

1339

1339

30397

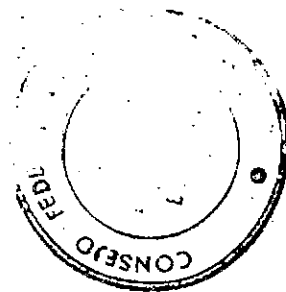
CONVENIO BAJOS SUBMERIDIONALES

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES -  
PROVINCIA DEL CHACO

UNIDAD TECNICA OPERATIVA CHACO

Curso de Acción 01 : Plan de Emergencia 1981  
Canal Principal Nº 1 -  
Cabeza de Tigre

5



112  
H. 1112  
Chaco  
Santa Fe  
Santiago del  
Estero  
Bajos Submeridional  
Wales -

PLIEGO DE CONDICIONES GENERALES Y PARTICULARES

OBRAS POR COMISIONES DE MANEJO DE AGUA Y SUELOS

ARTICULO 1º: DESBOSQUE, DESTRONQUE Y LIMPIEZA DEL TERRENO: Comprende esta denominación los trabajos que se ejecuten para la extracción de troncos y raíces, remoción de árboles, arbustos, plantas, pas-tos, yuyos, cañaverales y todo otro tipo de vegetación leñosa y/o herbácea, así como para el emparejamiento de tacruzales, de modo que el terreno quede limpio y libre de vegetación para iniciar los trabajos de Construcción y/o conservación de canales, desagües, etc.

ARTICULO 2º: CLASIFICACION: De acuerdo a la densidad del bosque y tamaño de la vegetación o intensidad de las tareas de desbosques, destronque y limpieza del terreno, se clasificarán los siguientes ítems y sub ítems, cuya clasificación queda sujeta al criterio de la Inspección:

- a) Desbosque, destronque y limpieza del terreno en monte tupido.
- b) Desbosque, destronque y limpieza del terreno en monte semi-tupido.
- c) Desbosque, destronque y limpieza del terreno en monte ralo.

ARTICULO 3º: Los productos del desbosque, destronque y limpieza del terreno quedarán de propiedad de la comisión, quien podrá venderlo reteniendo el resultado, salvo expresa disposición en contrario y siempre previo cumplimiento de las normas para explotación forestal.

Si fuera menester, la Comisión depositará los productos en lugares donde no obstaculicen la marcha de las obras ni perjudiquen a / terceros. Los productos no vendibles serán destruídos o dispuesto conforme lo indique la Inspección, siendo responsable la Comisión por los daños que puedan ocasionar a terceros.

ARTICULO 4º: Solamente se extraerá y removerá la vegetación que afecte/ la zona de trabajo y/o sea necesaria para la ejecución de/ la Obra. Los árboles y plantas existentes fuera de la zona de trabajo no podrán ser cortados sin autorización de la Inspección y servirán al arbolado de la zona, responsabilizándose la Comisión de su conservación durante el plazo de ejecución.

ARTICULO 5º: MEDICION Y PAGO: Los trabajos descriptos se medirán en hectáreas de superficie trabajada y se pagarán a los precios establecidos para los Items según las calificaciones que en cada caso / corresponda.

ARTICULO 6º: CANALES: Comprende en el movimiento de suelo con equipos apropiados hasta conformar el perfil indicado en los planos o por la Inspección de Obra.

ARTICULO 7º: De acuerdo al volumen de tierra a mover dentro de la sección transversal y su ejecución en relación al tiempo como asi-

mismo al ancho de solera y a la pendiente del talud, las / canalizaciones se clasificarán como sigue:

- 1) Construcción de canales con un ancho de solera de 6 a 10 m/
- 2) Construcción de canales con un ancho de solera de 2 a 5 m
- 3) Reconstrucción de canales.
- 4) Conservación de canales.

ARTICULO 8º: Se entiende por construcción de canales los trabajos a realizar según lo descrito en el artículo 6º, en terreno virgen, es decir, aquel en que no ha existido canal anterior.

ARTICULO 9º: Se entiende por reconstrucción de canales los trabajos a / realizar según lo descrito en el artículo 8º, en terrenos donde existieron canales y que hayan sido borrados o deformados por acción de los agentes climáticos, en transito o sedimentación, o por el / crecimiento de arbustos, árboles, yuyos, etc., con el objeto de resti- / tuir el perfil original de los referidos canales, desagües, etc.

ARTICULO 10: Se entiende por conservación de canales aquellos trabajos/ que se deben efectuar en los mismos con el objeto de mantenerlos en buenas condiciones de funcionamiento (escurrimiento).

ARTICULO 11º:MOVIMIENTO DE SUELO: Se entiende bajo esta denominación todos los trabajos de movimiento de tierra, ya sea en desmonte (excavación) o terraplen (relleno), necesarios para conformar el perte

fil de la obra básica del canal y que podrá ser ejecutado con el equipo que la comisión considere más adecuado, siempre que a juicio de la Inspección, la calidad de los trabajos responda a las exigencias de este pliego.

ARTICULO 12º: TERRAPLENES: Se entiende por terraplenes los trabajos consistentes en la formación de rellenos, en un todo de acuerdo a estas especificaciones, los perfiles indicados en planos y lo ordenado a la Inspección, constituidos por materiales aptos.

ARTICULO 13º: El suelo empleado en su construcción para ser apto no deberá contener ramas, troncos, matas de hierbas, raíces, ni otras materias orgánicas. Cuando se disponga de suelos de distintas calidad para la formación de terraplenes, los 0,30 m, superiores, deberán formarse con el material de mejor calidad y para los taludes se reservarán los suelos vegetales.

ARTICULO 14º: Los terraplenes serán construídos por capas horizontales/ uniformes de espesor sueltos no mayor de 0,30 m, dichas capas deberán cubrir el ancho total que les corresponda según la cota, distribuyendo y uniformando el material con equipo aprobado por la Inspección.

ARTICULO 15º: A fin de lograr cierta compactación, el movimiento de los equipos empleados en la construcción de los terraplenes / como así el tránsito de cualquier vehículo sobre el mismo, serán conve-

nientemente distribuido, posibilitando la circulación en todo el ancho del terraplen. Los terraplenes deberán construirse hasta una cota superior a la indicada en los planos, la suficiente para compensar el asentamiento por densificación o compactación a fin de obtener la rasante definitiva a la cota proyectada, con una tolerancia en exceso o defecto no mayor de cinco (5) centímetros.

ARTICULO 16º: Cuando hay que construir terraplenes en bañados o zonas cubiertas por agua, el material se colocará en una sola capa hasta sobrepasar el nivel de las aguas o hasta el nivel mínimo en que pueda trabajar el equipo; sobre dicho nivel se proseguirá la construcción del terraplen por capas, según lo indicado en el artículo 14º.

ARTICULO 17º: Todo el transporte de los materiales aptos, necesarios para la formación de los terraplenes, se considerará incluido en el Precio para el ítem "Movimiento de Suelos"...

ARTICULO 18º: DESMONTES: Consideráse bajo esta denominación los trabajos de movimiento de suelos a ejecutar en todas las partes del canal y/o desagües, cuyas secciones transversales se encuentran totalmente bajo nivel de terreno natural de acuerdo a los planos y/o a las indicadas por la Inspección.

ARTICULO 19º: Los materiales producto del desmonte serán depositados dentro de la zona de las obras, en los lugares que fijen los planos y/o la Inspección, acondicionándoles en depósitos de forma regular, de talu

des adecuados para evitar el posterior desplazamiento o desmoronamiento que pudieran impedir el escurrimiento normal de las aguas. Cuando el volumen de dichos materiales fuera tal que su ubicación no sea posible / dentro de la zona de la obra, la Inspección indicará los lugares fuera/ de la misma, donde se formarán los depósitos.

ARTICULO 20o: El transporte de los materiales producto del desmonte se considerará incluido en el precio del ítem "Movimiento de Suelos".

ARTICULO 21o: Todos los taludes, cunetas y depósitos se perfilarán de acuerdo al proyecto y/o las instrucciones de la Inspección, con equipos adecuado a juicio de la misma.

ARTICULO 22o: MEDICION Y PAGO: Los trabajos de Movimiento de Suelos, terraplenes y desmontes, se certificarán de acuerdo con los volúmenes movidos, medido en su estado original, es decir, en excavación, cunetas, préstamos, secciones de desmonte, etc., expresados en metros cúbicos. La medición podrá realizarse por ubicación directa de la excavación, cunetas, préstamos, secciones de desmonte, etc., o bien por cálculo de la diferencia de la superficie de los perfiles de las secciones transversales de los mismos, levantados antes y después de terminados los trabajos.

Los trabajos de movimiento de suelos en terraplen o desmonte se pagarán al precio establecido para el ítem "Movimiento de Suelo".

los", quedando incluido en dicho precio la extracción, carga de transporte, según lo especificado más arriba: descarga, distribución y perfilado de las cunetas, taludes, etc., y del material, hasta la total terminación del terraplen o de los depósitos, talúdes y cunetas del desmonte.

Dé conformidad al origen y pertenencias de los equipos que se utilicen en las operaciones del movimiento de suelos, se clasificarán los trabajos como sigue:

- a) Movimiento de suelos con equipos de la Subsecretaría de Recursos Hídricos.
- b) Movimiento de suelos con equipos de terceros.

ARTICULO 23º: CONSTRUCCION DE ALCANTARILLAS: En los lugares donde sean / necesarios y a efectos de asegurar el escurrimiento de las aguas en sentido transversal al camino se construirán alcantarillas de / caños de hormigón armado o de madera dura cuando se haya previsto en el proyecto y/o plano o lo ordene la Inspección.

ARTICULO 24º: ALCANTARILLAS DE CAÑOS DE HORMIGON ARMADO: La construcción de una alcantarilla de caños de hormigón armado comprende:

- 1º) Excavación a mano o a máquina, necesaria para la correcta ubicación de los caños según las cotas que fije la Inspección conforme a proyecto y/o plano.
- 2º) Provisión y colocación de una capa de asiento de arena o / suelo adecuadamente emparejada, de calidad aprobada por la Inspección. /
- 3º) Provisión y transporte a pie de obra y colocación de los caños de hormigón aprobados por la Inspección, dispuestos, asentados y sellados según lo indique el proyecto y/o plano o la Inspección.
- 4º) Provisión, trans-



porte a pie de obra y colocación de la madera dura necesaria para las / cabeceras, y guardarruedas, asegurando la estabilidad de la alcantarilla, según lo indicado en el proyecto y/o plano o por la Inspección.

Según el diámetro de los caños de hormigón armado que se utilicen, la calificación de las alcantarillas se hará como sigue:

- a) Construcción de alcantarillas de caños de hormigón armado de  $\emptyset$  0,60 m
- b) Construcción de alcantarillas de caños de hormigón armado de  $\emptyset$  0,80 m

ARTICULO 25º: ALCANTARILLAS DE MADERA DURA: La construcción y/o reconstruc-

ción de alcantarillas de madera dura comprende: 1º) Excavación a mano o a máquina para el correcto escurrimiento de las aguas y la fundación de la alcantarilla según las cotas que fije el proyecto y/o plano o lo indicado por la Inspección. 2º) Provisión y transporte a pie de obra y colocación de madera dura necesaria, alambres para ataduras y todo otro herraje, aprobados por la Inspección, hincados, atados, clayados y/ dispuestos según fije el proyecto y/o plano o lo indicado por la Inspección.

ARTICULO 26º: MEDICION Y PAGO: La construcción de alcantarillas en caños de Hº Aº y de madera dura serán liquidadas en forma global.

ARTICULO 27º: ACOPIO DE MATERIALES: A requerimiento de la Comisión y mediante circunstancias que se justifiquen a juicio de la Dirección, podrá certificarse el acopio de materiales que el mismo tenga / depositado a pie de obra y que se utilizarán en la misma, previo control por la Inspección de la cantidad y calidad de los materiales.

La Dirección se reserva el derecho de establecer el precio para la certificación de acopio de materiales.

Realizada la certificación, es obligación de la Comisión, custodiar y conservar todos los materiales acopiados, hasta tanto sean utilizados e incorporados a la obra teniendo además carácter de depositario, responsable por cualquier pérdida, deterioro o sustracción, debiendo reponer / de inmediato la cantidad de material perdido, deteriorado o sustraído, a / simple requerimiento de la Inspección.

La Comisión no podrá retirar de la obra, cantidad alguna de material copiado y certificado parcialmente en forma estipulada precedentemente.

Los certificados de acopios de materiales serán provisionales y los importes líquidos por ese concepto serán deducidos de los certificados / de obra extendidos a la Comisión.

ARTICULO 28º: OCUPACION DE LOS TERRENOS NECESARIOS PARA LA OBRA Y OBRADOR :

La Comisión será el único responsable de los daños y perjuicios emergentes de la ocupación temporaria de los terrenos de propiedad privada o fiscal para su obrador y campamento, debiendo cumplir en todo momento con las ordenanzas municipales, leyes y decretos provinciales y los reglamentos policiales vigentes.

ARTICULO 29º: LIMPIEZA FINAL DE TERRENO Y CAMINOS ADYACENTES: Una vez termina

dos los trabajos y antes de la recepción provisoria y/o final, la Comisión está obligada a retirar de los lugares adyacentes dentro de la / longitud total de las obras ya sean canales, terraplenamientos, desagües, /

etc., todos los sobrantes y desechos de materiales cualquiera sea su naturaleza y especie, dejando perfectamente nivelados los referidos lugares, como asimismo proceder al retiro y desarme de todas las construcciones provisionarias y/o instalaciones utilizadas para la ejecución de los trabajos.

Los gastos que demanden el cumplimiento a las disposiciones / precedentes serán por cuenta exclusiva de la Comisión y no podrá originar / reclamo ni compensación alguna.

ARTICULO 30º: INICIACION Y PLAZO DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS: La fecha de iniciación así como el plazo de ejecución de los trabajos deberá fijarse en el Convenio que se suscribe.

ARTICULO 31º: DEMARCACION Y REPLANTEO DE LA OBRA: Antes de la iniciación de los trabajos, personal de la SUBSECRETARIA DE RECURSOS HIDRICOS, con la asistencia de por lo menos uno de los miembros de la Comisión / demarcará el terreno el tramo a construir, cuya demarcación la Comisión queda obligada a conservar y reponer en caso de deterioro o destrucción.

ARTICULO 32º: CERTIFICACION DE OBRAS: Las Comisiones quedan obligadas a solicitar a la SUBSECRETARIA DE RECURSOS HIDRICOS, la medición de las obras, para la confección de los certificados. LA SUBSECRETARIA DE RECURSOS HIDRICOS comunicará la fecha de medición, estando obligado uno de los / miembros de la Comisión a presenciar a fin de prestar conformidad a la misma; las mediciones se efectuarán entre el 20 y 30 de cada mes.

ARTICULO 33º: PAGO DE OBRAS: El pago de las obras se efectuará en la sede de

la Comisión y dentro de los CUARENTA Y CINCO (45) días de haber aprobado el certificado, aplicándose el precio establecido, conforme al proyecto/ y presupuesto. De la liquidación total de cada certificado se deducirá / el porcentaje que se fije para cada obra, correspondiente al aporte mínimo de la Comisión. Así como cualquier anticipo que se haya efectuado.

ARTICULO 34º: PENALIDADES Y RESCISION DEL CONVENIO: No serán certificados

los tramos que fueren observados por construcción defectuosa y que no se ajusten a las especificaciones.

Quando por causas imputables a la Comisión durante dos meses consecutivos las obras construídas no alcancen al sesenta por ciento (60%) del promedio mensual a ejecutar de acuerdo al plazo otorgado, la / SUBSECRETARIA DE RECURSOS HIDRICOS podrá declarar la rescisión del convenio, salvo razones de fuerza mayor debidamente justificada.

ARTICULO 35º: RESPONSABILIDAD DEL CUMPLIMIENTO DE LEYES DE TRABAJO - PRE-

VISION SOCIAL Y PERJUICIOS A TERCEROS: La Comisión será el único responsable del cumplimiento de las leyes de trabajo, Previsión Social y perjuicios a terceros, quedando a su exclusivo cargo las obligaciones que de ellas deriven.

ARTICULO 36º: CASOS DE DIVERGENCIAS: En caso de divergencias entre la Ins-

pección y la Comisión, ésta podrá apelar ante la SUBSECRETARIA DE RECURSOS HIDRICOS, y en última instancia ante el Tribunal Arbitral.

En ningún caso la Comisión podrá suspender los trabajos, ni aún parcialmente, fundada en divergencias con la Inspección.

ARTICULO 37º: La SUBSECRETARIA DE RECURSOS HIDRICOS, designará la Inspección para los trabajos que correspondan ejecutar.

ARTICULO 38º: La SUBSECRETARIA DE RECURSOS HIDRICOS determinará las variaciones en más o menos que pudiera sufrir el costo de las obras, reconociendo su importe a la comisión en caso de verificarse aumentos de costos y formulando el correspondiente cargo en caso de tratarse de disminuciones de costos.

Los mencionados reajustes de costo de las obras serán efectuadas por la SUBSECRETARIA DE RECURSOS HIDRICOS y estarán sujetos a las siguientes cláusulas:

- a) PRECIOS Y TASAS BASICAS: Serán los que figuran en las planillas de los análisis de precios que han servido para la determinación del costo del ítem.
- b) PRECIOS Y TASAS PARA LOS REAJUSTES: Los precios y tasas que rijan durante la ejecución de la obra serán determinados de la siguiente manera:

I- MANO DE OBRA: Se tomarán mes por mes los valores que correspondan / según los Convenios Colectivos o laudos de carácter general vigentes. Para el caso en que los precios de la mano de obra registren / variaciones dentro de un mismo mes, se tomarán los jornales promedio dentro de un mismo mes, ponderados según el número de días de vigencia de cada uno. Para el premio por asiduidad y mejoras viales se /

seguirá idéntico criterio que para los precios de mano de obra.

II- MATERIALES: Serán los determinados mensualmente por Organismos provinciales y/o Nacionales.

III- COMBUSTIBLES: Se tomarán los valores que correspondan según los precios oficiales de Y.P.F.

IV- EQUIPOS: Los costos de equipos serán los determinados mensualmente por Organismos provinciales y/o nacionales.

V- TASA DE IMPUESTO AL VALOR AGRAGADO: Se tomarán los valores que rijan / mensualmente.

c) FORMULAS PARA EL CALCULO DE LAS VARIACIONES DE COSTOS: Las variaciones de costos de las obras se determinarán exclusivamente por aplicación de las fórmulas matemáticas que se consignan a continuación:

$$V = P \left[ \left( a + b \frac{j_r}{j_o} + C^1 \frac{M_{1r}}{M_{1o}} + C^2 \frac{M_{2r}}{M_{2o}} + C^3 \frac{M_{3r}}{M_{2o}} \right) - 1 \right]$$

En la fórmula los términos tienen los siguientes significados:

V= Importe de las variaciones de costos de la obra de las partidas que se reajustan.

P= Importe certificado mensual de la obra de las partidas que se reajustan.

a= Término fijo e invariable correspondiente al beneficio.

b= Coeficiente que corresponda a la mano de obra.

C1= Coeficiente correspondiente a materiales.

C2= Coeficiente que corresponda a combustible y lubricante.

C3= Coeficiente correspondiente a Equipos.

j= Jornal del Gremio de la Construcción.

M1= Precio de los distintos materiales que se toman en cuenta para el cálculo de las variaciones de costos.

M2= Precios de los combustibles y lubricantes.

M3= Precios de los distintos equipos que se tienen en cuenta para el cálculo de las variaciones de costos.

El subíndice cero (0) indica los precios básicos de jornales, materiales combustibles y equipos definidos precedentemente.

El subíndice ere (r) indica los precios y tasas correspondientes al apartado b) "Precios de reajustes".

ARTICULO 39º: LIQUIDACION DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA): Solamente /  
será liquidado el Impuesto al Valor Agregado en el caso que  
la Comisión ejecute la obra por cuenta de terceros.

OBRA: CANAL PRINCIPAL Nº 1

CNIA. CABEZA DE TIGRE

La construcción de este canal se previó realizar excavando una / sección tipo, de forma trapecial, según se especifica en los planos, destinando el suelo extraído al levantamiento o mejora de las calles / laterales existentes, o la construcción de una nueva cuando no esté / abierta, de manera que se disponga de un camino de servicio para la / inspección y conservación, levantando y compactando el terraplén con el mismo equipo de excavación hasta una altura que oscile entre 0,80 / y 1 m, para luego terminarse el coronamiento con 8 m de ancho, perfilando con bombeo hacia ambos lados con equipos apropiados. El pie del talúd de ésta calle se construirá separado como mínimo 2 m de la boca del canal, salvo casos particulares no previstos en lo que la inspección resuelva modificar este valor. Sobre esta calle se deberán construir nueve (9) alcantarillas formadas con tubos de  $\varnothing = 0,80$  m y un / conducto c/u.

El alambrado se podrá situar en cualquier margen del canal, (de / preferencia en la margen opuesta a la calle) pero siempre dejando un espacio mínimo para la operación de equipos de conservación (más de / 3m) entre aquel y la boca del canal.

La excavación para la colocación de tubos en la construcción de / alcantarillas, se hará como una continuación del mismo canal y en el caso de caminos que deben mantener el tránsito, se construirá un desvío suficientemente amplio que garantice la seguridad contra accidentes, con las señales y barizas que disponga la inspección.



El suelo de excavación que no sea utilizado para el mejoramiento de la calle lateral, se conformará en caballones discontinuos localizados en la margen opuesta a la calle, y el pie del talúd separado 3 m de la boca del canal.

CANAL PRINCIPAL Nº 1

CABEZA DE TIGRE

TABLA Nº 1

Alcantarilla Nº	1	2	3	4	5	6	7
Progresiva (m)	2.039	2.174	2.760	3.560	3.625	4.218	4.525
Función	Cruce de calle	Cruce de calle	Cruce de calle	Cruce de calle	Cruce de ruta	Cruce de calle	Cruce de ruta
Gasto (m <sup>3</sup> /s)	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	4,34
Ancho de calzada (m)	7	7	7	7		7	10
Tapada mínima s/cota de fundación (m)	1,70	1,70	1,70	1,70		1,70	1,80
Cota de fundación (m)	70,95	70,92	70,91	70,42	70,39	70,18	70,07
Cota de rasante de terraplen (m)	72,65	72,62	72,41	72,12	Pavimento 73,02	71,88	71,87
Longitud de conductos (m)	13,2	13,2	13,2	13,2		13,2	18
Diámetro de los conductos Ø (m)	0,80	0,80	0,80	0,80	Sección rectangular L X H 2,50X1,10	0,80	1,00
Separación entre ejes de conductos (m)	1,50	1,50	1,50	1,50	Muro de alá a 45º	1,50	2,00
Nº de conductos	5	5	5	5		5	4
Nº de tubos por cond.	11	11	11	11		11	15
Total de tubos	55	55	55	55		55	60
Precio de la Alcantarilla (\$ a)	25.988.000	25.988.000	25.988.000	25.988.000		25.988.000	40.470.000

CANAL PRINCIPAL N° 1

CABEZA DE TIGRE

CONTINUACION TABLA N° 1

Alcantarilla N°	8	9	10	11	12	13	14
Progresiva (m)	4.897	5.007	6.515	7.138	8.815	13.023	16.830
Función	Cruce de calle	Cruce de calle	Acceso a predio	Cruce de calle	Acceso a predio	Cruce de calle	Cruce de calle
Gasto (m <sup>3</sup> /s)	4,34	4,34	4,34	8,5	8,5	8,5	8,5
Ancho de calzada (m)	7	10	4	7	4	7	7
Tapada mínima s/cota de fundación (m)	1,70	1,70	1,50	1,70	1,50	1,70	1,70
Cota de fundación (m)	69,93	69,90	69,36	69,13	68,53	67,42	66,82
Cota de resante de terraplen (m)	71,63	71,60	70,36	70,83	70,03	69,12	68,52
Longitud de conductos (m)	13,2	18	8,4	13,2	8,40	13,2	13,2
Diámetro de los conductos Ø (m)	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Separación entre ejes de conductos (m)	2,00	1,90	1,90	2,00	2,00	2,00	2,00
N° de conductos	4	5	5	7	7	7	7
N° de tubos por cond.	11	15	7	11	7	11	11
Total de tubos	44	75	35	77	49	77	77
Precio de la Alcantarilla (\$ a)	29.678.000	50.875.000	23.608.000	51.937.000	33.051.000	51.937.000	51.937.000

CUADRO Nº 2

CANAL PRINCIPAL Nº 1

CABEZA DE TIGRE

COMPUTO METRICO

ITEM	DESIGNACION	DIMENSIONES	UNIDAD	CANTIDADES	
				PARCIAL	TOTALES
1	Traslado de Alambrados		Km	8,26	8,26
2	Desbosque, destronque, limpieza y nivelación del terreno				
2-a	Monte ralo	(86 X 0,5) Hm	Ha	43	43
3	Movimiento de Suelos	Según perfiles <u>trans</u> versales c/100 m	m <sup>3</sup>	288.303	288.303
4	Alcantarillas s/canal				
	Nº 1	5 conductos por 7 <u>tu</u> bos c/u $\phi = 0,80$ m	Tubos	55	
	Nº 2	5 X 11 $\phi = 0,80$ m	"	55	
	Nº 3	5 X 11 $\phi = 0,80$ m	"	55	
	Nº 4	5 X 11 $\phi = 0,80$ m	"	55	
	Nº 5	A construirse por cuenta de la DVP en Hº	Aº s/acceso a Santa Sylvina.		
	Nº 6	5 X 11 $\phi = 0,80$ m	Tubos	55	275
	Nº 7	4 X 15 $\phi = 1,00$ m	"	60	
	Nº 8	4 X 11 $\phi = 1,00$ m	"	44	
	Nº 9	5 X 15 $\phi = 1,00$ m	"	75	
	Nº 10	5 X 7 $\phi = 1,00$ m	"	35	
	Nº 11	7 X 11 $\phi = 1,00$ m	"	77	
	Nº 12	7 X 7 $\phi = 1,00$ m	"	49	
	Nº 13	7 X 11 $\phi = 1,00$ m	"	77	
	Nº 14	7 X 11 $\phi = 1,00$ m	"	77	522
5	Alcantarilla s/calle lateral	9 X 9 $\phi = 0,80$ m	"	81	81

CUADRO Nº 3

CANAL PRINCIPAL Nº 1

CABEZA DE TIGRE

PRESUPUESTO

ITEM	DESIGNACION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIOS UNITARIOS	SUB-TOTALES
1	Traslado de Alambrado	Km	8,26	2.000.000	16.520.000
2	Desbosque, destronque, limpieza y nivelación del terreno				
2-a	Monte ralo	Ha.	43	1.000.000	43.000.000
3	Movimiento de Suelos	m <sup>3</sup>	288.303	7.000	2.018.121.000
4	Alcantarilla s/canal				
	Nº 1	Global		25.988.000	
	Nº 2	"		25.988.000	
	Nº 3	"		25.988.000	
	Nº 4	"		25.988.000	
	Nº 5 Construcción a cargo de la DVP				
	Nº 6	Global		25.988.000	129.940.000
	Nº 7	"		40.470.000	
	Nº 8	"		29.678.000	
	Nº 9	"		50.875.000	
	Nº 10	"		23.608.000	
	Nº 11	"		51.937.000	
	Nº 12	"		33.051.000	
	Nº 13	"		51.937.000	
	Nº 14	"		51.937.000	359.481.000
5	Alcantarilla s/calle lateral	"	9	4.252.500	38.272.500
				Sub-Total	2.605.334.500
				I.V.A. 20%	521.066.900
				Total	3.126.401.400

CANAL PRINCIPAL Nº 1

CABEZA DE TIGRE

CLAUSULA ACLARATORIA Nº 1 :

Los precios unitarios adoptados; son valores /  
medios del mes de Octubre de 1981 y se reajustarán de acuerdo a las espe-  
cificaciones con la siguiente fórmula:

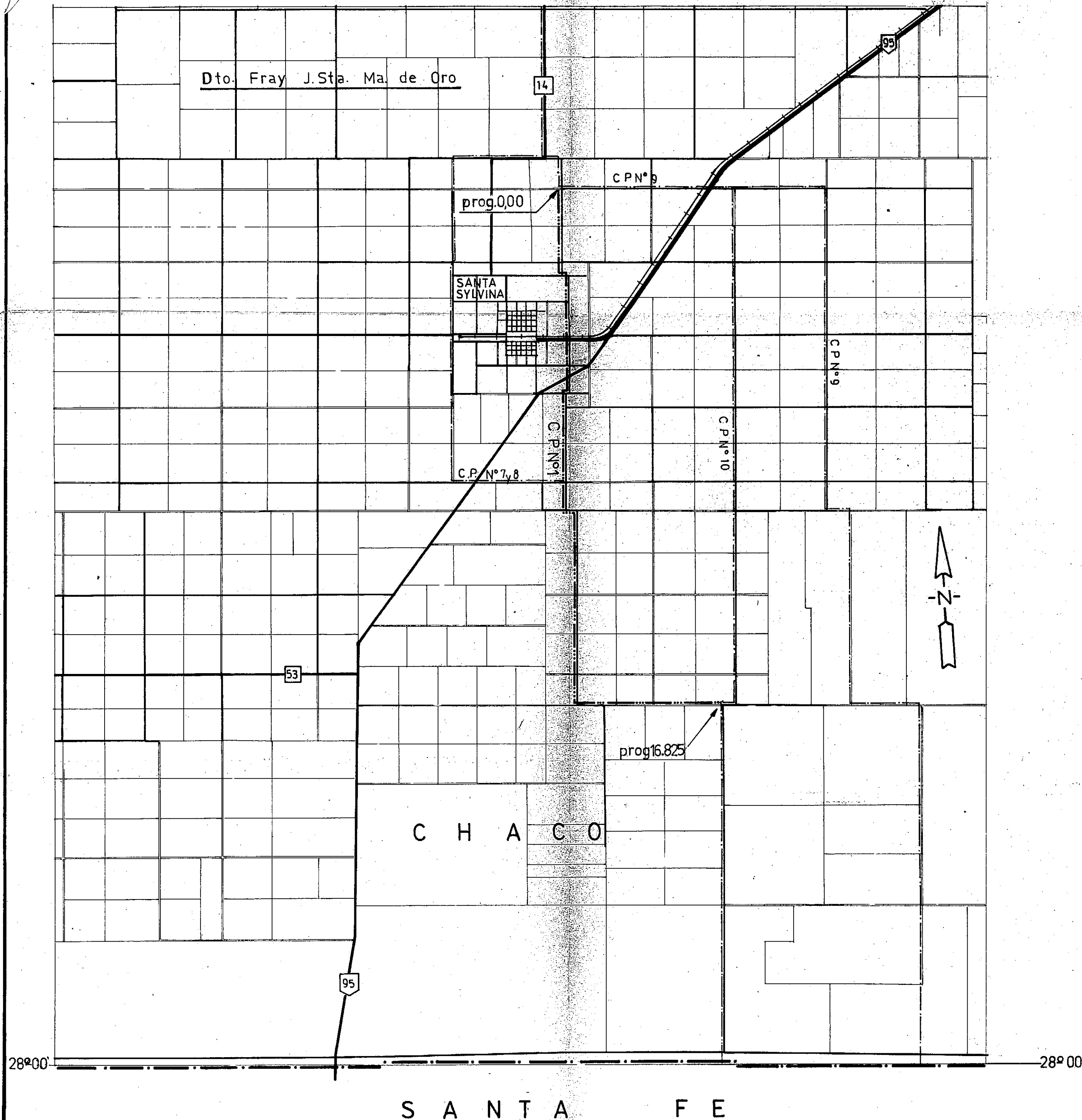
$$V = P \left[ \left( 0,08 + 0,1443 \frac{j_r}{j_o} + 0,1523 \frac{M1_r}{M1_o} + 0,2254 \frac{M2_r}{M2_o} + 0,3980 \frac{M3_r}{M3_o} \right) - 1 \right]$$

Los materiales se ajustarán con las variaciones  
de precios de los tubos de Hº Aº de Ø= 0,80 m en Resistencia.

CLAUSULA ACLARATORIA Nº 2 :

La cota de rasante del eje de la calle lateral al canal, se de terminará sumando, como mínimo, 2 m a la Cota de Proyecto de la so- lera defondo, y en los casos en que el terreno natural la supere, / la altura mínima del terraplén será de 30 cm.

La cuneta de esta calle se perfilará siguiendo las pendientes/ del terreno natural y con sentido de escurrimiento hacia las alcan- tarillas transversales de la calle.

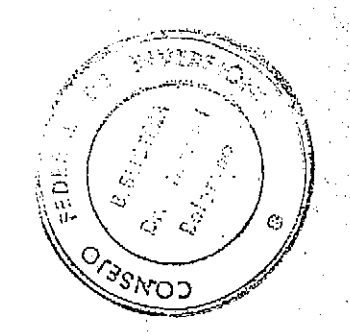
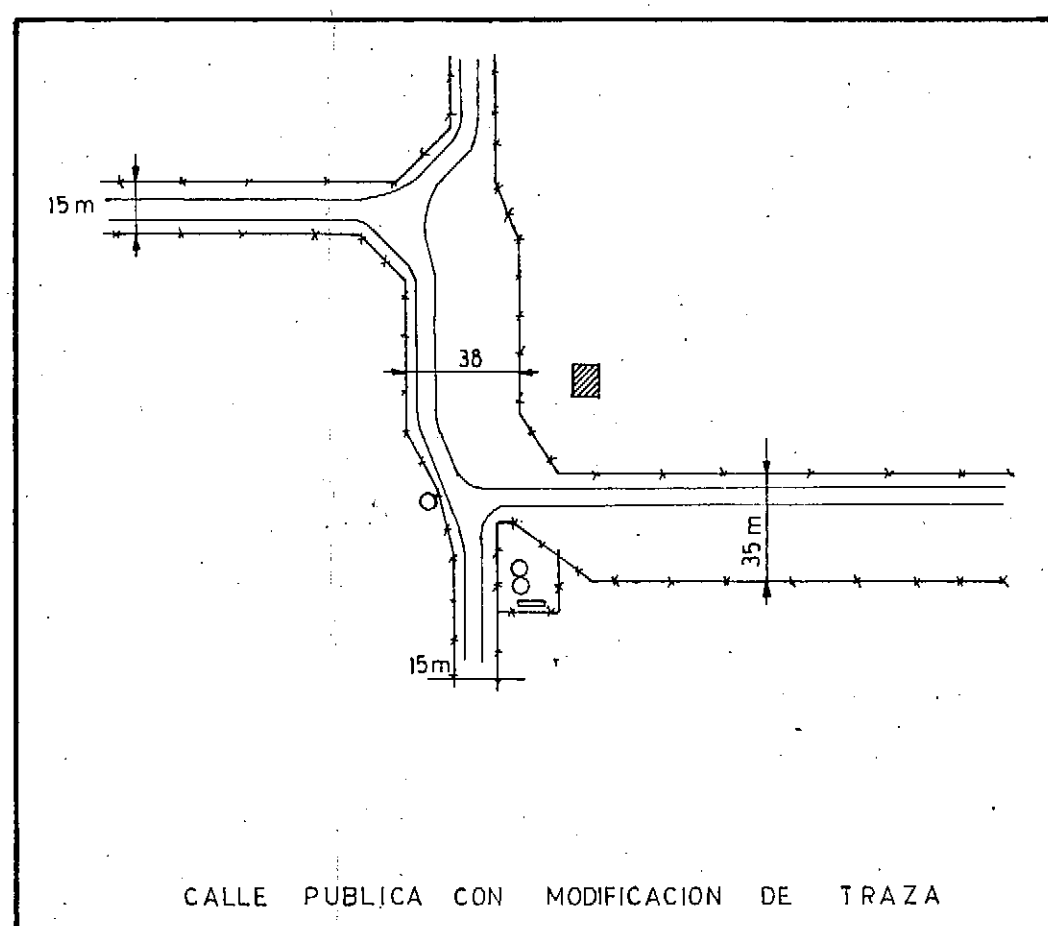
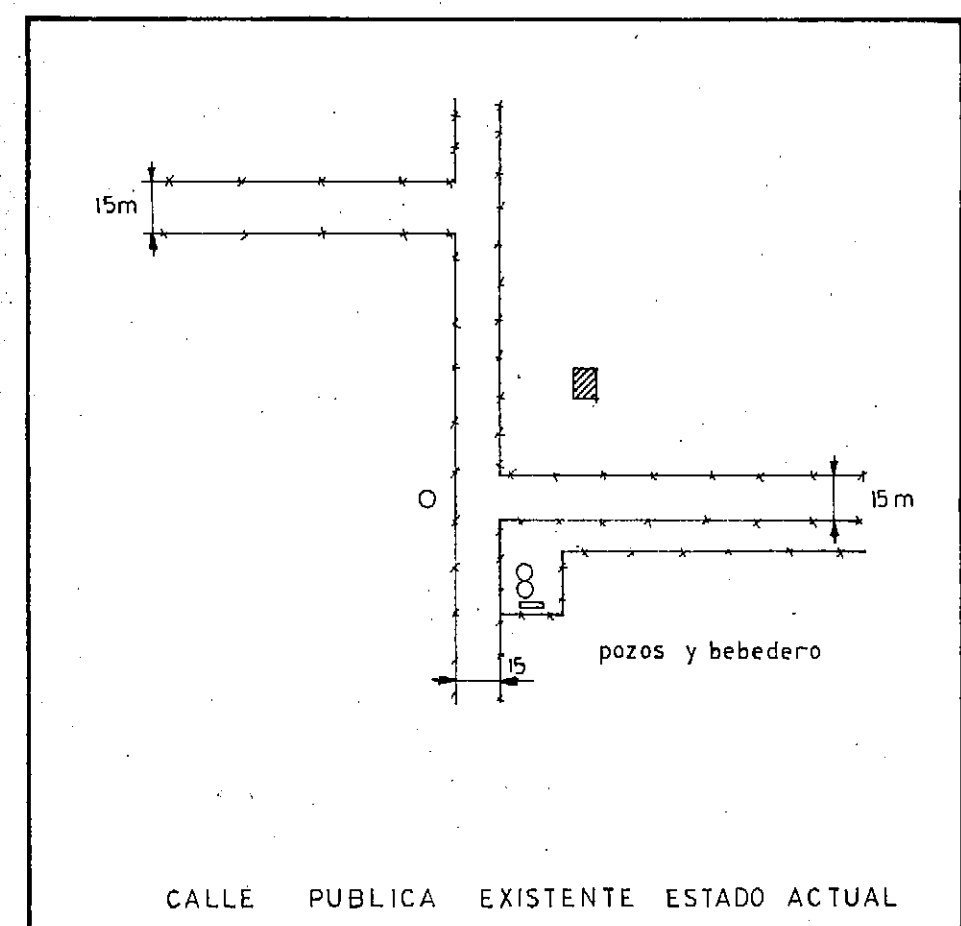
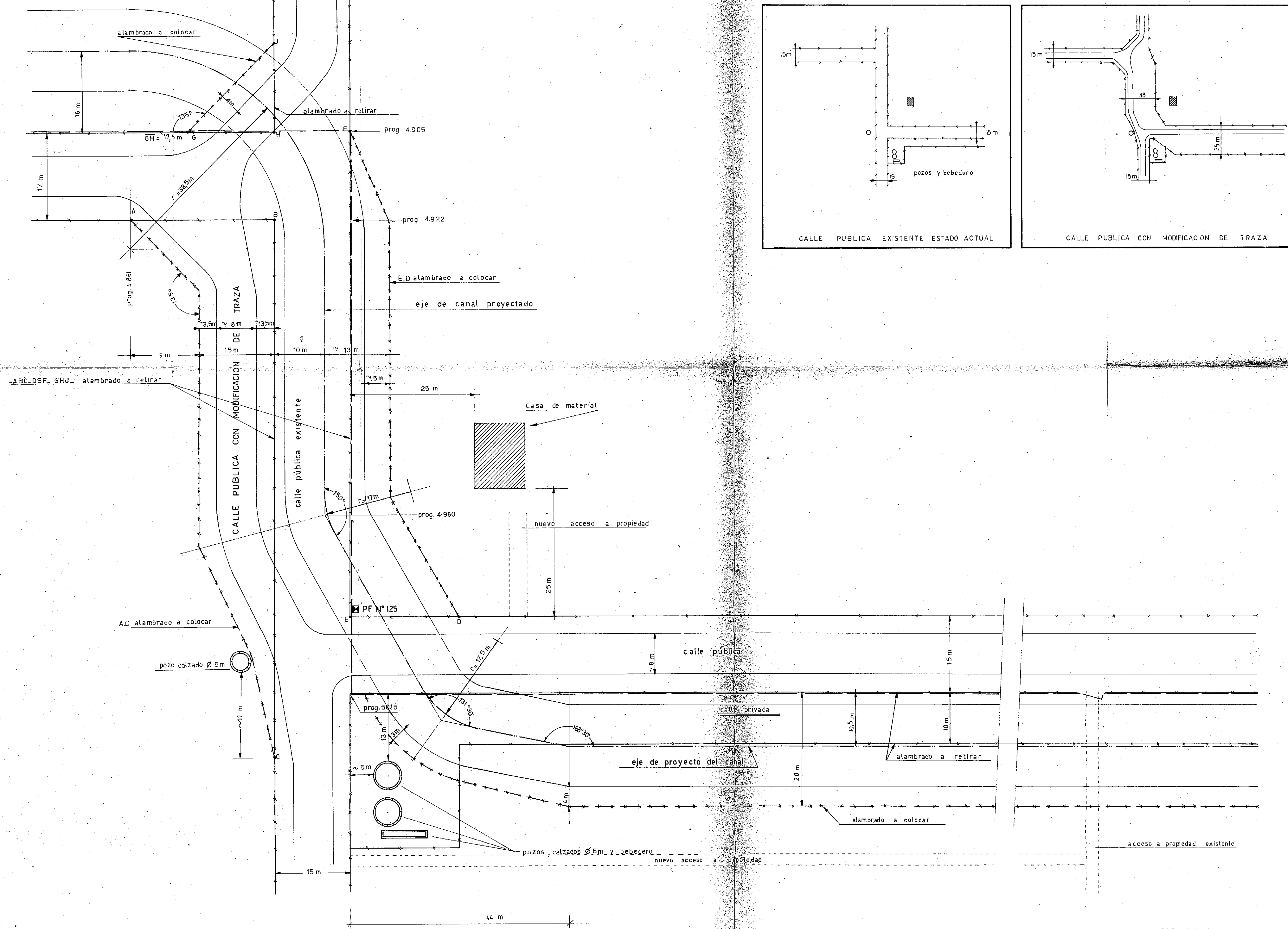


**REFERENCIAS**

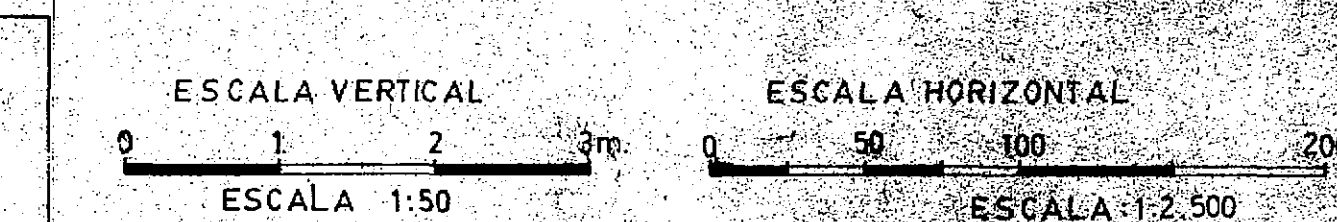
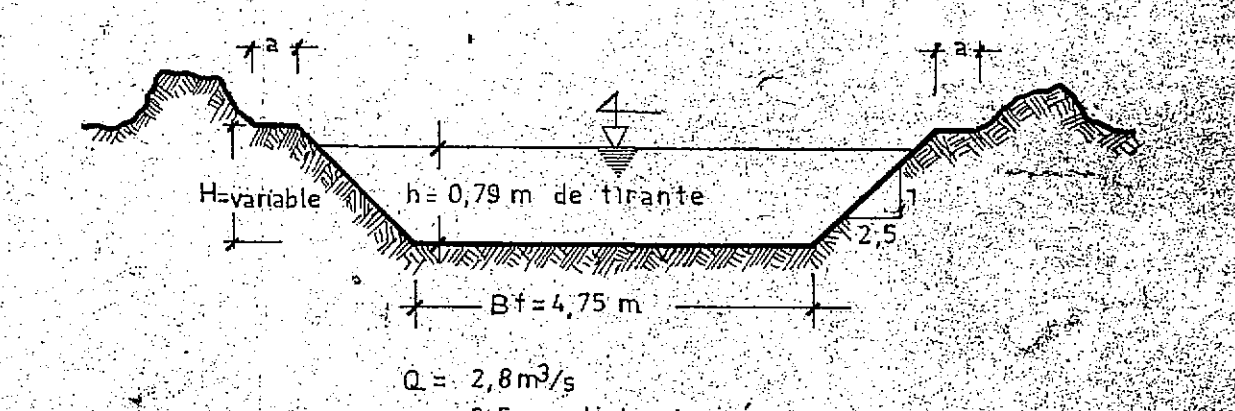
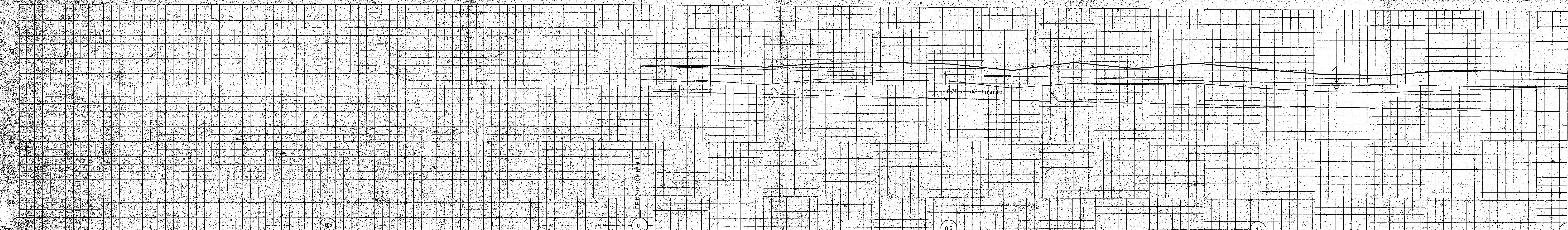
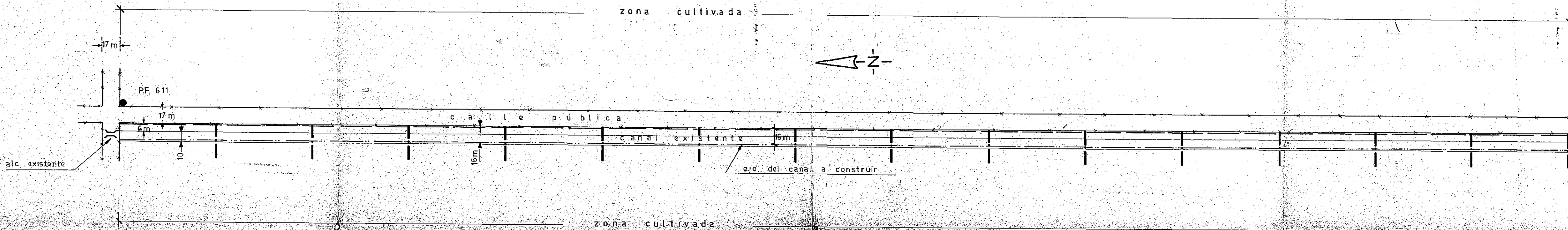
- — — — — TRAZA DE CANAL PROYECTADO
- + + + + + VIAS F.E.C.C.
- 1 ———— CAMINOS VECINALES 1) TRANSITABLES 2) INTRANSITABLES
- 2 ————
- 1 ———— RUTAS 1) PAVIMENTADAS 2) S/PAVIMENTAR
- 2 ————
- 1 □ 2 □ RUTAS: 1) NACIONALES 2) PROVINCIALES

<b>CONVENIO BAJOS SUBMERIDIONALES</b>	
C.F.I. SANTA FE - CHACO - SANTIAGO DEL ESTERO	
SUBSISTEMA CHACO	
SUBPROYECTO SANTA SYLVINA	PLANIMETRIA GENERAL CANAL PRINCIPAL N° 1 CABEZA DE TIGRE
LAMINA N° PLANO N°	ESCALA 1:75.000
FECHA 12 - 2 - 82	
Antecedentes: Carta Santa Sylvina esc. 1:75.000 del C.B.S.	







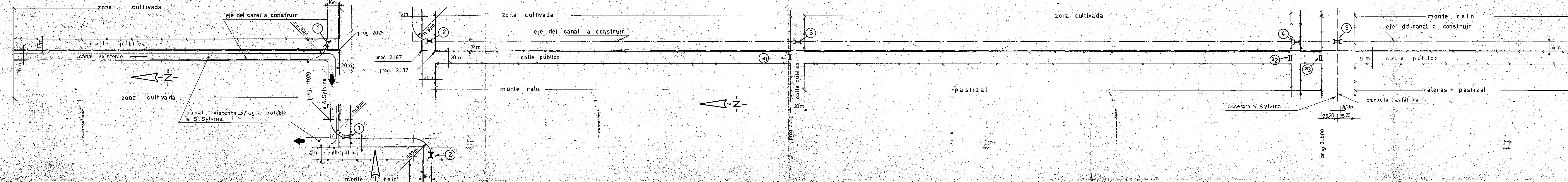


PROG.	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500																											
C.P.F.						72.962																																														
CTN.						72.50	72.50	72.50	72.50	72.50	72.50	72.50	72.50	72.50	72.50	72.50	72.50	72.50	72.50	72.50	72.50	72.50	72.50	72.50	72.50	72.50	72.50																									
						71.68	72.05	72.04	71.61	71.93	72.80	71.57	72.11	72.63	71.51	72.10	72.66	71.50	72.09	72.64	71.48	71.99	72.44	71.43	72.03	72.73	71.39	72.02	72.54	71.36	72.04	72.72	71.32	71.91	72.51	71.28	71.80	72.37	71.25	71.78	72.33	71.21	71.86	72.55	71.18	71.81	72.52	71.14	71.84	72.44		
						i = 36 cm / km																																														

CONVENIO BAJOS SUBMERIDIONALES  
C.F.I.-SANTA FE-CHACO-SANTIAGO DEL ESTERO

SUBPROYECTO SANTA SYLVINA	PLANIALTIMETRIA CANAL PRINCIPAL Nº1 CABEZA DE TIGRE
PLANO Nº 1	FECHA 12.81





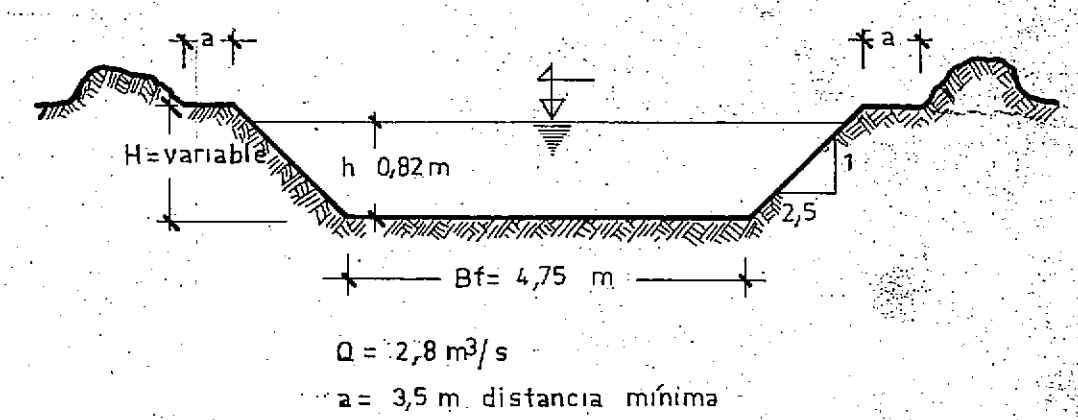
- ===== ACCESO A PROPIEDAD
- P.F. PUNTO FIJO
- PERFIL TRANSVERSAL
- TRAZA DE NIVELACION
- ALAMBRADO

**ALCANTARILLA A CONSTRUIR**

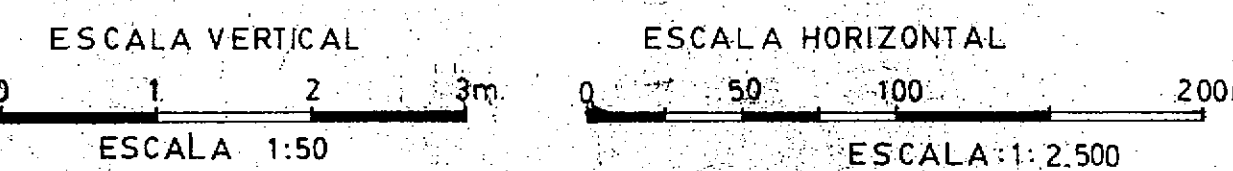
- X DE ACCESO A PROPIEDAD PARA CANALES
- H DE CAMINOS PARA CANALES
- II DE CAMINOS PARA CUNETAS



Sección de Prog 000 a 4500



P.C. 67m	15	2	25	100	200	300	400	500	600	700	800	900	3000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	4000	67m P.C.					
PROG.	1500	600	700	800	900	2000	25	100	200	300	400	500	600	700	800	900	3000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	4000	PROGRESIVAS	
C.P.F.																												COTAS P.F.	
C.T.N.	72,44	72,47	72,41	72,43	72,41	72,41	72,39	72,20	72,35	72,23	72,31	72,16	72,05	71,99	72,06	71,93	71,81	71,95	71,84	72,11	71,90	71,77	71,69				COTAS T.N.		
	71,14	71,90	71,86	71,90	72,43	71,70	71,73	72,57	70,94	70,91	70,97	70,81	70,90	70,76	70,73	70,69	70,65	70,62	70,58	70,55	70,51	70,47	70,44	70,40	70,37	70,33	70,28	70,26	COTA DE FONDO CANAL EXISTENTE
																												70,26	COTAS DE PROYECTO
																													PENDIENTE (cm/km)

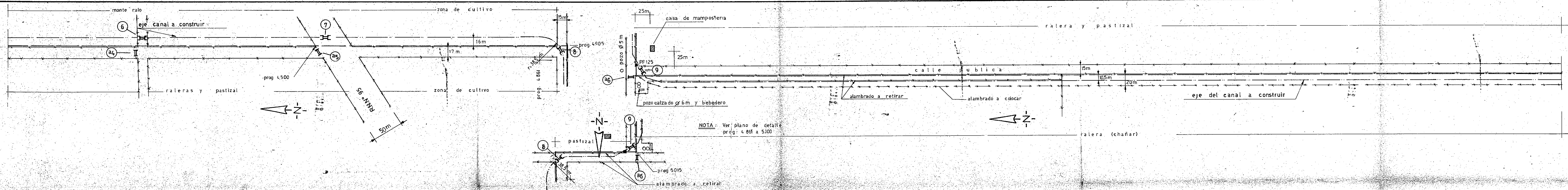


**CONVENIO BAJOS SUBMERIDIONALES**  
C.F.I.-SANTA FE-CHACO-SANTIAGO DEL ESTERO

SUBPROYECTO SANTA SYLVINA  
PLANALTIMETRIA CANAL PRINCIPAL N°1 CABEZA DE TIGRE

PLANO N° 2  
FECHA 12. 61



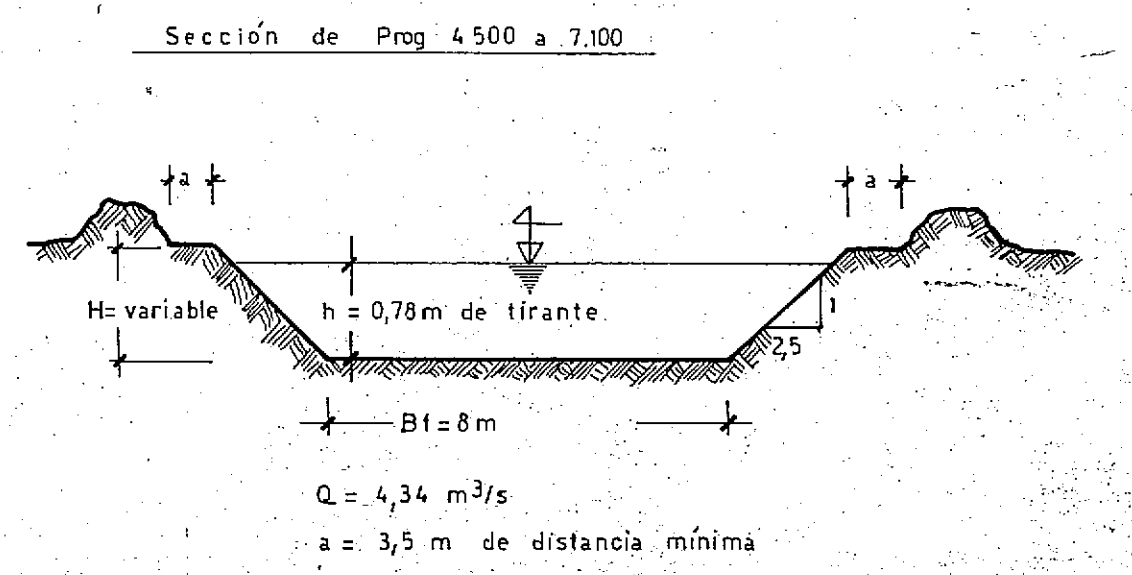
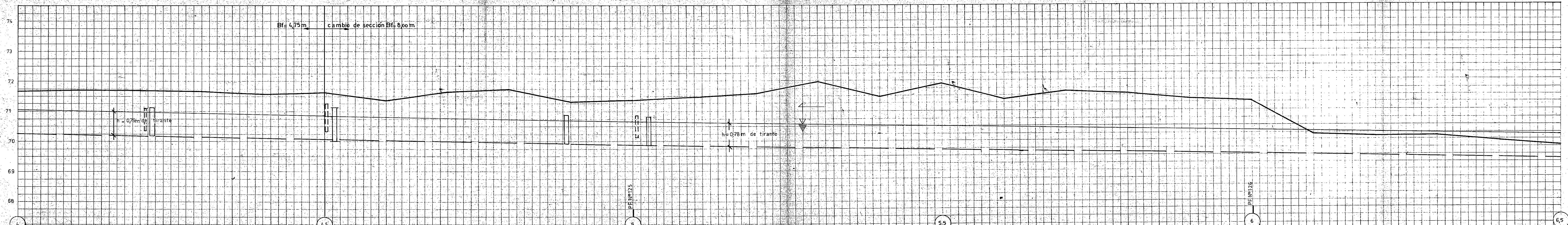


===== ACCESO A PROPIEDAD  
 ● P.F. PUNTO FIJO  
 --- TRAZA DE NIVELACION  
 --- ALAMBRADO  
 --- PERFIL TRANSVERSAL

**ALCANTARILLAS A CONSTRUIR**

- DE ACCESO A PROPIEDAD PARA CANALES
- DE CAMINOS PARA CANALES
- DE CAMINOS PARA CUNETAS

NOTA: Ver plano de detalle prog: 4.861 a 5.100



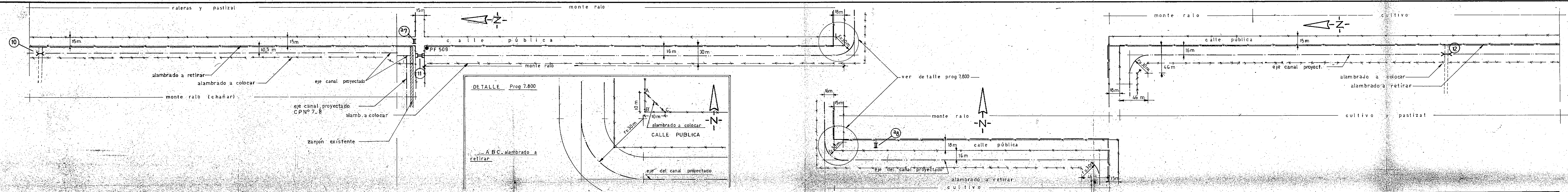
ESCALA VERTICAL: 0 1 2 3m  
 ESCALA HORIZONTAL: 0 50 100 200m  
 ESCALA 1:50      ESCALA 1:2.500

P.C. 67m	4	100	200	300	400	4500	5000	100	200	300	400	5000	6000	700	800	900	6000	100	200	300	400	6500	67m P.C.	
PROG.	6000	100	200	300	400	4500	5000	100	200	300	400	5000	6000	700	800	900	6000	100	200	300	400	6500	67m P.C.	
C.P.F.							71.643					71.785 (71.959)												
C.T.N.	71.66	71.72	71.72	71.65	71.59	71.64	71.31	71.36	71.48	71.60	71.87	71.49	71.91	71.36	71.64	71.58	71.37	71.27	70.19	70.13	70.13	69.95	69.79	
	70.26	70.22	70.19	70.15	70.11	70.08	70.04	69.90	69.86	69.83	69.79	69.75	69.72	69.68	69.65	69.61	69.57	69.54	69.50	69.47	69.43	69.39	69.36	
	$i = 36 \text{ cm / km}$																							
	PENDIENTE (cm / km)																							

**CONVENIO BAJOS SUBMERIDIONALES**  
C.F.I.-SANTA FE-CHACO-SANTIAGO DEL ESTERO

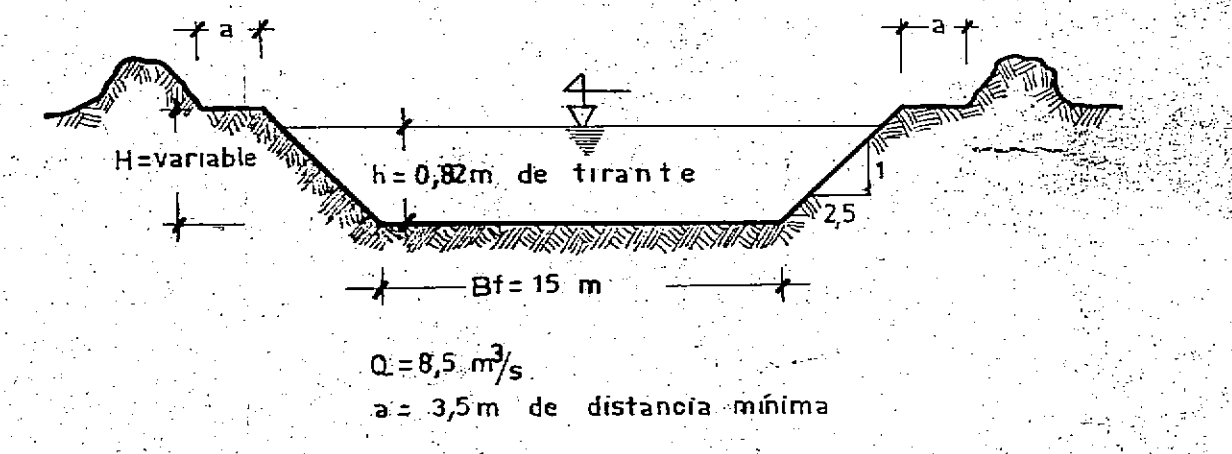
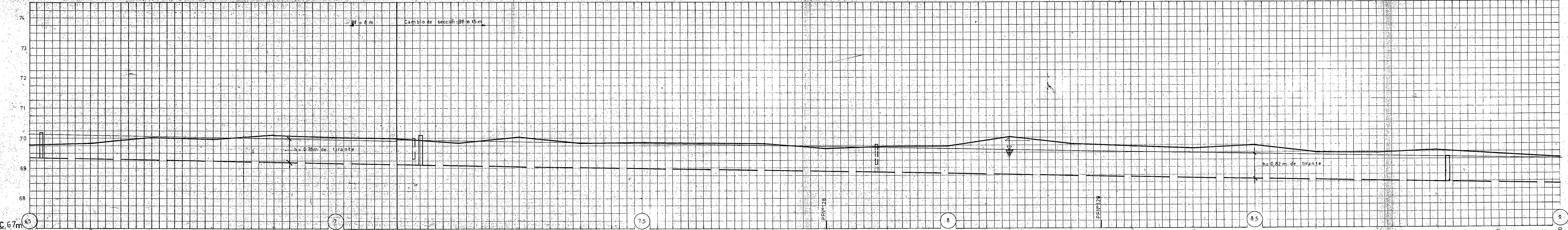
SUBPROYECTO SANTA SYLVIÑA	PLANIALTIMETRIA CANAL PRINCIPAL N°1 CABEZA DE TIGRE
PLANO N° 3	FECHA 12. 81





- - - - - ACCESO A PROPIEDAD  
 ● P.F. PUNTO FIJO  
 - - - - - TRAZA DE NIVELACION  
 - - - - - ALAMBADO  
 - - - - - PERFIL TRANSVERSAL

X DE ACCESO A PROPIEDAD PARA CANALES  
 H DE CAMINOS PARA CANALES  
 II DE CAMINOS PARA CUNETAS



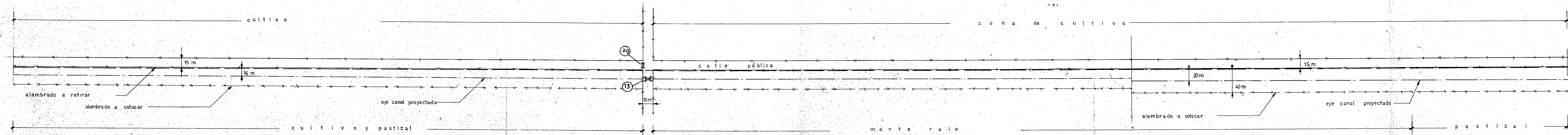
ESCALA VERTICAL 0 1 2 3m  
 ESCALA HORIZONTAL 0 50 100 200m  
 ESCALA 1:50 ESCALA 1:2.500

P.C. 67m	PROG. 6500	6600	6700	6800	6900	7000	7100	7200	7300	7400	7500	7600	7700	7800	7900	8000	8100	8200	8300	8400	8500	8600	8700	8800	8900	9000	67m P.C.
	PROGRESIVAS																										
	COTAS P.F.																										
	COTAS T.N.																										
	COTAS DE PROYECTO																										
	PENDIENTE (cm/km)																										
	$i = 36 \text{ cm/km}$																										

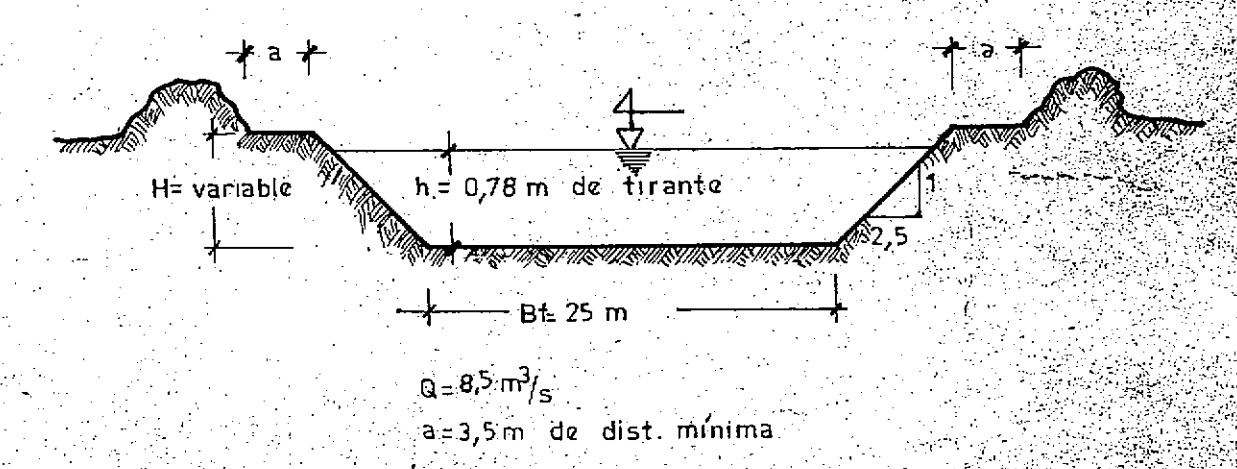
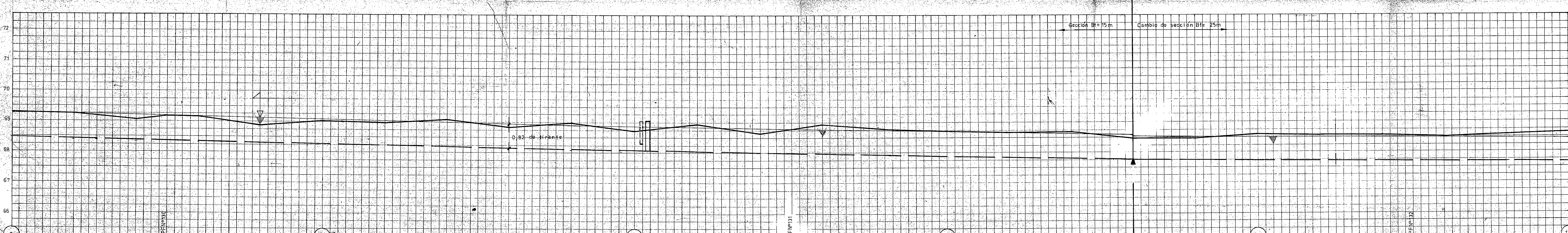
**CONVENIO BAJOS SUBMERIDIONALES**  
 C.F.I.-SANTA FE-CHACO-SANTIAGO DEL ESTERO

SUBPROYECTO SANTA SYLVINA PLANIMETRIA CANAL PRINCIPAL N°1 CABEZA DE TIGRE  
 PLANO N° 4 FECHA

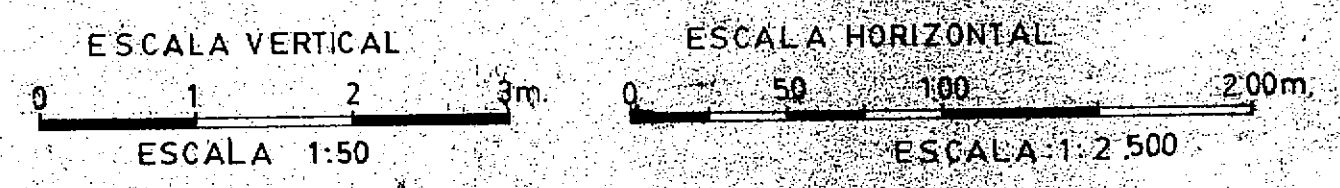




- ACCESO A PROPIEDAD
- P.F. PUNTO FIJO
- PERFIL TRANSVERSAL
- TRAZA DE NIVELACION
- ALAMBRADO
- ✕ DE ACCESO A PROPIEDAD PARA CANALES
- ⊥ DE CAMINOS PARA CANALES
- II DE CAMINOS PARA CUNETAS



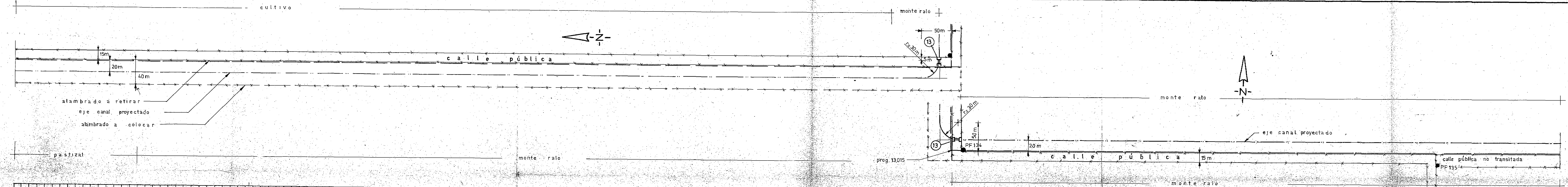
P.C. 65 m	9	100	200	250	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	65 m P.C.							
PROG.	9.000	9.100	9.200	9.250	9.300	9.400	9.500	9.600	9.700	9.800	9.900	10.000	10.100	10.200	10.300	10.400	10.500	PROGRESIVAS							
C.P.F.				69.694								69.133						68.717							
C.T.N.	68.9	69.24	69.05	69.5	69.15	68.86	69.01	68.97	69.09	68.82	69.00	68.74	68.92	68.65	68.66	68.46	68.74	68.55	68.50	68.58	68.52				
	68.42	68.39	68.35	68.31	68.28	68.24	68.21	68.17	68.13	68.10	68.06	68.03	67.99	67.95	67.88	67.85	67.81	67.77	67.76	67.74	67.73	67.71	67.69	67.68	67.66
					36 cm/km															16 cm/km					



**CONVENIO BAJOS SUBMERIDIONALES**  
C.F.I.-SANTA FE-CHACO-SANTIAGO DEL ESTERO

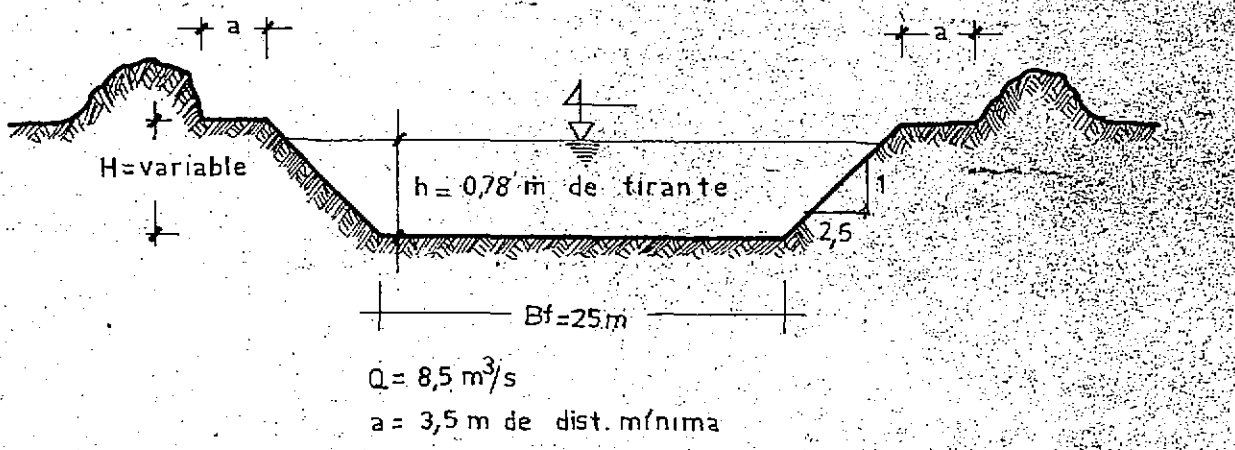
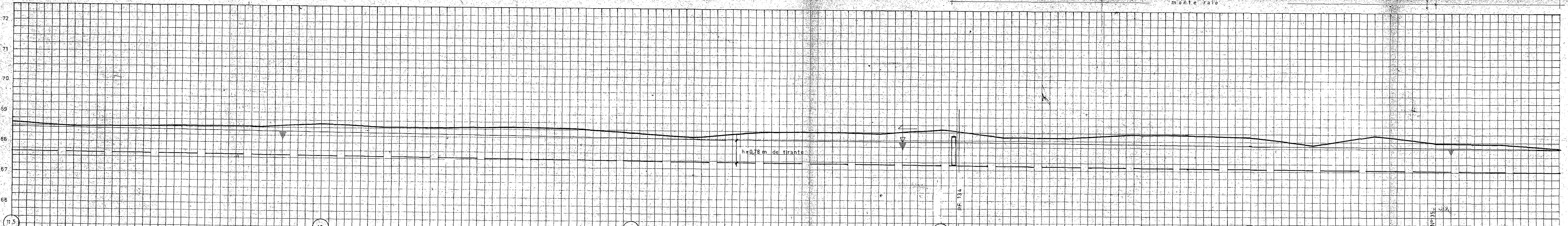
SUBPROYECTO SANTA SYLVINA	PLANIMETRIA CANAL PRINCIPAL Nº 1 CABEZA DE TIGRE
PLANO Nº 5	FECHA





===== ACCESO A PROPIEDAD  
 ● P.F. PUNTO FIJO  
 --- TRAZA DE NIVELACION  
 --- ALAMBRADO  
 --- PERFIL TRANSVERSAL

**ALCANTARILLAS**  
 X DE ACCESO A PROPIEDAD PARA CANALES  
 H DE CAMINOS PARA CANALES  
 II DE CAMINOS PARA GUNETAS



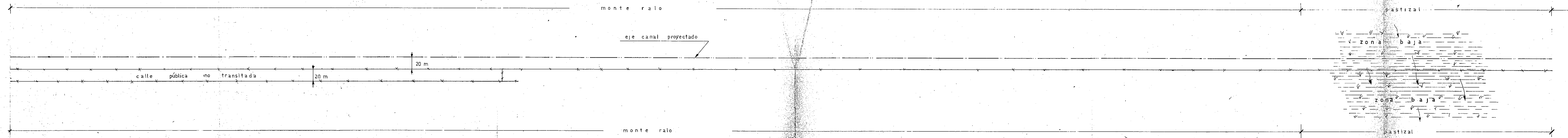
P. C. 65m	11,500	600	700	800	900	12,000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	13,000	030	100	200	300	400	500	600	700	800	900	14,000	65m P.C.
PROG.	11,500	600	700	800	900	12,000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	13,000	030	100	200	300	400	500	600	700	800	900	14,000	PROGRESIVAS
C.P.F.	66.52	66.18	66.50	66.52	66.54	66.63	66.54	66.54	66.55	66.54	66.40	66.28	66.16	66.50	66.45	66.58	66.09	66.35	66.32	66.44	66.44	66.37	66.12	66.44	66.25	66.19	66.02	COTAS P.F.
C.T.N.	66.52	66.18	66.50	66.52	66.54	66.63	66.54	66.54	66.55	66.54	66.40	66.28	66.16	66.50	66.45	66.58	66.09	66.35	66.32	66.44	66.44	66.37	66.12	66.44	66.25	66.19	66.02	COTAS T.N.
	67.66	67.65	67.63	67.61	67.60	67.58	67.57	67.55	67.53	67.52	67.50	67.48	67.47	67.45	67.44	67.42	67.41	67.39	67.37	67.36	67.34	67.33	67.31	67.29	67.28	67.26	67.26	COTAS DE PROYECTO
											16 cm/km																	PENDIENTE

ESCALA VERTICAL: 0 1 2 3m  
 ESCALA HORIZONTAL: 0 50 100 200m  
 ESCALA 1:50      ESCALA 1:2,500

**CONVENIO BAJOS SUBMERIDIONALES**  
 C.F.I.-SANTA FE-CHACO-SANTIAGO DEL ESTERO

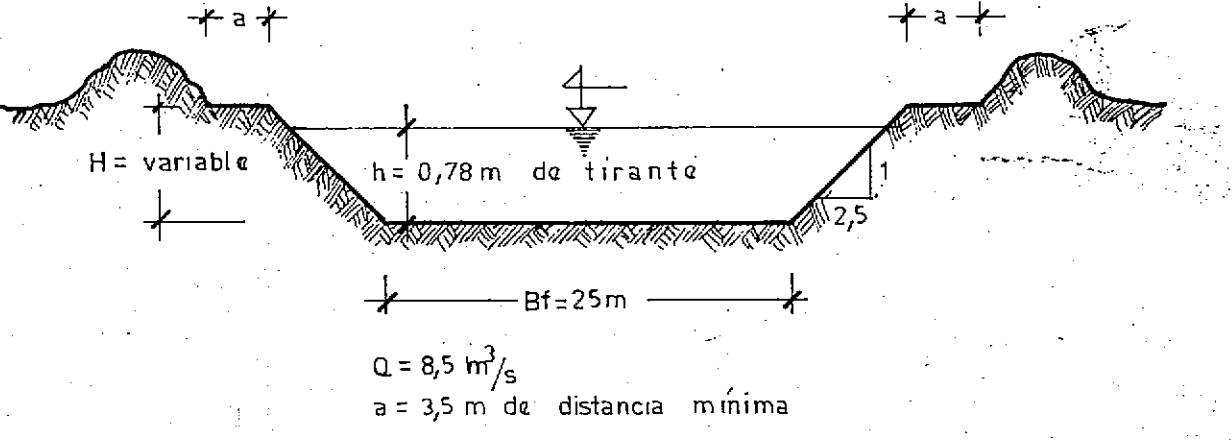
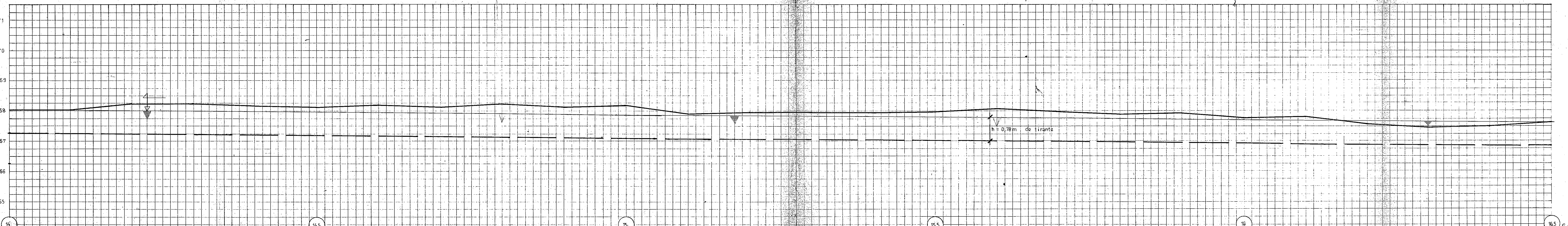
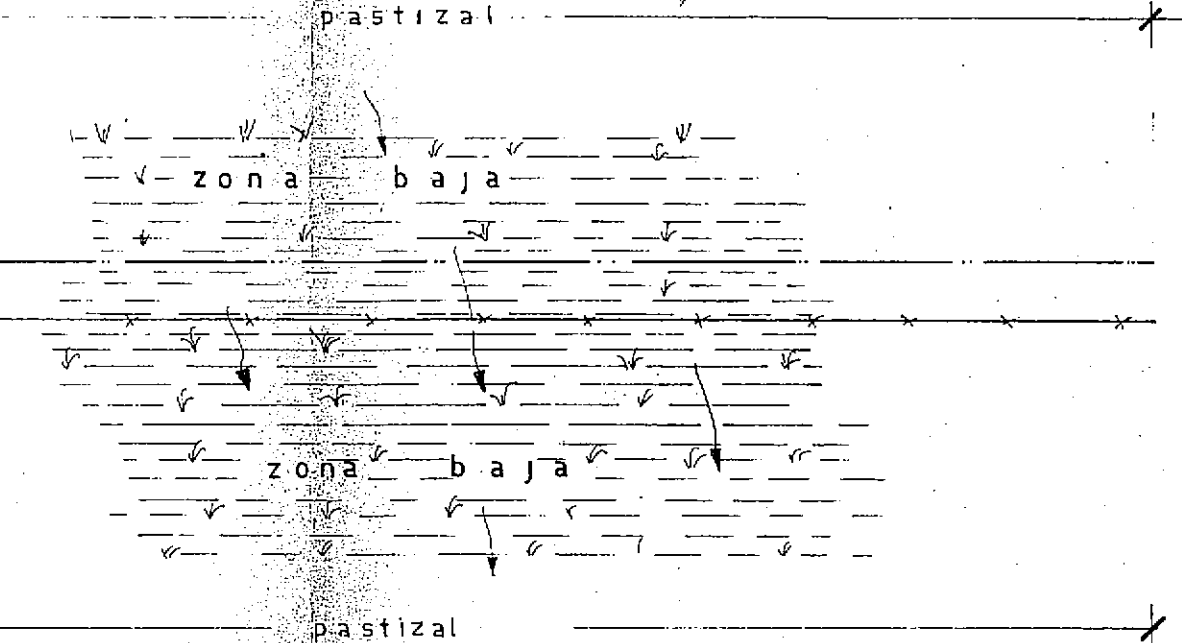
SUBPROYECTO SANTA SYLVINA	PLANIALTIMETRIA CANAL PRINCIPAL N°1 CABEZA DE TIGRE
PLANO N° 6	FECHA



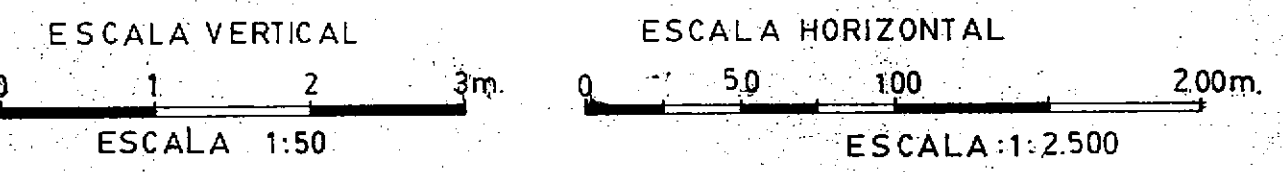


- ===== ACCESO A PROPIEDAD
- P.F. PUNTO FIJO
- PERFIL TRANSVERSAL
- TRAZA DE NIVELACION
- ALAMBRADO

- ALCANTARILLAS
- Y DE ACCESO A PROPIEDAD PARA CANALES
  - I DE CAMINOS PARA CANALES
  - II DE CAMINOS PARA CUNETAS



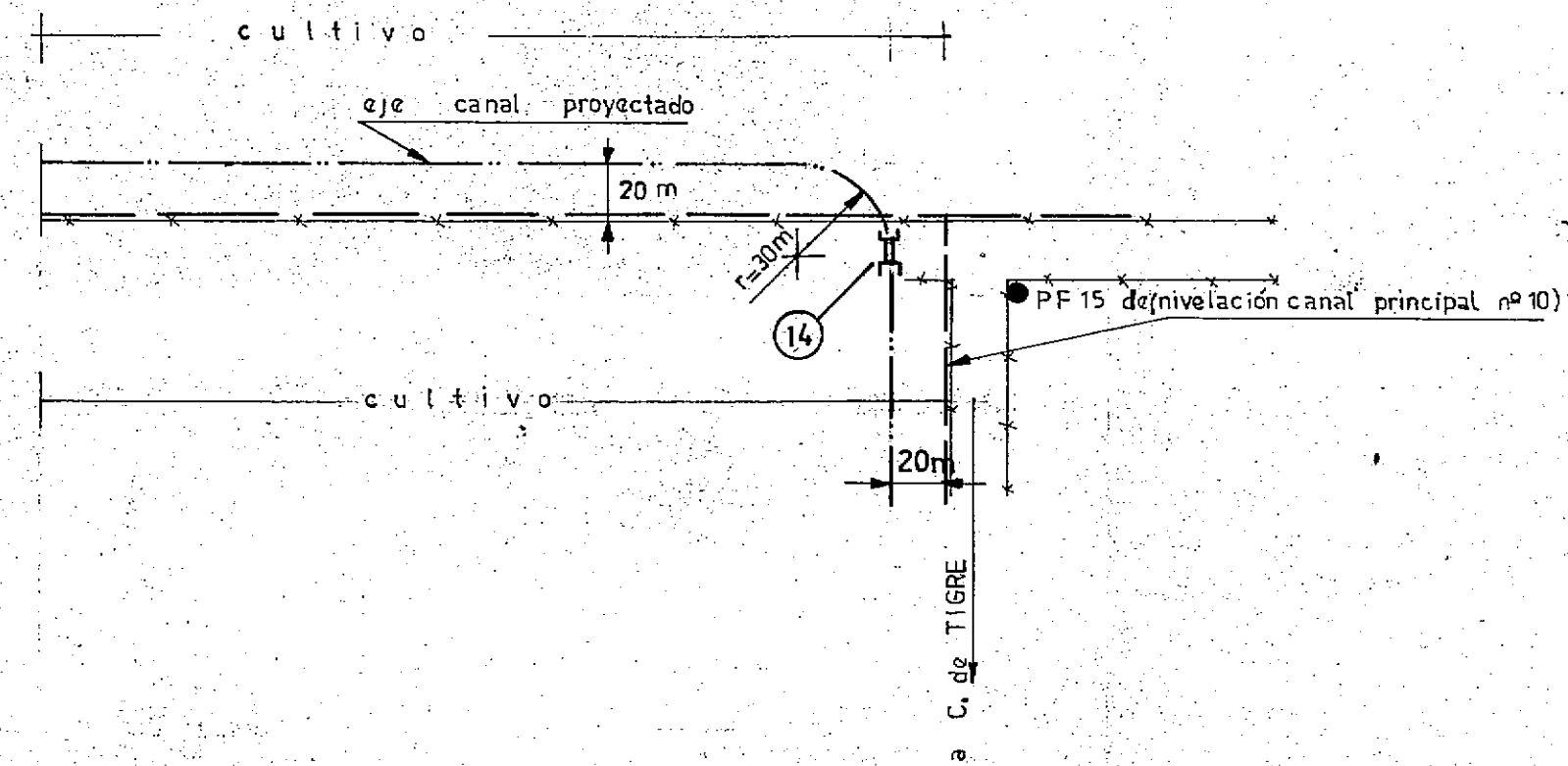
P.C. 64m	14	14.5	15	15.5	16	64m P.C.	16
PROG.	14.000	100	200	300	400	500	PROGRESIVAS
C.P.F.							COTAS P.F.
C.T.N.	66.02	66.03	66.23	66.23	66.18	66.14	66.20
							66.14
							66.19
							67.88
							67.94
							67.96
							67.96
							67.98
							67.92
							67.77
							67.79
							67.45
							67.50
							67.26
							67.25
							67.23
							67.21
							67.20
							67.18
							67.17
							67.15
							67.9
							67.12
							67.10
							67.09
							67.07
							67.05
							67.04
							67.02
							67.01
							66.99
							66.97
							66.96
							66.94
							66.93
							66.91
							66.89
							66.88
							66.86
							66.86
16 cm/km							
COTAS DE PROYECTO							
PENDIENTE							



**CONVENIO BAJOS SUBMERIDIONALES**  
C.F.I.-SANTA FE-CHACO-SANTIAGO DEL ESTERO

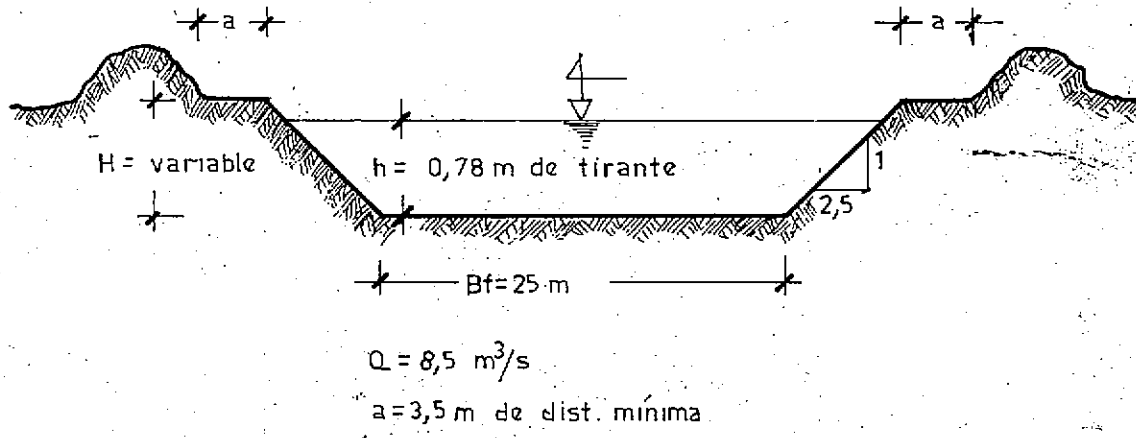
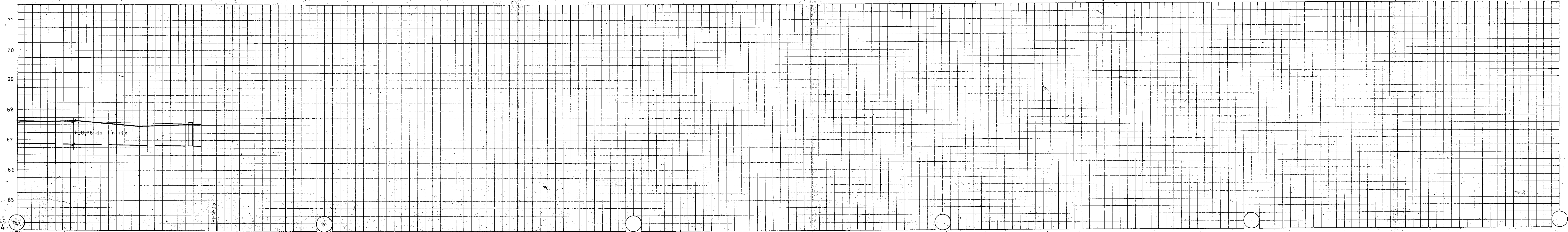
SUBPROYECTO SANTA SYLVINA		PLANIALTIMETRIA CANAL PRINCIPAL N°1 CABEZA DE TIGRE
PLANO N° 7	FECHA	





===== ACCESO A PROPIEDAD  
 ● P.F. PUNTO FIJO  
 --- TRAZA DE NIVELACION  
 --- ALAMBRADO

DE ACCESO A PROPIEDAD PARA CANALES  
 DE CAMINOS PARA CANALES  
 DE CAMINOS PARA GUNETAS



P.C. 64	65	66	67	68	69	70	71	P.C.
PROG.	650	700	750	800	825	850	900	PROGRESIVAS
C.P.F.								COTAS P.F.
C.T.N.	67,61	67,64	67,69	67,72				COTAS T.N.
	66,96	66,95	66,93	66,91				
	16 cm/km							

ESCALA VERTICAL: 0 1 2 3m  
 ESCALA 1:50  
 ESCALA HORIZONTAL: 0 50 100 200m  
 ESCALA 1:2.500

**CONVENIO BAJOS SUBMERIDIONALES**  
 C.F.I.-SANTA FE-CHACO-SANTIAGO DEL ESTERO

CT-1134  
 SUBPROYECTO SANTA SYLVINA  
 PLANALTIMETRIA CANAL PRINCIPAL Nº1  
 CABEZA DE TIGRE

PLANO Nº 88  
 FECHA