

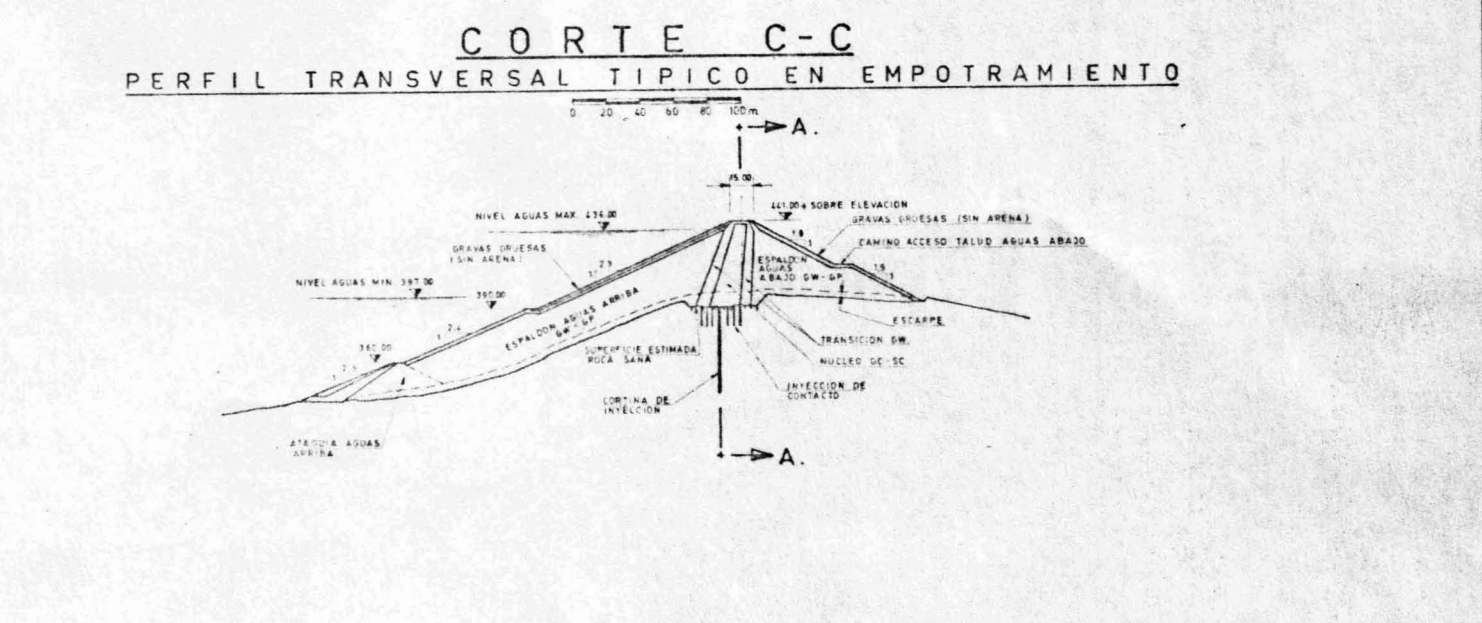
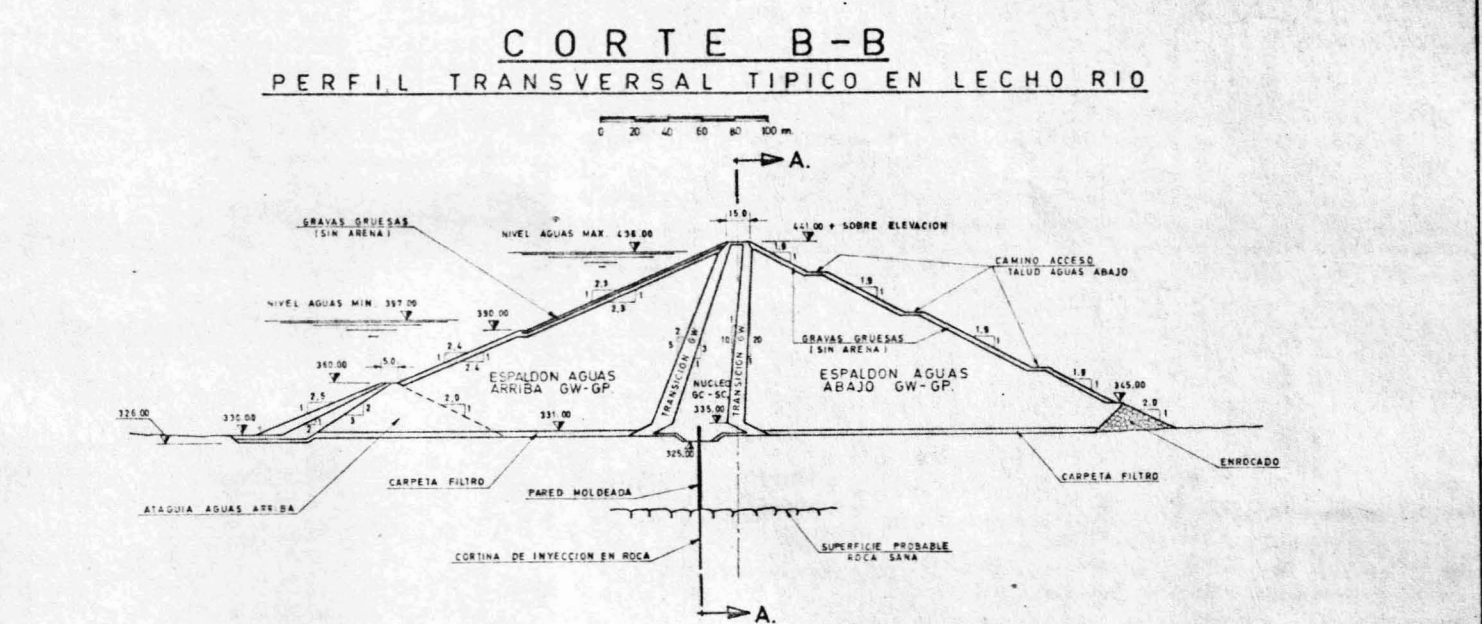
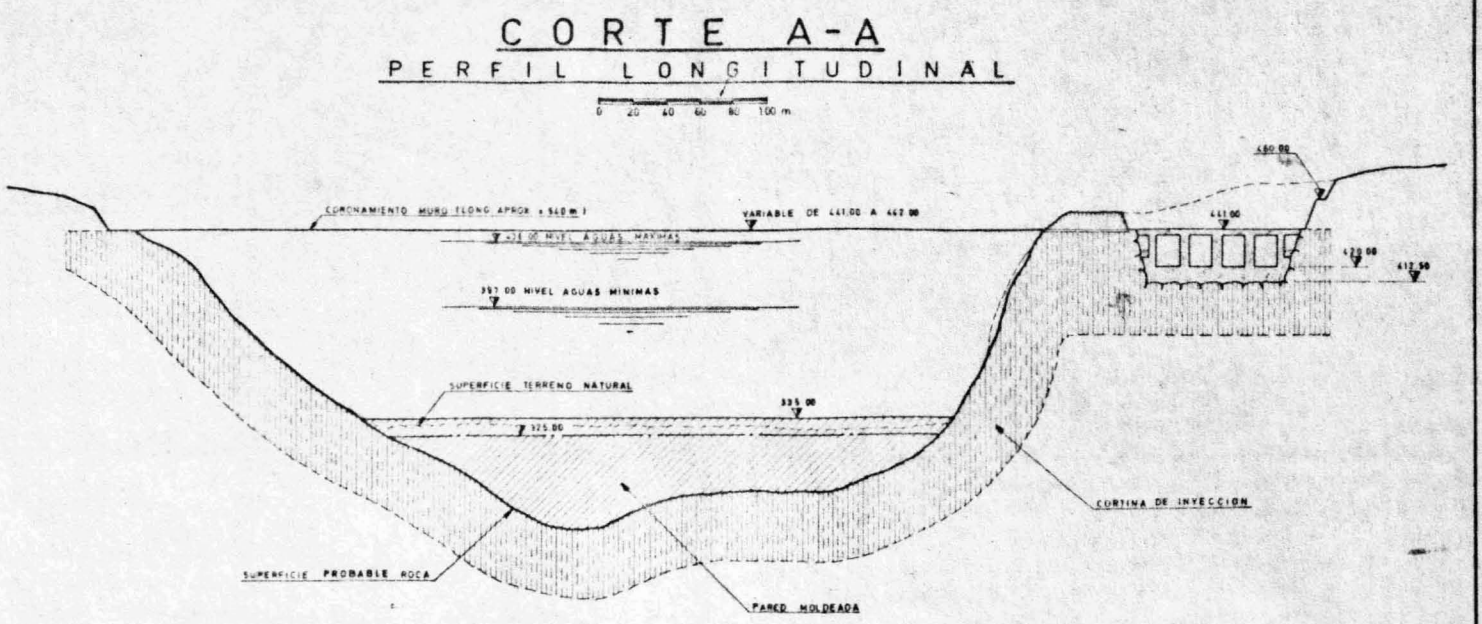
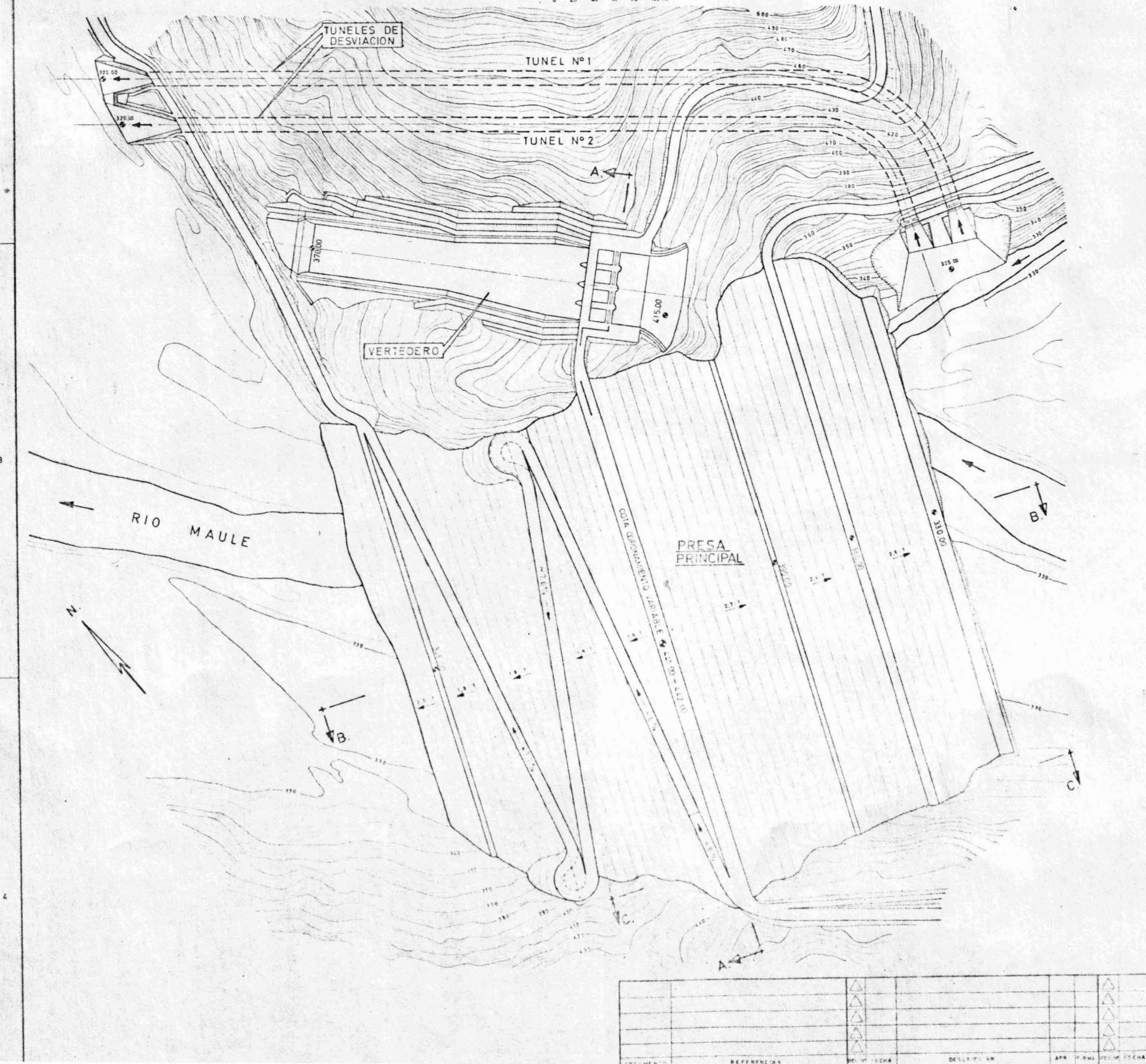
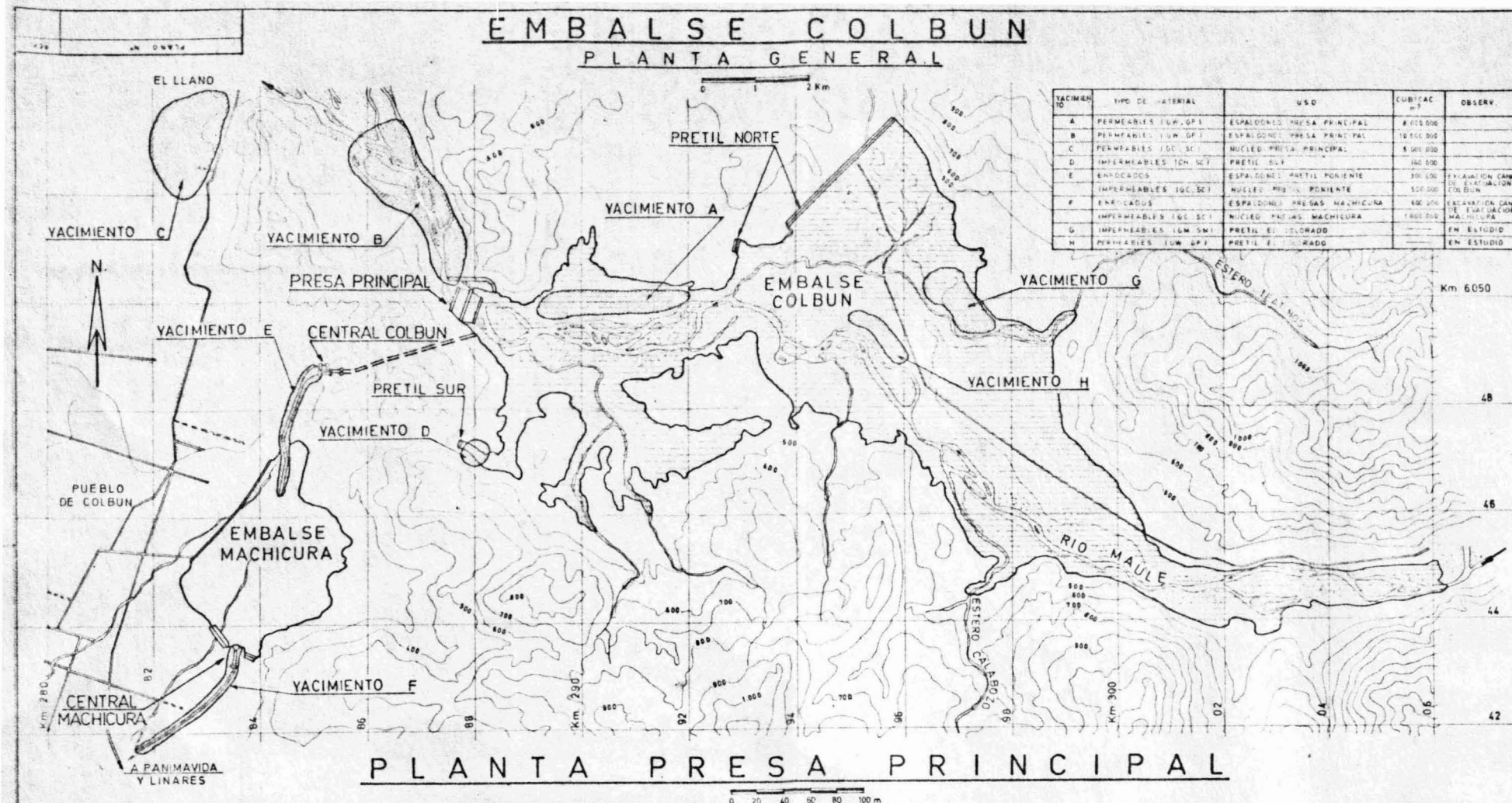
0251
Nº 112

REPUBLICA DE CHILE
COMISION NACIONAL DE RIEGO

Estudio Integral de Riego
de la Cuenca del Río Maule
Prefactibilidad

CEDEC 1977

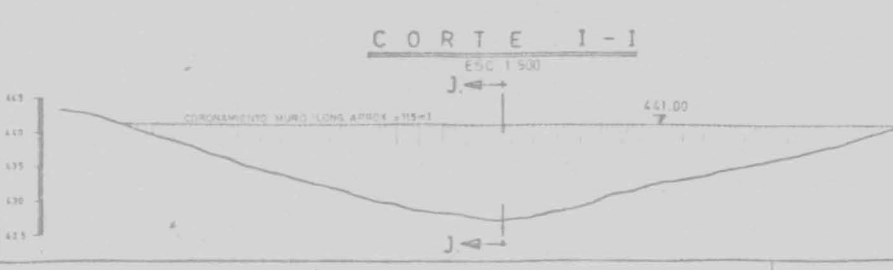
ALBUM N° ②



NOTAS.

- EL PRESENTE PLANO CONSTITUYE UNA RECOPIACION DE ANTERIORES DEL PROYECTO DEL EMBALSE COLBUN PLAN ELABORADO POR LA EMPRESA NACIONAL DE ELECTRICIDAD (ENELSA).
- LAS NOTAS QUE APARECEN EN ESTE PLANO ESTAN HECHAS A SU DESTINO EMPLEADO POR LA ENELSA, EL CUAL NO DEBE CONSIDERARSE COMO EL ÚNICO DOCUMENTO AL QUE SE DEBE ATENDER, RESERVÁNDOSE LOS DERECHOS DEL INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR.
- LAS COORDENADAS QUE APARECEN EN LA PLANTA GENERAL CORRESPONDEN AL SISTEMA DEL I.G.M.

EMBALSE COLBUN PLANO DE UBICACION Y DISPOSICION GENERAL Y DESCRIPTIVO DE LA PRESA PRINCIPAL	
COMISION NACIONAL DE RIEGO ESTUDIO INTEGRAL DE RIEGO DE LA CUENCA DEL RIO MAULE	
cedec CONSORCIO DE PROFESIONALES CONSULTORES	
FECHA: MARZO 1978 DISEÑO: UNIDAD GRABADO: PRESAS CALCULO:	APROBADO:
CLAVE: ENCLAVE: LAS INDICADAS REDUCCION: AL PLANO DIBUJO: O.E. VALLE APROBADO: POR PLANO	PLAN: VII C 2-1



NOTAS.

1. EL PRESENTE PLANO CONSTITUYE UNA RECOPILACION DE ANTECEDENTES DEL PROYECTO DEL ENHARSE COLUBIN ELABORADO POR LA EMPRESA NACIONAL DE ELECTRICIDAD (ENESA).
2. LAS COTAS QUE APARECEN EN ESTE PLANO ESTAN REFERIDAS AL SISTEMA EMPLEADO POR LA ENESA, EL CUAL NO COINCIDE CON EL CORRESPONDIENTE AL LEVANTAMIENTO ADIOTOMETRICO DEL INSTITUTO GEOGRAFICO MILITAR

EMBALSE COLBUN
PLANO DESCRIPTIVO DE LOS PRETILES
NORTE Y SUR

COMISION NACIONAL DE RIEGO
ESTUDIO INTEGRAL DE RIEGO DE LA CUENCA DEL RIO MAULE

c e d e c

PROFESSIONALES CONSULTORES

VII. C. 2-2

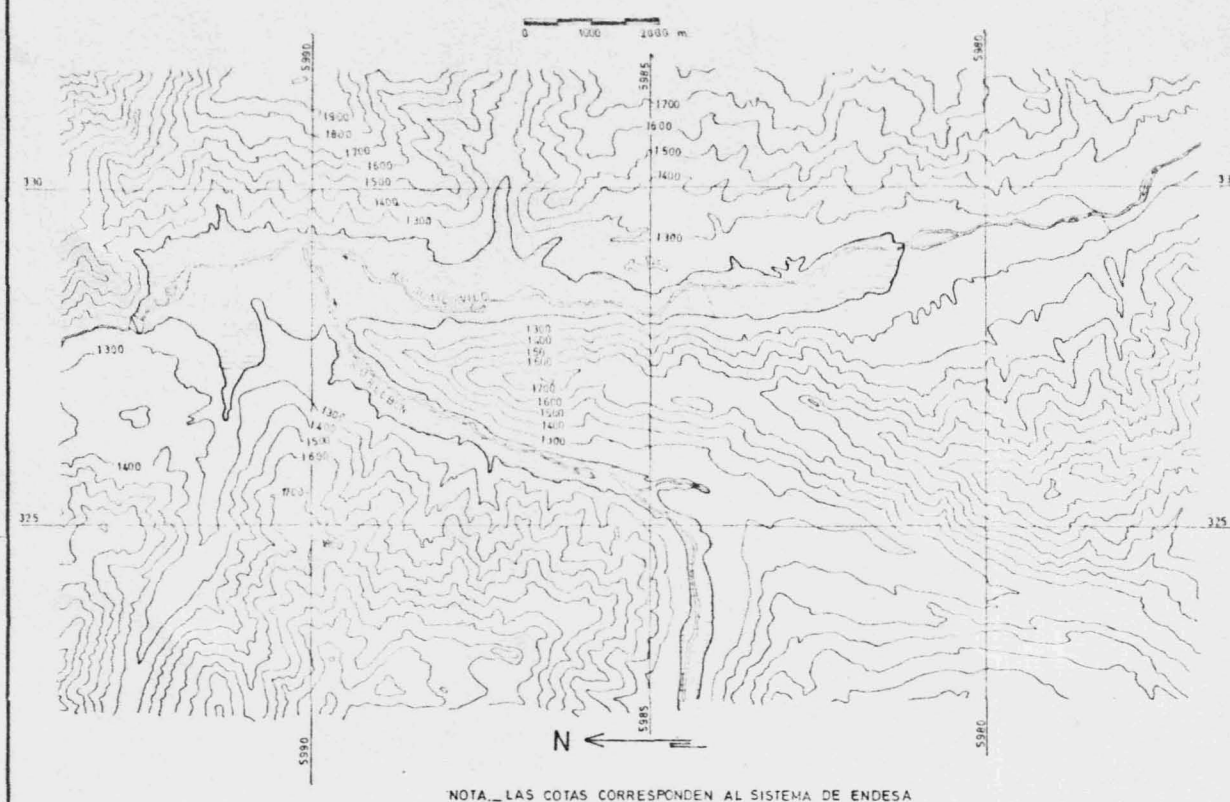
The diagram illustrates a cross-section of a landfill or waste management facility. Key features include:

- Elevations:** Various points are marked with elevations such as 725.00, 810.00, 815.00, 820.00, 825.00, 830.00, 835.00, 840.00, 845.00, 850.00, 855.00, 860.00, 865.00, 870.00, 875.00, 880.00, 885.00, 890.00, 895.00, 900.00, 905.00, 910.00, 915.00, 920.00, 925.00, 930.00, 935.00, 940.00, 945.00, 950.00, 955.00, 960.00, 965.00, 970.00, 975.00, 980.00, 985.00, 990.00, 995.00, 1000.00.
- Layers and Materials:**
 - GRANULOS SUAVES EN LEXIA**: A layer at the top left.
 - FILTRADO 15 cm x 10 cm**: A filter layer below the top left.
 - M.S. CON DRENAZAJE**: A drainage layer below the filter.
 - GEOTEXTIL**: A geotextile layer below the drainage.
 - GEOTEXTIL ALIADO**: An adjacent geotextile layer.
 - NIVEL ACTUAL TERRENO NATURAL**: The current natural ground level.
 - CARPETA FILTRO 15 cm x 10 cm**: A filter carpet layer.
 - PARED MOLDADA**: A molded wall on the right side.
- Slopes and Distances:**
 - 1:1**, **1:2**, **1:3**, **1:4**: Slope ratios indicated by dashed lines.
 - 58.70**, **184.00**: Horizontal distances between key points.
- Scale:** A scale bar at the top indicates distances from 0 to 60 meters.

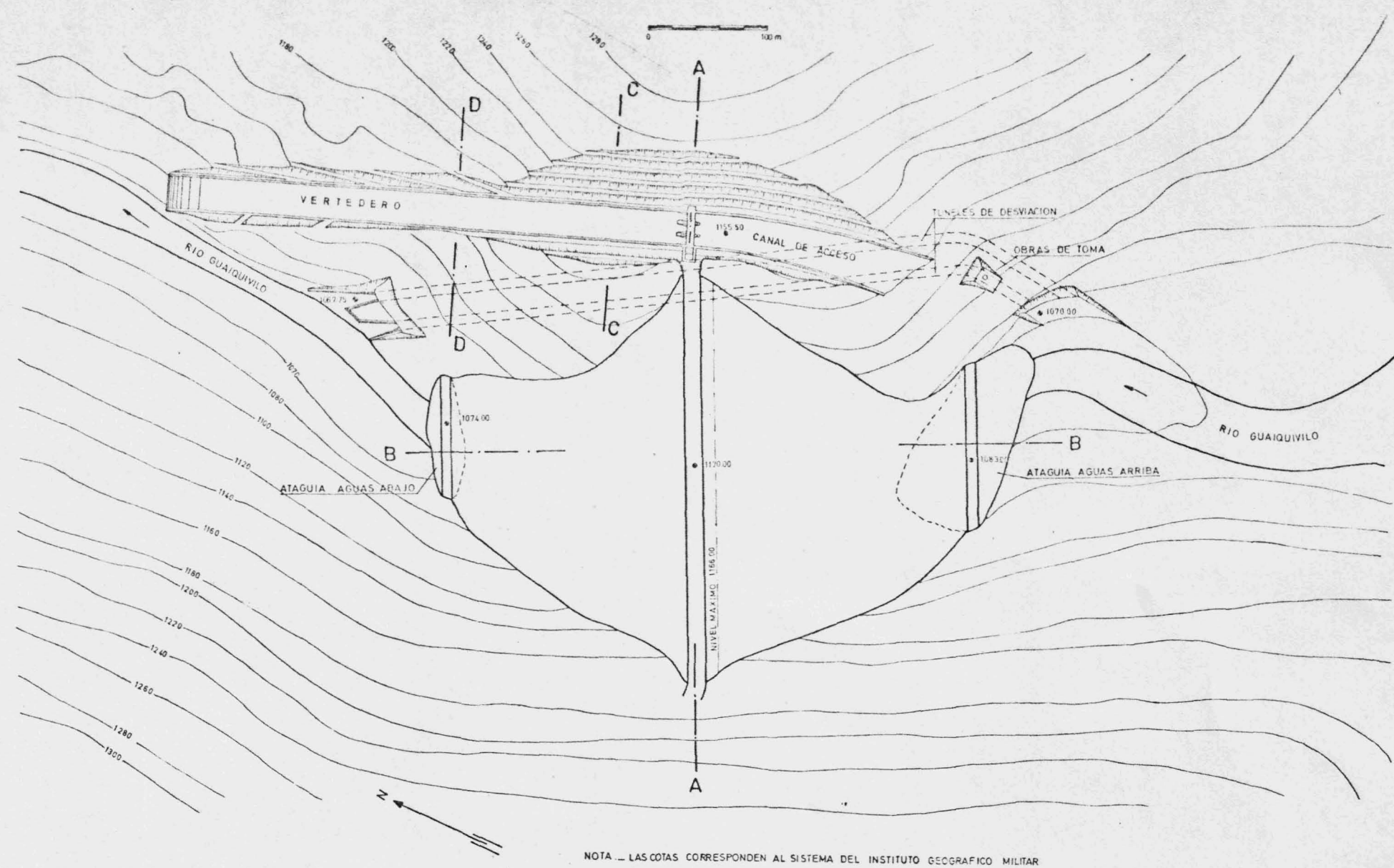
Technical drawing of a dam cross-section C-C. The drawing shows a dam structure with a crest width of 11.40 m and a variable anchor width of 72.40 m. The dam is divided into sections with various slopes and elevations. Key features include a crest elevation of 411.00, a downstream slope of 1:1.3, and a foundation level of 315.00. The drawing includes a scale bar from 0 to 50 m and a section line C-C.

EMBALSE COLBUN
VERTEDERO Y OBRAS DE DESVIACION
Y DE ENTREGA
COMISION NACIONAL DE RIEGO

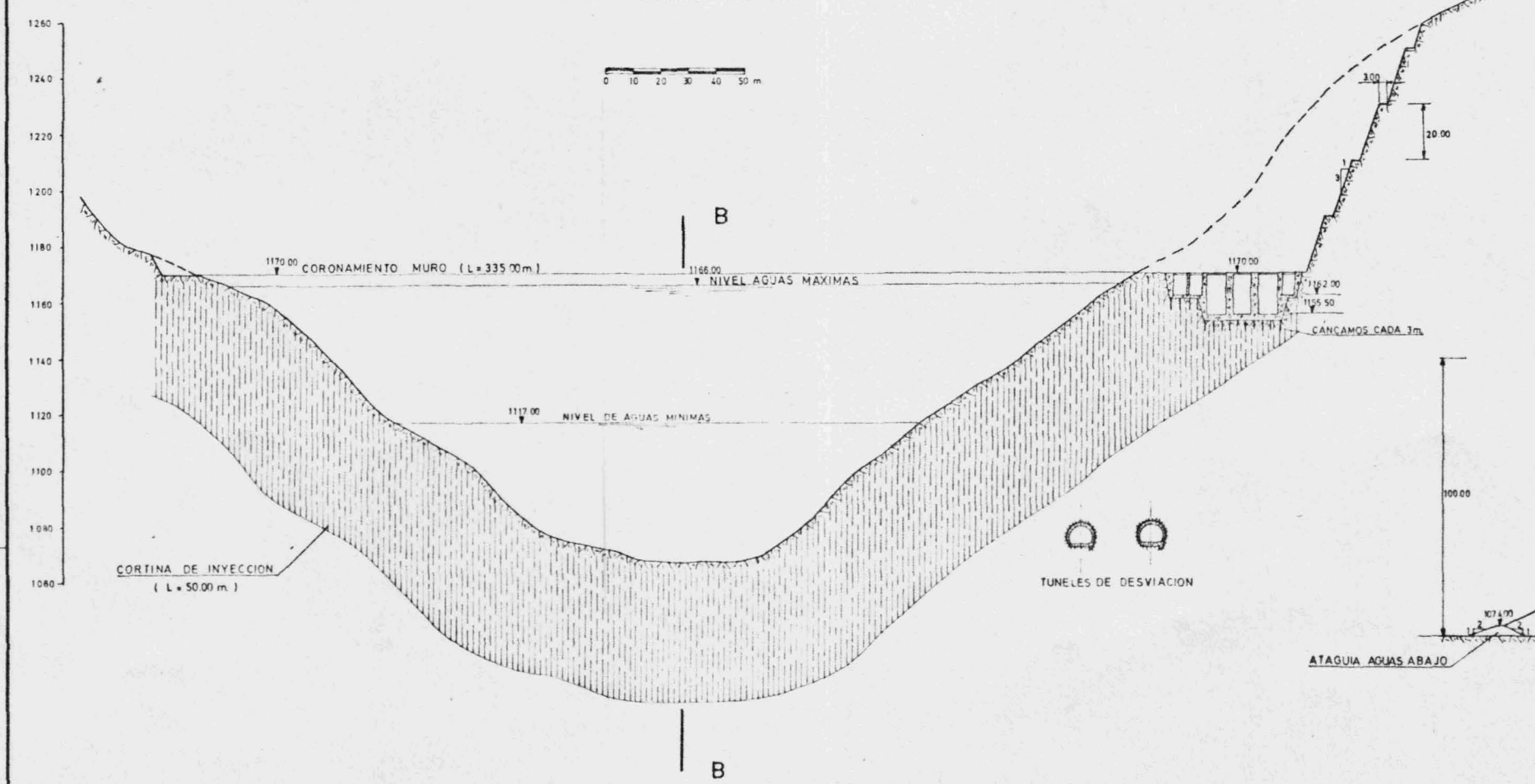
PLANTA DE UBICACION Y ZONA INUNDACION



PLANTA GENERAL
OBRAS DE EMBALSE



CORTE A-A
PERFIL LONGITUDINAL



 CONSORCIO DE PROFESIONALES CONSULTORES			
Nº EMISIÓN	FORM	PLANO Nº	REV
		VII.C.3-2	

A hand-drawn map of the Dool Males area, showing various geographical features like hills, valleys, and roads. The map includes labels such as "DOL MALES", "HILL", "VALLEY", "ROAD", and "RIVER". It also shows a grid system with letters A through J along the top and numbers 1 through 6 along the left side.

This topographic map illustrates a flood control project area, featuring contour lines and various engineering structures. Key labeled features include:

- ESTERO PICAZO**: A water body or channel running horizontally across the upper left and right portions of the map.
- OBRA DE TOMA**: A structure located on the right side of the map, near the ESTERO PICAZO.
- TUNEL DE DESVIACION**: A diversion tunnel structure located near the OBRA DE TOMA.
- PIQUE**: A structure located near the TUNEL DE DESVIACION.
- COLCHON DISIPADOR**: A dissipator structure located in the center of the map.
- PEDRALEN DE PROTECCION**: A protection structure located near the COLCHON DISIPADOR.
- CAHAL DE RESTITUCION**: A restoration structure located near the COLCHON DISIPADOR.
- CUCHARA DE LANZAMIENTO**: A launch structure located in the lower left portion of the map.
- EVACUADOR DE CRECIDAS**: A flood discharge structure located near the CUCHARA DE LANZAMIENTO.
- VERTEDERO**: A spillway structure located in the lower center of the map.

The map also includes various contour lines (e.g., 210, 215, 220, 225, 230, 235, 240, 245, 250, 255, 260, 265, 270, 275, 280, 285, 290, 295, 300, 305, 310, 315, 320, 325, 330, 335, 340, 345, 350, 355, 360, 365, 370, 375, 380, 385, 390, 395, 400, 405, 410, 415, 420, 425, 430, 435, 440, 445, 450, 455, 460, 465, 470, 475, 480, 485, 490, 495, 500, 505, 510, 515, 520, 525, 530, 535, 540, 545, 550, 555, 560, 565, 570, 575, 580, 585, 590, 595, 600, 605, 610, 615, 620, 625, 630, 635, 640, 645, 650, 655, 660, 665, 670, 675, 680, 685, 690, 695, 700, 705, 710, 715, 720, 725, 730, 735, 740, 745, 750, 755, 760, 765, 770, 775, 780, 785, 790, 795, 800, 805, 810, 815, 820, 825, 830, 835, 840, 845, 850, 855, 860, 865, 870, 875, 880, 885, 890, 895, 900, 905, 910, 915, 920, 925, 930, 935, 940, 945, 950, 955, 960, 965, 970, 975, 980, 985, 990, 995, 1000) and various points of interest marked with letters (A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z).

0 10 20 30 40 50 m

NIVEL MAX. 15+00

100

250.00

ENROCADO e + 50 cm

237.00

5.00

1:2.5

ESPALDON GW-OP

1:2

RELEVO IMPERMEABLE

NUCLEO

TRANSICION

TRANSICION

ESPALDON GW-OP

ROCA

ATAQUE AGUAS ARRIBA

ATAQUE AGUAS ABAJO

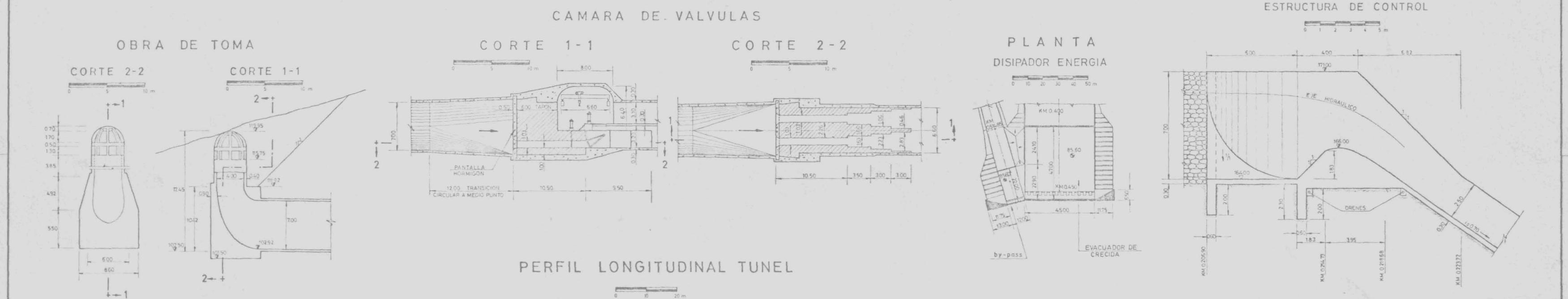
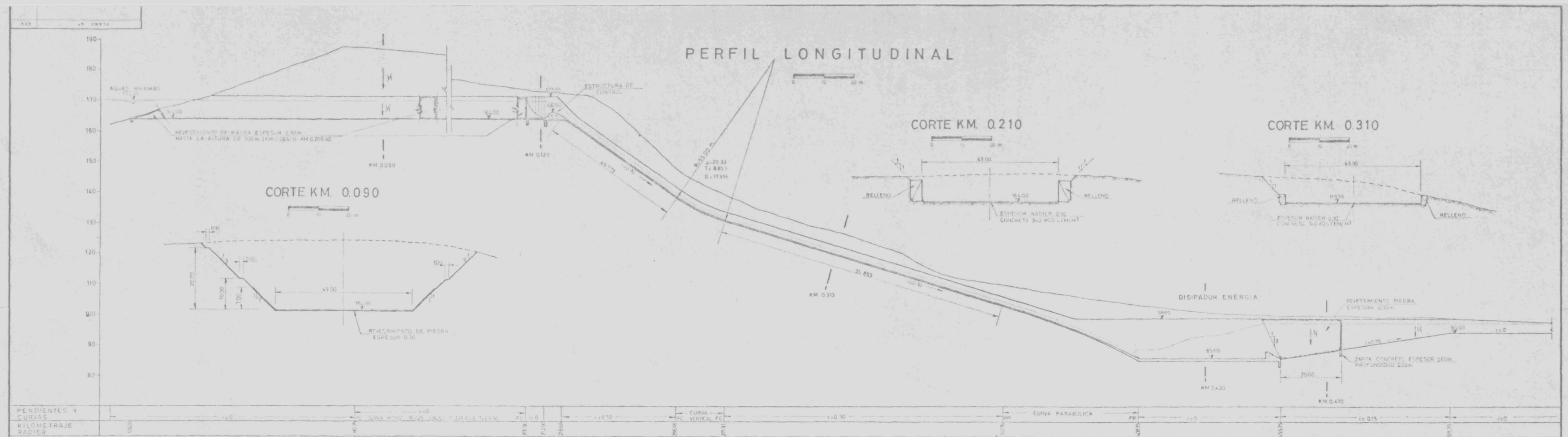
CORTINA MONOLINAL DE INYECCION

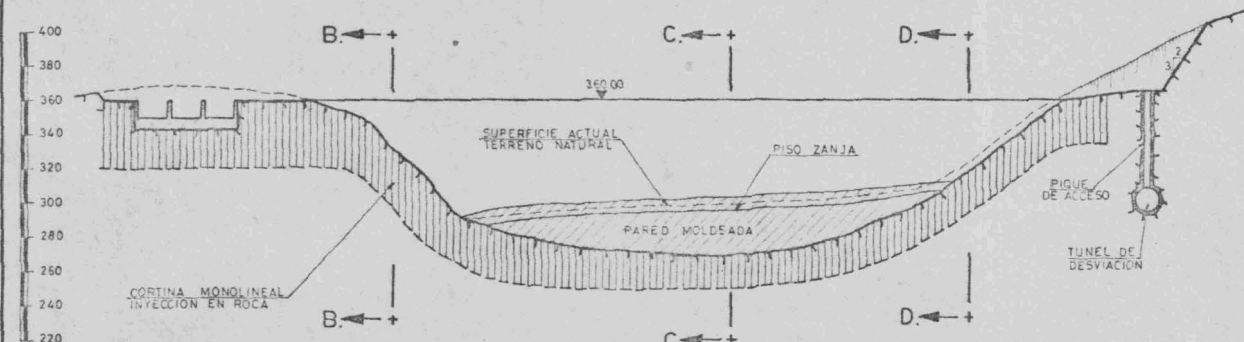
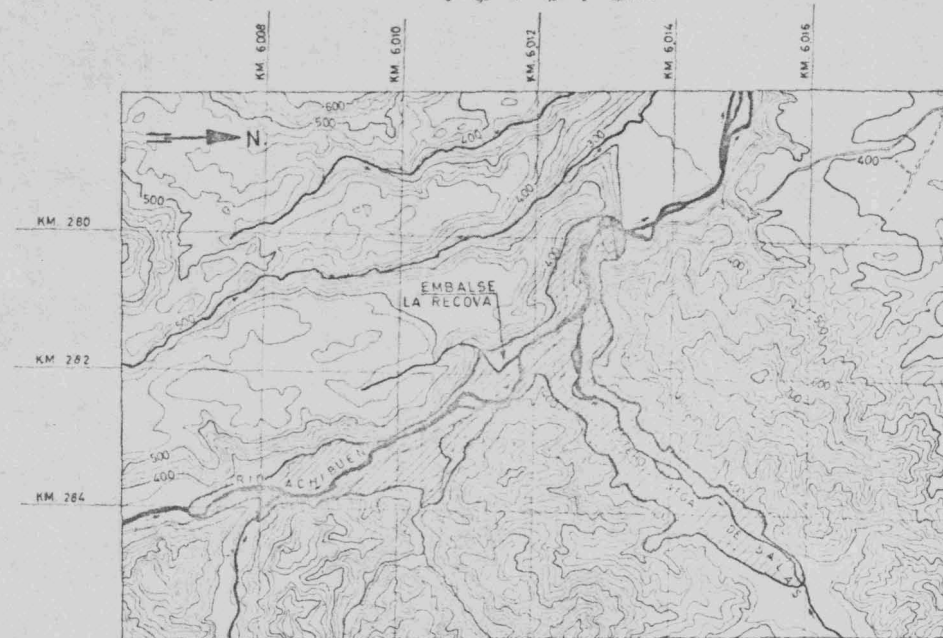
[illegible]

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

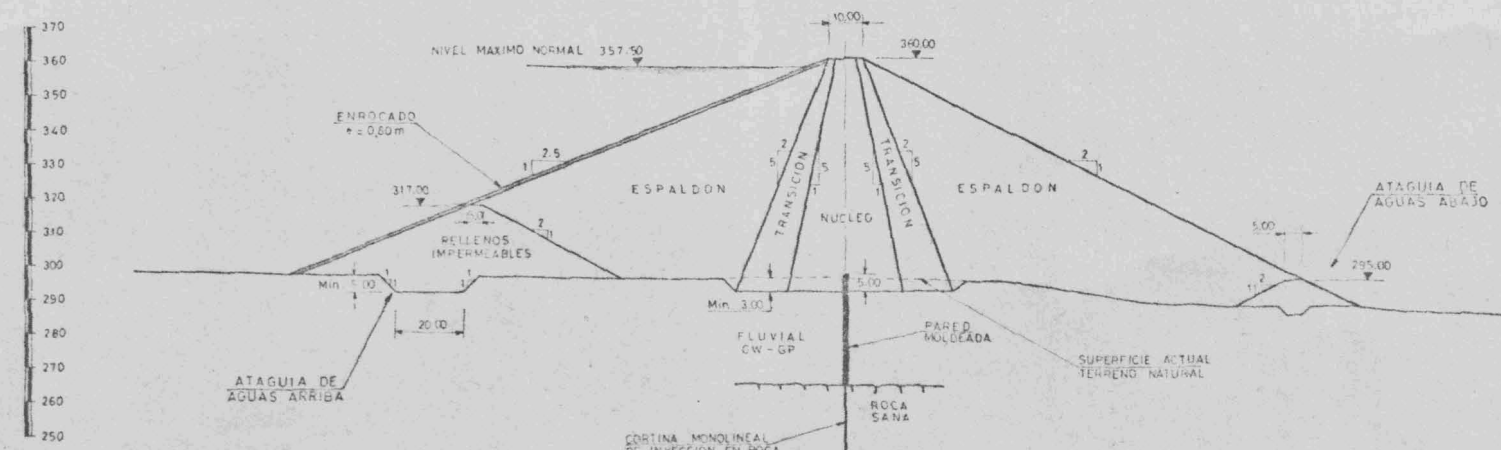
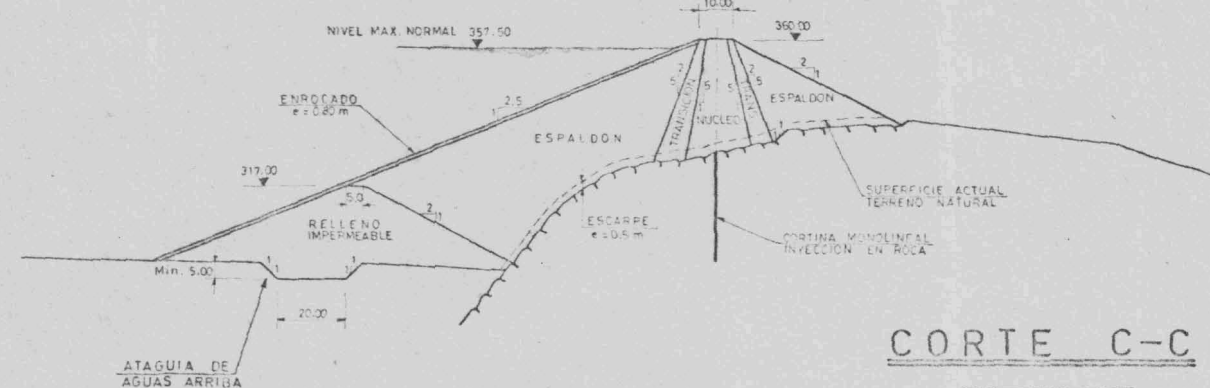
EMBALSE ANCOA DISPOSICION GENERAL Y DESCRIPTIVO DEL MURO COMISION NACIONAL DE RIEGO ESTUDIO INTEGRAL DE RIEGO DE LA CUENCA DEL RIO MAULE
--

cedec
CONSORCIO DE PROFESIONALES CONSULTORES

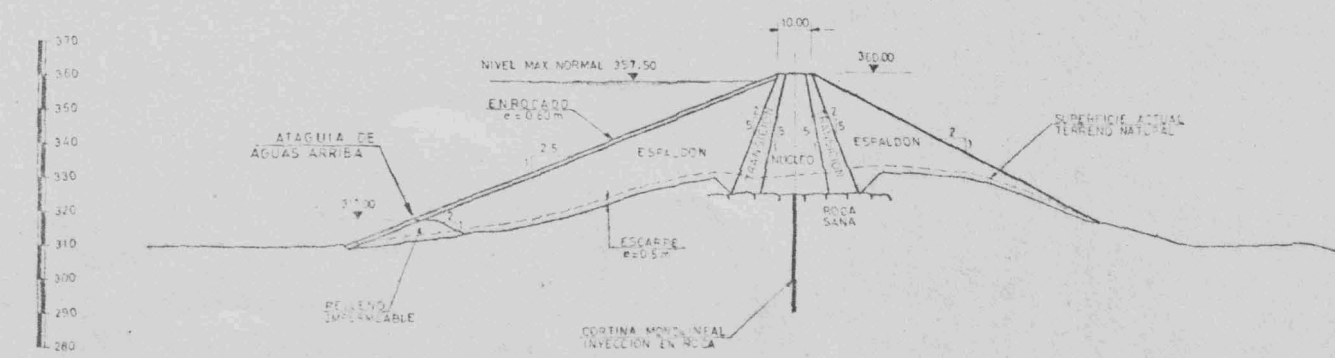




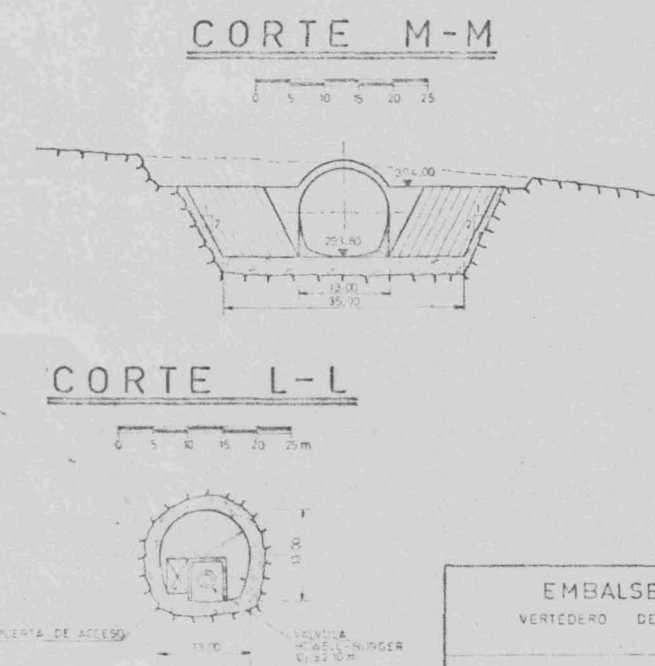
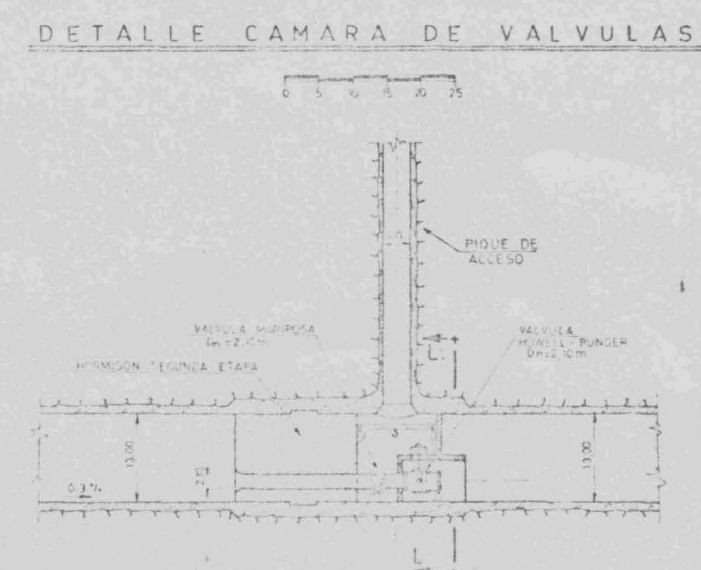
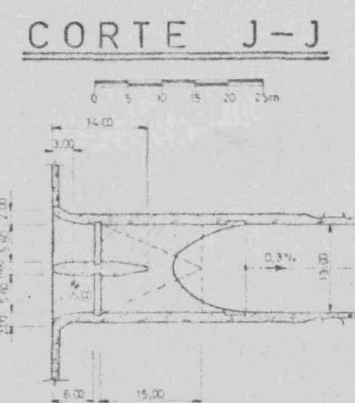
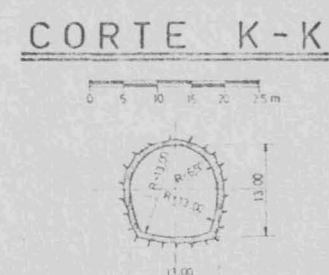
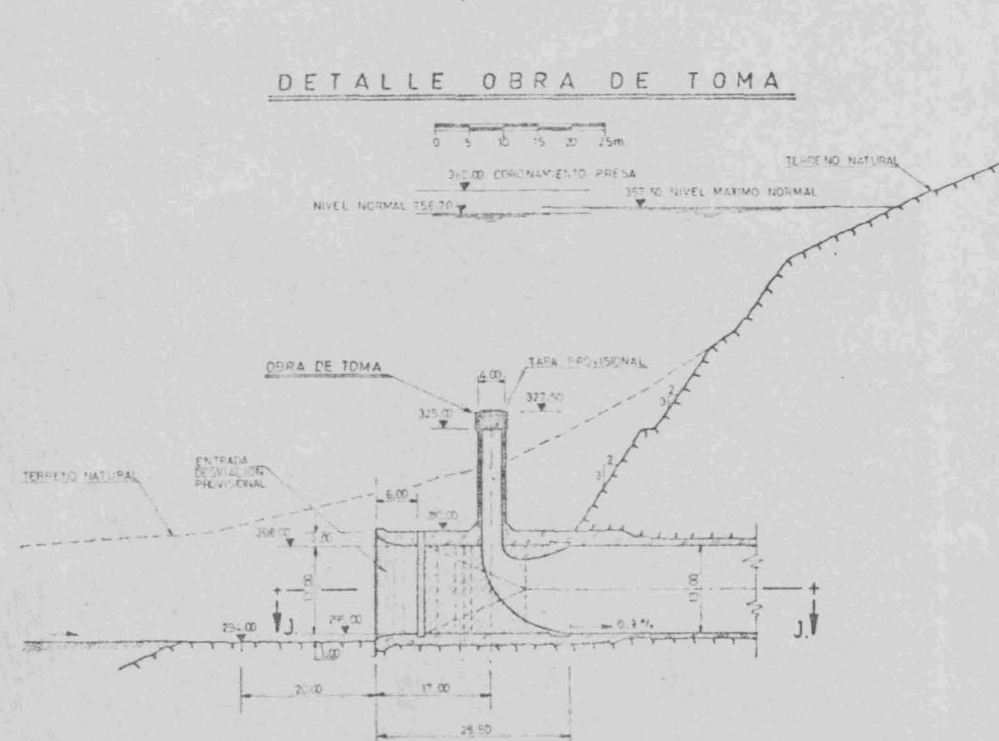
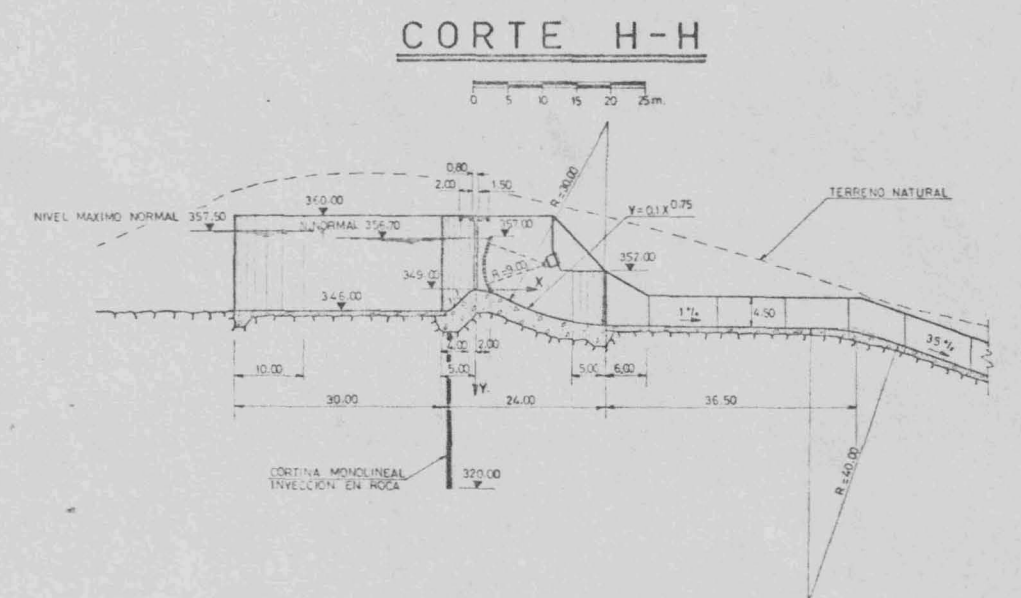
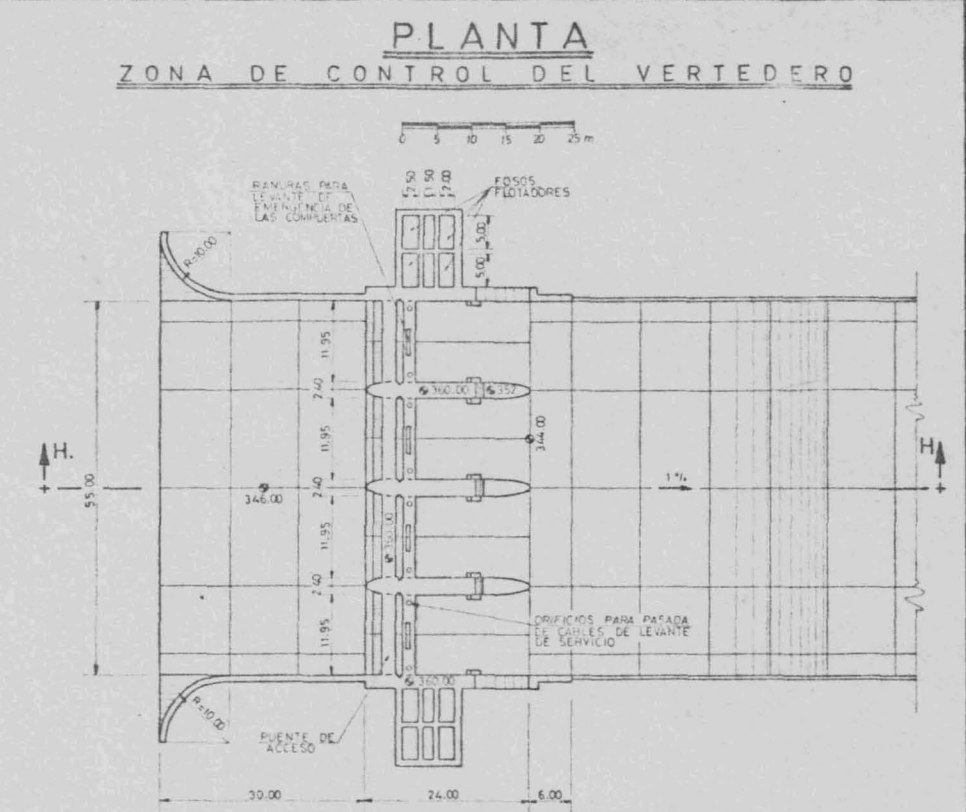
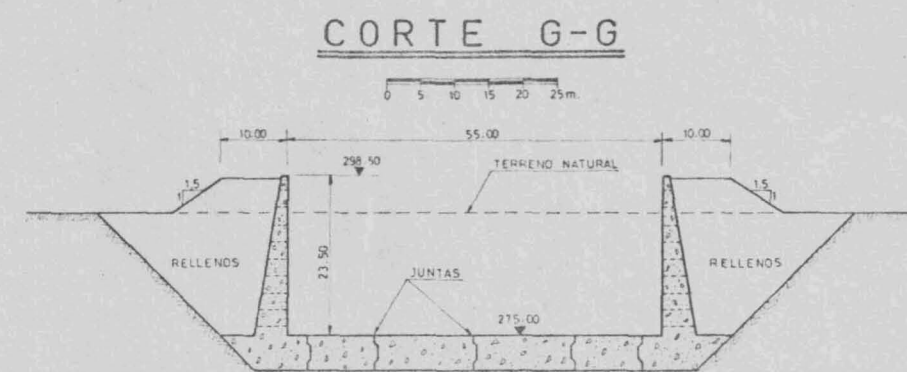
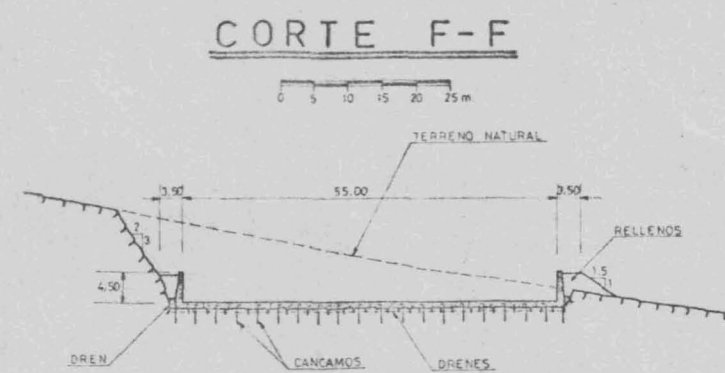
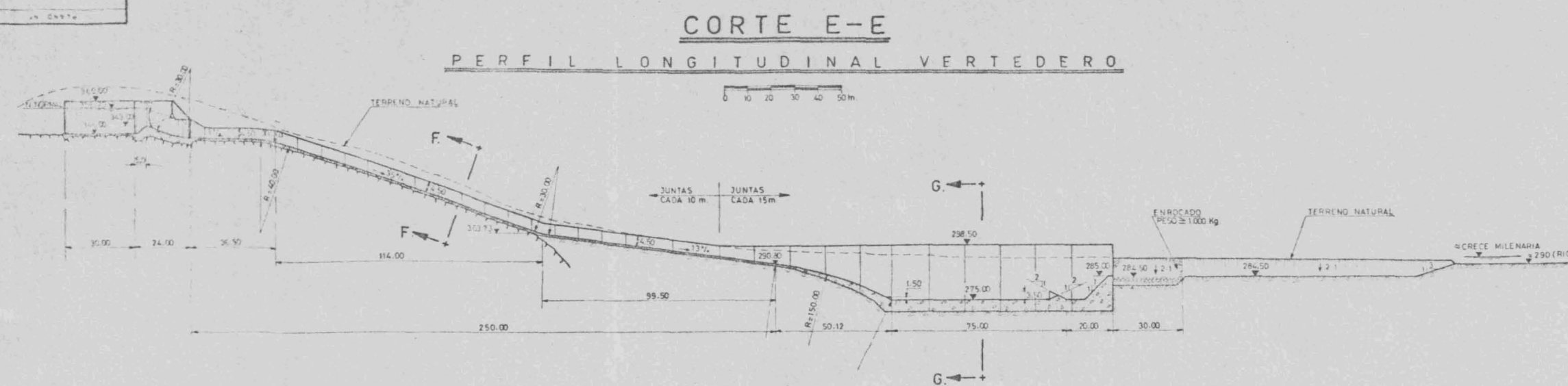
Concentration of inhibitor (mole/l)	Rate of polymerization (g/hr)
0	45
10	35
20	25
30	15
40	5



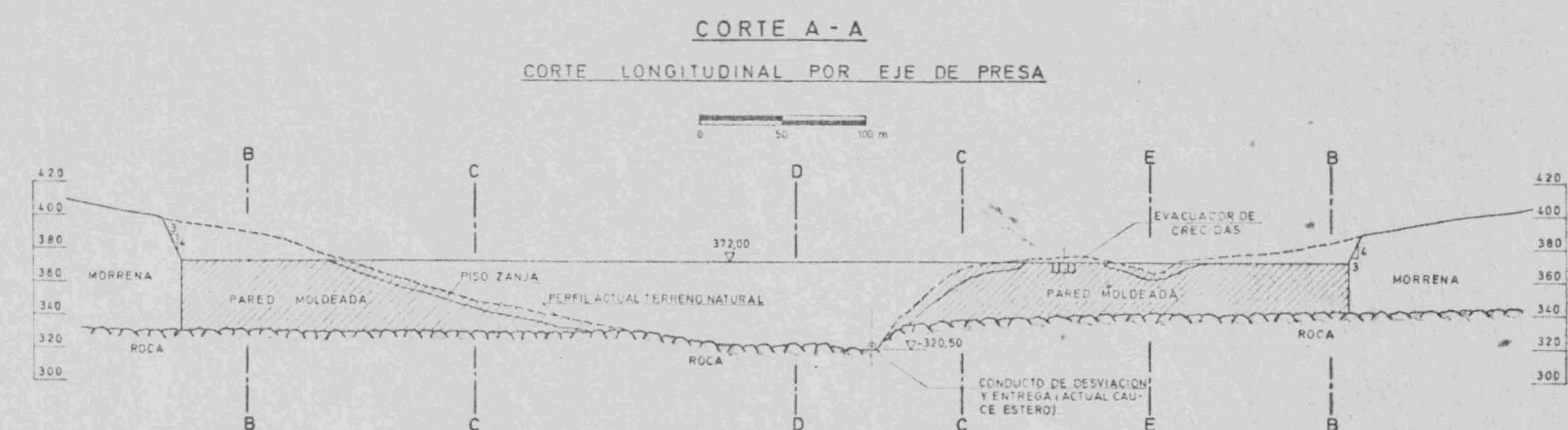
1. *Chlorophyll a* (Chl *a*)



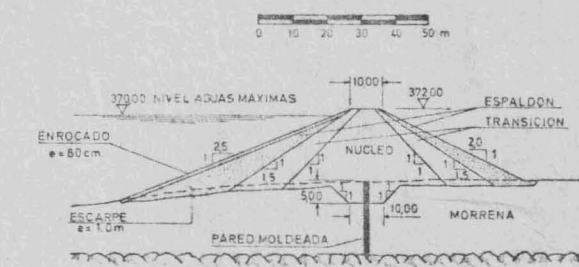
EMBALSE LA RECOVA			
DISPOSICION GENERAL Y DESCRIPTIVO DEL MURO			
COMISION NACIONAL DE RIEGO			
ESTUDIO INTEGRAL DE RIEGO DE LA CUENCA DEL RIO MAULE			
cedec			
CONSEJO DE PROFESIONALES - CILTRUMS			
N° EMISIVO	FOLIO	PLANO N°	PEP
		VII. C. 6-1	



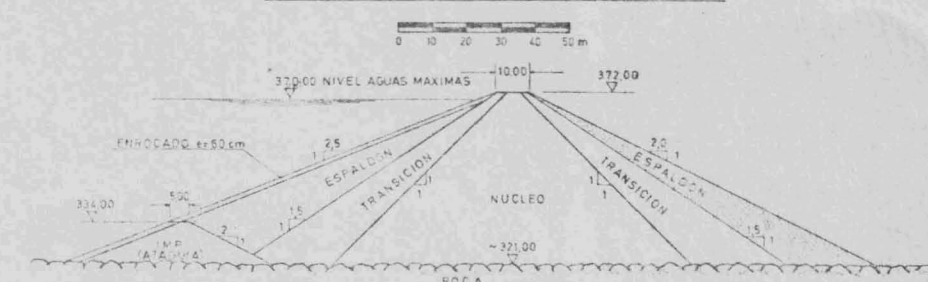
The topographic map displays the study area with contour lines representing elevation. Key features include the 'ZONA DE INUNDACIÓN' (Flooded Area) in the upper left, the 'MURO DE FRESA' (Fresa Wall) in the center, and the 'PERU-ECUADOR' border running horizontally across the middle. The map is overlaid with a grid. The vertical axis (left) is marked with 'Km 596', 'Km 597', 'Km 598', and 'Km 599'. The horizontal axis (bottom) is marked with 'Km 268', 'Km 270', 'Km 272', 'Km 274', 'Km 276', and 'Km 278'. The map shows the Peruvian side to the west and the Ecuadorian side to the east, with the border line clearly delineated.



CORTE TRANSV TIPO DE EMPOTRAMIENTOS



CORTE TRANSV. TÍPICO EN LECHO DE RÍO



EMBALSE LAVADERO
DISPOSICION GENERAL Y DESCRIPTIVO DEL MURO.
COMISION NACIONAL DE RIEGO
ESTUDIO INTEGRAL DE RIEGO DE LA CUENCA DEL RIO MAULE

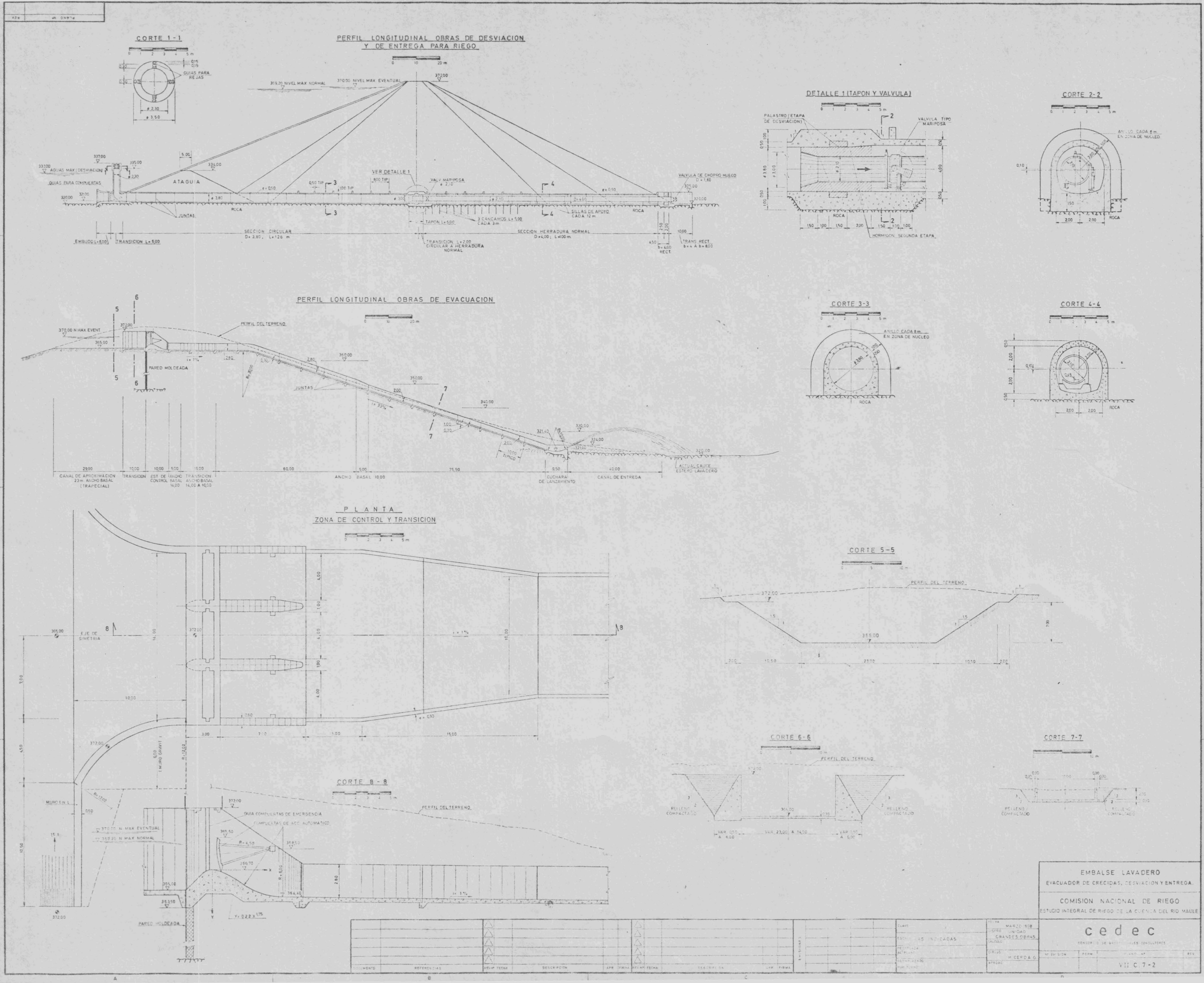
c e d e c

PROFESSIONAL CONSULTING

PLATE 5*

VIII. 6. 3. 1.

V.H.C. 7-1



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

Technical drawing of a dam structure, showing a cross-section and a plan view.

Cross-section (Top):

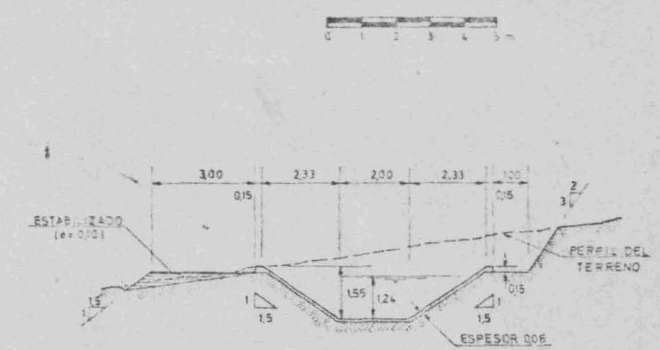
- Labels: A, B, 10/1, 2:1, 5/1, 3/1, VANO DESMONTABLE, ENRILOZADO DE CASILLERA, $W_c = 1000 \text{ kg}$.
- Dimensions: 10 m, 5 m, 100.
- Elevation markers: 402.00, 402.60, 402.85, 403.70, 403.85, 404.31, 404.50.

Plan View (Bottom):

- Labels: A, B, C, BOLONES DE RIO.
- Dimensions: 100, 10.
- Elevation markers: 402.70, 403.70, 404.31, 404.50.

CORTE A - A
BARRERA VERTEEDORA DE ENROCADOS
CORTE TIPO

SECCION TRAPEZIAL TIPICA



Technical drawing of a drainage structure (barrera) showing a cross-section and plan view. The cross-section shows a concrete structure with a sloped roof (R=5.00) and a drainage channel. The plan view shows the structure's layout with dimensions and elevations. Key features include: PERIL BARRERA DE ENROCADOS ENROCADOS (Wc=1000 kg), FILTROS, ADQUINADO, and BOLONES DE 110. The drawing is labeled "OJAS COMP. DE EMERGENCIA" and "EJE DE BARRERA DE DRENADO".

Technical drawing of a dam cross-section. The drawing includes a scale bar at the top indicating 0 to 5 meters. The dam structure is shown with various layers and elevations. Key features include:

- BOLONES DE RIO** (River stones) on the left side.
- FILTRO** (Filter) located below the river stones.
- ENROSCADO DE CANTERA** (Carved joint) with a weight of $wc \approx 90 \text{ kg}$.
- RELLENO COMPACTADO** (Compacted fill) on the right side.
- Elevations and Dimensions:**
 - Top left elevation: 405.70
 - Top right elevation: 405.90
 - Intermediate right elevation: 403.70
 - Bottom right elevation: 401.85
 - Bottom left elevation: 401.00
 - Horizontal dimensions: 5.00, 3.00, 0.20

Figura 1. Planimetría de la obra de construcción de la represa de la Ciénega de Santa Rosa. El diagrama muestra el perfil longitudinal de la represa, incluyendo la compuerta desripadora, las rejillas, la guía de emergencia y la guía de servicio, el colchón dissipador, la curva, el vertedero lateral y el canal rectangular. Se indican elevaciones y distancias.

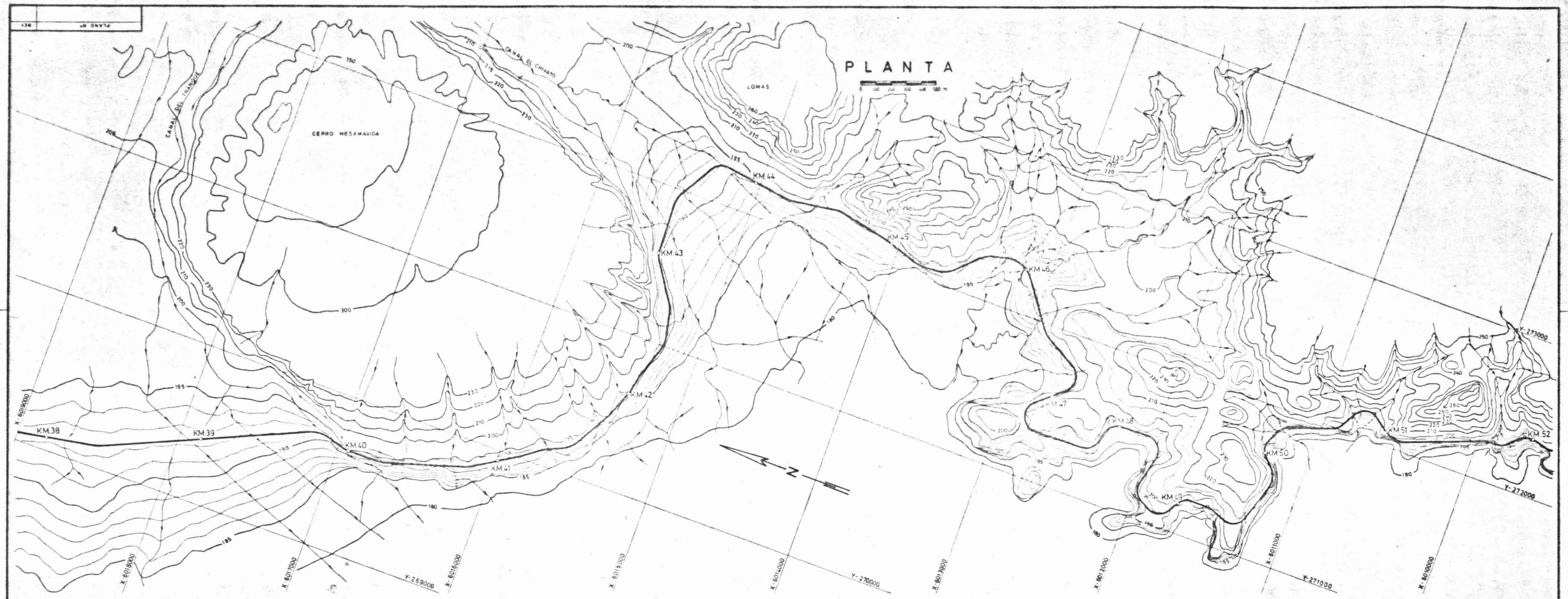
The drawing is a floor plan of a rectangular building. At the top, the word "PLANTA" is written and underlined. Below it is a scale bar marked from 0 to 5 meters. The plan shows a central corridor with three rooms on each side. The rooms are numbered 0.72, 0.84, and 0.96 on the left, and 0.30, 1.00, and 0.90 on the right. The drawing is a black and white line drawing.

[illegible]

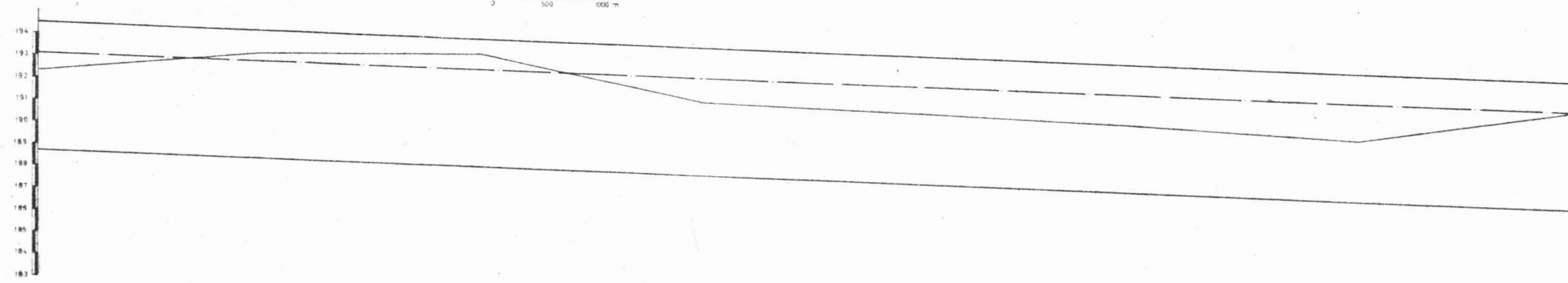
CONSORCIO DE PROFESIONALES CONSULTORES

N° EMISSION	FORM	PLANO N°	REV
		VII. C. 7-3	

[illegible]

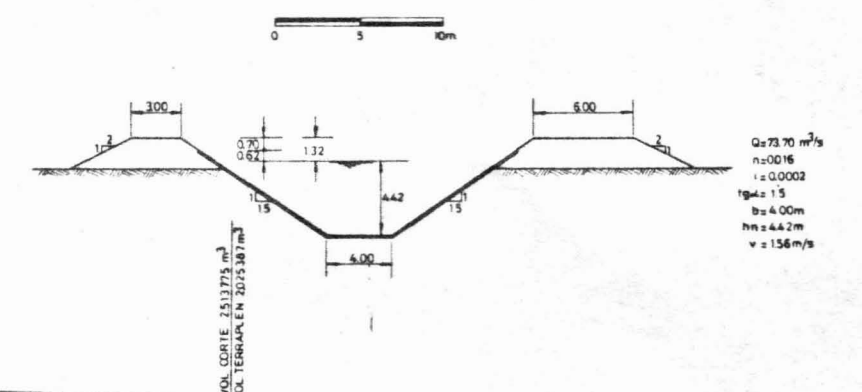


PERFIL LONGITUDINAL



SECCION TRASVERSAL TIPO

KM 32.492 AL KM 54.975



KILOMETRAJE EJE	38.0	40.0	42.0	44.0	46.0	48.0	50.0	52.0
PENDIENTES Y PERIODOS DE CARGA	i = 0.0002							
COTAS								
TERRENO	192.1	191.0	190.0	189.0	188.0	187.0	186.0	185.0
EJE HIDRAULICO	193.11	192.71	192.31	191.91	191.51	191.11	190.71	190.31
RADIER	188.55	188.25	187.85	187.45	187.05	186.65	186.25	185.85
SUPERF								
CORTE	34.35	52.59	68.12	90.01	108.62	125.93	142.13	157.25
TERRAPLEN	35.05	12.98	7.06	42.54	45.17	50.86	58.40	68.16
CUBOS								
CORTE		96.940	112.710	90.110	58.610	34.510	18.040	68.380
TERRAPLEN		48.010	20.040	45.600	67.710	81.810	110.060	77.160
NUDO HIDROLOGICO								

NOTA.
ESTE PLANO HA SIDO ELABORADO SOBRE LA BASE
DEL PROYECTO DE LA DIRECCION DE RIEGO HECHO POR
EL INGENIERO SR ESTEBAN DONA

CANAL LINARES

PLANTA PERFIL LONGITUDINAL Y CORTES

TÍPICOS

KM 38.000 AL KM 52.000

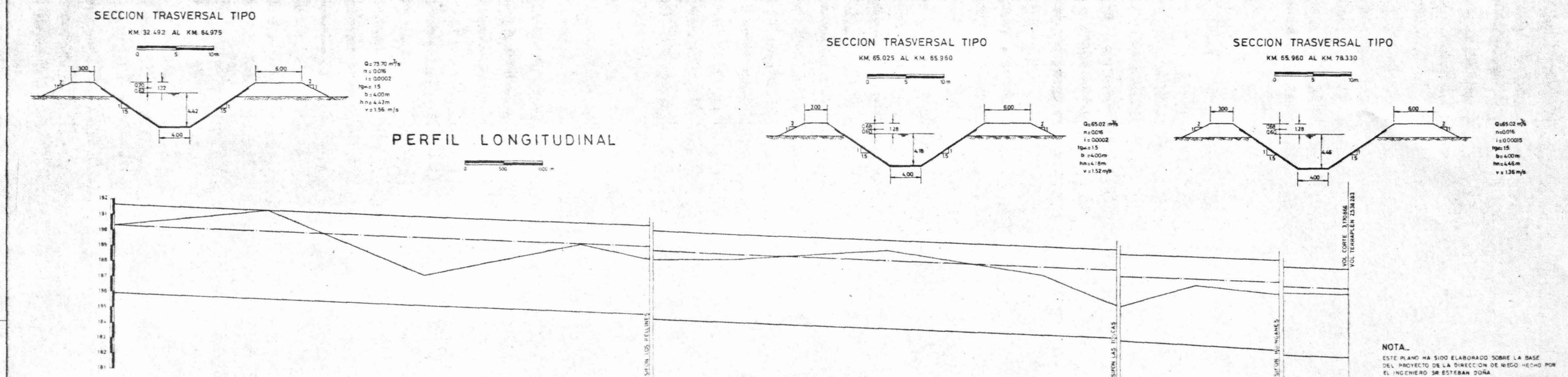
COMISION NACIONAL DE RIEGO

ESTUDIO INTEGRAL DE RIEGO DE LA CUENCA DEL RIO MAULE

cedec

CONSORCIO DE PROFESIONALES CONSULTORES

PLAN 8-5



KILOMETRAJE EJE	52.0	54.0	55.0	56.0	57.0	58.0	59.0	60.0	61.0	62.0	63.0	64.0	65.0	66.0	67.0	68.0
PENDIENTES Y PERDIDAS DE CARGA	+0.0002		PERDIDA +0.10 m		+0.0002		PERDIDA +0.42 m		+0.00015		PERDIDA +0.30 m		+0.00015		PERDIDA +0.30 m	
COTAS	190.3	190.2	187.0	184.2	183.5	183.5	183.5	183.5	183.5	183.5	183.5	183.5	183.5	183.5	183.5	183.5
EJE HIDRAULICO	189.31	189.31	185.51	185.51	185.51	185.51	185.51	185.51	185.51	185.51	185.51	185.51	185.51	185.51	185.51	185.51
RADIOS	185.89	185.48	185.03	184.59	184.51	184.21	184.00	183.95	183.20	183.21	182.83	182.64	182.35	182.19	181.89	181.78
CORTE	4.725	72.32	13.30	4.534	12.58	37.08	40.43	58.10	37.24	20.08	14.81	53.34	20.33	39.50	12.87	38.96
SUPERF																
TERRAPLEN	18.16	0.27	85.91	20.03	37.97	30.66	26.25	8.58	30.83	83.08	70.73	55.54	27.32	37.48	28.19	27.54
CUBOS																
CORTE		119.370	85.420	58.840	35.188	1742	48.450	96.400	95.140	28.236	995	16475	1767	39.358	1786	33.320
TERRAPLEN		18.430	86.380	105.840	26.274	1791	29.817	34.849	38.210	45.884	1745	59037	1657	35.540	1840	23.865
NUDO HIDROLOGICO																

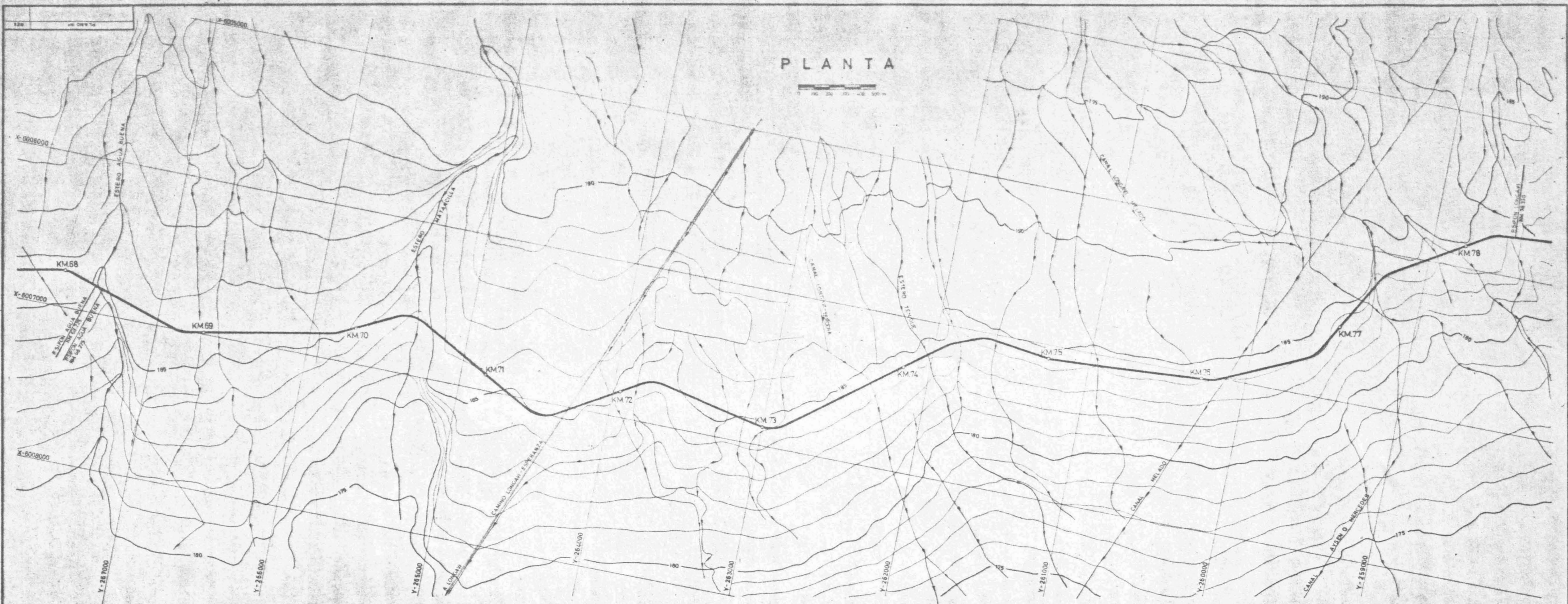
NOTA.
ESTE PLANO HA SIDO ELABORADO SOBRE LA BASE DEL PROYECTO DE LA DIRECCION DE RIEGO HECHO POR EL INGENIERO SR ESTEBAN DORA

COMISION NACIONAL DE RIEGO
ESTUDIO INTEGRAL DE RIEGO DE LA CUENCA DEL RIO MAULE

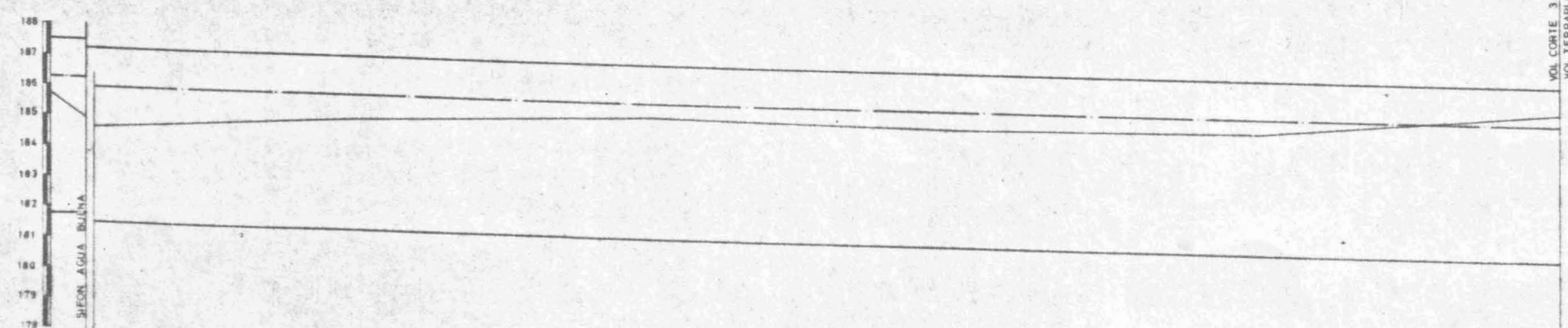
PLANTA PERFIL LONGITUDINAL Y CORTES TÍPICOS
KM 52.000 AL KM 58.000

cedec
CONSORCIO DE PROFESIONALES CONSULTORES

PROYECTO: RIEGO DE LA CUENCA DEL RIO MAULE
FOLIO: VII. C. 8-6



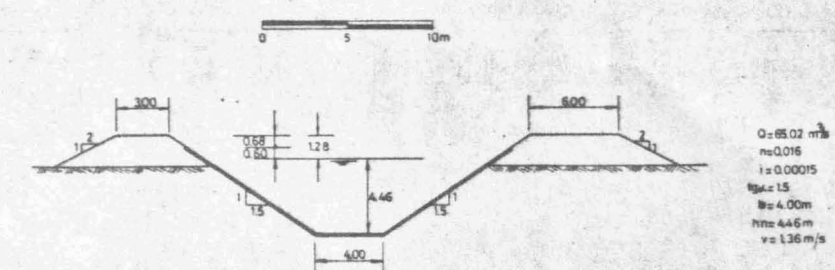
PERFIL LONGITUDINAL



KILOMETRAJE EJE	68.0	69.25	70.0	72.0	74.0	76.0	78.0
PENDIENTES Y PERDIDAS DE CARGA	PERDIDA = 0.00015						
TERRENO	185.5	185.9	184.0	184.9	184.4	184.2	184.9
EJE HIDRAULICO	184.22	184.19	185.89	185.93	185.03	184.71	184.43
RADIER	181.78	181.73	181.43	180.87	180.57	180.27	178.27
CORTE	38.44	28.72	28.07	34.85	37.71	39.28	54.80
TERRAPLEN	27.54	48.96	48.25	34.57	27.76	27.76	11.09
CORTE	7443	1370		54086	73330	76990	34080
TERRAPLEN	8808	2381		88707	62330	57728	38850
NUDO HIDROLOGICO							

SECCION TRASVERSAL TIPO

KM 65.960 AL KM 78.330



NOTA.
 ESTE PLANO HA SIDO ELABORADO SOBRE LA BASE DEL PROYECTO DE LA DIRECCION DE RIEGO HECHO POR EL INGENIERO SR ESTEBAN OCHOA.

CANAL LINARES
 PLANTA PERFIL LONGITUDINAL Y CORTES TÍPICOS
 KM 68.000 AL KM 78.000

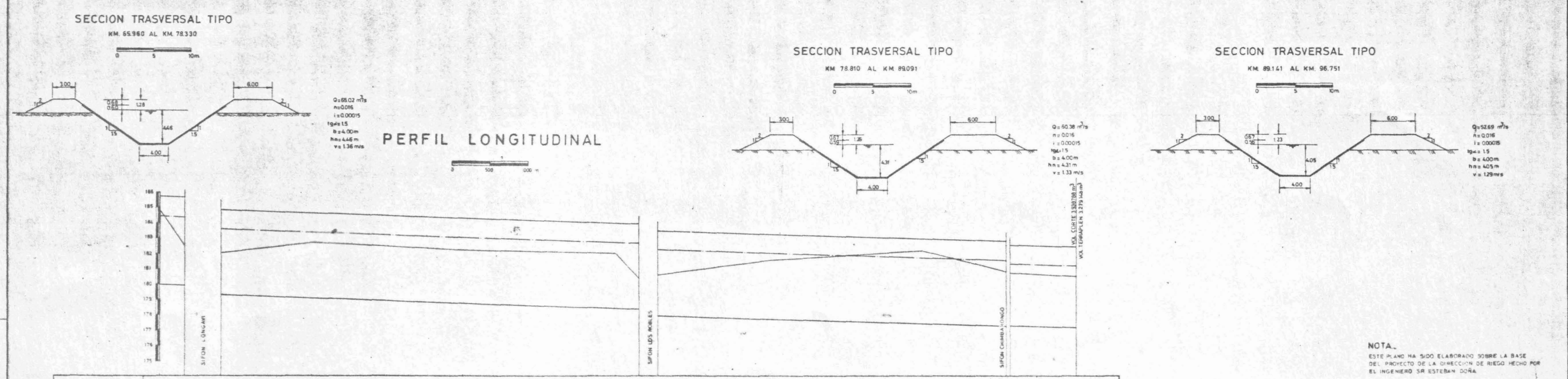
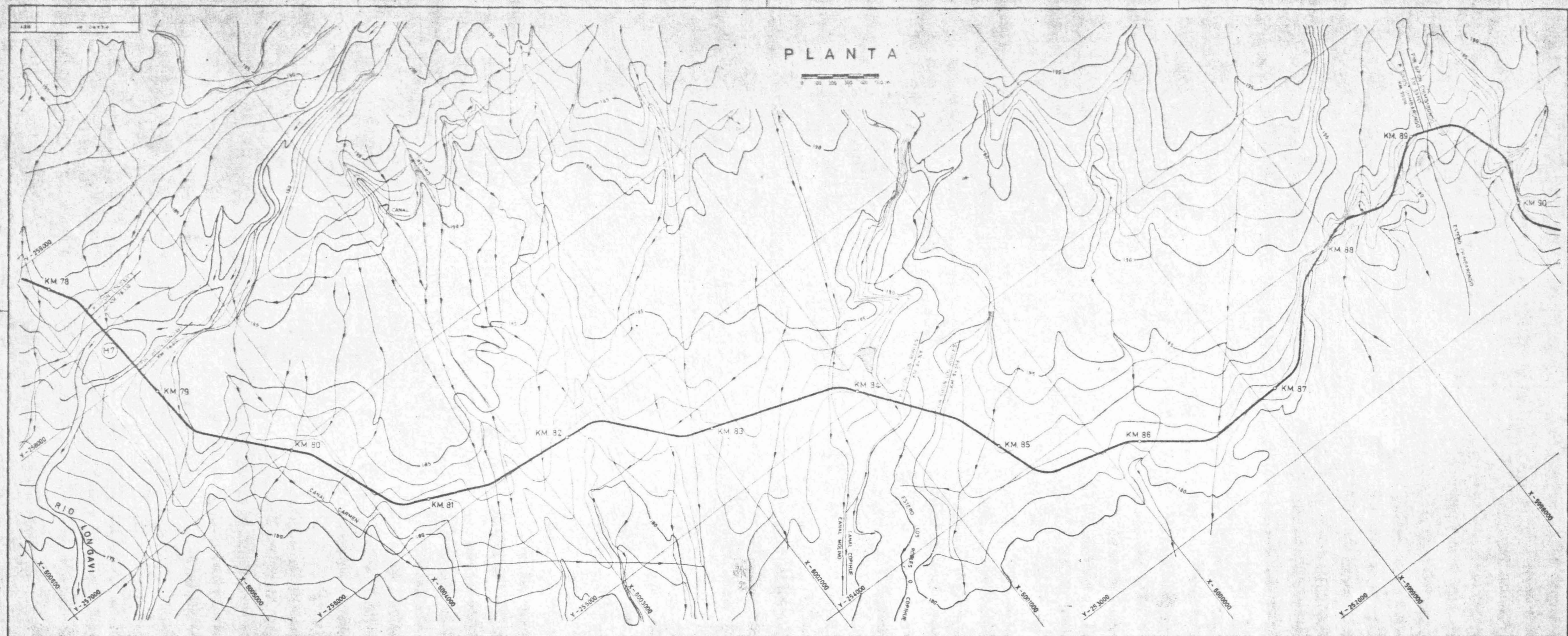
COMISION NACIONAL DE RIEGO
 ESTUDIO INTEGRAL DE RIEGO DE LA CUENCA DEL RIO MAULE

cedec
 CONSORCIO DE PROFESIONALES CONSULTORES

FECHA: MAR - 1978	PROYECTO: CANALES DE RIEGO
DISEÑO: UNICAP	CONSTRUCCION: CBRAS
REVISADO: A. PADILLA	APROBADO: A. PADILLA

VII. C. 8-7

DOCUMENTO	REFERENCIAS	FECHA	DESCRIPCION	APR. FINAL	FECHA	DESCRIPCION	APR. FINAL



KILOMETRAJE EJE	78.0	78.100	78.810	80.0	80.5	84.0	84.208	84.108	86.0	86.001	89.141	90.0
PENDIENTES Y PERDIDAS DE CARGA	PERDIDA = 0.76 m S = 0.00015											
TERRAPLEN	94.8	182.4	182.0	182.7	182.2	182.0	182.3	180.6	181.6	182.1	180.8	180.4
EJE HIDRAULICO	184.43	184.18	183.52	183.44	183.14	182.84	182.75	182.32	182.12	181.82	181.55	181.10
RADIER	179.97	179.92	179.31	179.13	178.83	178.53	178.48	178.02	177.81	177.51	177.24	176.75
CORTE	54.80	19.39	21.88	33.75	30.85	32.28	12.43	20.58	10.01	10.42	32.14	29.17
TERRAPLEN	11.09	58.54	54.95	32.08	38.74	12.43	82.97	58.20	38.12	12.18	34.97	32.89
CORTE	12.241	9.805	33.100	64.608	63.140	54.887	6.724	16.481	80.410	1.036	15.81	25.315
TERRAPLEN	12.809	29.148	51.735	68.742	71.580	18.088	17.548	68.519	50.400	25.102	1.818	27.295
TIPO HIDROLOGICO	H7											

NOTA:
ESTE PLANO HA SIDO ELABORADO SOBRE LA BASE DEL PROYECTO DE LA DIRECCION DE RIEGO HECHO POR EL INGENIERO SR ESTEBAN DORA

CANAL LINARES

PLANTA PERFIL LONGITUDINAL Y CORTES TÍPICOS

KM 78.000 AL KM 90.000

COMISION NACIONAL DE RIEGO

ESTUDIO INTEGRAL DE RIEGO DE LA CUENCA DEL RIO MAULE

cedec

CONSORCIO DE PROFESIONALES CONSULTORES

FECHA: MAR 1978

DISEÑO: HIDALGO

GRABADO: JORRAS

CALEFIC: J

DIBUJO: R. PADIL A. M.

APROBADO:

CLAVE

ESCALA: LAS INDICADAS

REEMPLAZA AL PLANO

REEMPLAZADO POR PLANO

PROYECTO

FECHA

DESCRIPCION

ALTA

FECHA

DESCRIPCION

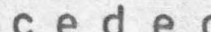
APROBADO

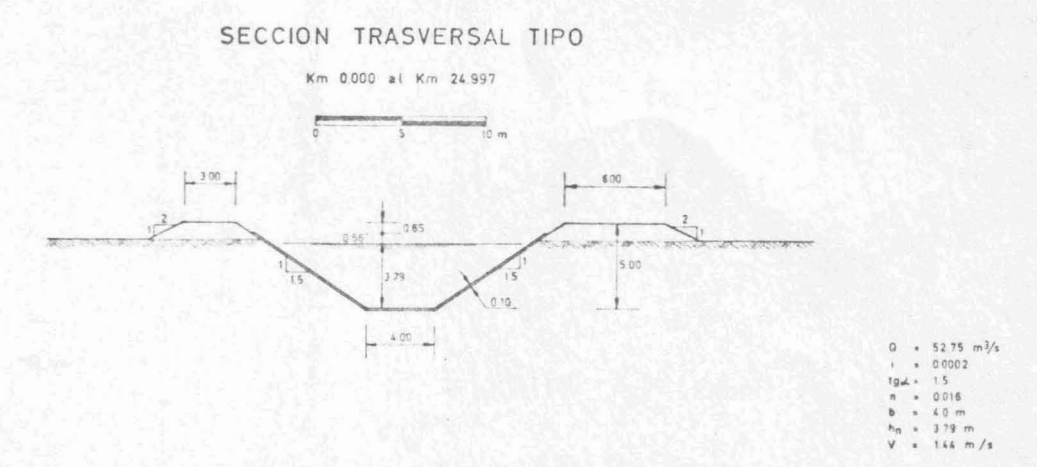
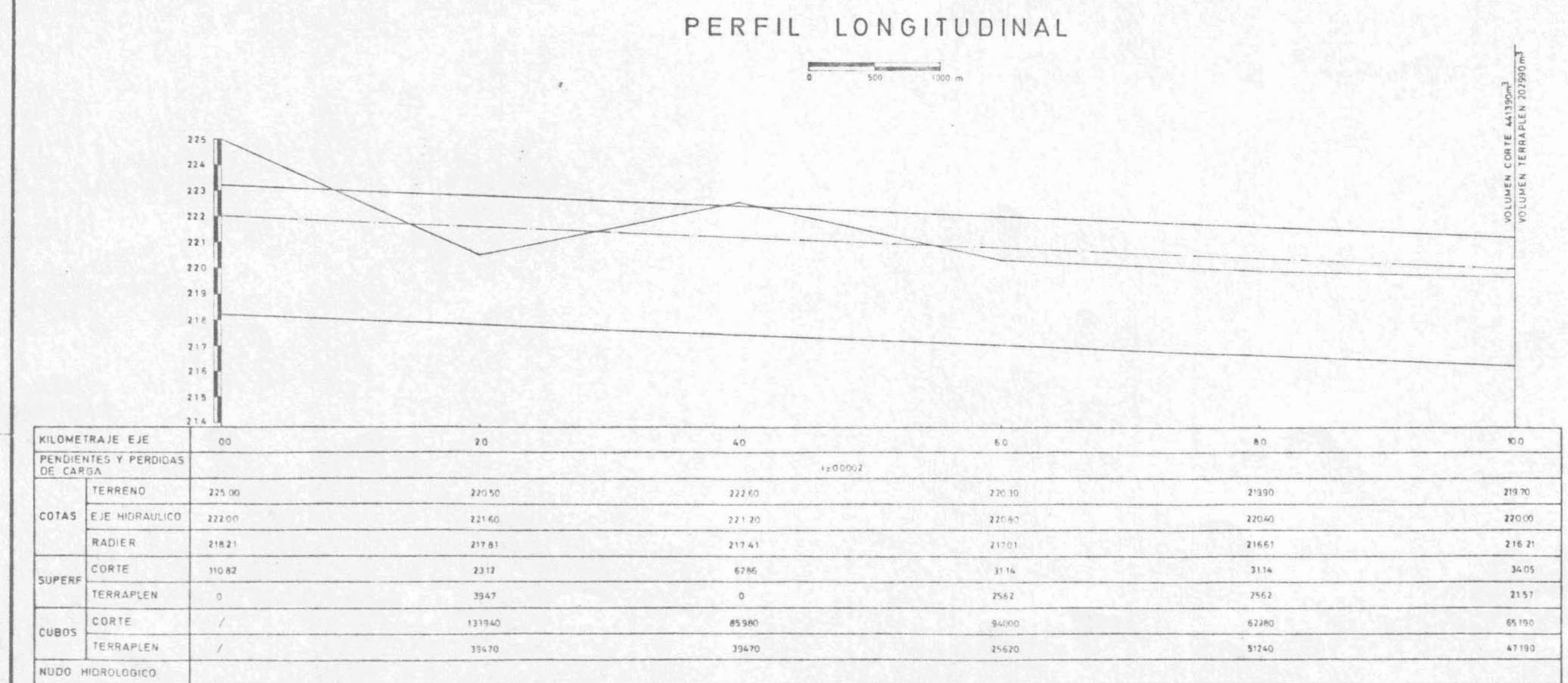
PLANO Nº

VII C. 8-8

Days	Control (eggs/female)	Fertilized (eggs/female)
0	2.5	2.5
2	4.0	4.0
4	5.5	5.0
6	7.0	6.0
8	8.5	6.5
10	9.5	6.5



CANAL MAULE PERQUILAUQUEN			
BOCATOMA			
(ESQUEMA Nº3-A)		LAMINA 2	
COMISION NACIONAL DE RIEGO			
ESTUDIO INTEGRAL DE RIEGO DE LA CUENCA DEL RIO MAULE			
			
CONSORCIO DE PROFESIONALES CONSULTORES			
Nº EMISIÓN	FORM.	PLANO Nº	REV.
		VII. C. 9-2	



NOTAS.
 1. EL SISTEMA DE COORDENADAS Y COTAS CORRESPONDE AL SISTEMA DE LA EMPRESA NACIONAL DE ELECTRICIDAD S.A. (ENDESA).

DOCUMENTO				REFERENCIAS				FECHA				DESCRIPCION				APR. FIRMA DEL N° FECHA				DESCRIPCION				APR. FIRMA			

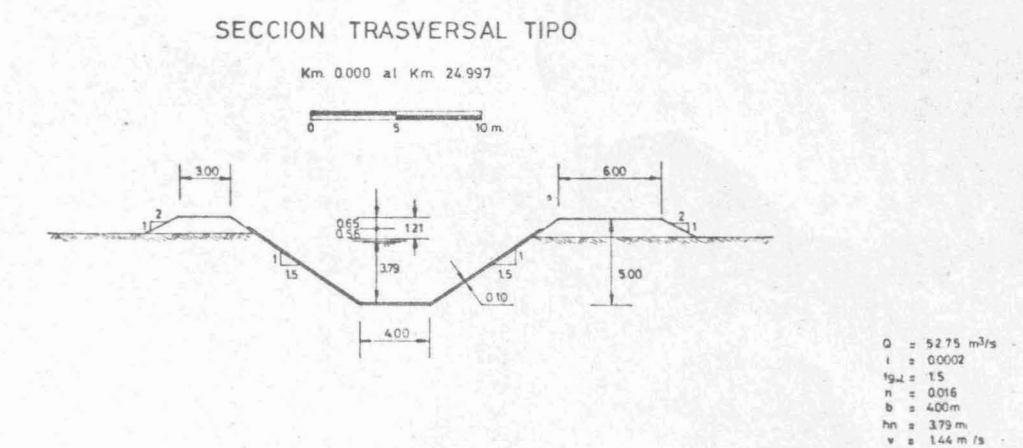
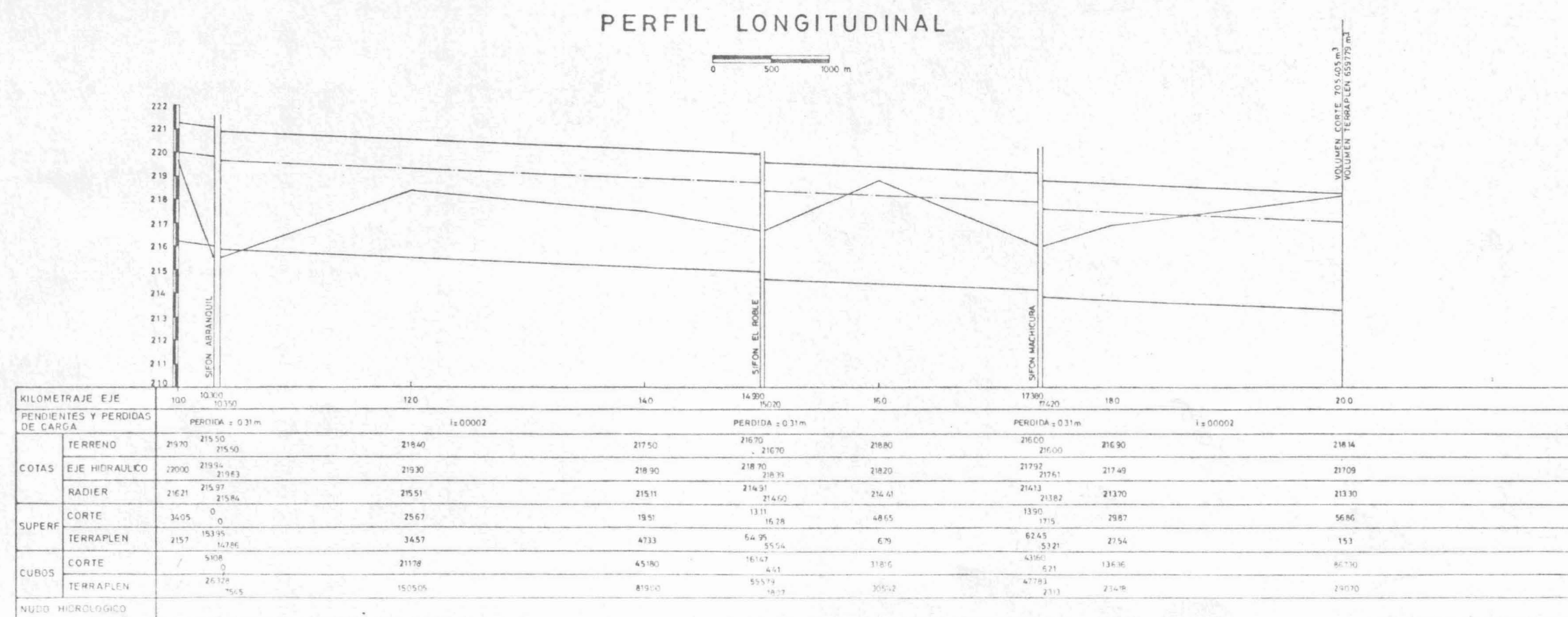
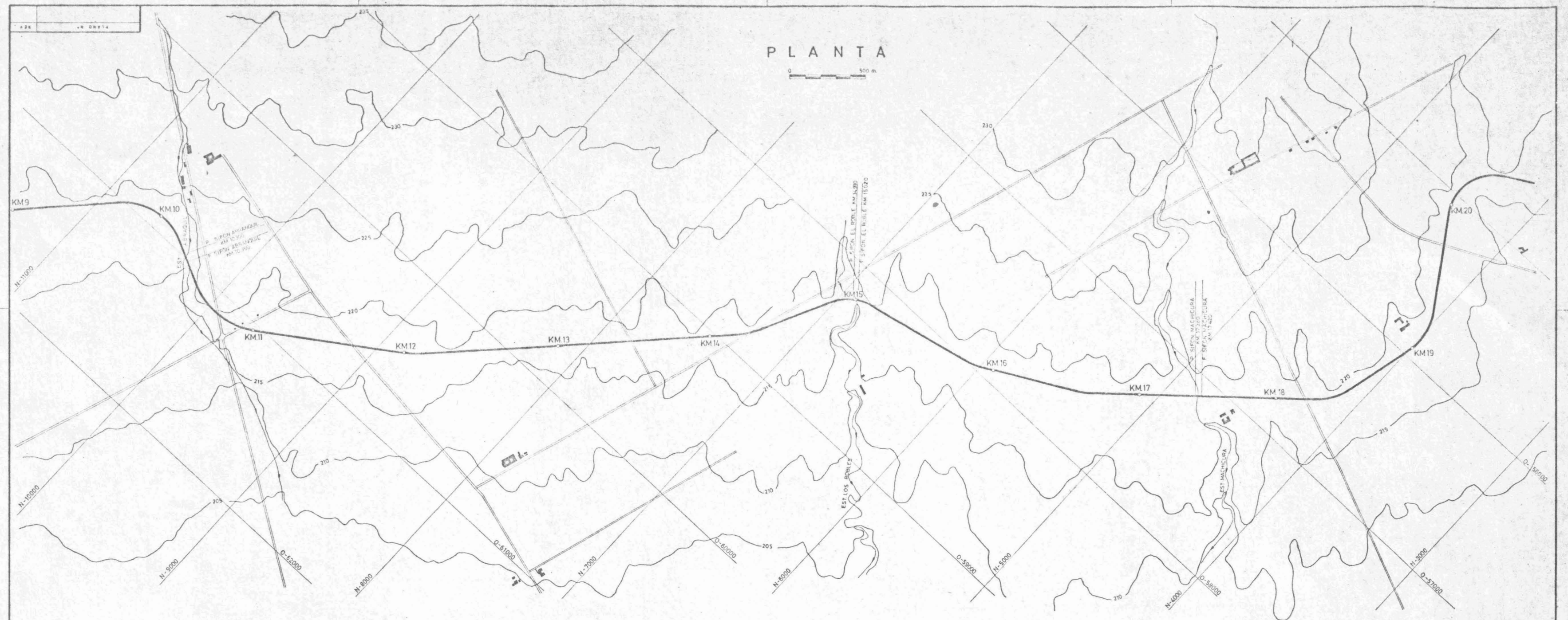
CANAL MAULE - PERQUILAUQUEN
 PLANTA, PERFIL LONGITUDINAL Y CORTES
 TÍPICOS
 KM 0.000 AL KM 10.000 (ESQUEMA Nº 3 A)

COMISION NACIONAL DE RIEGO
 ESTUDIO INTEGRAL DE LA CUENCA DEL RIO MAULE

cedec
 CONSORCIO DE PROFESIONALES CONSULTORES

EMISION	FORMA	PLANO Nº	REV

VII. C. 9-4



NOTAS.
1. EL SISTEMA DE COORDENADAS Y COTAS CORRESPONDE AL SISTEMA DE LA EMPRESA NACIONAL DE ELECTRICIDAD S.A. (ENDESAT).

CANAL MAULE - PERQUILAUQUEN
PLANTA PERFIL LONGITUDINAL Y CORTES
TÍPICOS
KM. 10.000 AL KM. 20.000 (ESQUEMA Nº 3-A)
COMISION NACIONAL DE RIEGO
ESTUDIO INTEGRAL DE RIEGO DE LA CUENCA DEL RIO MAULE

cedec
CONSORCIO DE PROFESIONALES CONSULTORES

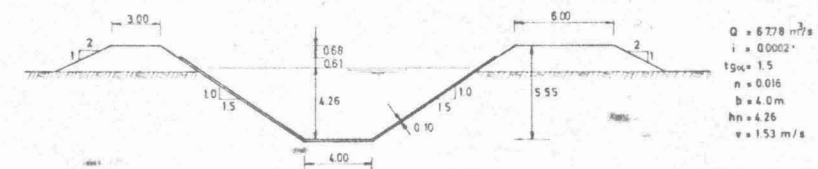
FECHA: AGOSTO 1978
TERCERA UNIDAD
SEÑALES DEBIDAS
Escala: LAS INDICADAS
PLAN: 0.000000
REV: 0.000000
VII-C-9-5



SECCION TRASVERSAL TIPO

KM 52.492 AL KM 84.975

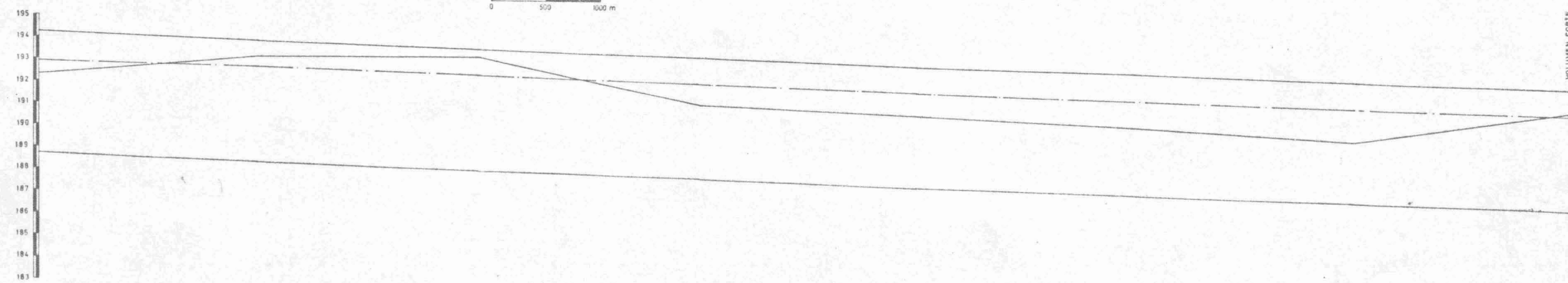
0 5 10 m.



Q = 6.738 m³/s
I = 0.0002
T₉₀ = 1.5
p = 0.016
b = 4.0 m
h_m = 4.26
v = 1.53 m/s

PERFIL LONGITUDINAL

0 500 1000 m



KILOMETRAJE EJE	58.0	60.0	62.0	64.0	66.0	68.0	70.0	72.0
PENDIENTES Y PERDIDAS DE CARGA	1 : 0.0002				1 : 0.0002			
COTAS								
TERRENO	192.3	193.0	193.0	193.8	193.3	189.7	189.0	190.30
EJE HIDRAULICO	192.91	192.51	192.11	191.71	191.31	190.91	190.51	192.11
RADIER	188.65	188.25	187.85	187.45	187.05	186.65	186.25	185.85
SUPERF.								
CORTE	36.47	55.77	62.87	32.00	30.57	27.80	23.87	69.71
TERRAPLEN	29.74	9.44	4.16	36.74	39.22	44.38	52.64	14.16
CUBOS								
CORTE	—	91645	118040	34870	62570	58370	51670	72580
TERRAPLEN	—	39180	13800	40900	75940	83400	97020	66780
NUDO HIDROLOGICO								

NOTAS.

1. ESTE PLANO HA SIDO ELABORADO SOBRE LA BASE DEL PROYECTO DE LA DIRECCION DE RIEGO HECHO POR EL INGENIERO SR ESTEBAN DOÑA.

CANAL MAULE — PERQUILAUQUEN
PLANTA PERFIL LONGITUDINAL Y CORTES
TÍPICOS
KM 58.000 AL KM 72.000 (ESQUEMA Nº 3-A)

COMISION NACIONAL DE RIEGO
ESTUDIO INTEGRAL DE RIEGO DE LA CUENCA DEL RIO MAULE

cedec

CONSORCIO DE PROFESIONALES CONSULTORES

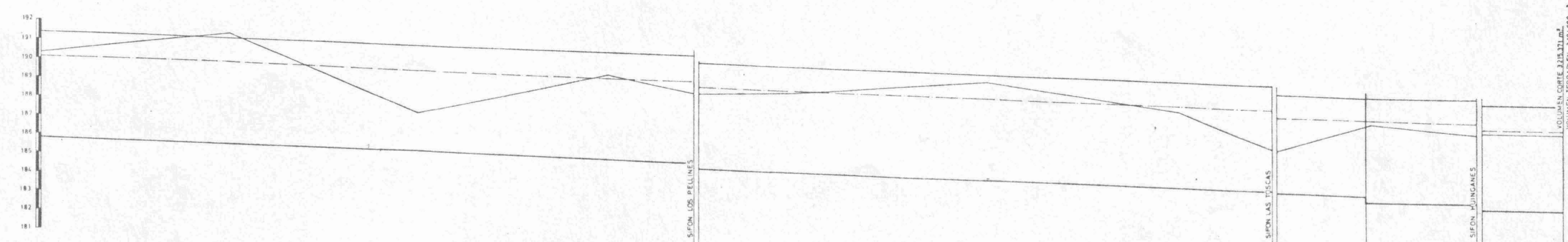
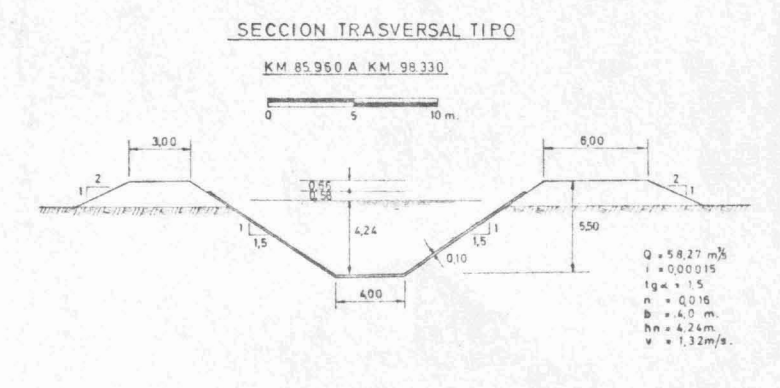
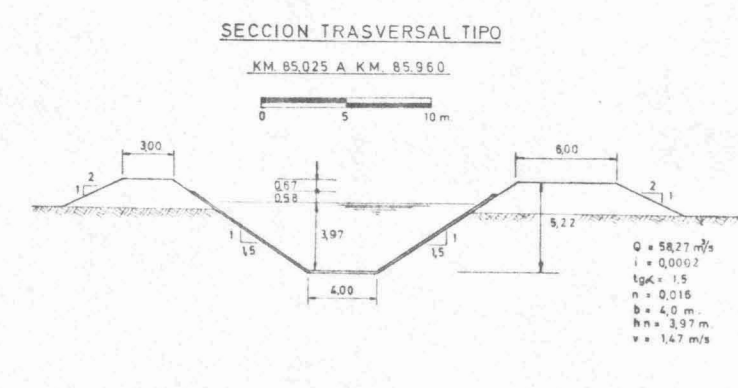
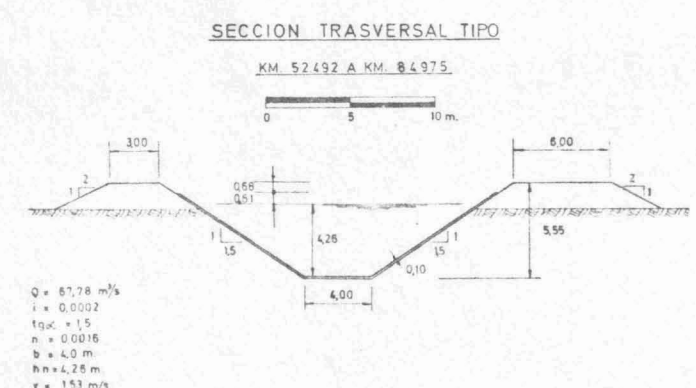
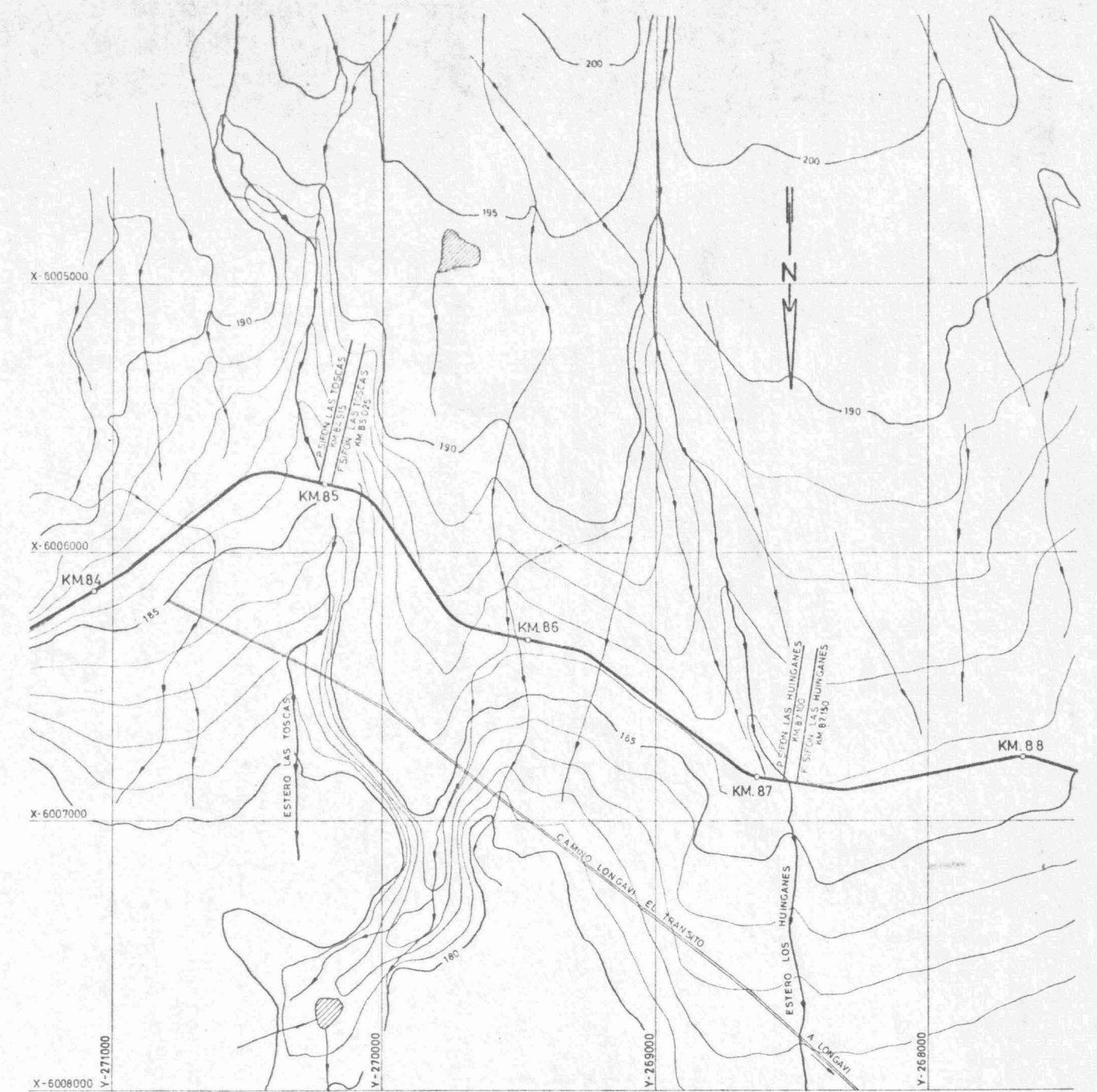
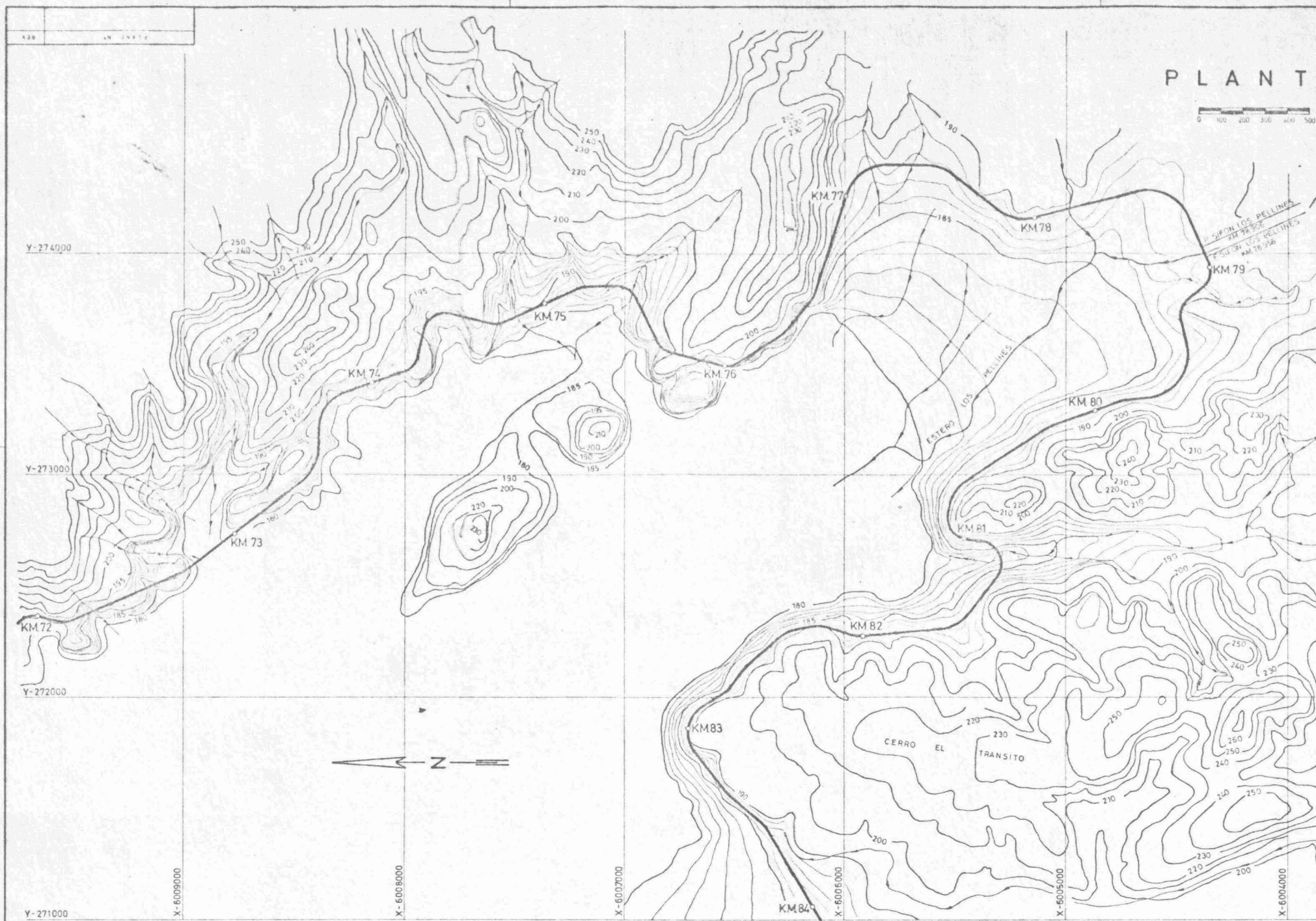
FECHA
AUGUSTO - 1978
DISEÑO UNIDAD
GRANDES OBRAS
CALCULO
DISEÑO
R. PADILLA M.
APROBADO

CLAVE
ESCALA
LAS INDICADAS
REEMPLAZA
AL PLANO
REEMPLAZADO
POR PLANO

EMISIONES

DOCUMENTO	REFERENCIAS	REV.	FECHA	DESCRIPCION	APR.	FECHA	DESCRIPCION	APR.	FECHA

VII C. 9-9



LOMETRAJE EJE	72.0	76.0	78.0	79.375	80.0	81.5	84.0	85.025	86.0	87.1	88.0
PENDIENTES Y PERDIDAS DE CARGA	$i = 0.0002$										
COTAS											
TERRENO	191.2	189.7	187.0	185.0	184.0	182.5	180.5	180.5	180.5	180.5	180.5
EJE HIDRAULICO	189.7	188.2	185.5	183.5	182.2	180.5	178.5	178.5	178.5	178.5	178.5
RADIER	189.85	188.35	185.6	183.6	182.3	180.6	178.6	178.6	178.6	178.6	178.6
SUPERF											
CORTE	49.71	77.10	14.71	47.35	34.65	39.28	42.58	60.70	27.37	15.85	40.72
TERRAPLEN	14.71	0	77.10	15.84	32.45	25.63	21.57	5.50	56.12	69.39	22.28
CUBOS											
CORTE		128.810	91.810	82.850	37.418	19.48	42.187	100.140	30.132	9.56	34.408
TERRAPLEN		14.40	77.760	93.600	21.880	14.57	24.763	27.070	31.120	39.868	19.771
NUDO HIDROLOGICO											

NOTAS.
 1. ESTE PLANO HA SIDO ELABORADO SOBRE LA BASE DEL PROYECTO DE LA DIRECCION DE RIEGO HECHO POR EL INGENIERO SR ESTEBAN DORA

CANAL MAULE PERQUILLAUQUEN
 PLANTA PERFIL LONGITUDINAL Y CORTES
 TÍPICOS
 KM 72.000 AL KM 88.000 (ESQUEMA Nº3-A)
 COMISION NACIONAL DE RIEGO
 ESTUDIO INTEGRAL DE RIEGO DE LA CUENCA DEL RIO MAULE

DOCUMENTO		REFERENCIAS		REVISOR		FECHA		DESCRIPCION		APR		FIRMA		FECHA		DESCRIPCION		APR		FIRMA		FECHA	

CLAVE

ESCALA LAS INDICADAS

REEMPLAZA AL PLANO

REEMPLAZADO POR PLANO

FECHA: AGOSTO - 1978

DISEÑO: UNIDAD GRANDES OBRAS

PROYECTO: B. PADILLA M.

APROBADO:

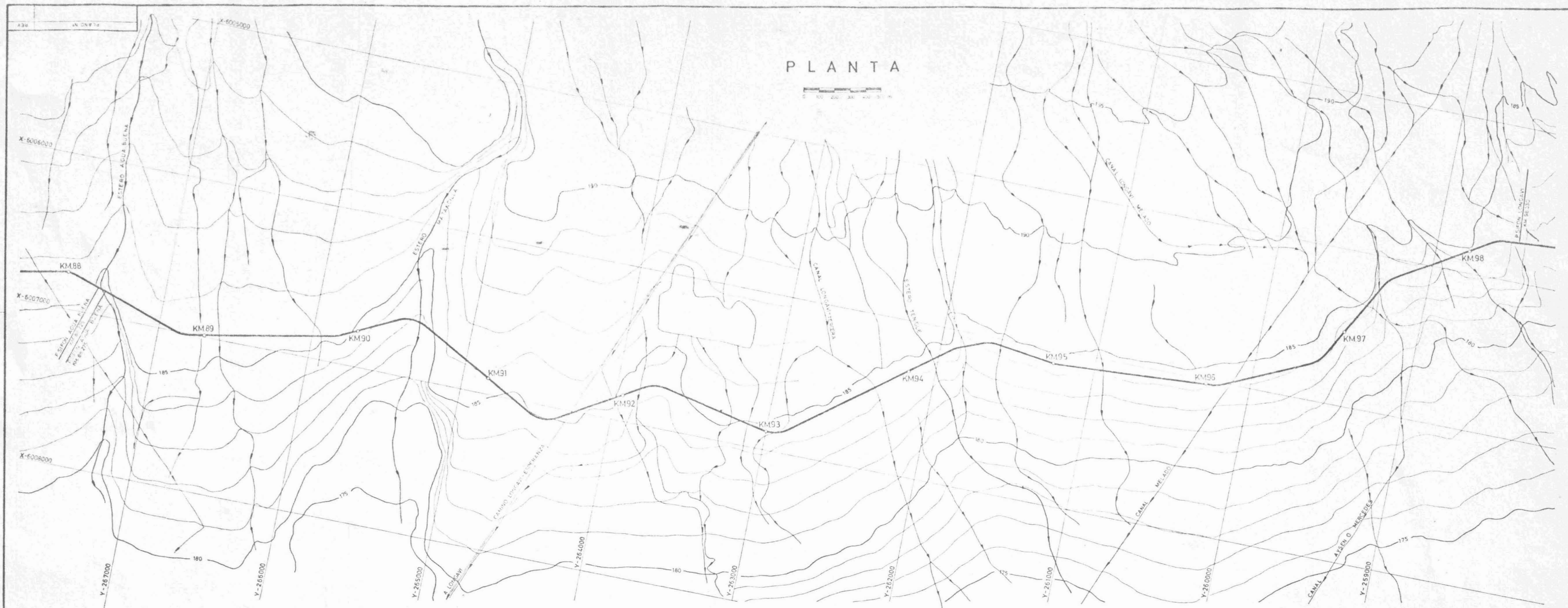
Nº EMISION

FORM

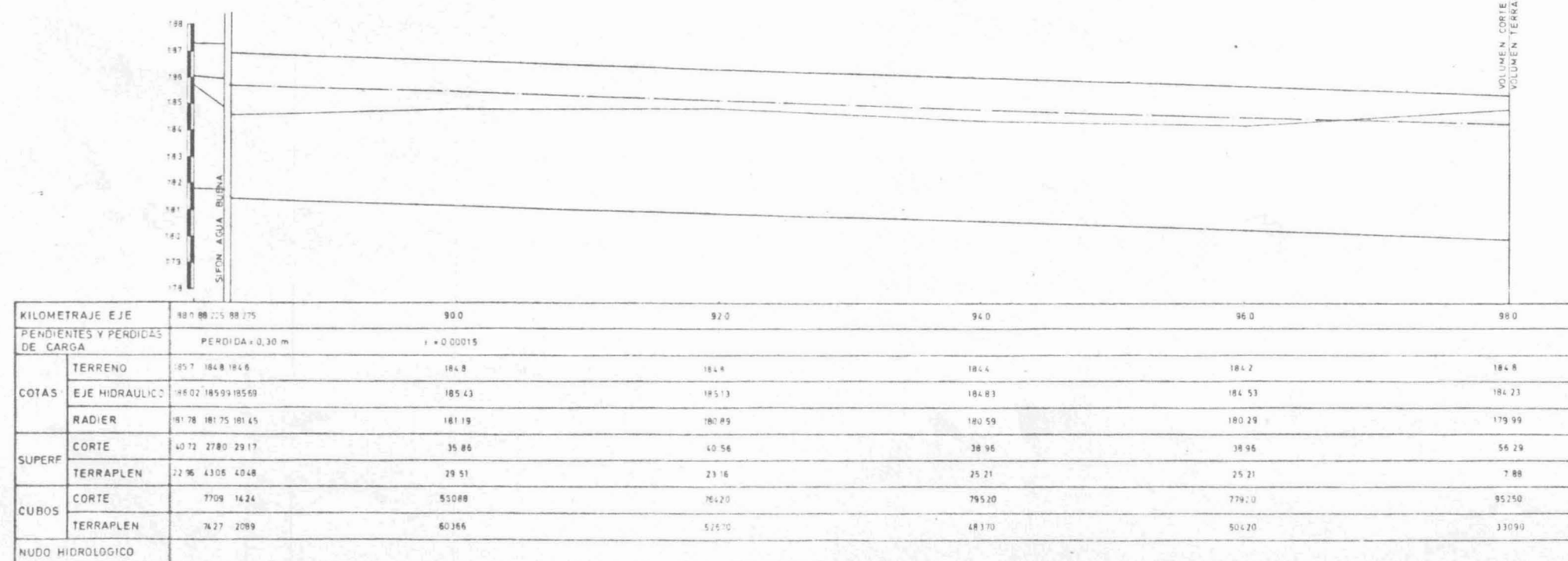
PLANO Nº

REV

cedec
 CONSORCIO DE PROFESIONALES CONSULTORES

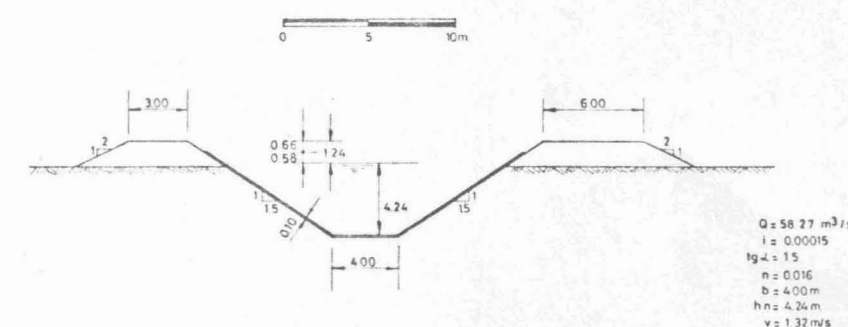


PERFIL LONGITUDINAL



SECCION TRASVERSAL TIPO

KM 85.960 AL KM 98.330



NOTAS.
 1. ESTE PLANO HA SIDO ELABORADO SOBRE LA BASE DEL PROYECTO DE LA DIRECCION DE RIEGO HECHO POR EL INGENIERO SR ESTEBAN DONA

CANAL MAULE PERQUILAUQUEN

PLANTA PERFIL LONGITUDINAL Y CORTES TÍPICOS

KM 88.000 AL KM 98.000 (ESQUEMA Nº 3-A)

COMISION NACIONAL DE RIEGO

ESTUDIO INTEGRAL DE RIEGO DE LA CUENCA DEL RIO MAULE

cedec

CONSORCIO DE PROFESIONALES CONSULTORES

Nº EMISION FORM PLANO Nº REV

VII. C-9-11

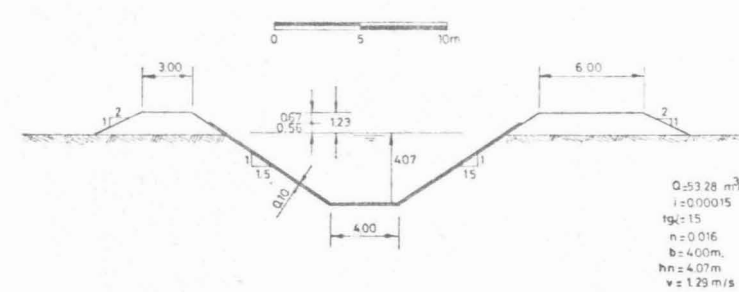
DISEÑO	REFERENCIAS	REV. FECHA	DESCRIPCION	APR. FIRMA	REV. FECHA	DESCRIPCION	APR. FIRMA

CLAVE	FECHA
ESCALA LAS INDICADAS	AGOSTO 1979
EMPLAZA AL PLANO	SIERO UNIDAD GRANDES OBRAS
EMPLAZADO POR PLANO	CAJACU
DIBUJO A RADIALLA M	
APROBADO	



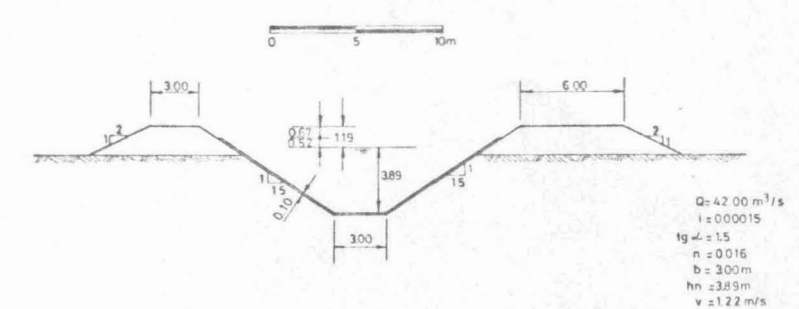
SECCION TRASVERSAL TIPO

KM 98.810 AL KM 104.308



SECCION TRASVERSAL TIPO

KM 104.558 AL KM 109.091



PERFIL LONGITUDINAL



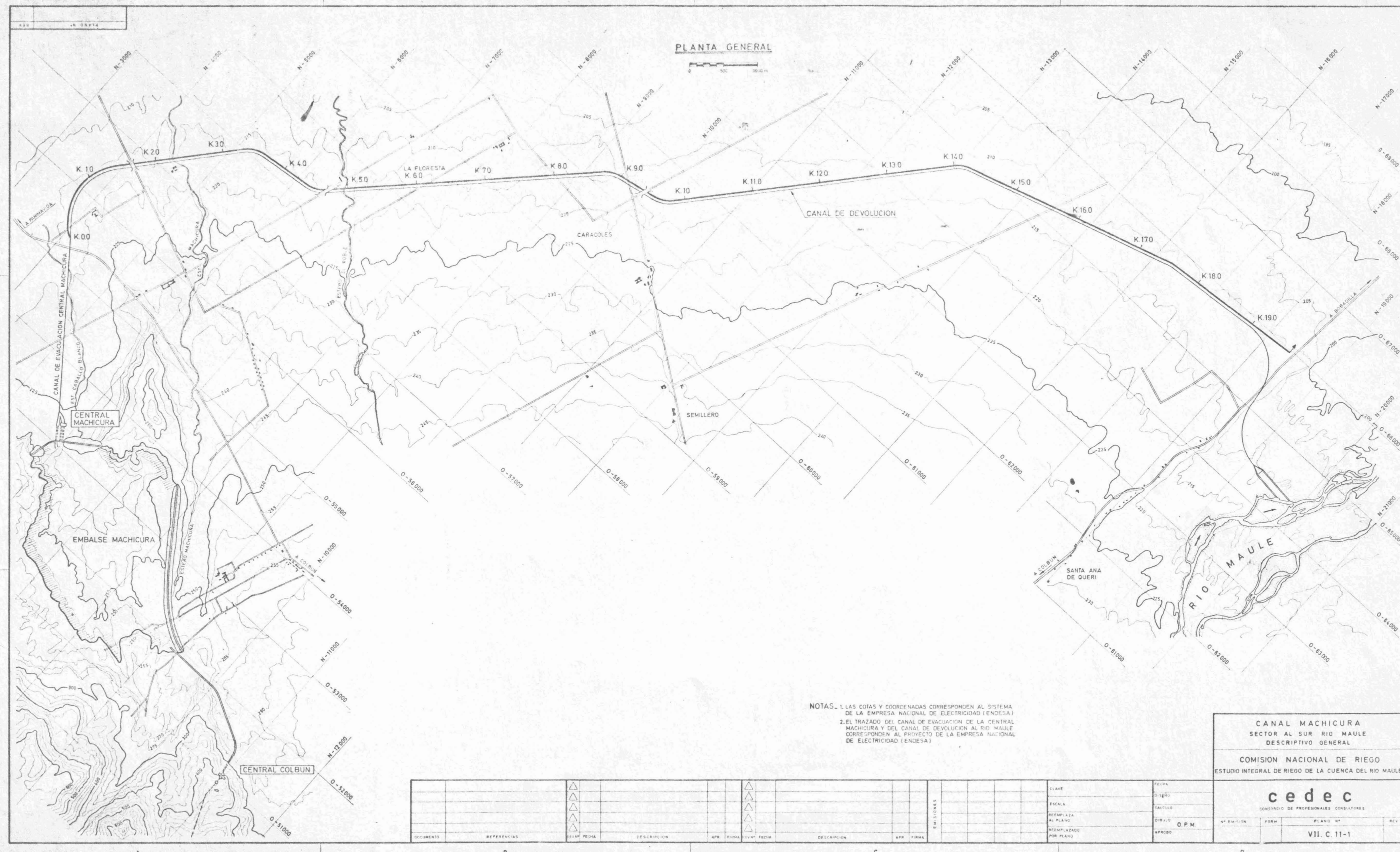
KILOMETRAJE EJE	98.0	98.310	98.810	100.0	102.0	104.0	104.308	104.558	106.0	108.0	109.091	109.141	110.0
PENDIENTES Y PERDIDAS DE CARGA	PERDIDA = 0.76 m			i = 0.00015			PERDIDA = 0.46			i = 0.00015			PERDIDA = 0.29 m
COTAS	TERRAPLEN	184.8	182.4	182.0	182.7	182.2	182.0	180.3	180.6	181.2	182.1	180.8	180.5
	EJE HIDRAULICO	184.23	184.16	183.42	183.24	182.94	182.54	182.58	182.13	181.92	181.62	181.45	181.22
	RADIER	179.39	179.54	179.35	179.17	178.87	178.57	178.52	178.24	178.03	177.73	177.56	177.64
SUPERF	CORTE	56.29	20.33	22.82	34.85	31.71	23.16	13.91	16.70	26.18	43.83	27.09	23.19
	TERRAPLEN	7.68	59.71	48.43	26.90	31.31	23.07	35.05	50.37	29.56	8.15	28.41	24.58
	CORTE	1264.2	1030.8	340.5	66.360	64.970	64.970	7110	3714	30916	70010	38587	1260
NUDO HIDROLOGICO	TERRAPLEN	1115.2	2595.6	449.21	58.210	60.380	150.34	150.78	57915	38110	39887	1325	218.36
	H7												

NOTAS.
1. ESTE PLANO HA SIDO ELABORADO SOBRE LA BASE DEL PROYECTO DE LA DIRECCION DE RIEGO HECHO POR EL INGENIERO SR ESTEBAN DORA

CANAL MAULE PERQUILAUQUEN
PLANTA PERFIL LONGITUDINAL Y CORTES
TIPICOS
KM 98.000 AL KM 110.000 (ESQUEMA N°3-A)
COMISION NACIONAL DE RIEGO
ESTUDIO INTEGRAL DE RIEGO DE LA CUENCA DEL RIO MAULE

cedec
CONSORCIO DE PROFESIONALES CONSULTORES

VII. C. 9-12



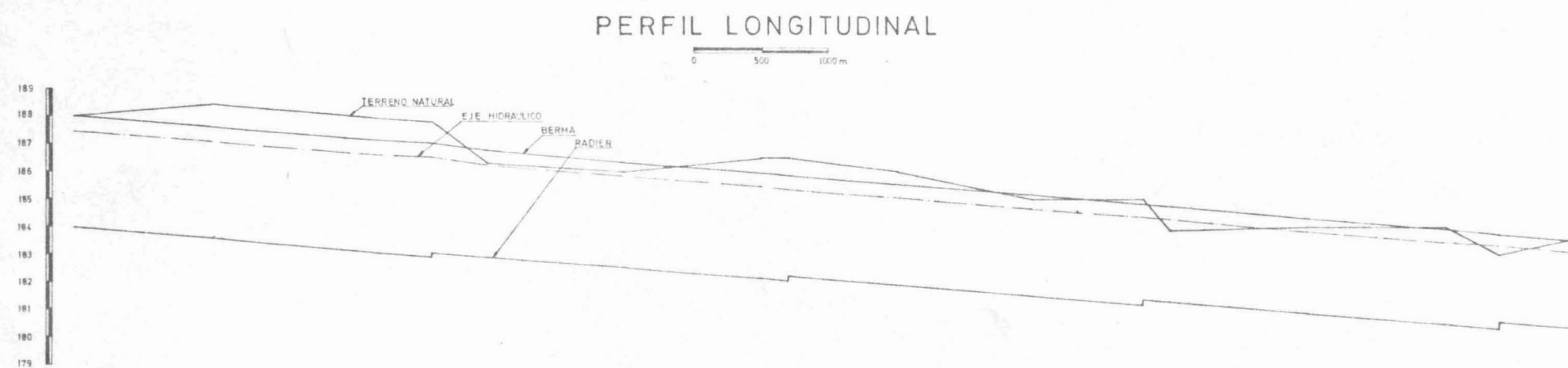
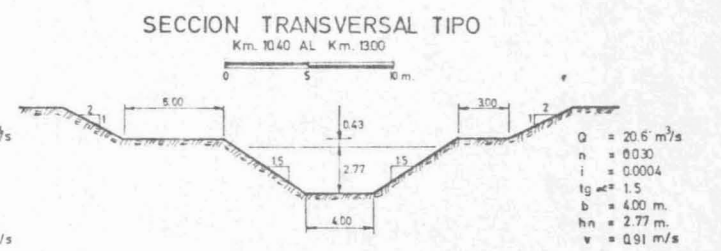
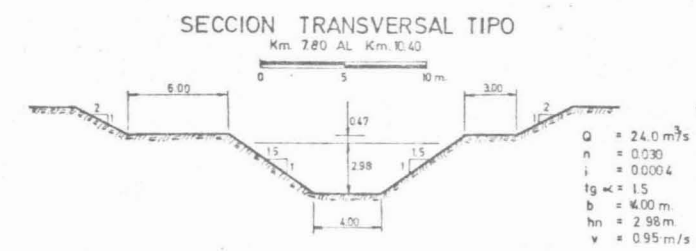
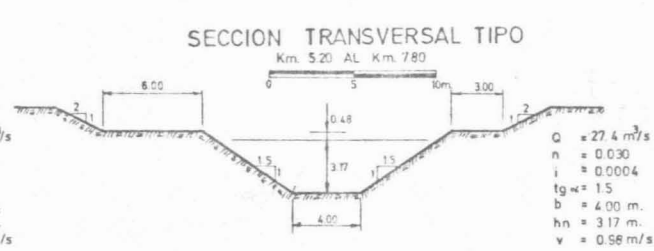
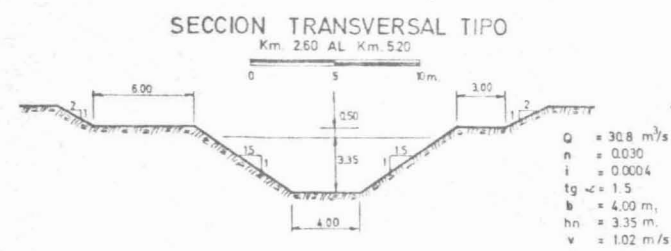
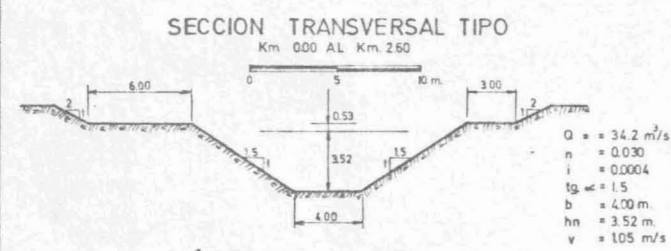
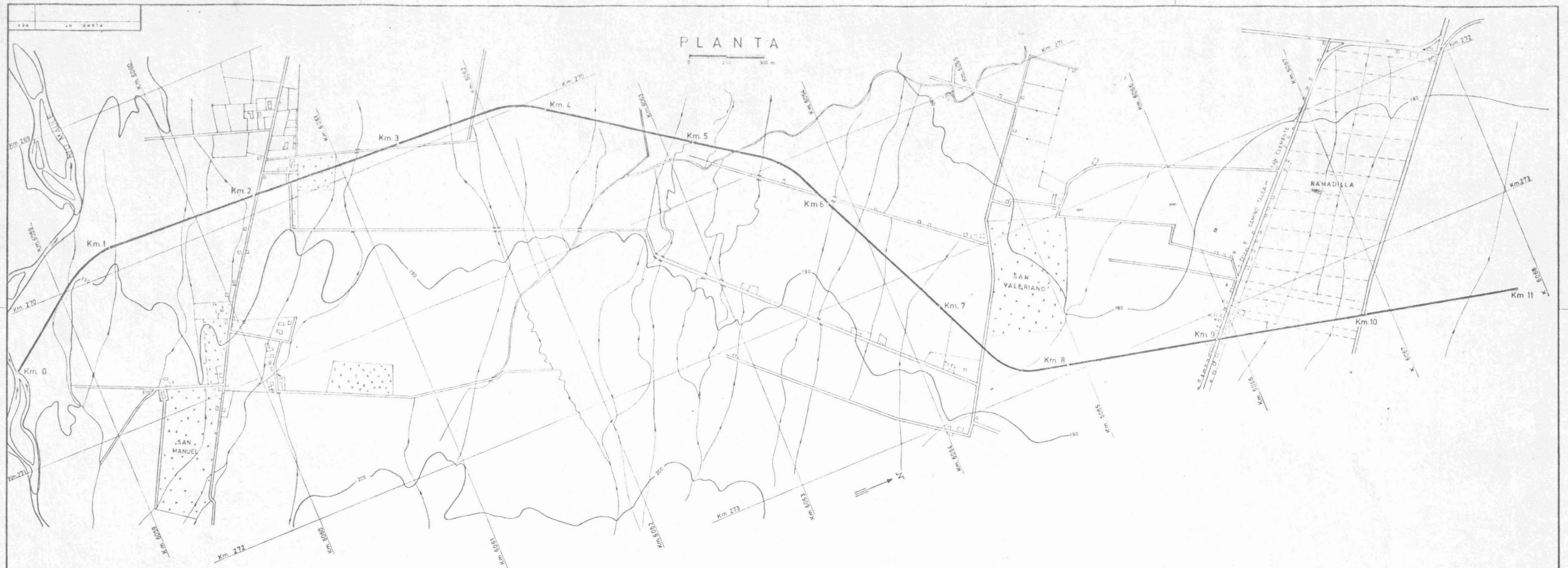
NOTAS: 1. LAS COTAS Y COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE LA EMPRESA NACIONAL DE ELECTRICIDAD (ENDESA).
2. EL TRAZADO DEL CANAL DE EVACUACION DE LA CENTRAL MACHICURA Y DEL CANAL DE DEVOLUCION AL RIO MAULE CORRESPONDEN AL PROYECTO DE LA EMPRESA NACIONAL DE ELECTRICIDAD (ENDESA).

CANAL MACHICURA
SECTOR AL SUR RIO MAULE
DESCRIPTIVO GENERAL

COMISION NACIONAL DE RIEGO
ESTUDIO INTEGRAL DE RIEGO DE LA CUENCA DEL RIO MAULE

cedec
CONSORCIO DE PROFESIONALES CONSULTORES

VII. C. 11-1



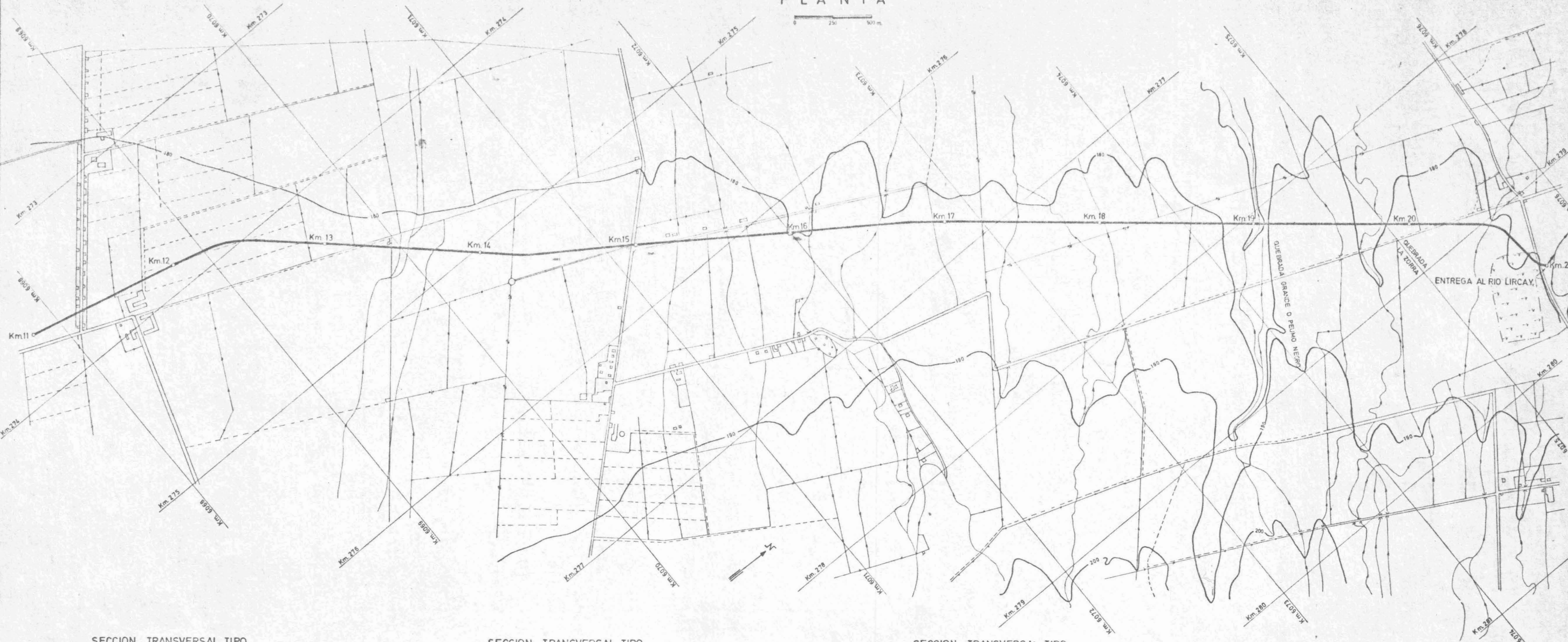
KILOMETRAJE EJE	0.00	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	11.00
PENDIENTE %	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
COTAS												
TERRENO	180.00	179.80	179.60	179.40	179.20	179.00	178.80	178.60	178.40	178.20	178.00	177.80
EJE HIDRAULICO	180.00	179.80	179.60	179.40	179.20	179.00	178.80	178.60	178.40	178.20	178.00	177.80
RADIER	180.00	179.80	179.60	179.40	179.20	179.00	178.80	178.60	178.40	178.20	178.00	177.80
SUPERF												
CORTE	180.00	179.80	179.60	179.40	179.20	179.00	178.80	178.60	178.40	178.20	178.00	177.80
TERRAPLEN	180.00	179.80	179.60	179.40	179.20	179.00	178.80	178.60	178.40	178.20	178.00	177.80
CUBOS												
CORTE	180.00	179.80	179.60	179.40	179.20	179.00	178.80	178.60	178.40	178.20	178.00	177.80
TERRAPLEN	180.00	179.80	179.60	179.40	179.20	179.00	178.80	178.60	178.40	178.20	178.00	177.80
NUDO HIDRAULICO	D 3											

CANAL MACHICURA
SECTOR AL NORTE RIO MAULE
PLANTA Y PERFILES
Km 000 AL Km 1100

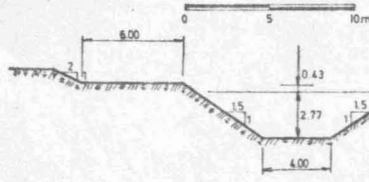
COMISION NACIONAL DE RIEGO
ESTUDIO INTEGRAL DE RIEGO DE LA CUENCA DEL RIO MAULE

CONSEJO DE PROFESIONALES CONSULTORES

VII. C 12-1

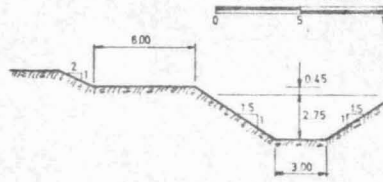


Km. 10.40 AL Km. 13.00



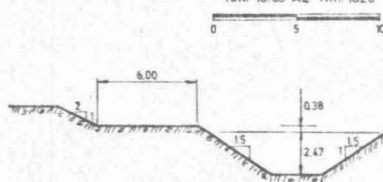
$Q = 20.6 \text{ m}^3/\text{s}$
 $n = 0.030$
 $i = 0.0004$
 $\text{tg } \alpha = 1.5$
 $b = 4.00 \text{ m.}$
 $h_n = 2.77 \text{ m.}$
 $v = 0.91 \text{ m/s}$

SECCION TRANSVERSAL TIPO
Km. 13.00 AL Km. 15.60



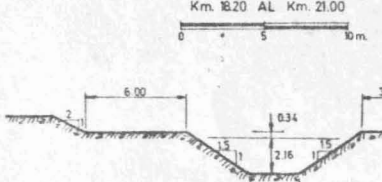
$Q = 17.2 \text{ m}^3/\text{s}$
 $n = 0.030$
 $i = 0.0004$
 $\text{tg } \alpha = 1.5$
 $b = 3.00 \text{ m.}$
 $h_n = 2.75 \text{ m.}$
 $v = 0.88 \text{ m/s.}$

Km. 15.60 AL Km. 18.20



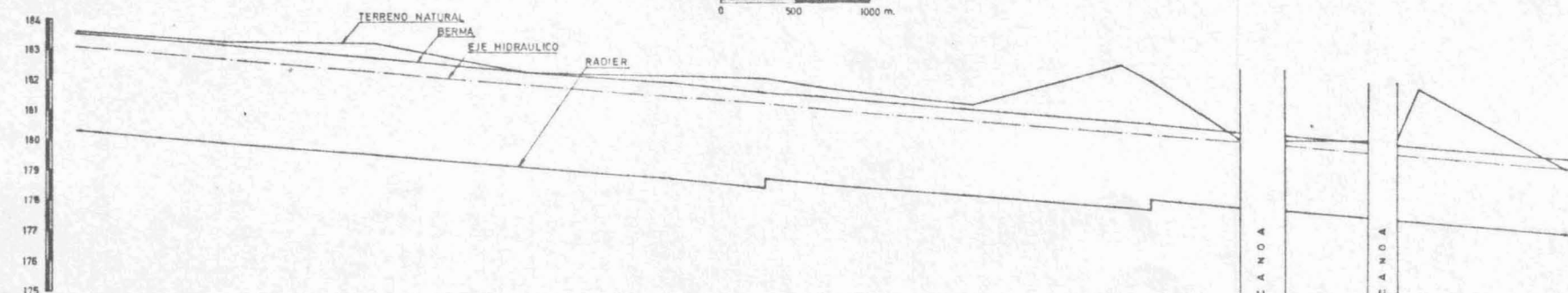
$Q = 13.20 \text{ m}^3/\text{s}$
 $n = 0.030$
 $i = 0.0004$
 $\text{tg } \alpha = 1.5$
 $b = 3.00 \text{ m}$
 $h_n = 2.47 \text{ m}$
 $v = 0.80 \text{ m/s}$

SECCION TRANSVERSAL TIPO
Km. 18.20 AL Km. 21.00



Q = 10.40 m³/s
n = 0.030
l = 0.0004
tg α = 1.5
b = 3.00 m
hn = 2.16 m
v = 0.77 m/s

PERFIL LONGITUDINAL

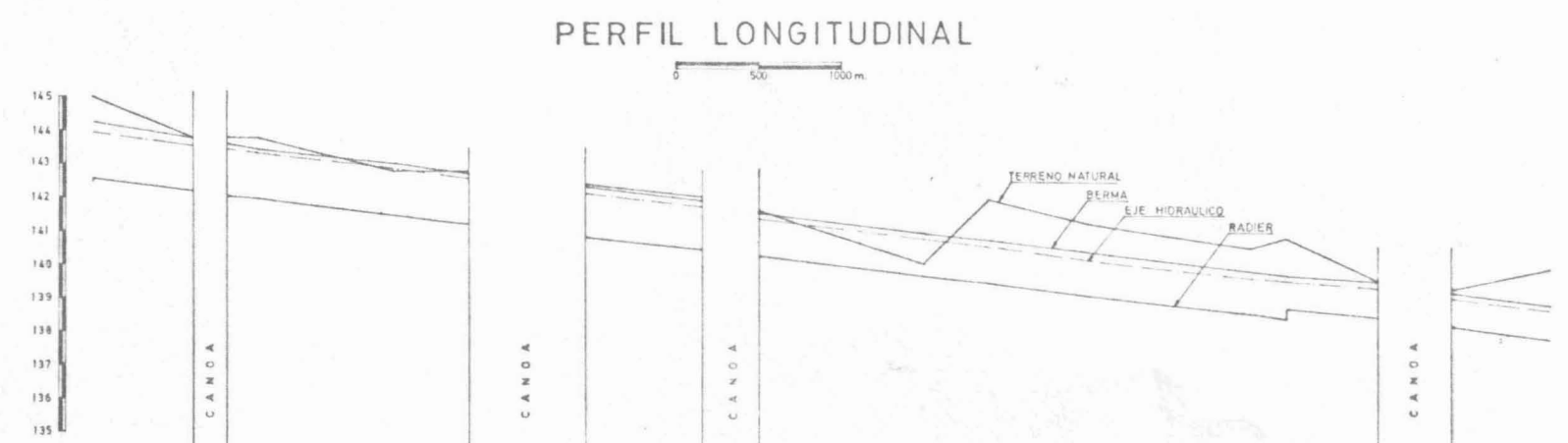
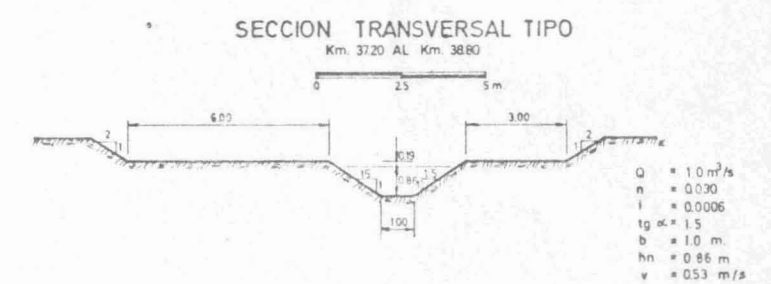
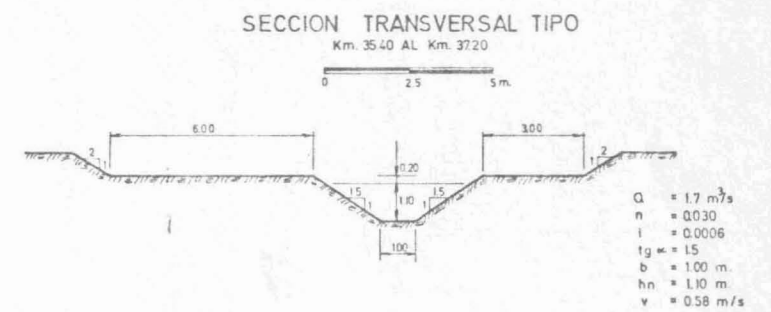
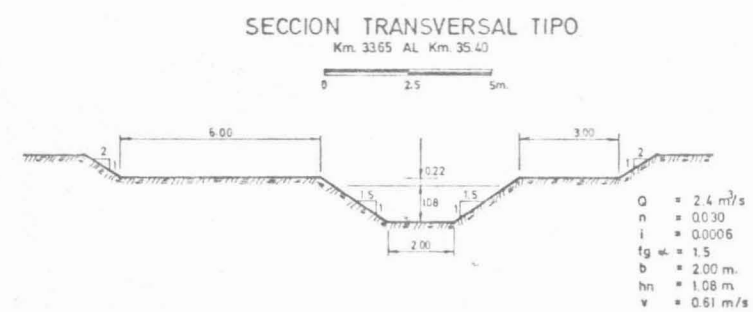
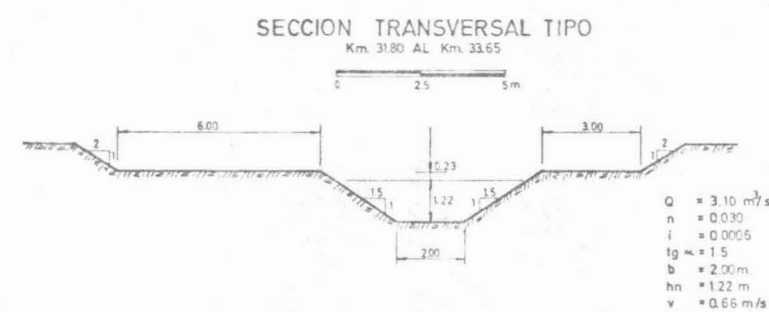
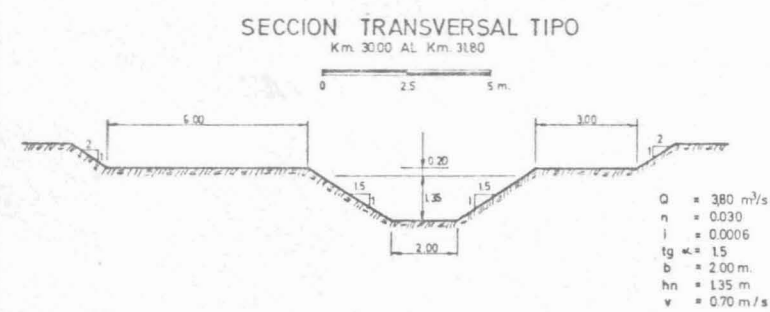
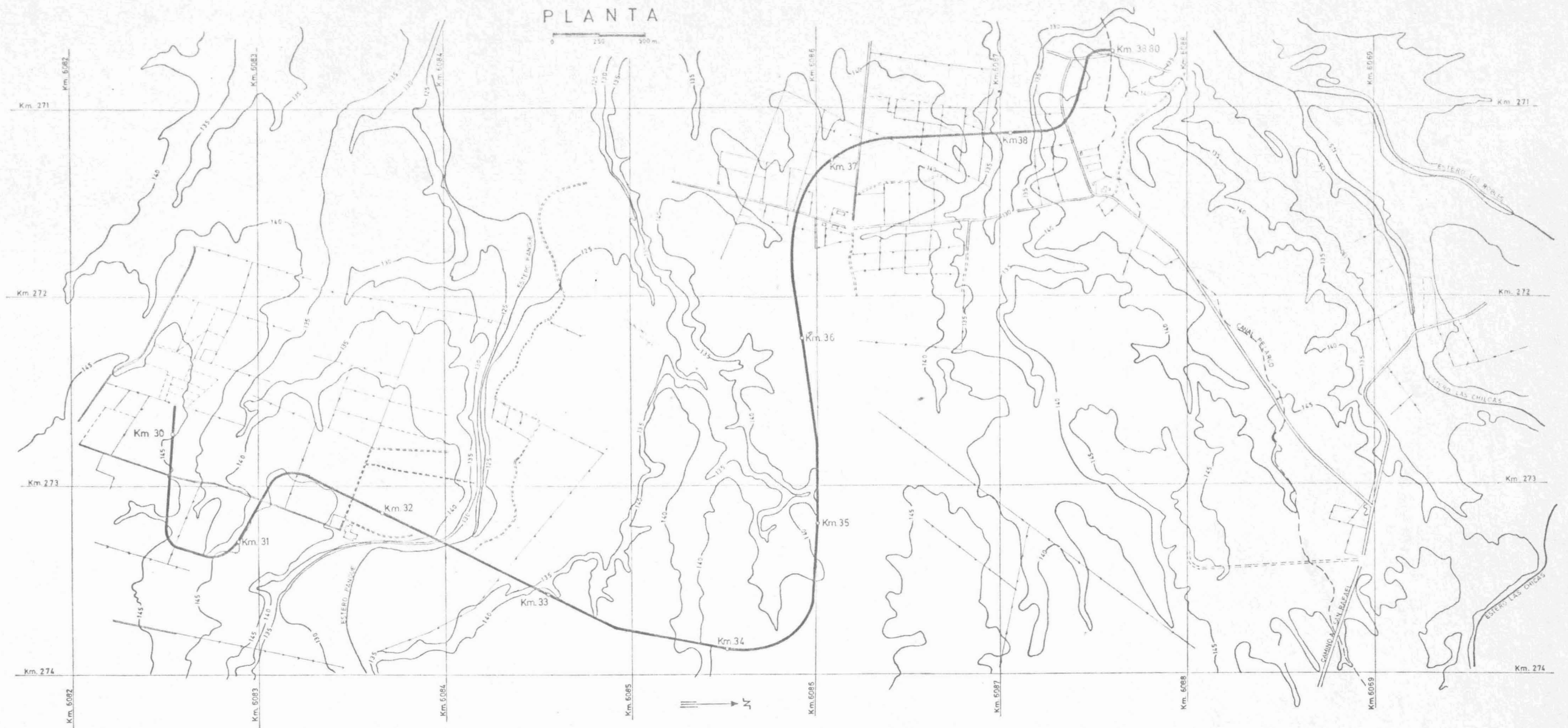


KILOMETRAJE EJE		PENDIENTE %	
COTAS	TERRENO	11.00	12.00
	EJE HIDRAULICO	0.4	0.4
	RADIER	13.00	13.00
SUPERF	CORTE	36.50	36.50
	TERRAPLEN	36.50	36.50
	CORTE	36.50	36.50
CURBOS	CORTE	2.250	2.250
	TERRAPLEN	2.250	2.250
	CORTE	2.250	2.250
NIUDO HIDROLOGICO		2.250	2.250

CANAL MACHICURA
SECTOR AL NORTE RIO MAULE
PLANTA Y PERFILES
Km. 1100 AL Km. 2100

COMISION NACIONAL DE RIEGO
DIO INTEGRAL DE RIEGO DE LA CUENCA DEL RIO MA

[illegible]



KILOMETRAJE EJE	30.00	31.80	33.65	35.40	37.20	38.80
PENDIENTE %	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
COTAS	TERRENO					
	138.50	138.50	138.50	138.50	138.50	138.50
COTAS	EJE HIDRAULICO					
	138.50	138.50	138.50	138.50	138.50	138.50
COTAS	RADIO					
	138.50	138.50	138.50	138.50	138.50	138.50
SUPERF	CORTE					
	138.50	138.50	138.50	138.50	138.50	138.50
SUPERF	TERRAPLEN					
	138.50	138.50	138.50	138.50	138.50	138.50
CUBOS	CORTE					
	138.50	138.50	138.50	138.50	138.50	138.50
CUBOS	TERRAPLEN					
	138.50	138.50	138.50	138.50	138.50	138.50
NOTA: HIDROLOGICO						

CANAL MACHICURA
SECTOR AL NORTE RIO MAULE
PLANTA Y PERFILES
Km 30.00 AL Km 38.80

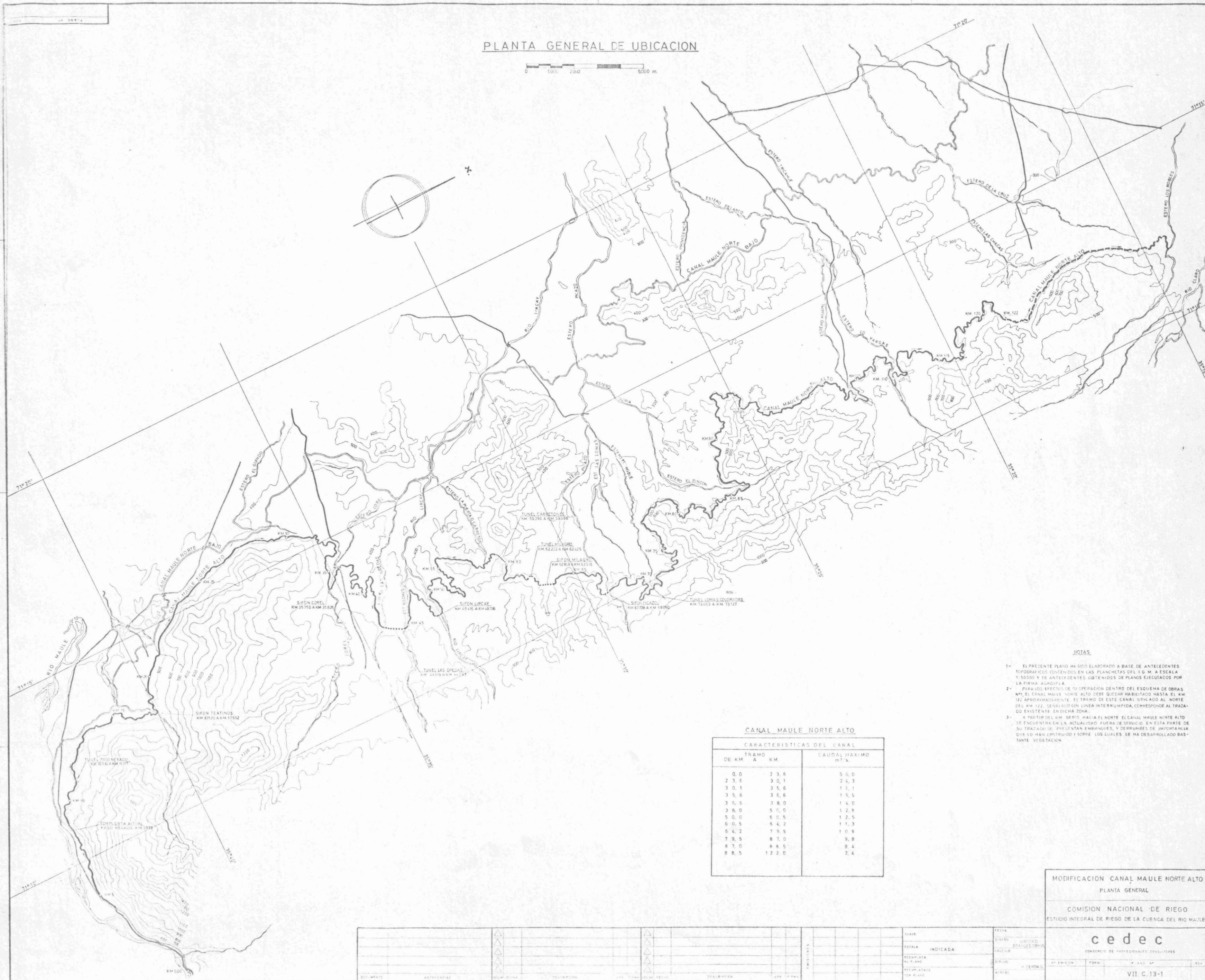
COMISION NACIONAL DE RIEGO
ESTUDIO INTEGRAL DE RIEGO DE LA CUENCA DEL RIO MAULE

CONSORCIO DE PROFESIONALES CONSULTORES

FECHA: _____
 DISEÑO: _____
 CALCULO: _____
 REVISADO: _____
 APROBADO: _____

N° EMISION: _____
 PLAN: _____
 APROBADO: _____

PLAN: _____
 V. C. 12-4



NOTAS

- 1- EL PRESENTE PLANO HA SIDO ELABORADO A BASE DE ANTECEDENTES TIPOGRÁFICOS CONTENIDOS EN LAS PLANCHAS DEL 1.º M. A ESCALA 1:50000 Y DE ANTECEDENTES OBTENIDOS DE PLANOS EJECUTADOS POR LA FIRMA AGROPLA.
- 2- PARA LOS EFECTOS DE DETERMINACION DENTRO DEL ESQUEMA DE OBRAS, EL CANAL MAJUE NORTE ALTO DEBE QUEDAR HABILITADO HASTA EL KM 10.5, DESDE EL CANTON EL TIEMPO DE ESTE CANAL LLEVADO AL NORTE DEL KM 12.2, LEVANTADO CON LINEA INTERSECCION, CORRESPONDIE AL TRAZADO EXISTENTE EN DICHA ZONA.
- 3- A PARTIR DEL KM. 8.650 HACIA EL NORTE EL CANAL MAJUE NORTE ALTO SE ENCUENTRA EN LA ACTUALIDAD FUERA DE SERVICIO EN ESTA PARTE DE LA ZONA DE SERVICIO, ESTAN ENBARRIADOS, Y DEBEMOS DE IMPORTANCIA QUE LO HAN EMPUJADO Y SOBRE LOS CUALES SE HA DESARROLLADO BASTANTE VEGETACION.

CANAL MAULE NORTE ALTO

CARACTERISTICAS DEL CANAL		
TRAMO		CAUDAL MAXIMO m ³ /s.
DE KM	KM.	
0.0	2 3.6	5 0.0
2 3.6	3 0.1	2 4.3
3 0.1	3 5.6	1 6.1
3 5.6	3 6.6	1 5.5
3 6.6	3 8.0	1 4.0
3 8.0	5 0.0	1 2.8
5 0.0	6 0.5	1 2.5
6 0.5	6 4.2	1 1.3
6 4.2	7 9.5	1 0.9
7 9.5	8 7.0	9.8
8 7.0	8 8.5	9.4
8 8.5	1 2 2.0	2.4

MODIFICACION CANAL MAULE NORTE ALTO
PLANTA GENERAL

COMISION NACIONAL DE RIEGO
ESTUDIO INTEGRAL DE RIEGO DE LA CUENCA DEL RIO MAULE

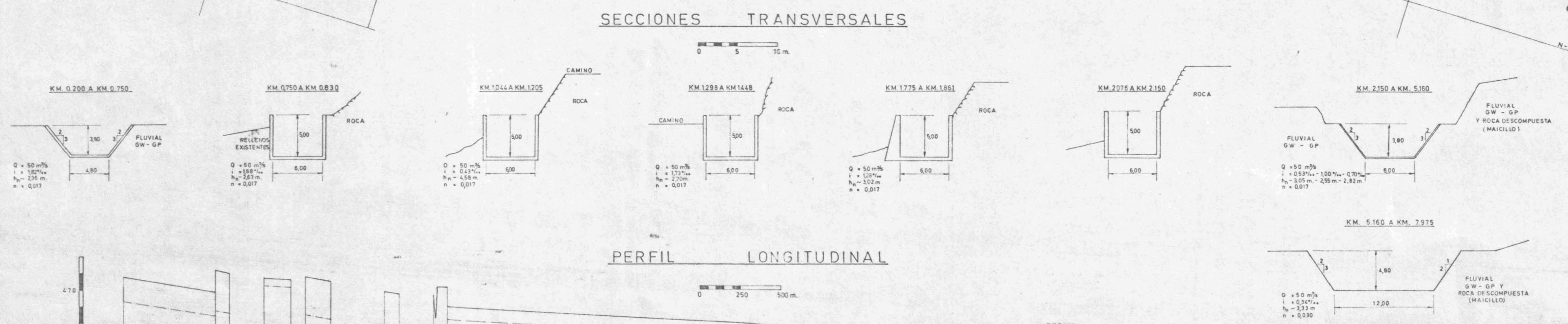
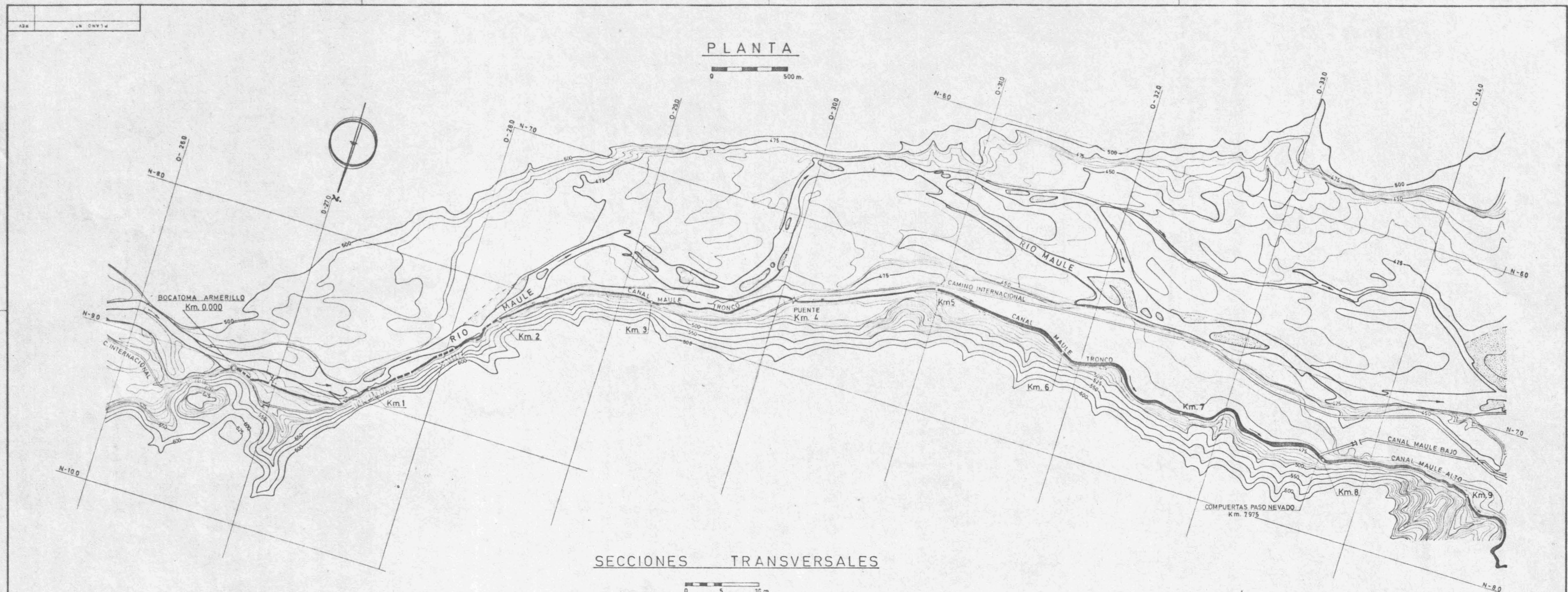
c e d e c

CONSORCIO DE PROFESIONALES CONSULTORES

EMISON	FORM	F AND N*	824
--------	------	----------	-----

VII. C. 13-1

VII. C. 13-1



NOTAS:

- 1- EL PRESENTE PLANO HA SIDO ELABORADO A BASE DE LOS SIGUIENTES ANTECEDENTES RELATIVOS AL TRAMO DEL CANAL MAULE NORTE ALTO ENTRE EL KM 0.00 Y EL KM 7.975 QUE SE ENCUENTRA ACTUALMENTE EN OPERACION:
 - PLANOS EJECUTADOS POR LA FIRMA AGROIRA
 - REQUISITOS ESPECIFICADOS EN VISTAS A TERRENO
 - PLANOS TOPOGRAFICOS ESC 1:10.000 PROPORCIONADOS POR ENEE S.A.
- 2- LOS SISTEMAS DE COTAS Y COORDENADAS EMPLEADOS EN ESTE PLANO, SON LOS PERTENECIENTES A LA ENDESA.
- 3- PARA CONFECCION DE LOS CAUONES DE TERMINADOS AL PROCESAR EL MODELO DE SIMULACION DEL ESQUEMA, NO SE RECHIZA, REEFIJAR MODIFICACIONES AL TRAZADO NI A LAS SECCIONES EXISTENTES ENTRE EL KM 0.00 Y EL KM 7.975.

MODIFICACION CANAL MAULE NORTE ALTO
PLANTA, PERFIL LONGITUDINAL Y SECCIONES TÍPICAS
KM. 0.000 AL KM. 7.975

COMISION NACIONAL DE RIEGO
ESTUDIO INTEGRAL DE RIEGO DE LA CUENCA DEL RIO MAULE

cedec

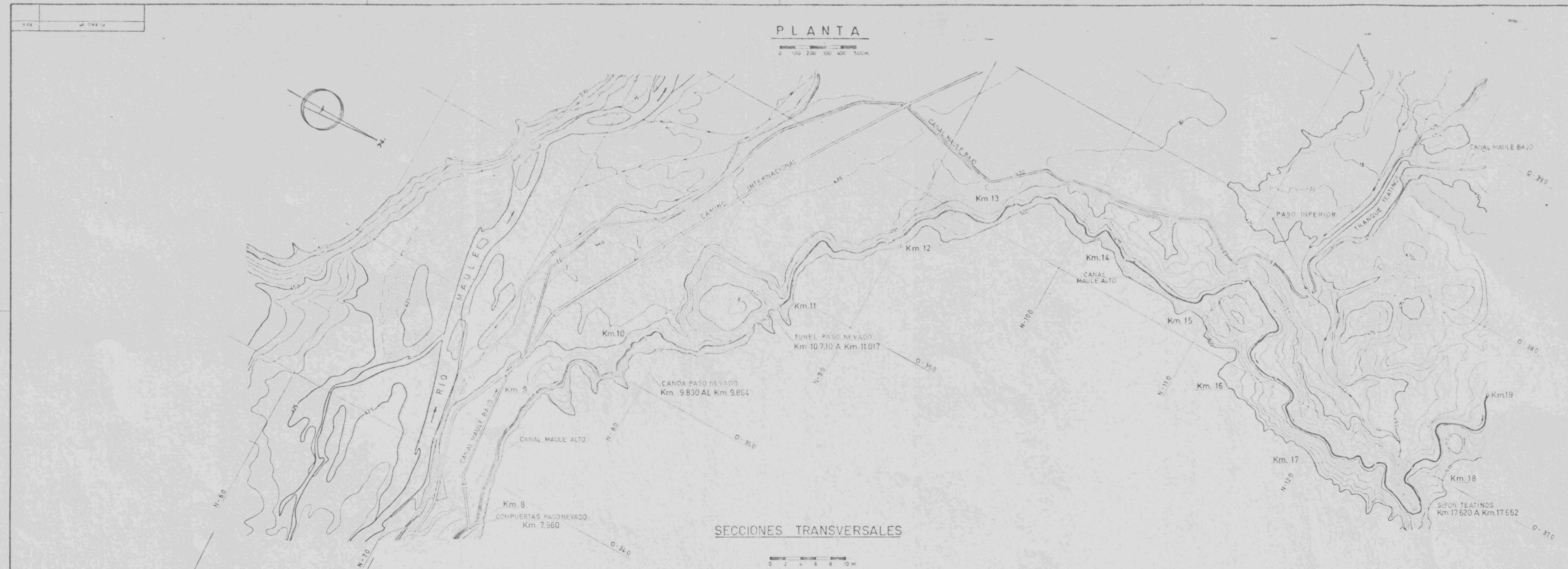
PODERCIO DE PROFESIONALES CONSULTORES

FECHA	UNIDAD	GRANDES OBRAS
ESCALA	LAS INDICADAS	
REEMPLAZA AL PLANO		
PRELIMINAR		
APROBADO		

VII. C.13-2

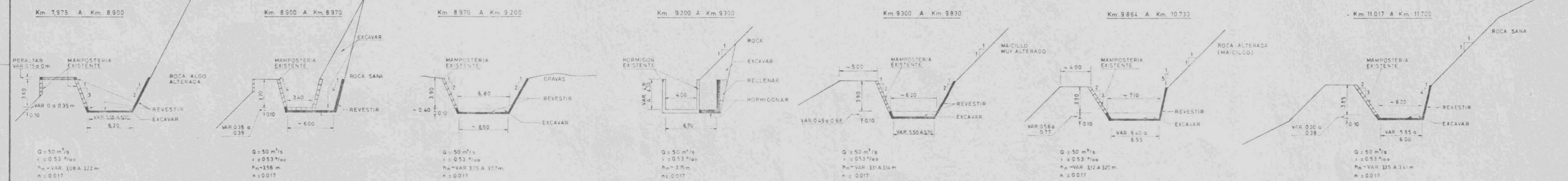
PLANTA

0 100 200 300 400 500m



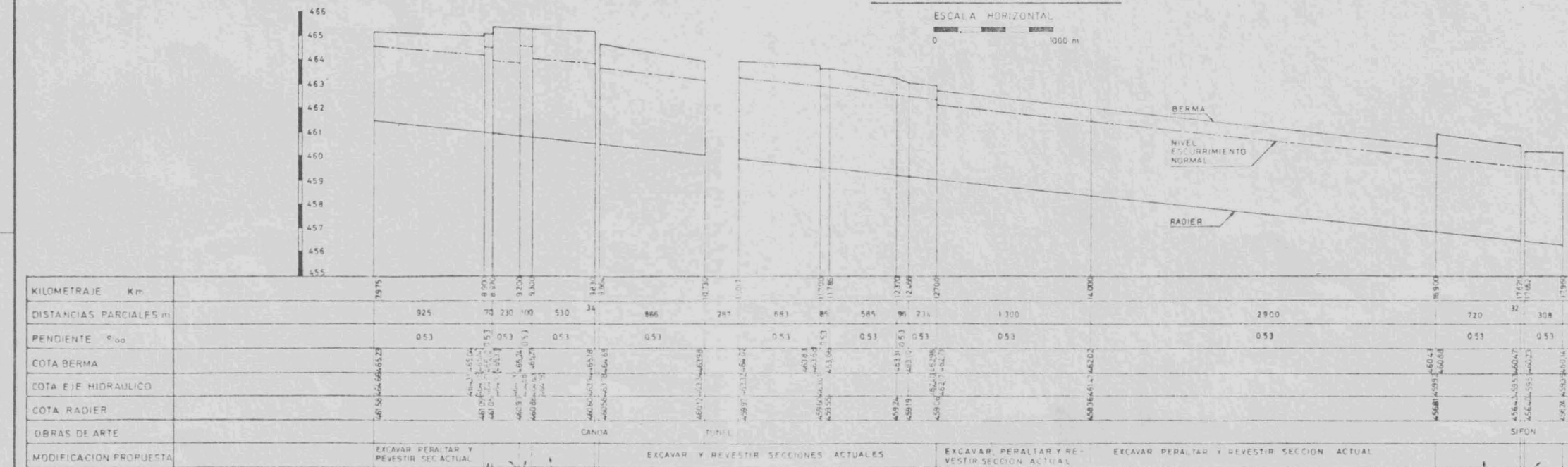
SECCIONES TRANSVERSALES

0 2 4 6 8 10m



PERFIL LONGITUDINAL

ESCALA HORIZONTAL
0 1000m

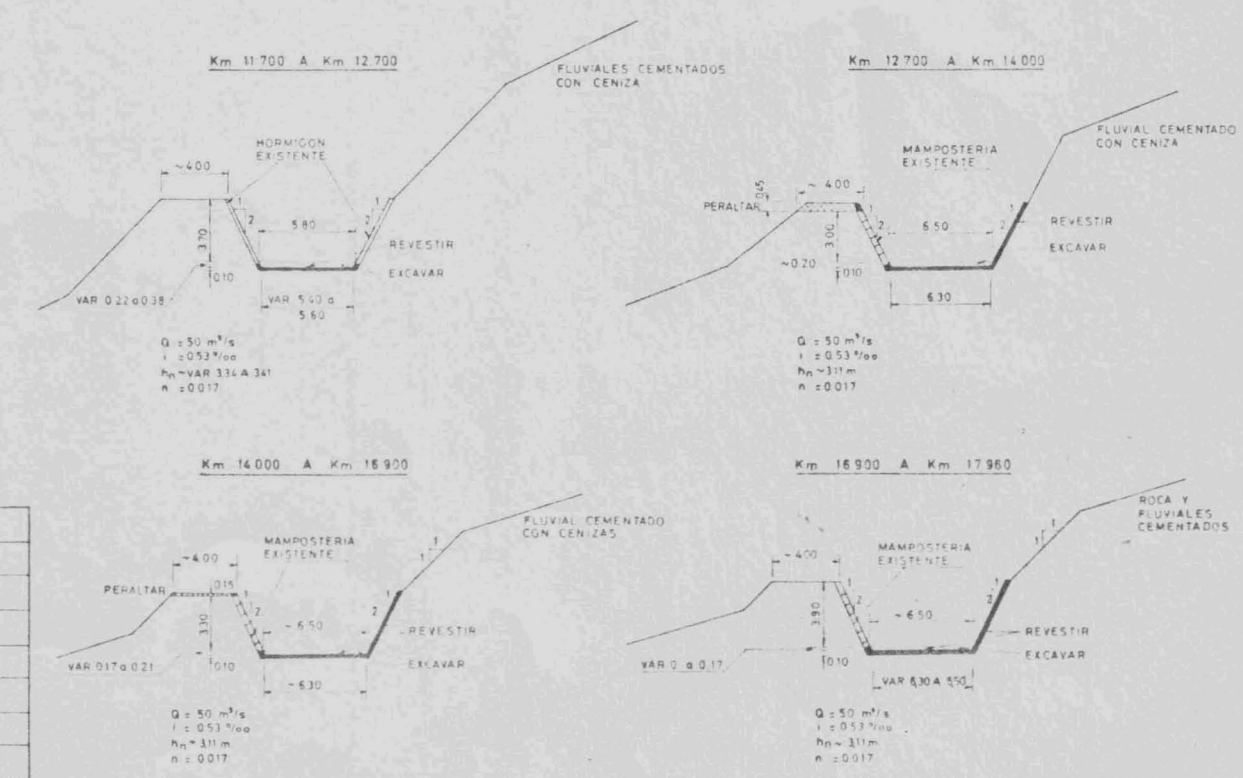


NOTAS	ENTANCHAR Y REVESTIR SEC ACTUAL	EXCAVAR Y REVESTIR SEC ACTUAL																EXCAVAR Y REVESTIR SEC ACTUAL
-------	---------------------------------	-------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------------------------

NOTAS

- EL PRESENTE PLANO HA SIDO ELABORADO A BASE DE LOS SIGUIENTES ANTECEDENTES RELATIVOS AL TRAMO DEL CANAL MAULE NORTE ALTO ENTRE LOS KM 7.975 Y 17.960 QUE SE ENCUENTRA ACTUALMENTE EN CONSTRUCCION:
 - PLANOS EJECUTIVOS POR LA FIRMA AGROPLA
 - PLANOS DE LA DIRECCION DE RIEGO
 - REGISTROS EFECTUADOS EN VISITAS A TERRENO
 - PLANOS TOPOGRAFICOS ESC 1:10.000 PROPORCIONADOS POR ENDESA
- LOS SISTEMAS DE COTAS Y COORDENADAS EMPESADOS EN ESTE PLANO SON LOS PERTENECIENTES A LA ENDESA.
- EN ESTE PLANO SE HAN INDICADO LAS MODIFICACIONES DEL TRAZADO Y SECCIONES DEL CANAL QUE SE REQUIEREN PARA CONDUCIR LOS CAUDALES DETERMINADOS AL PRINCIPAL DEL MODELO DE SIMULACION DE EQUILIBRIO.
- ENTRE LOS KM 7.975 Y 23.600 EL CANAL MAULE NORTE ALTO DEBERA CONDUCIR SUS PROPIOS CAUDALES, ADEMAS DE LOS CORRESPONDIENTES AL ACTUAL CANAL MAULE NORTE BAJO QUE EN ESE MISMO SECTOR QUEGARA BAJO LA COTA DE AGUAS MAXIMAS DEL EMBALSE COLBUN.

DOCUMENTO	REFERENCIAS	REV	FECHA	DESCRIPCION	APR	FIRMA	REV	FECHA	DESCRIPCION	APR	FIRMA

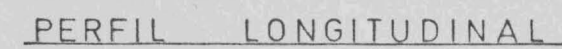
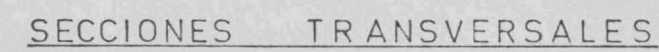


MODIFICACION CANAL MAULE NORTE ALTO
PLANTA, PERFIL LONGITUDINAL Y SECCIONES TÍPICAS
Km 7.975 AL Km 17.960

COMISION NACIONAL DE RIEGO
ESTUDIO INTEGRAL DE RIEGO DE LA CUENCA DEL RIO MAULE

cedec
CONSORCIO DE PROFESIONALES CONSULTORES
VII. C. 13-3

0 500 m

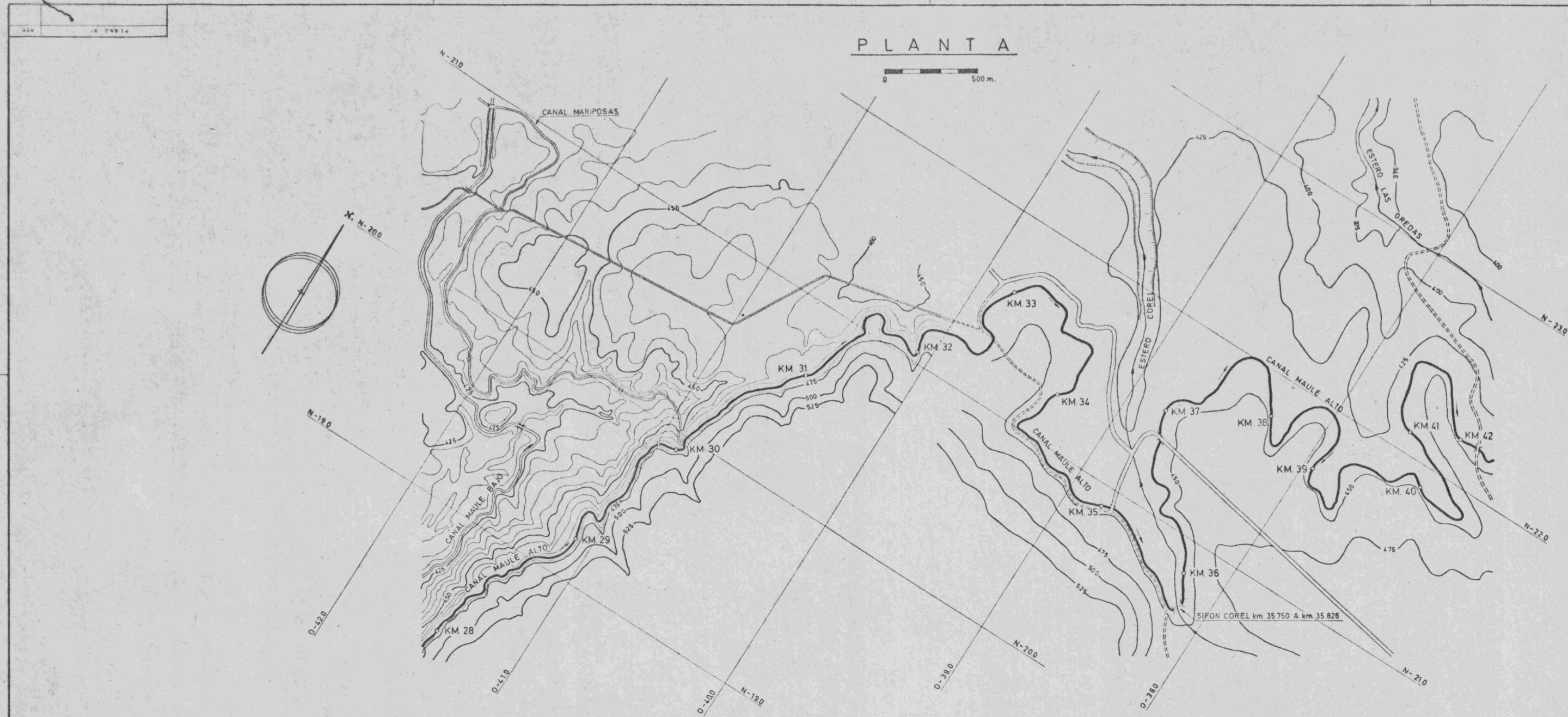


- | | | | | |
|-------------|----|-------|--------|--|
| KILOMETRAJE | Km | 0.00 | 0.50 | 1.00 | 1.50 | 2.00 | 2.50 | 3.00 | 3.50 | 4.00 | 4.50 | 5.00 | 5.50 | 6.00 | 6.50 | 7.00 | 7.50 | 8.00 | 8.50 | 9.00 | 9.50 | 10.00 | 10.50 | 11.00 | 11.50 | 12.00 | 12.50 | 13.00 | 13.50 | 14.00 | 14.50 | 15.00 | 15.50 | 16.00 | 16.50 | 17.00 | 17.50 | 18.00 | 18.50 | 19.00 | 19.50 | 20.00 | 20.50 | 21.00 | 21.50 | 22.00 | 22.50 | 23.00 | 23.50 | 24.00 | 24.50 | 25.00 | 25.50 | 26.00 | 26.50 | 27.00 | 27.50 | 28.00 | 28.50 | 29.00 | 29.50 | 30.00 | 30.50 | 31.00 | 31.50 | 32.00 | 32.50 | 33.00 | 33.50 | 34.00 | 34.50 | 35.00 | 35.50 | 36.00 | 36.50 | 37.00 | 37.50 | 38.00 | 38.50 | 39.00 | 39.50 | 40.00 | 40.50 | 41.00 | 41.50 | 42.00 | 42.50 | 43.00 | 43.50 | 44.00 | 44.50 | 45.00 | 45.50 | 46.00 | 46.50 | 47.00 | 47.50 | 48.00 | 48.50 | 49.00 | 49.50 | 50.00 | 50.50 | 51.00 | 51.50 | 52.00 | 52.50 | 53.00 | 53.50 | 54.00 | 54.50 | 55.00 | 55.50 | 56.00 | 56.50 | 57.00 | 57.50 | 58.00 | 58.50 | 59.00 | 59.50 | 60.00 | 60.50 | 61.00 | 61.50 | 62.00 | 62.50 | 63.00 | 63.50 | 64.00 | 64.50 | 65.00 | 65.50 | 66.00 | 66.50 | 67.00 | 67.50 | 68.00 | 68.50 | 69.00 | 69.50 | 70.00 | 70.50 | 71.00 | 71.50 | 72.00 | 72.50 | 73.00 | 73.50 | 74.00 | 74.50 | 75.00 | 75.50 | 76.00 | 76.50 | 77.00 | 77.50 | 78.00 | 78.50 | 79.00 | 79.50 | 80.00 | 80.50 | 81.00 | 81.50 | 82.00 | 82.50 | 83.00 | 83.50 | 84.00 | 84.50 | 85.00 | 85.50 | 86.00 | 86.50 | 87.00 | 87.50 | 88.00 | 88.50 | 89.00 | 89.50 | 90.00 | 90.50 | 91.00 | 91.50 | 92.00 | 92.50 | 93.00 | 93.50 | 94.00 | 94.50 | 95.00 | 95.50 | 96.00 | 96.50 | 97.00 | 97.50 | 98.00 | 98.50 | 99.00 | 99.50 | 100.00 | 100.50 | 101.00 | 101.50 | 102.00 | 102.50 | 103.00 | 103.50 | 104.00 | 104.50 | 105.00 | 105.50 | 106.00 | 106.50 | 107.00 | 107.50 | 108.00 | 108.50 | 109.00 | 109.50 | 110.00 | 110.50 | 111.00 | 111.50 | 112.00 | 112.50 | 113.00 | 113.50 | 114.00 | 114.50 | 115.00 | 115.50 | 116.00 | 116.50 | 117.00 | 117.50 | 118.00 | 118.50 | 119.00 | 119.50 | 120.00 | 120.50 | 121.00 | 121.50 | 122.00 | 122.50 | 123.00 | 123.50 | 124.00 | 124.50 | 125.00 | 125.50 | 126.00 | 126.50 | 127.00 | 127.50 | 128.00 | 128.50 | 129.00 | 129.50 | 130.00 | 130.50 | 131.00 | 131.50 | 132.00 | 132.50 | 133.00 | 133.50 | 134.00 | 134.50 | 135.00 | 135.50 | 136.00 | 136.50 | 137.00 | 137.50 | 138.00 | 138.50 | 139.00 | 139.50 | 140.00 | 140.50 | 141.00 | 141.50 | 142.00 | 142.50 | 143.00 | 143.50 | 144.00 | 144.50 | 145.00 | 145.50 | 146.00 | 146.50 | 147.00 | 147.50 | 148.00 | 148.50 | 149.00 | 149.50 | 150.00 | 150.50 | 151.00 | 151.50 | 152.00 | 152.50 | 153.00 | 153.50 | 154.00 | 154.50 | 155.00 | 155.50 | 156.00 | 156.50 | 157.00 | 157.50 | 158.00 | 158.50 | 159.00 | 159.50 | 160.00 | 160.50 | 161.00 | 161.50 | 162.00 | 162.50 | 163.00 | 163.50 | 164.00 | 164.50 | 165.00 | 165.50 | 166.00 | 166.50 | 167.00 | 167.50 | 168.00 | 168.50 | 169.00 | 169.50 | 170.00 | 170.50 | 171.00 | 171.50 | 172.00 | 172.50 | 173.00 | 173.50 | 174.00 | 174.50 | 175.00 | 175.50 | 176.00 | 176.50 | 177.00 | 177.50 | 178.00 | 178.50 | 179.00 | 179.50 | 180.00 | 180.50 | 181.00 | 181.50 | 182.00 | 182.50 | 183.00 | 183.50 | 184.00 | 184.50 | 185.00 | 185.50 | 186.00 | 186.50 | 187.00 | 187.50 | 188.00 | 188.50 | 189.00 | 189.50 | 190.00 | 190.50 | 191.00 | 191.50 | 192.00 | 192.50 | 193.00 | 193.50 | 194.00 | 194.50 | |
|-------------|----|-------|--------|--|

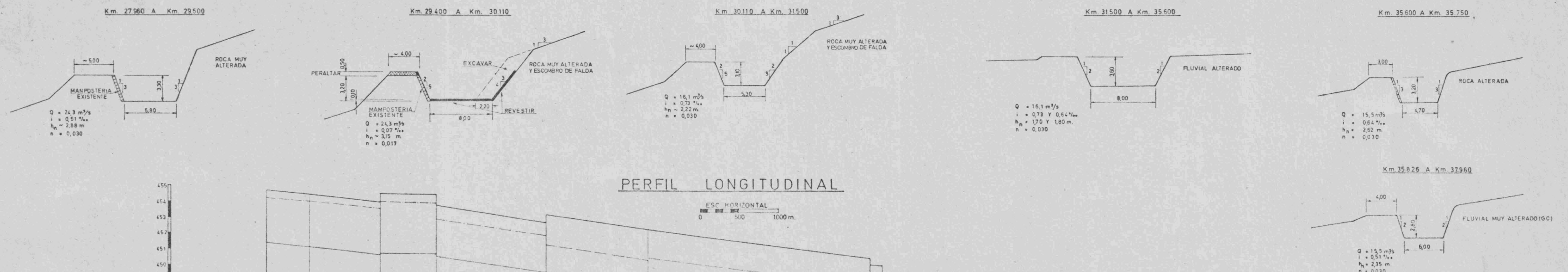
[illegible]

c e d e c

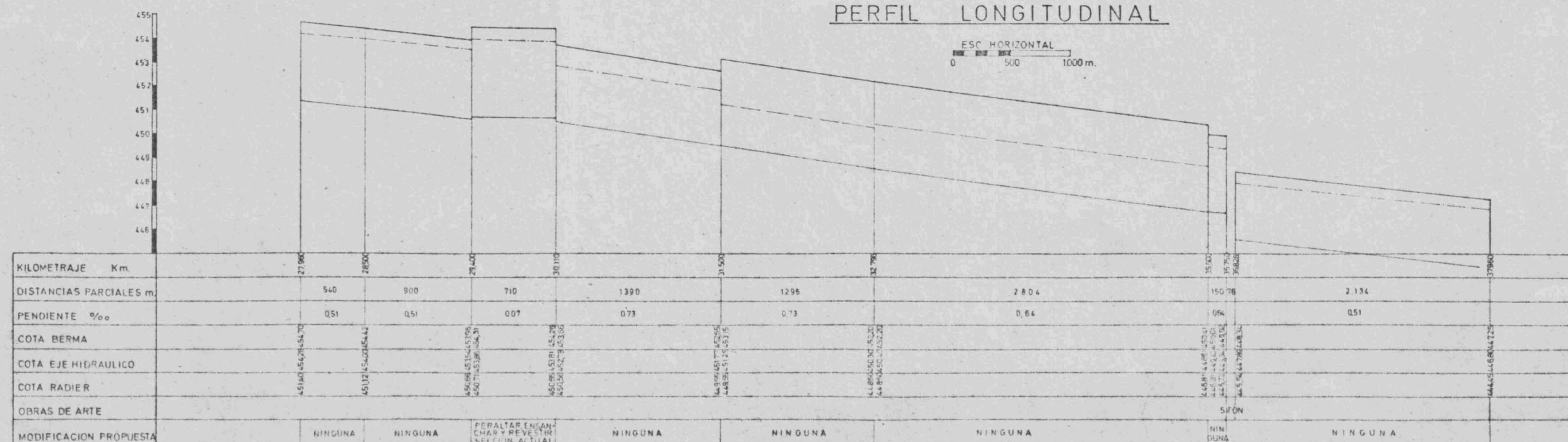
G	N° EMISSION	FORM	PLANO N°	REV
			VII. C. 13-4	



SECCIONES TRANSVERSALES



PERFIL LONGITUDINAL



NOTAS

[illegible]

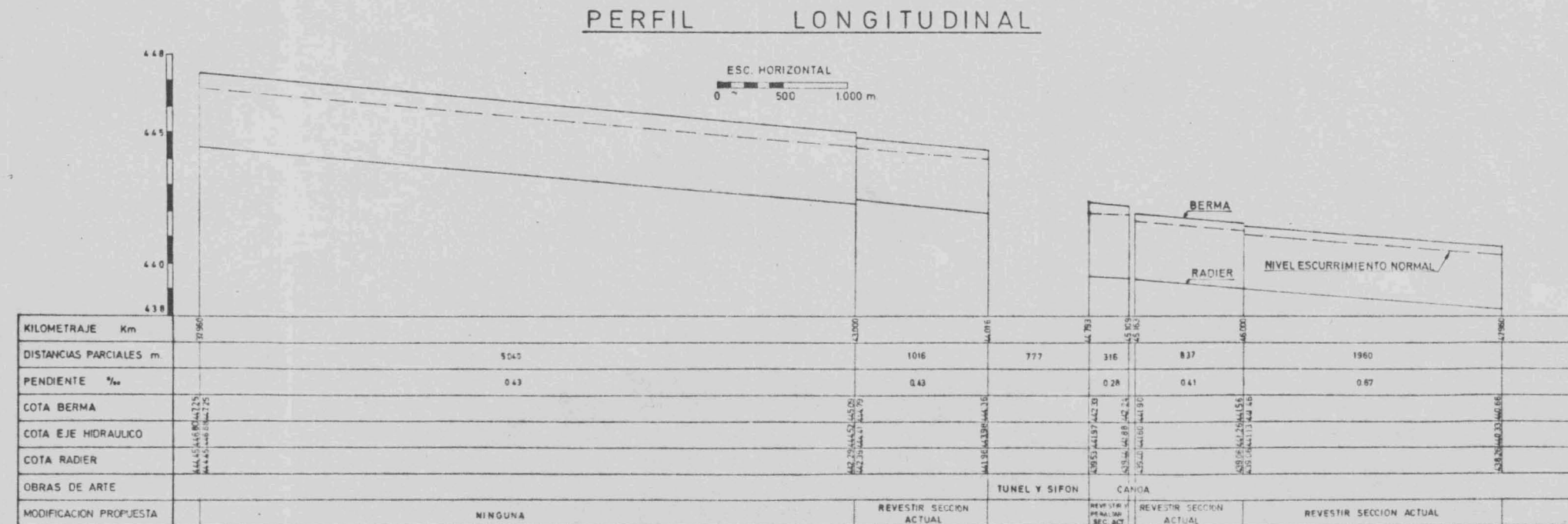
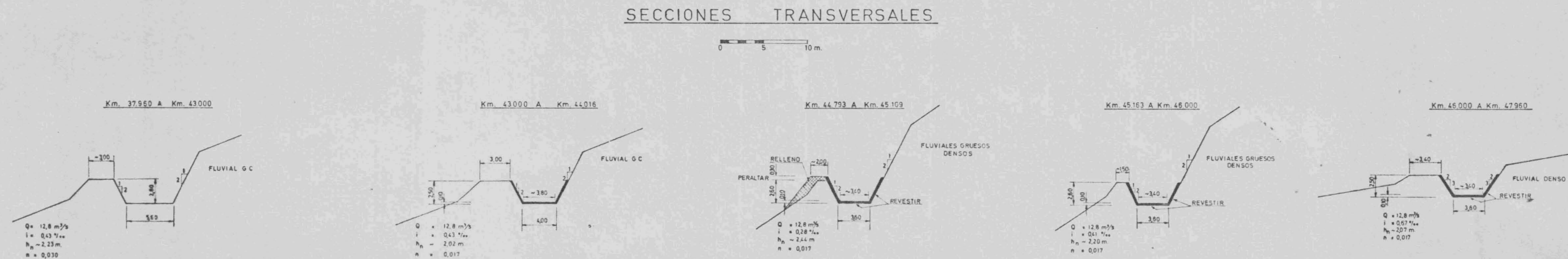
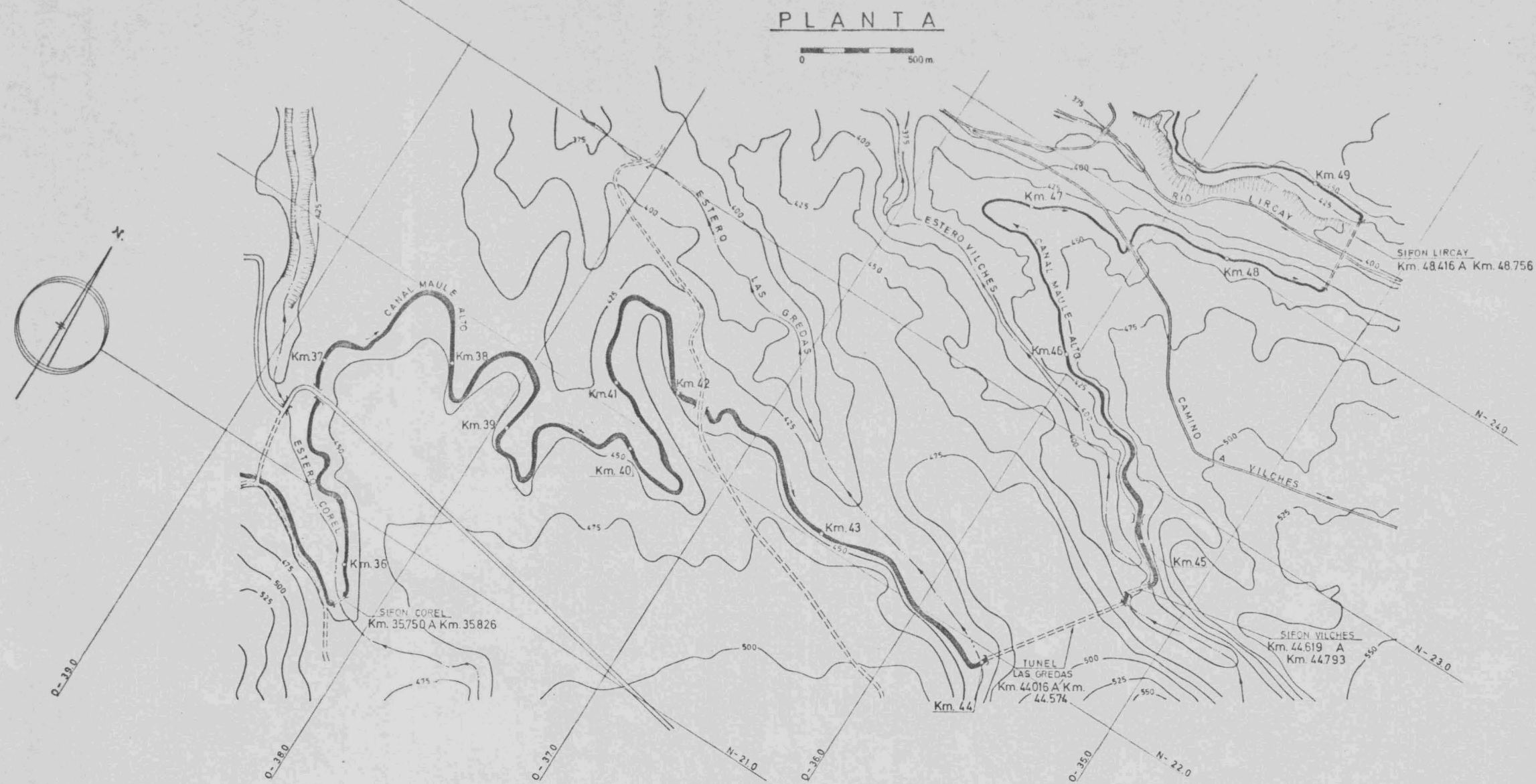
MODIFICACION DEL CANAL MAULE NORTE ALTO
PLANTA, PERFIL LONGITUDINAL Y SECCIONES TÍPICAS
KM 27.960 AL KM 37.960

COMISION NACIONAL DE RIEGO
ESTUDIO INTEGRAL DE RIEGO DE LA CUENCA DEL RIO MAULE

c e d e c

CONSORCIO DE PROFESIONALES CONSULTORES

VII, C. 13-5



NOTAS:

- EL PRESENTE PLANO HA SIDO ELABORADO A BASE DE LOS SIGUIENTES ANTECEDENTES: RELATIVOS AL TRAMO DEL CANAL MAULE NORTE ALTO ENTRE LOS KM 37.960 Y KM 47.960 QUE SE ENCUENTRA ACTUALMENTE EN OPERACION.
- PLANOS EJECUTADOS POR LA FIRMA AGROPLA.
- PLANOS DE LA DIRECCION DE RIEGO.
- REGISTROS EFECTUADOS EN VISITAS A TERRENO.
- LAS COTAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DEL I.G.M. Y EL SISTEMA DE COORDENADAS INDICADO EN LA PLANTA COINCIDE CON EL DE ENDESA.
- EN ESTE PLANO SE HAN INDICADO LAS MODIFICACIONES DEL TRAZADO Y SECCIONES DEL CANAL QUE SE REQUIEREN PARA CONDUCCION DE LOS CAUDALES DETERMINADOS AL PROCESAR EL MODELO DE SIMULACION DEL ESQUEMA N° 1.

MODIFICACION CANAL MAULE NORTE ALTO
PLANTA, PERFIL LONGITUDINAL Y SECCIONES TÍPICAS
 KM 37.960 AL KM 47.960

COMISION NACIONAL DE RIEGO
ESTUDIO INTEGRAL DE RIEGO DE LA CUENCA DEL RIO MAULE

cedec

CONSORCIO DE PROFESIONALES CONSULTORES

FECHA: _____

DISEÑO: UNIDAD _____

ESCALA: LAS INDICADAS

REEMPLAZA AL PLANO: _____

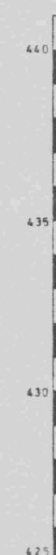
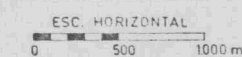
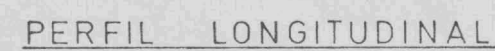
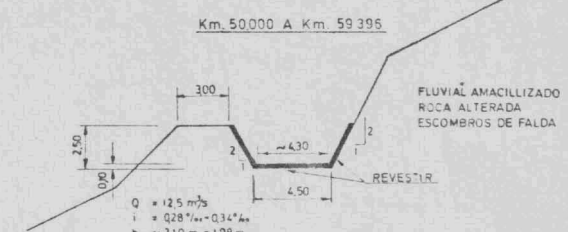
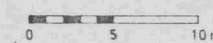
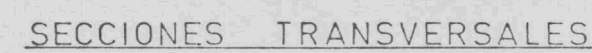
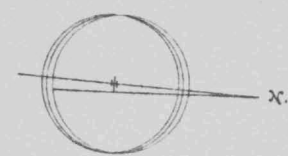
REEMPLAZADO POR PLANO: _____

APROBADO: _____

REVISADO: _____

ELABORADO: _____

DOCUMENTO	REFERENCIAS	REV. FECHA	DESCRIPCION	APR. FIRMA	REV. FECHA	DESCRIPCION	APR. FIRMA

[illegible]

NOTAS

- 1- EL PRESENTE PLANO HA SIDO ELABORADO A BASE DE LOS SIGUIENTES DATOS RELEVANTES RELATIVAMENTE AL TRAMO DEL CAUCEL MAULE NOROCCIDENTAL ENTRE LAS COORDENADAS 17360 Y 17400 Y 99880
- PLANOS EJECUTADOS POR LA FIRMA AGROPLAN
- PLANOS DE LA DIRECCION DE RIEGO
- REGISTROS EFECTUADOS EN VISITAS A TERRENO
- 2- LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DEL G.M.Y EL SISTEMA DE COORDENADAS INDICADO EN LA PLANTA CONJUNTE CON EL DE ENDESA.
- 3- EN ESTE PLANO SE HAN INDICADO LAS MODIFICACIONES DE CAUDALIZO Y SECCIONES DEL CAUCEL QUE SE REQUIEREN PARA CONDUCIR LOS CAUDALES DETERMINADOS AL PROCESAR EL MODELO DE SIMULACION DEL ESQUEMA Nº1

MODIFICACION CANAL MAULE NORTE ALTO
PLANTA, PERFIL LONGITUDINAL Y SECCIONES TÍPICAS
KM. 47960 AL KM 59300

COMISION NACIONAL DE RIEGO
AUDIO INTEGRAL DE RIEGO DE LA CUENCA DEL RIO MAULE

c e d e c

CONSORCIO DE PROFESIONALES CONSULTORES

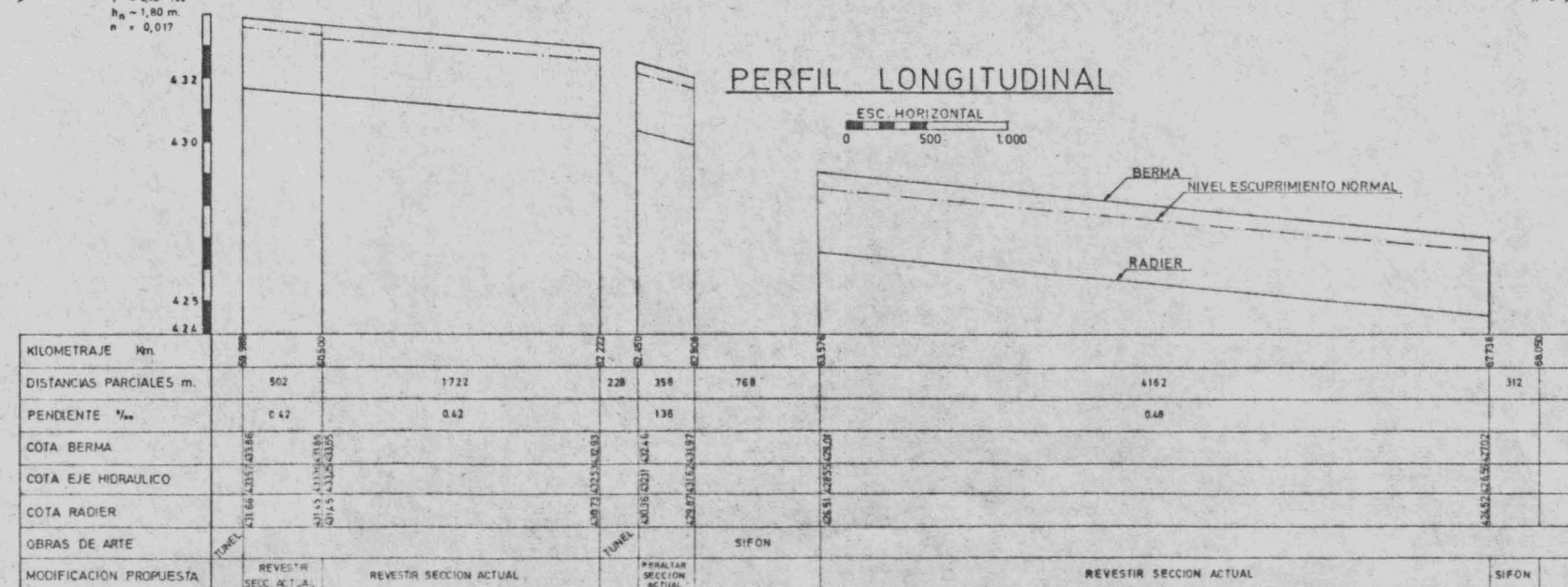
N° EMISSION	FORM	PLANO N°	REV
		VII. C. 13-7	

[illegible]

0 500 m



ESC. HORIZONTAL



NOTAS

- 2- EL PRESENTE PLANO HA SIDO ELABORADO A BASE DE LOS SIGUIENTES ANTECEDENTES RELATIVOS AL TRAMO DEL CANAL MAULE NORTE AL ENTRE LOS KMS. 59388 Y 68 050 QUE SE ENCUENTRA ACTUALMENTE EN OPERACION
 - PLANOS ELEVACIONALES DE LA LINEA AGROPIA.
 - PLANOS DE LA DIRECCION DE RIEGO.
 - REGISTROS EFECTUADOS EN VISITAS A TERRENO.
 - VELOCIDADES CORRIENTES EN EL SECCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE CORRIENTES INDICADO EN EL PLANO, COINCIDE CON EL DE ENDESA.
- 3- EN ESTE PLANO SE HAN INDICADO LAS MODIFICACIONES DEL TRAZADO Y SECCIONES DEL CANAL QUE SE REQUIEREN PARA REALIZAR LOS TRABAJOS DE CONSTRUCCION ADICIONALES AL MODELO DE SIMULACION DEL ESQUEMA Nº1.

MODIFICACION CANAL MAULE NORTE ALTO
PLANTA, PERFIL LONGITUDINAL Y SECCIONES TÍPICAS
KM. 59388 AL KM 60050

COMISION NACIONAL DE RIEGO
ESTUDIO INTEGRAL DE RIEGO DE LA CUENCA DEL RIO MAULE

c e d e c

CONSORCIO DE PROFESIONALES CONSULTORES

N° EMISSION	FORM	PLANO Nº	REV
		VII. C. 13-8	

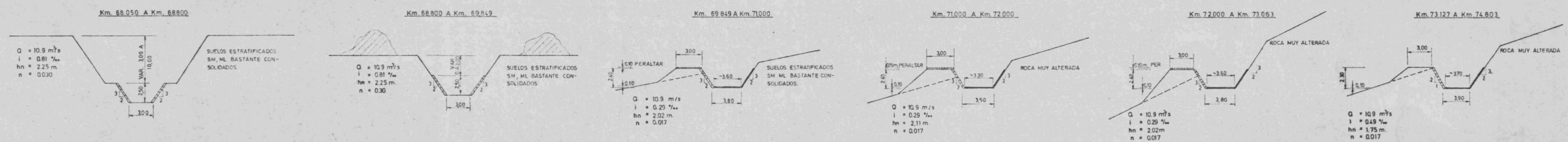
[illegible]

PLANTA

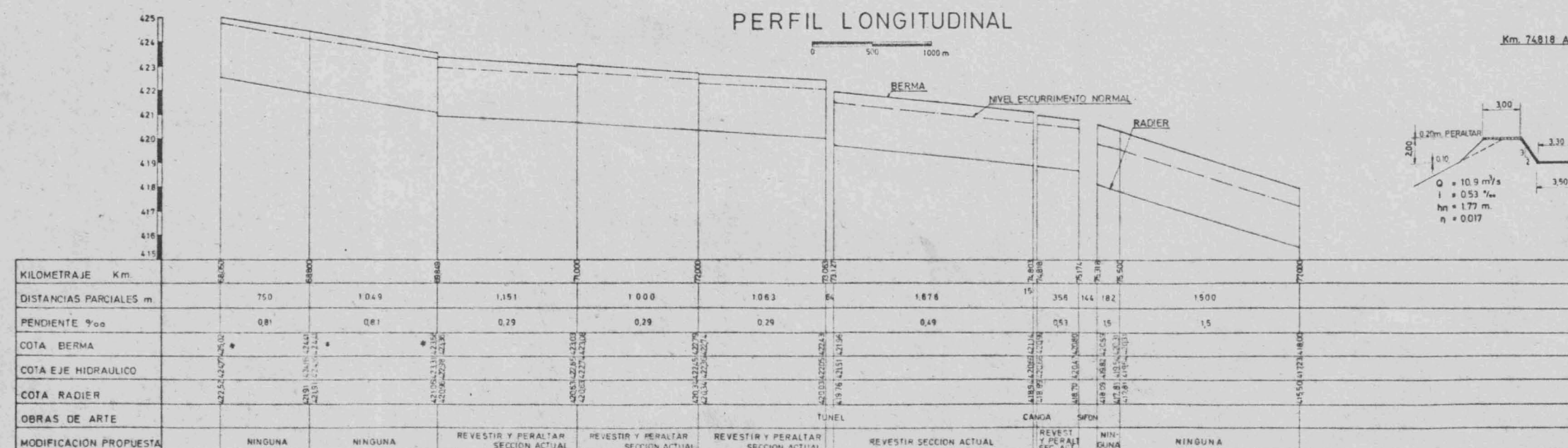


- NOTAS:**
1. EL PRESENTE PLANO HA SIDO ELABORADO A BASE DE LOS SIGUIENTES ANTECEDENTES RELATIVOS AL TRAMO DEL CANAL MAQUEN NORTE ALI ENTRA LOS Km. 48.050 Y 77.000 DEL CUAL SE ENCUENTRA ACTUALMENTE EN OPERACION SOLO LA PARTE SITUADA AJOAS AGRICOLA DEL Km. 58.800:
 - PLANOS EJECUTADOS POR LA FIRMA AGROPIRA.
 - PLANOS DE LA DIRECCION DE RIEGO.
 - REGISTROS EFECTUADOS EN VISITAS A TERRENO.
 2. LAS COTAS Y SISTEMA DE CORRIENTES ORIENTACIONALES SUELO Y EL RECAUDADO DEL INSTITUTO GEOGRAFICO MILITAR
 3. EN ESTE PLANO SE HAN INDICADO LAS MODIFICACIONES DEL TRAZADO Y SECCIONES DEL CANAL QUE SE REQUIEREN PARA CONDUCIR LOS CAUDALES DETERMINADOS AL PROCESAR EL MODELO DE SIMULACION DEL ESQUEMA N°1

SECCIONES TRANSVERSALES

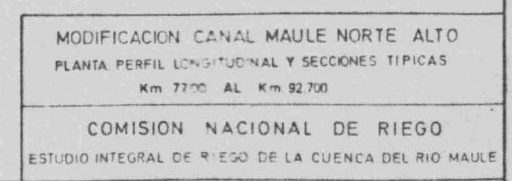
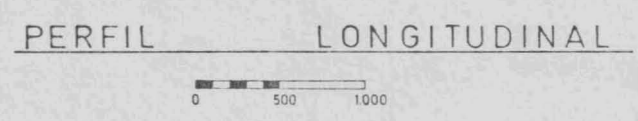
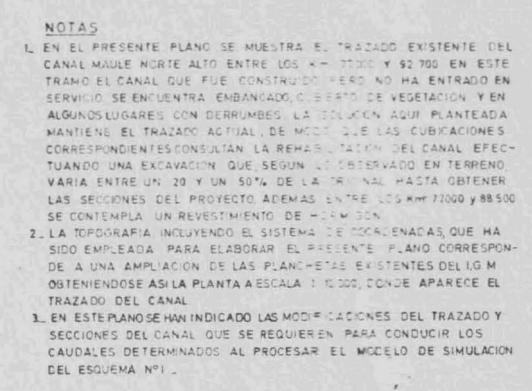


PERFIL LONGITUDINAL

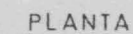
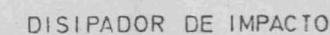
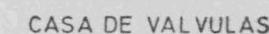
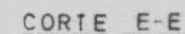
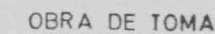
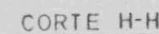
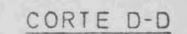
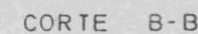
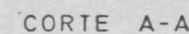
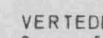
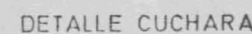
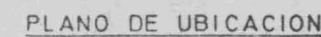


● COTA SUPERIOR REVESTIMIENTO

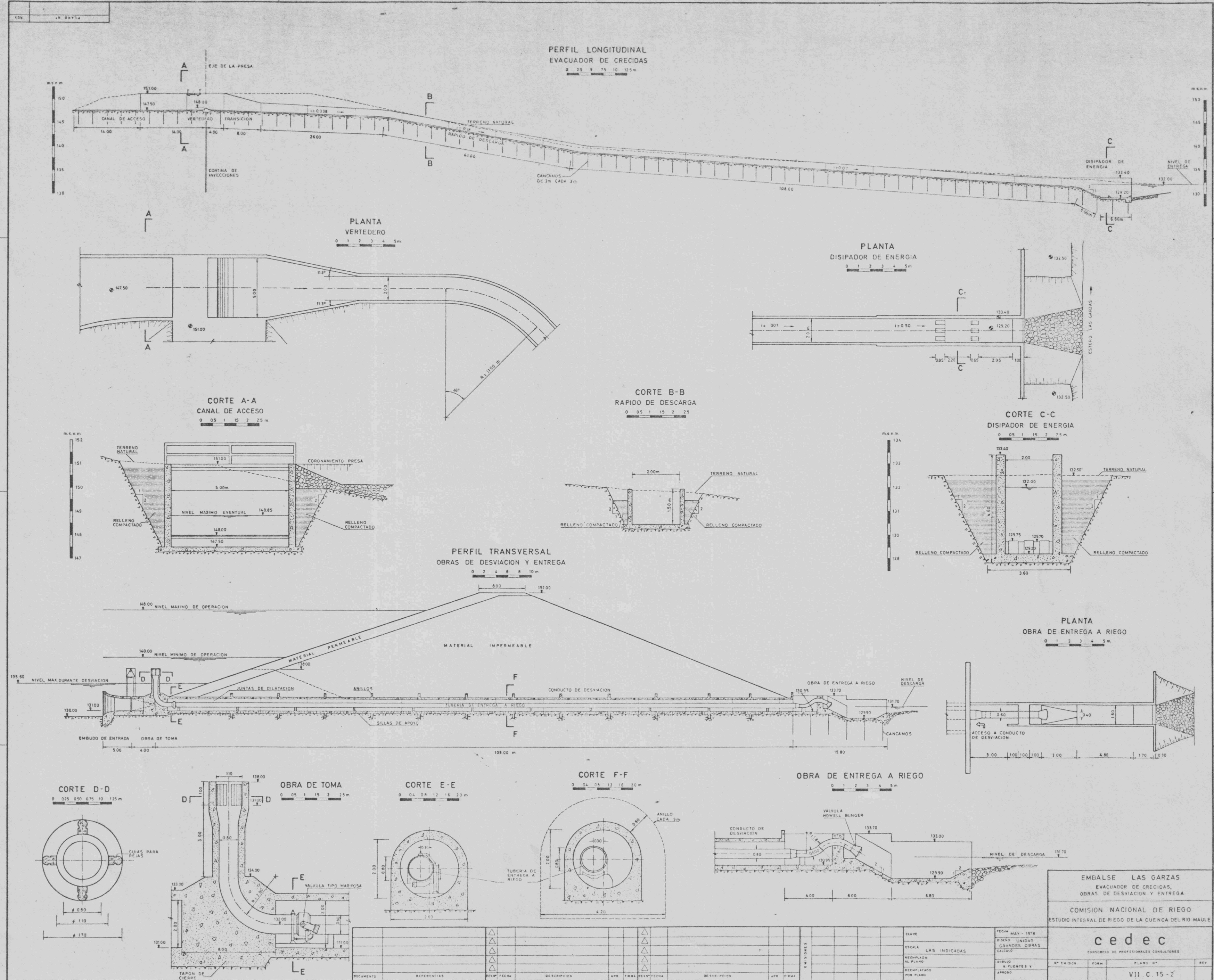
[illegible]

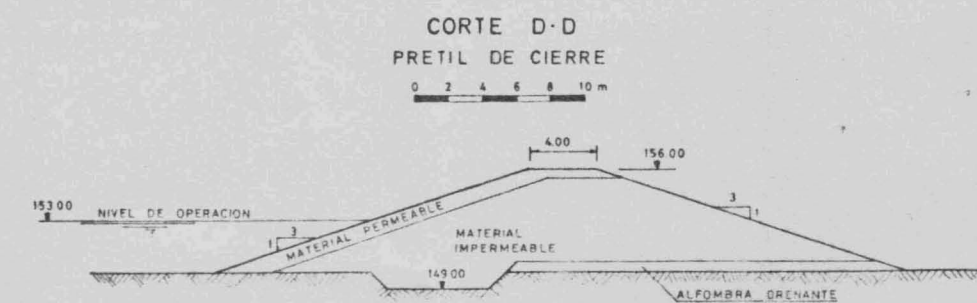
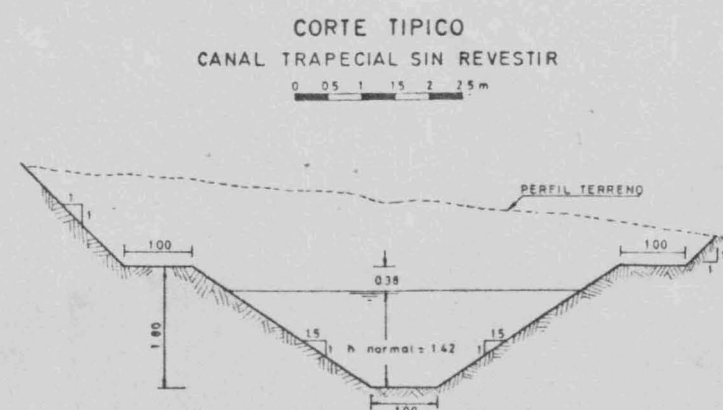
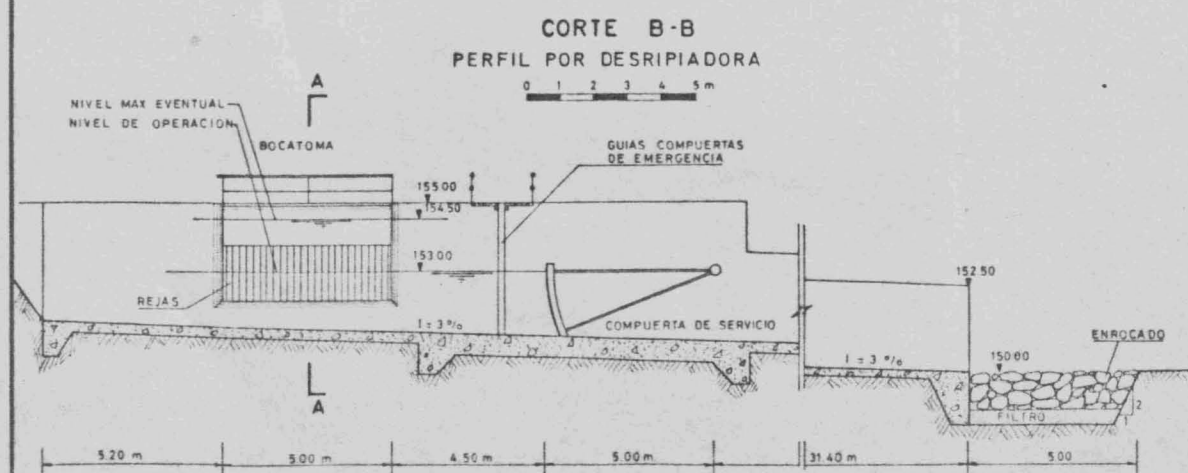
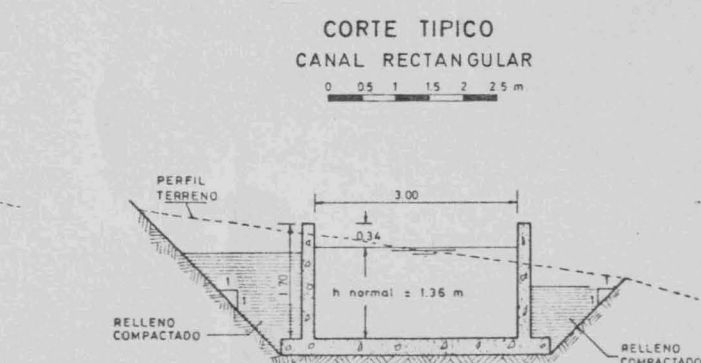
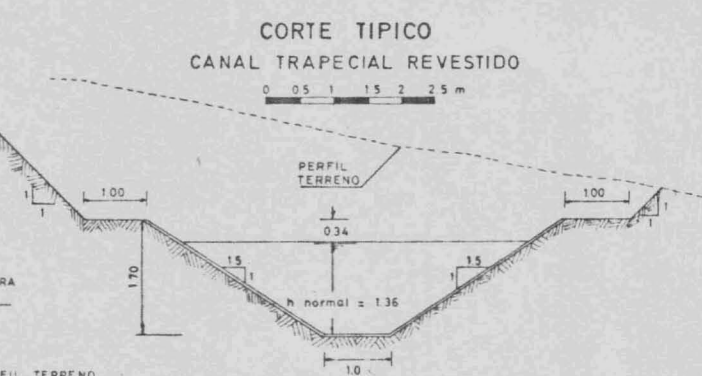
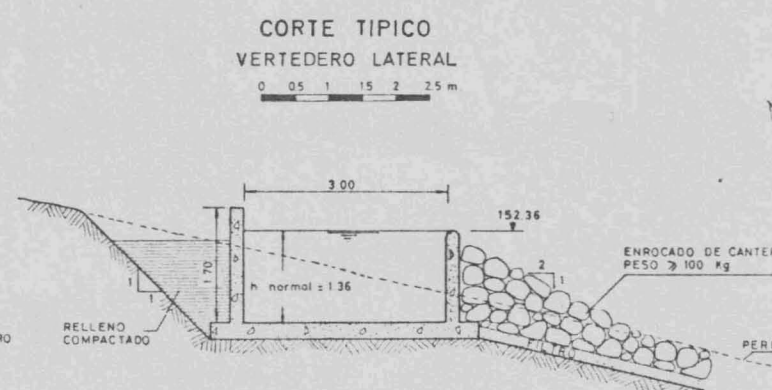
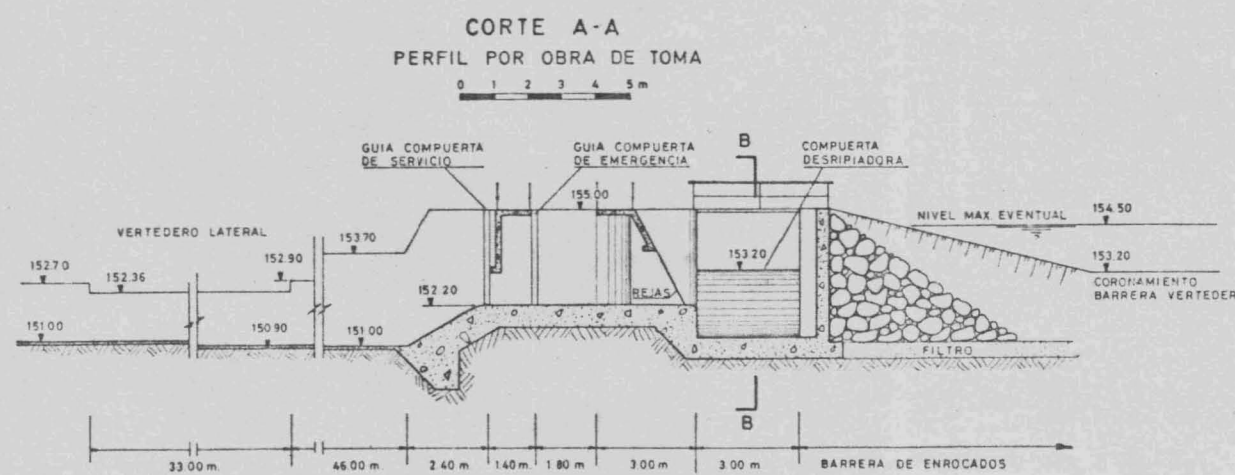
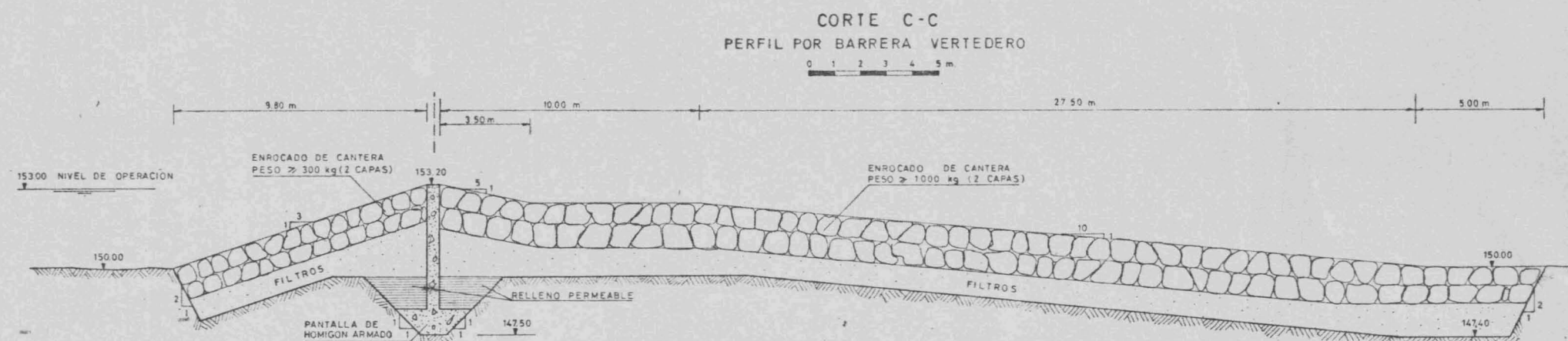
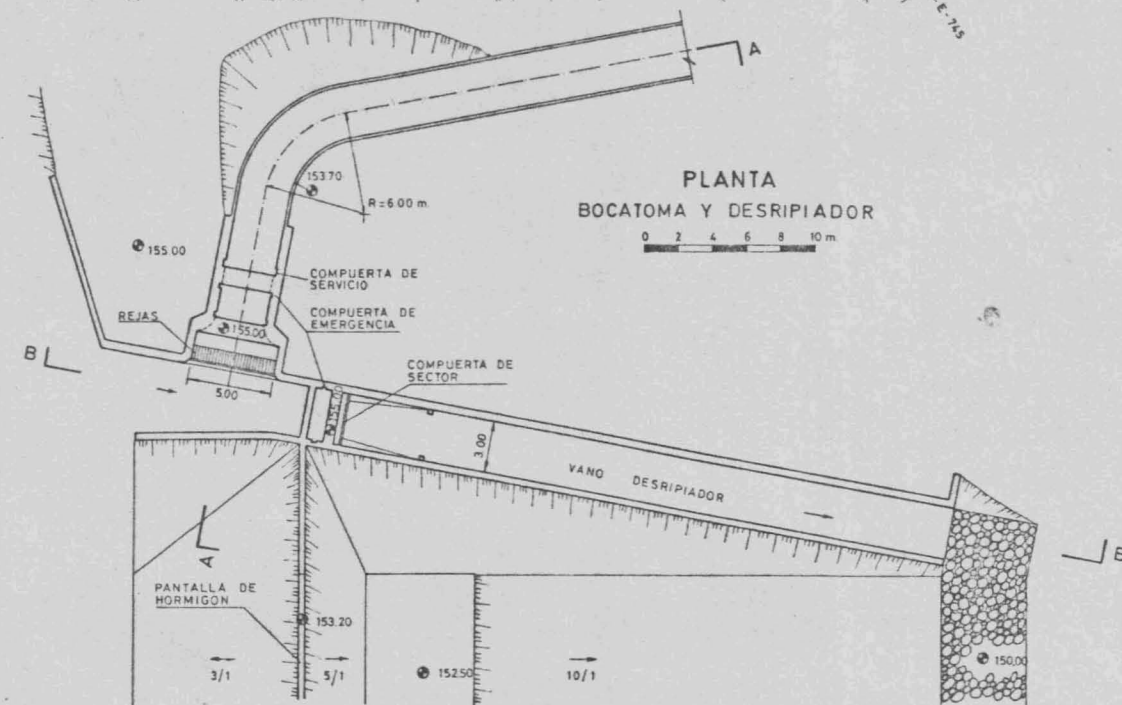
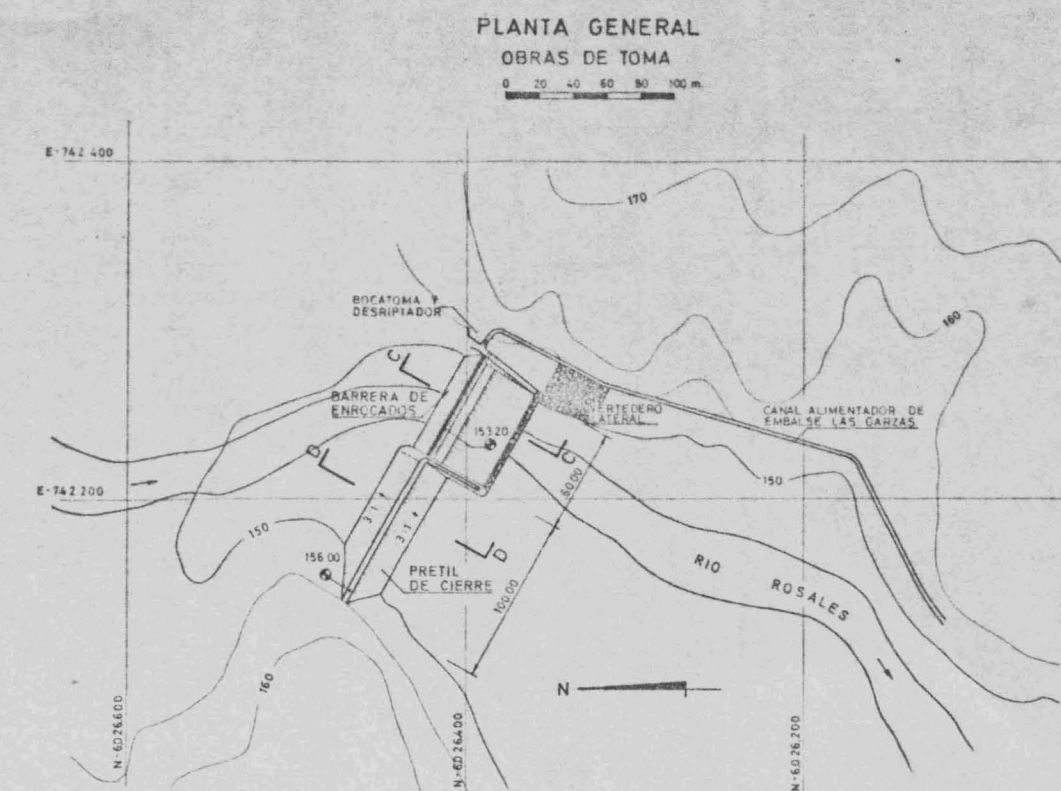
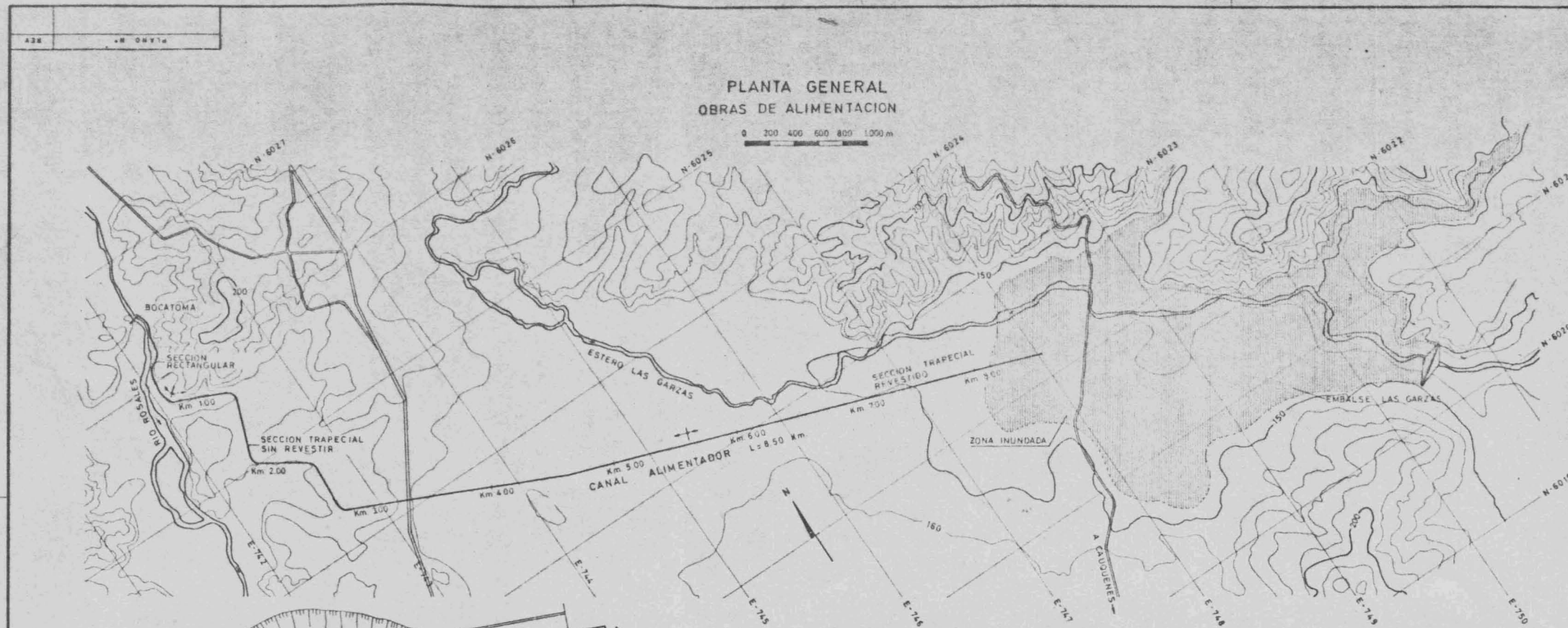


										CLAVE		FECHA		cedec CONSORCIO DE PROFESIONALES CONSULTORES			
										ESCALA		DISEÑO UNIDAD GRANDE Y LIBRERÍA					
										LAS INDICADAS		CALCULO					
										REEMPLAZA AL PLANO		DIBUJO		H. CERDA G.		N° EMISIÓN	
										REEMPLAZADO POR PLANO		APROBADO				PLANO N°	
																REV	
DOCUMENTO		REFERENCIAS		FECHA		DESCRIPCION		APR. FIRMA		FECHA		DESCRIPCION		APR. FIRMA		FECHA	

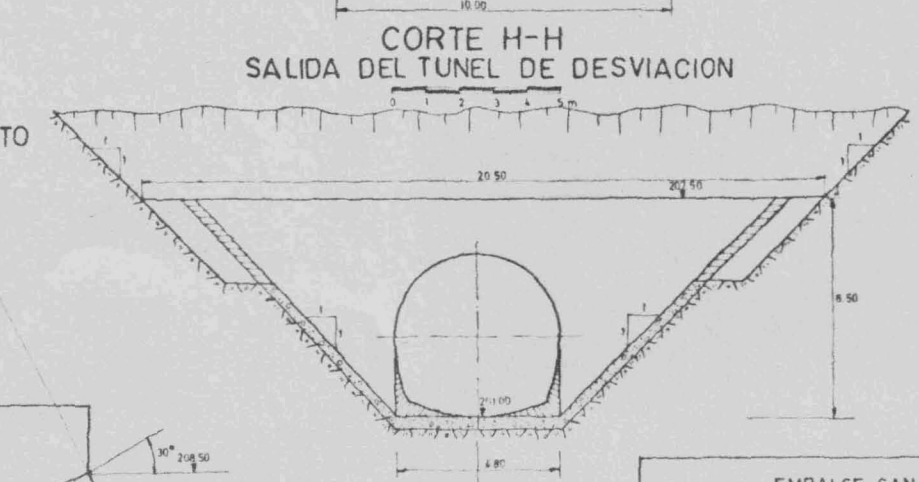
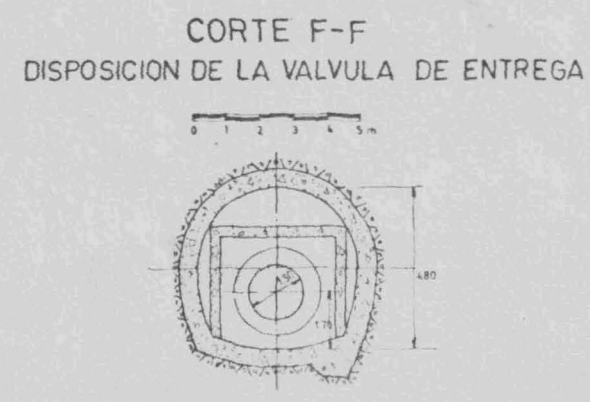
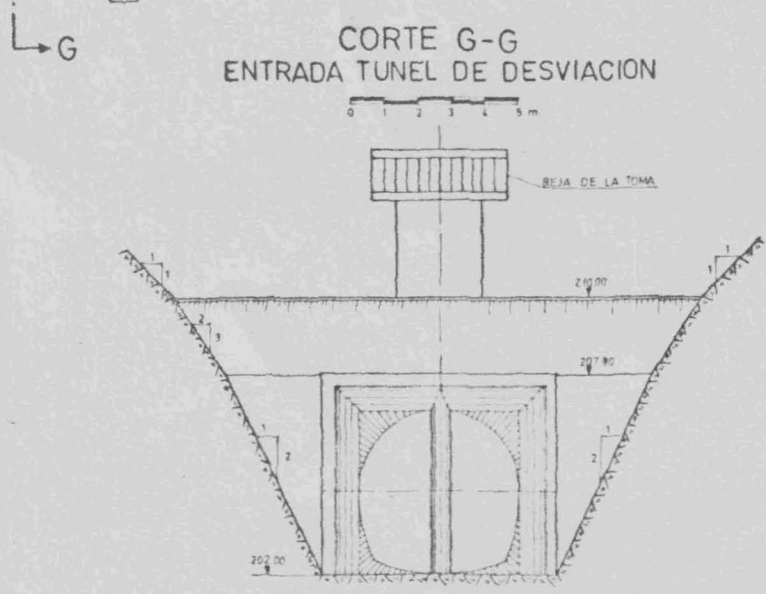
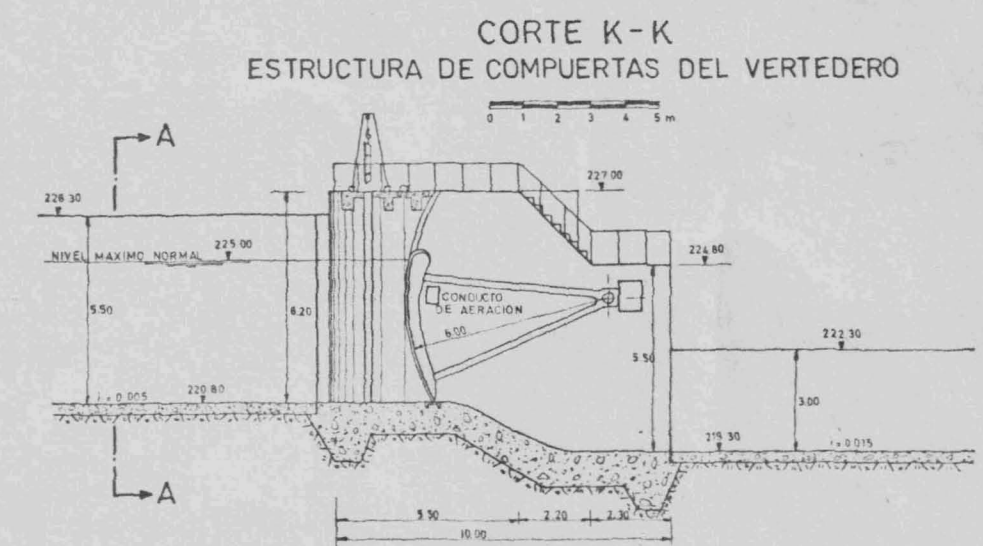
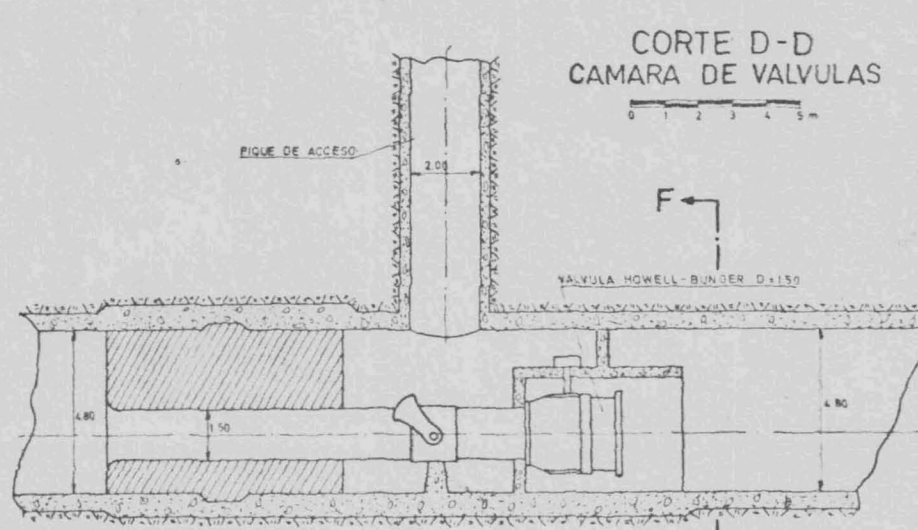
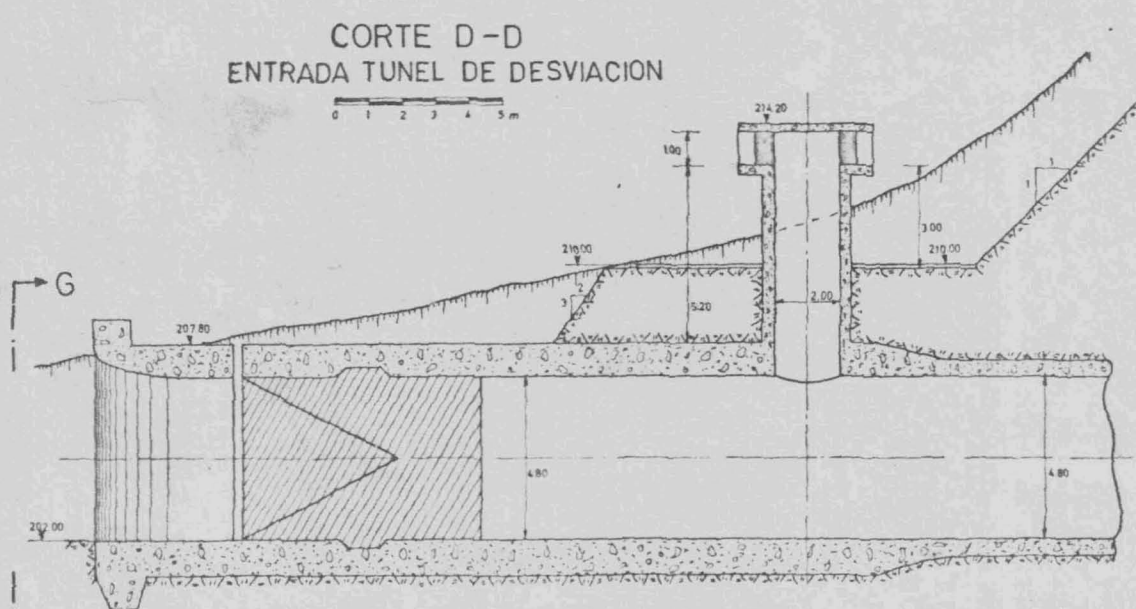
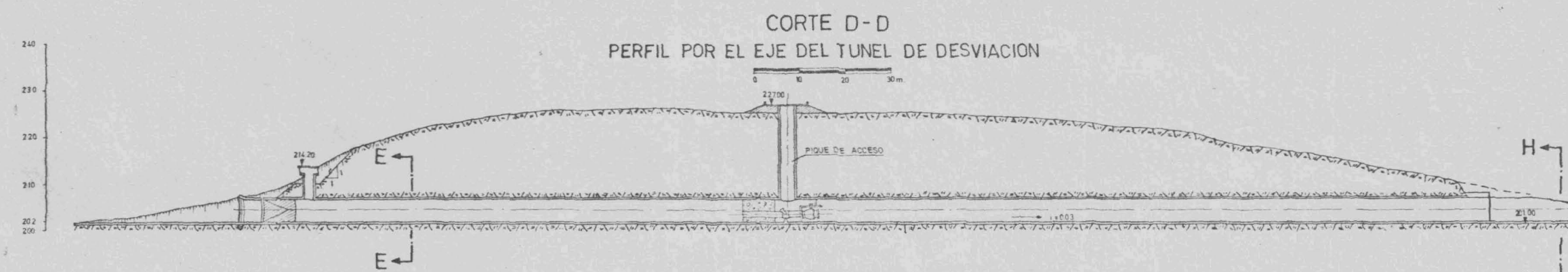
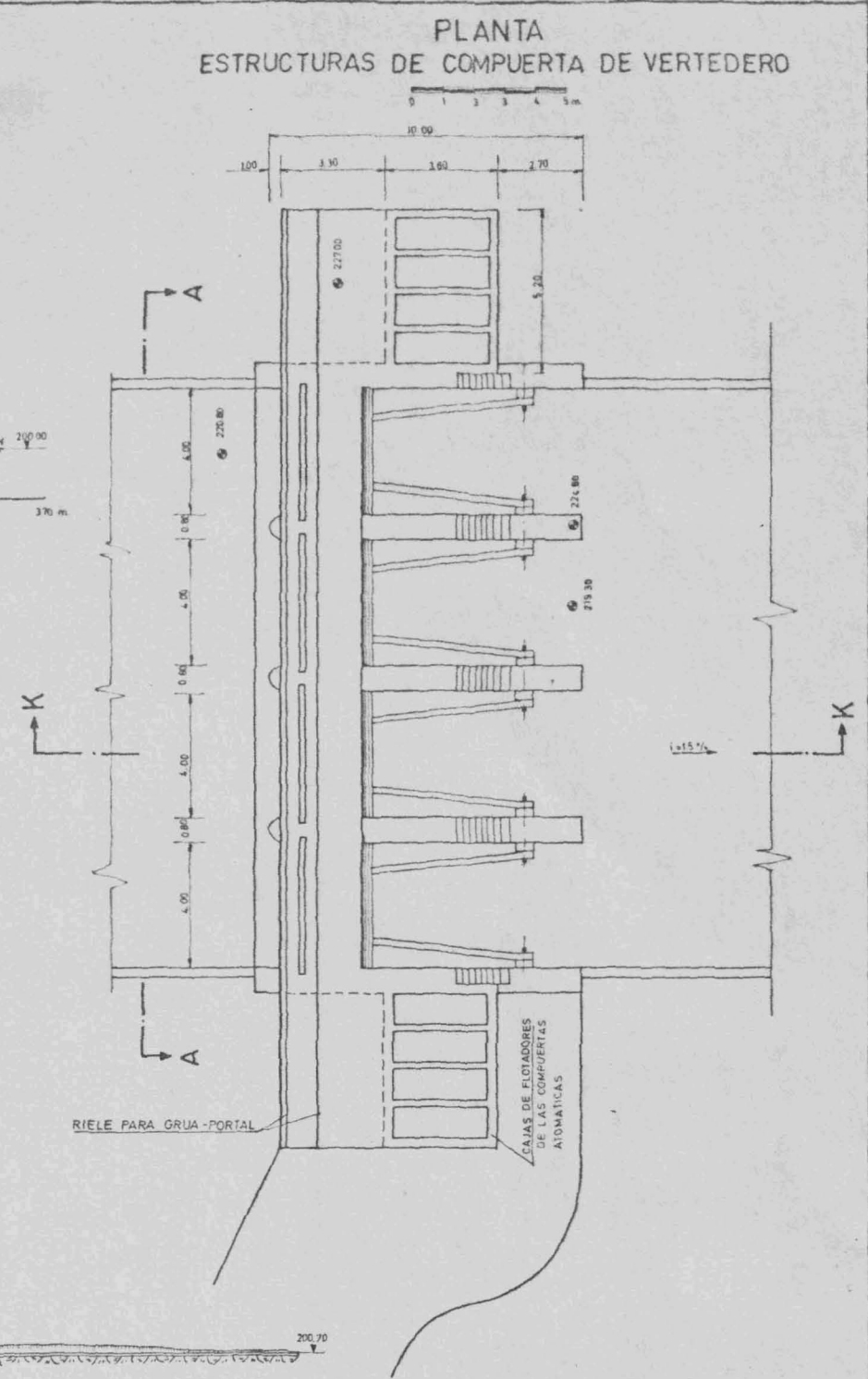
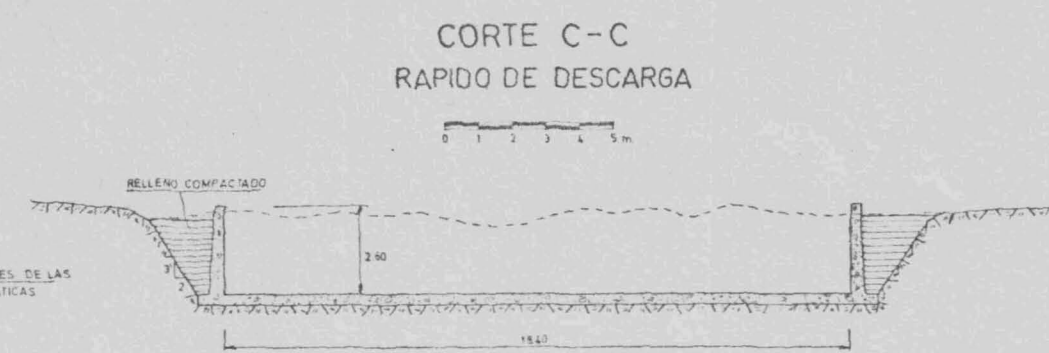
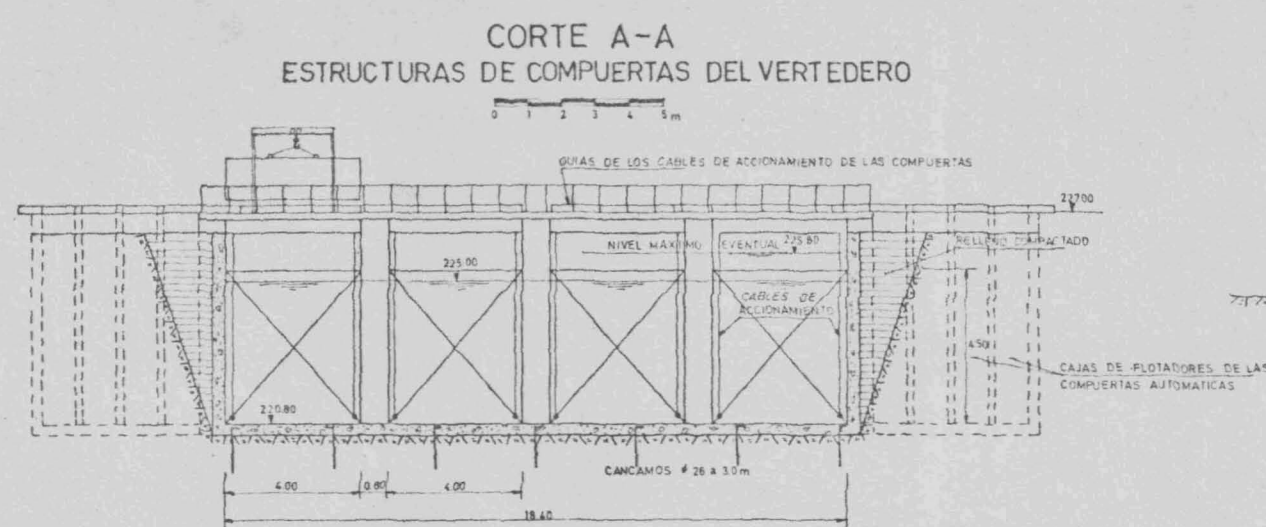
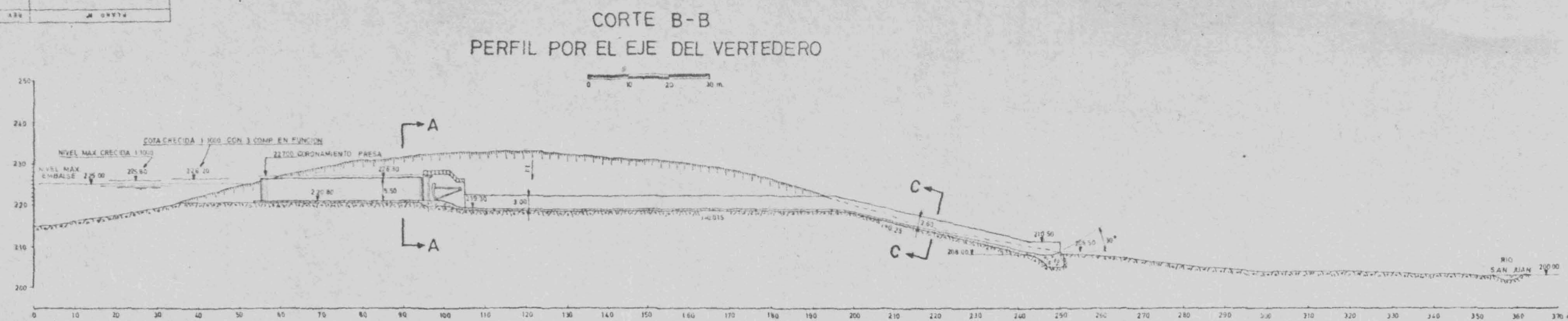


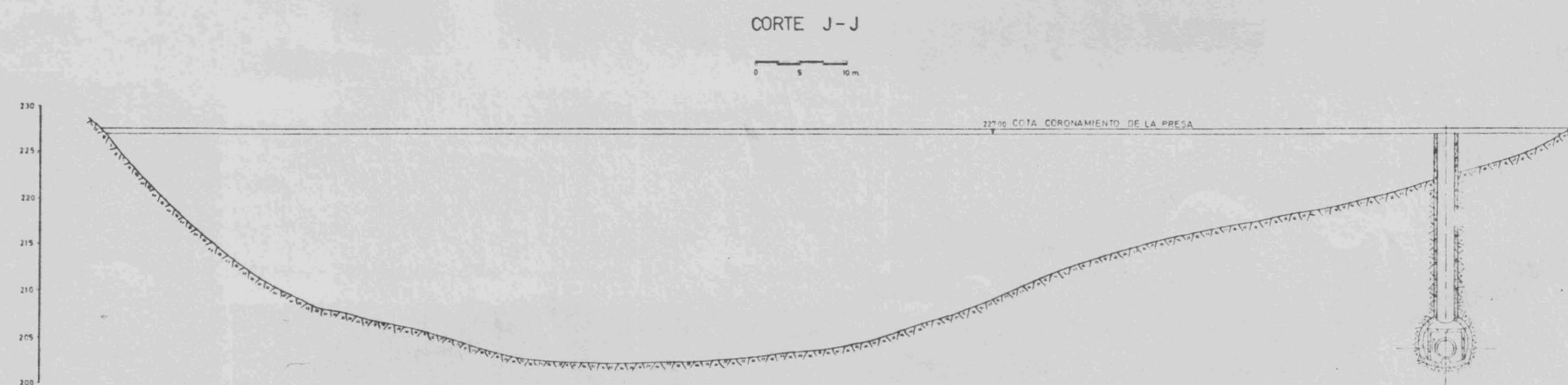
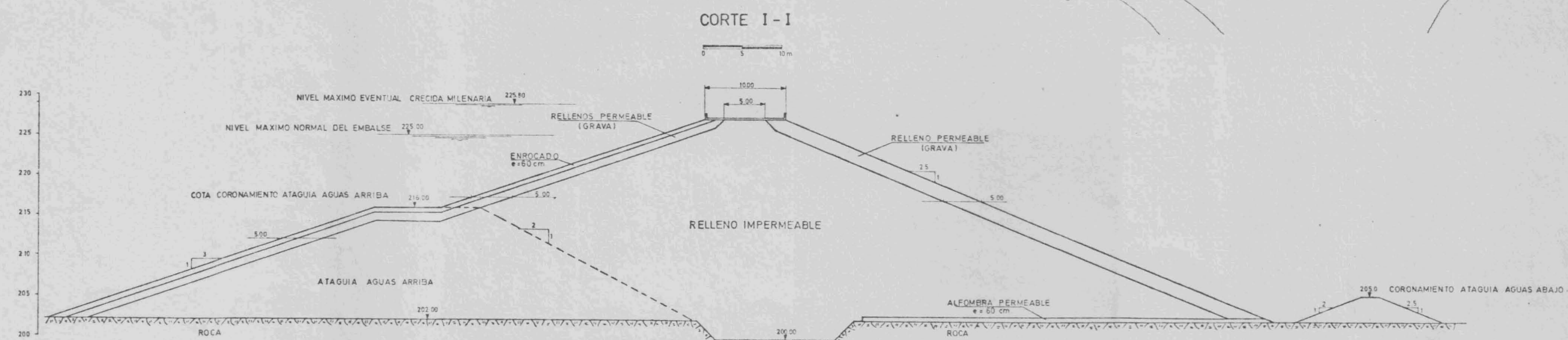
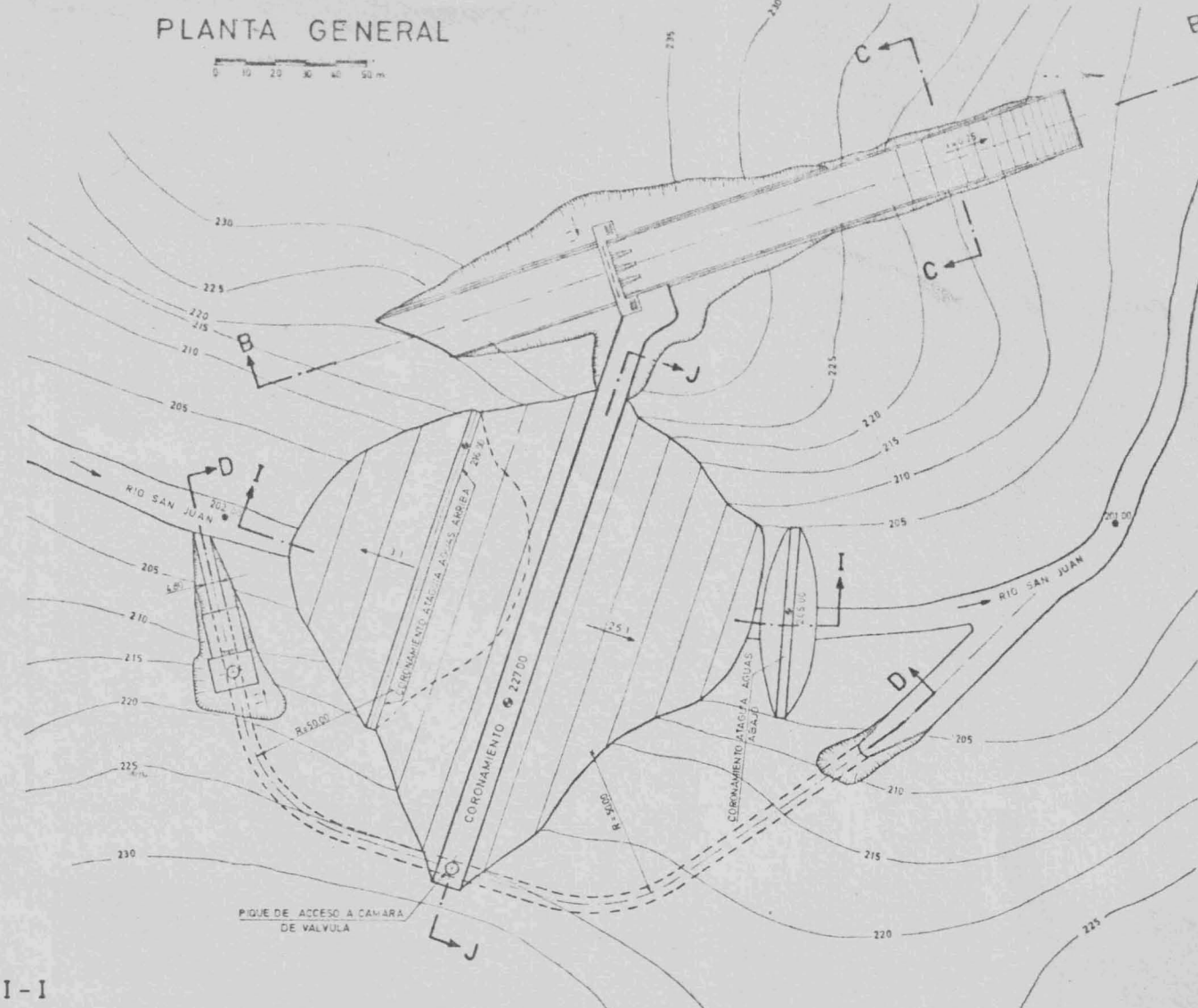
EMBALSE PURAPEL PLANO DE UBICACIÓN Y DESCRIPTIVO GENERAL DE LAS OBRAS			
COMISION NACIONAL DE RIEGO			
ESTUDIO INTEGRAL DE RIEGO DE LA CUENCA DEL RIO MAUL			
cedec			
CONSORCIO DE INSTITUCIONES CONSULTANTES			
EXTENSION	FORMA	FECHA	OTRO
		VII C 14-1	





--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--





EMBALSE SAN JUAN				
PLANO DE UBICACION, DISPOSICION GENERAL Y DESCRIPTO DE LA PRESA PRINCIPAL.				
COMISION NACIONAL DEL RIEGO				
ESTUDIO INTEGRAL DEL RIEGO DE LA CUENCA DEL RIO MAULE				
c e d e c				
CONSEJO DE PROFESIONALES CONDUCTORES				
MT	EM. CUB.	PIED.	PLANO NT	MT
			VII 16-12	