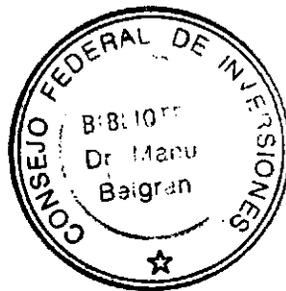


O/H. 1112
WISP
III

43252

**PROYECTO DE DEFENSAS
CIUDAD DE SANTO TOME
ZONAS NORESTE Y SURESTE**



**NIVEL: PROYECTO EJECUTIVO
PLANOS Y FIGURAS**

Ing. WEBER, Daniel E.
Ing. ROMERO, Omar U.
Ing. CREMONA PARMA, J. Daniel
Lic. CAMUSSO, Jorge

Santa Fe, agosto 1993.

CURVAS INTENSIDAD-DURACION-RECURRENCIA ESTACION INTA (PARANA)

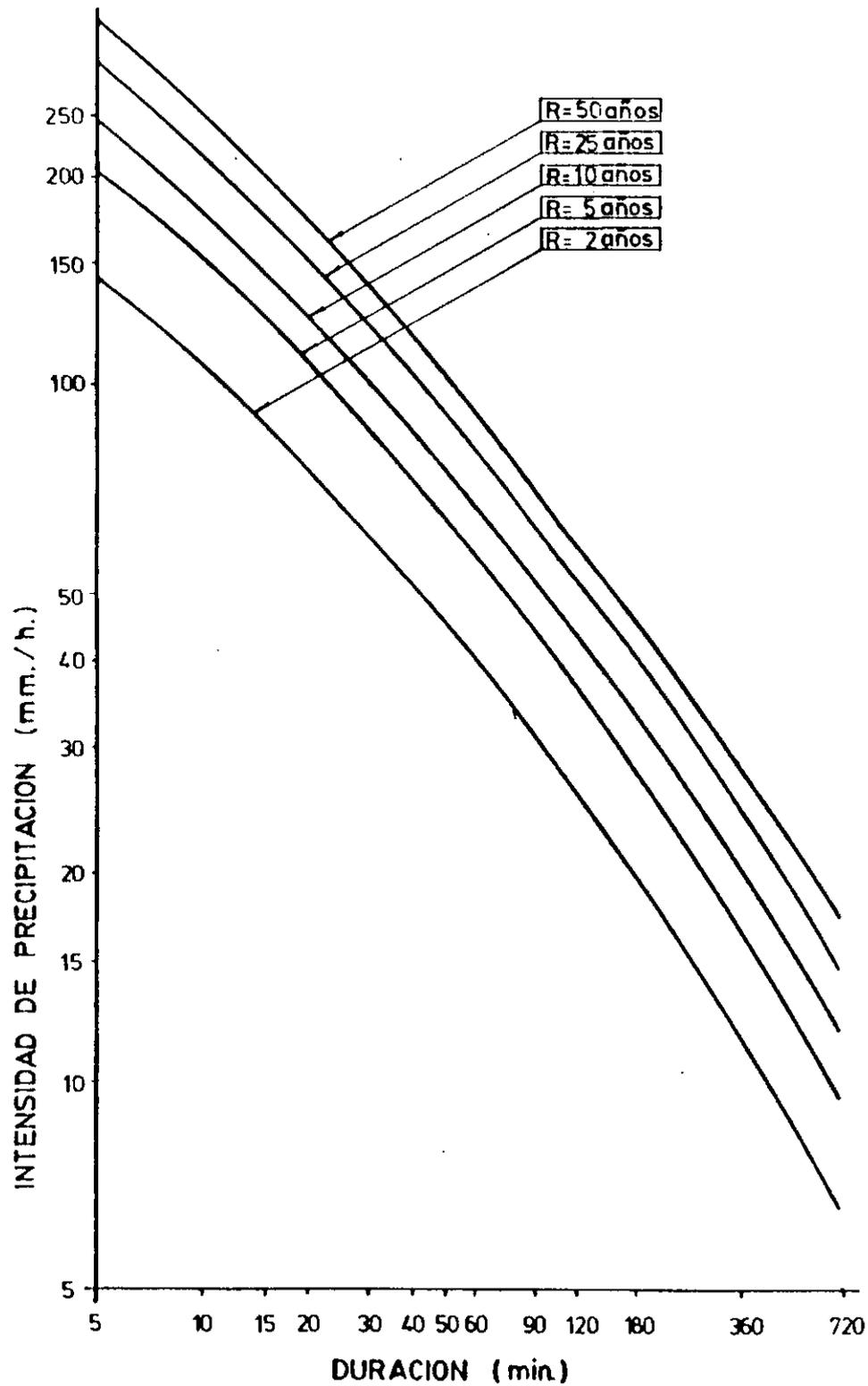


FIGURA N° III.1

**CURVAS INTENSIDAD - DURACION
COMPARACION CON OTRAS ESTACIONES
2 AÑOS DE RECURRENCIA**

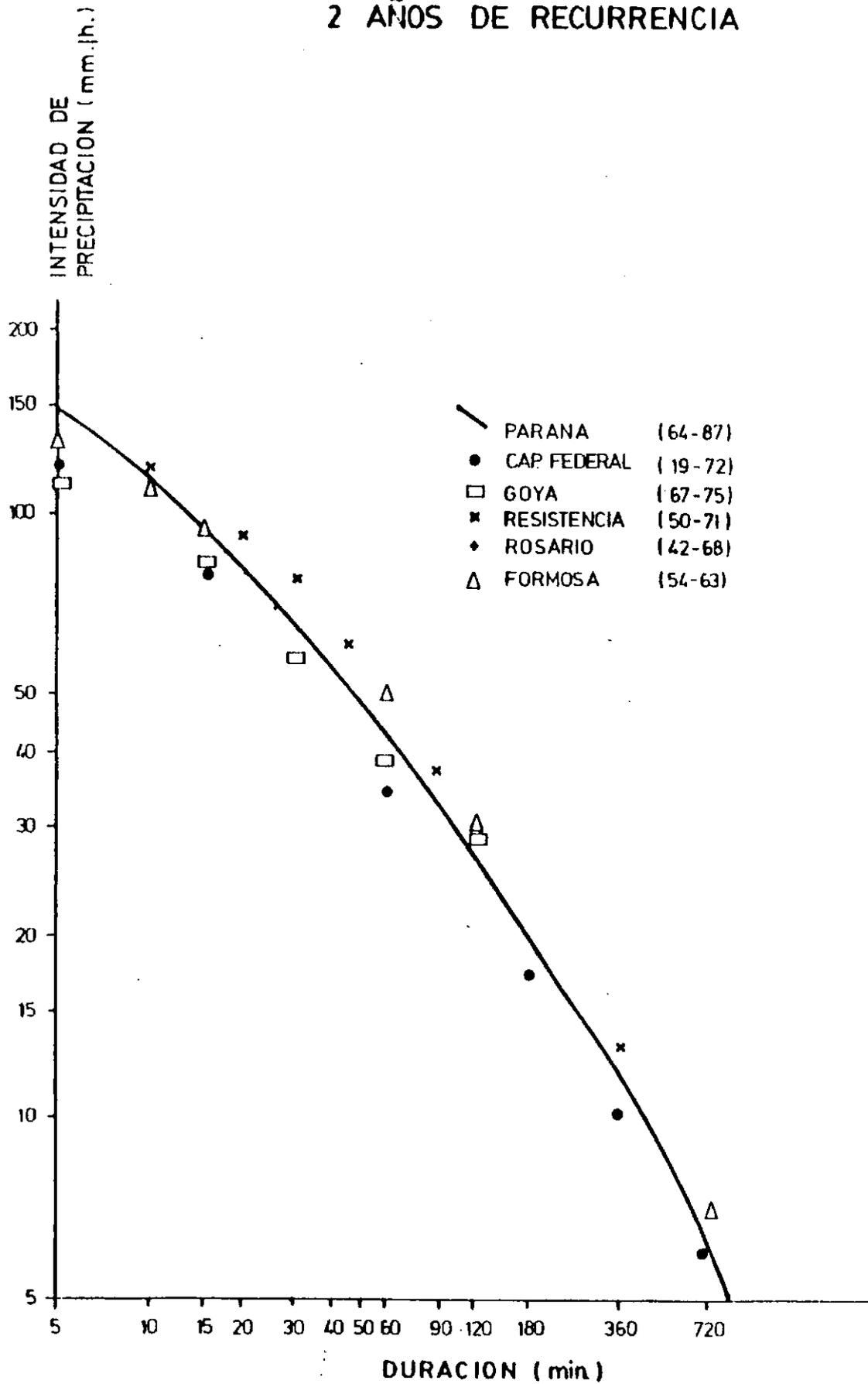


FIGURA N° III.2

CURVAS INTENSIDAD-DURACION.COMPARACION CON OTRAS ESTACIONES 5 AÑOS DE RECURRENCIA

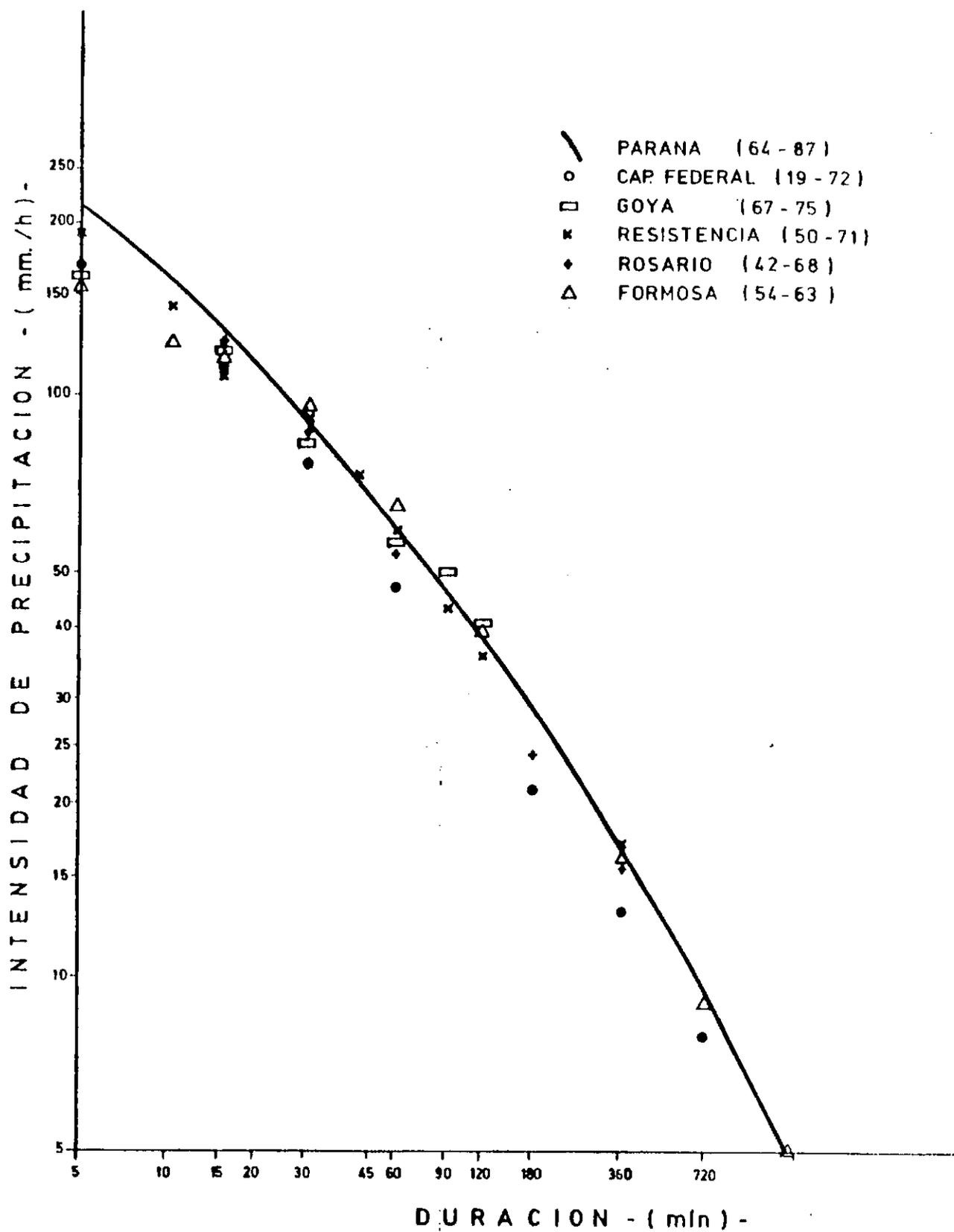


FIGURA Nº III.3

**CURVAS INTENSIDAD - DURACION
COMPARACION CON OTRAS ESTACIONES
10 AÑOS DE RECURRENCIA**

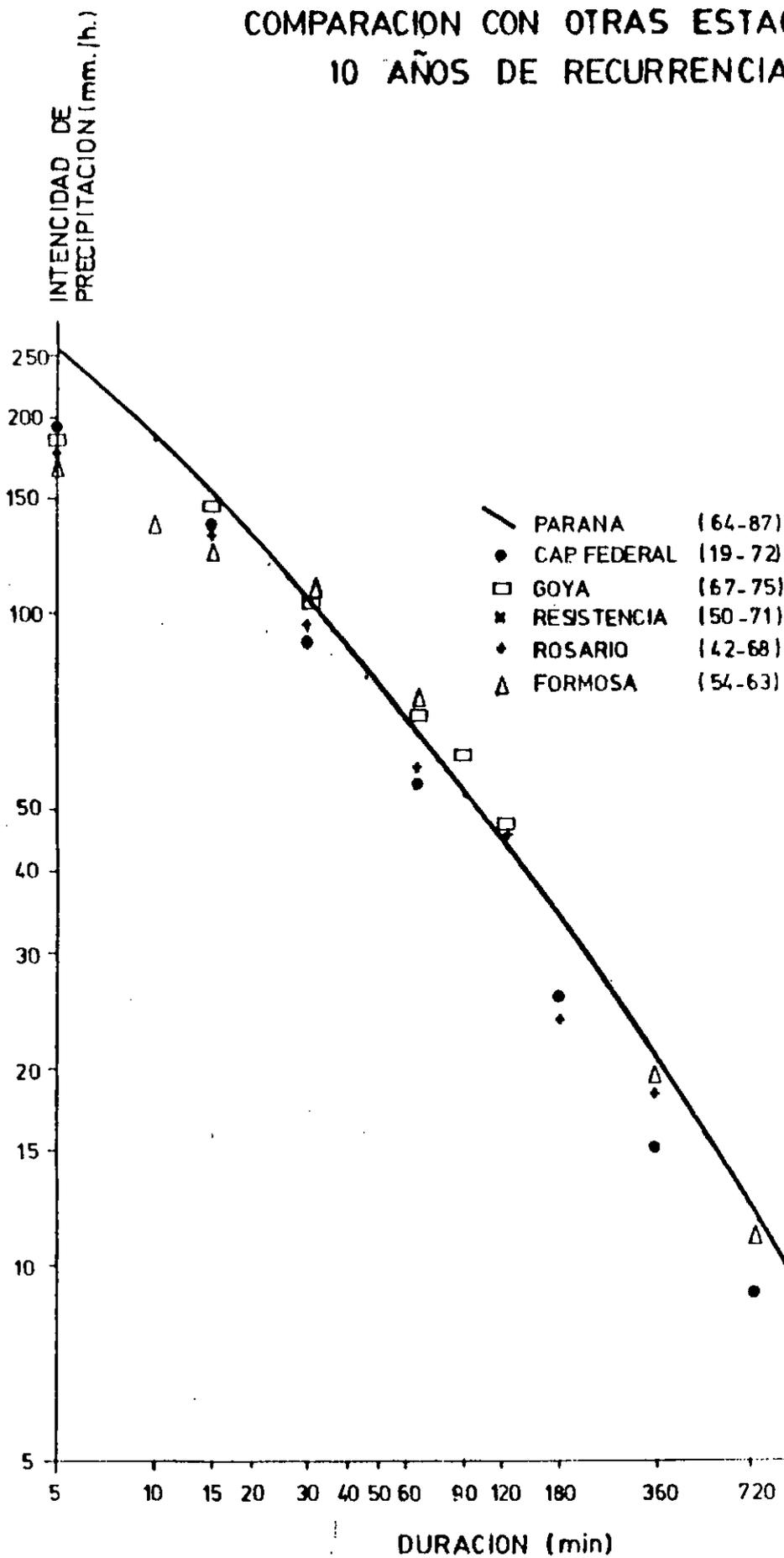
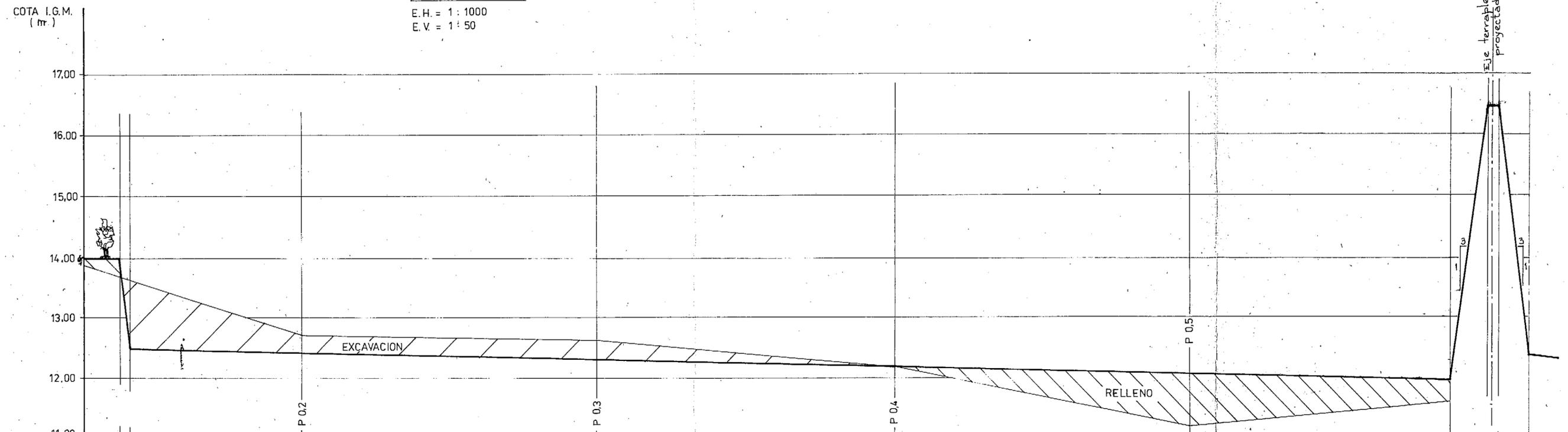


FIGURA Nº III.4

ZONA DE RESERVORIO - SECTOR NORESTE

PERFIL BB'

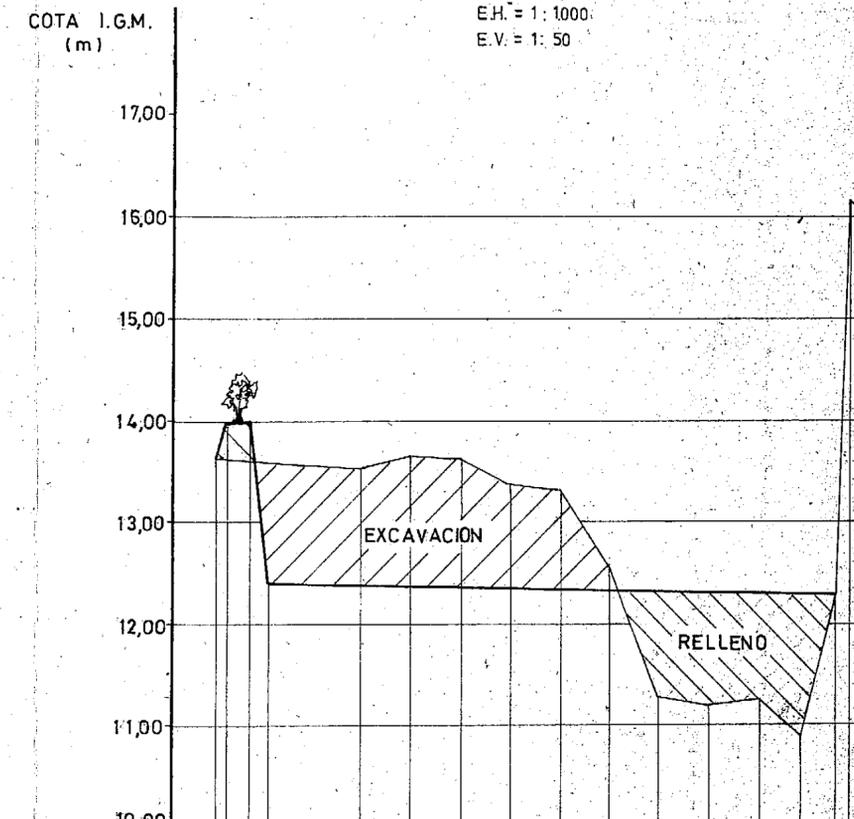
E.H. = 1 : 1000
E.V. = 1 : 50



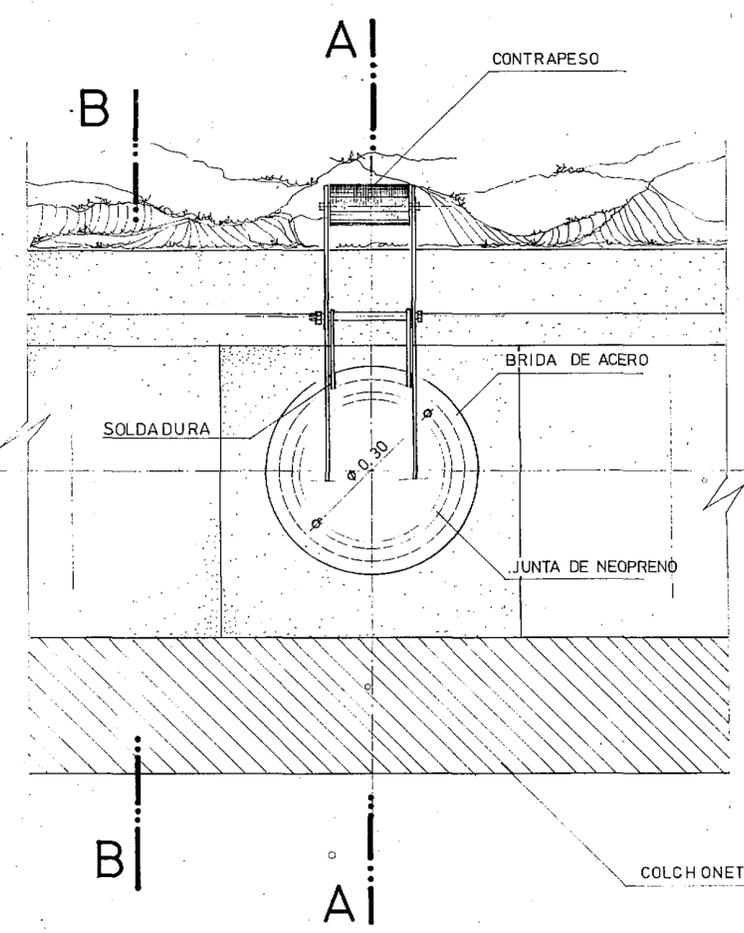
PROGRESIVA	0.00	12.50	13.50	74.00	174.50	275.50	376.00	46.50	47.95	48.85
COTA TERRENO NATURAL	13.90			12.71	12.50	12.20	11.22	12.00	16.50	16.50
COTA DE PROYECTO	14.00	14.00	12.50					12.00	16.50	16.50

PERFIL AA'

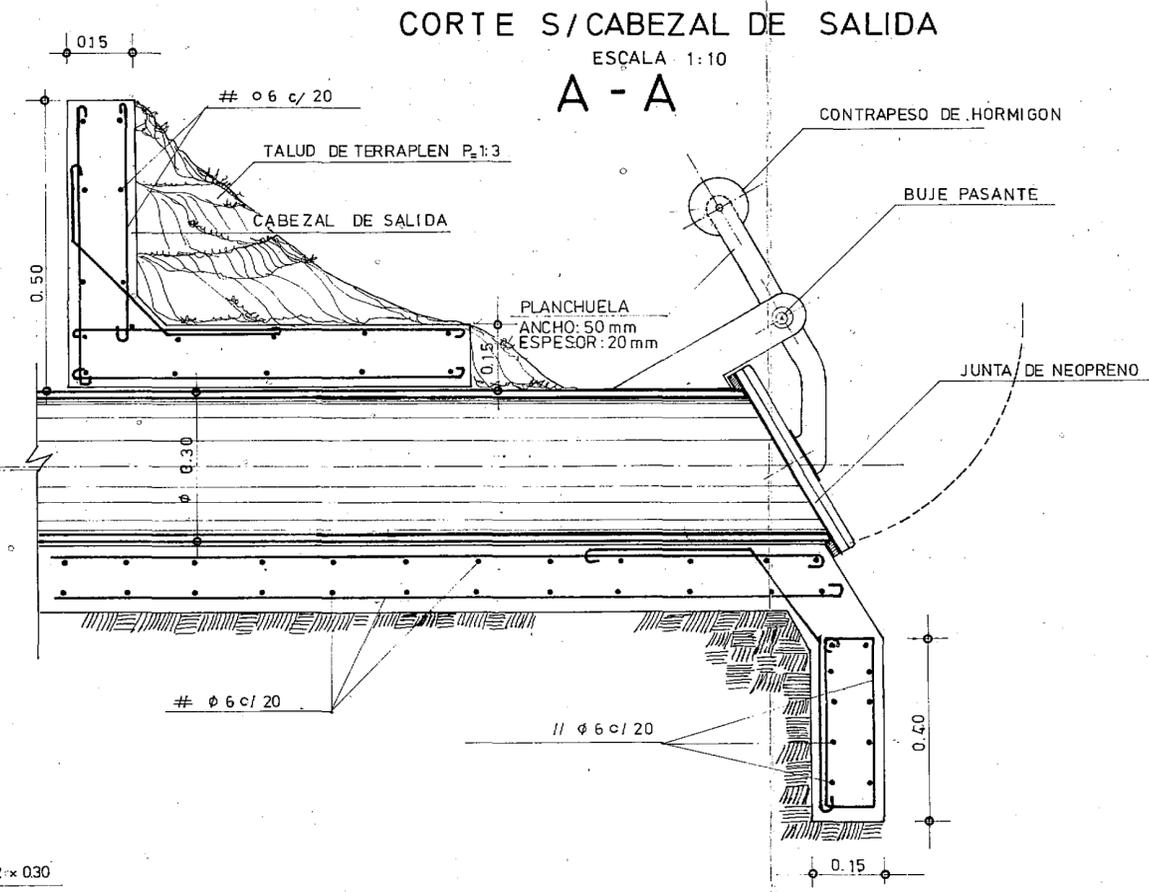
E.H. = 1 : 1000
E.V. = 1 : 50



PROGRESIVA	13.50	29.40	39.40	49.40	59.40	69.40	79.40	89.40	99.40	109.40	117.40	123.00	127.00	130.00	150.00
COTA TERRENO NAT.	0.00	2.00	7.00	10.04	29.40	39.40	49.40	59.40	69.40	79.40	89.40	99.40	109.40	117.40	123.00
COTA DE PROYECTO	14.00	14.00	12.40	10.04								12.30	12.70	15.15	13.00



VISTA S/UNO DE LOS CAÑOS DE DESCARGA
ESCALA 1:10



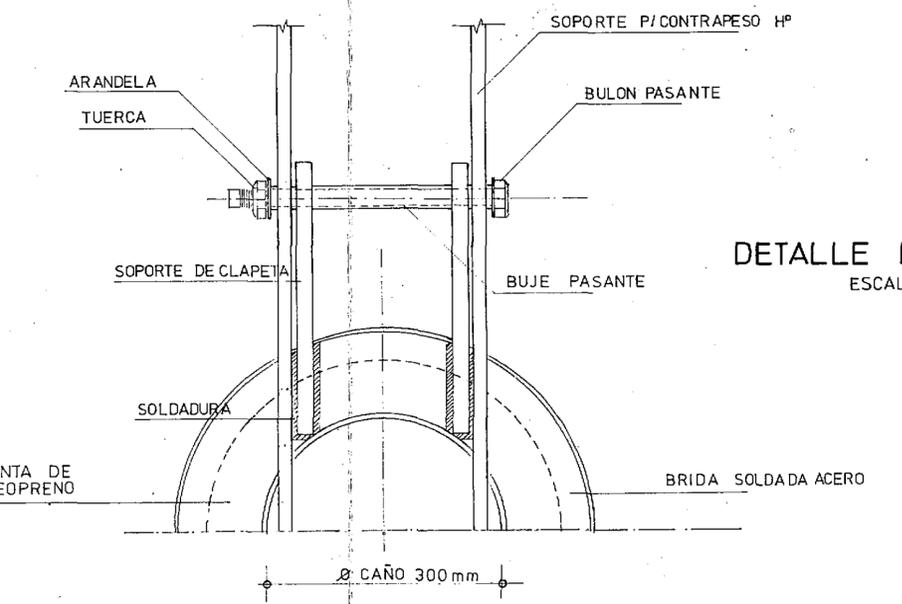
CORTE S/CABEZAL DE SALIDA
ESCALA 1:10

A - A



DETALLE ESTRUCTURAL MURO CABEZAL DE SALIDA
ESCALA 1:10

B - B

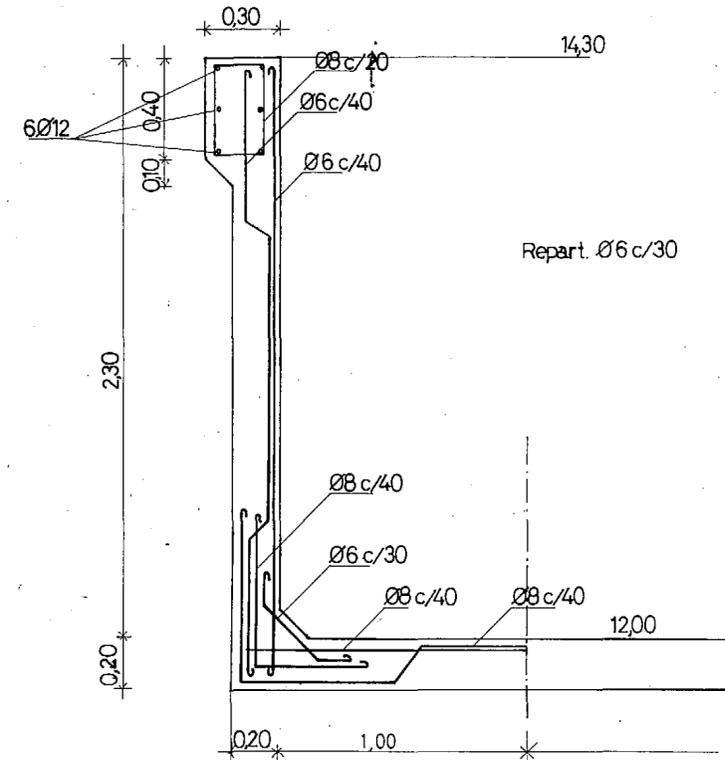


DETALLE DE CLAPETA
ESCALA 1:5

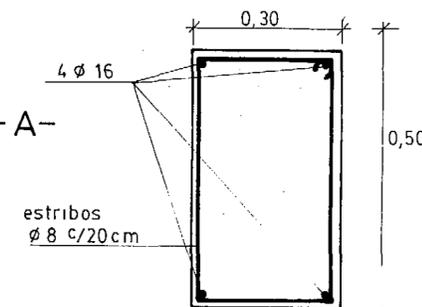
CABEZAL DE SALIDA Y VALVULA CLAPETA

ESTRUCTURA ESTACION DE BOMBEO - SECTOR NORESTE

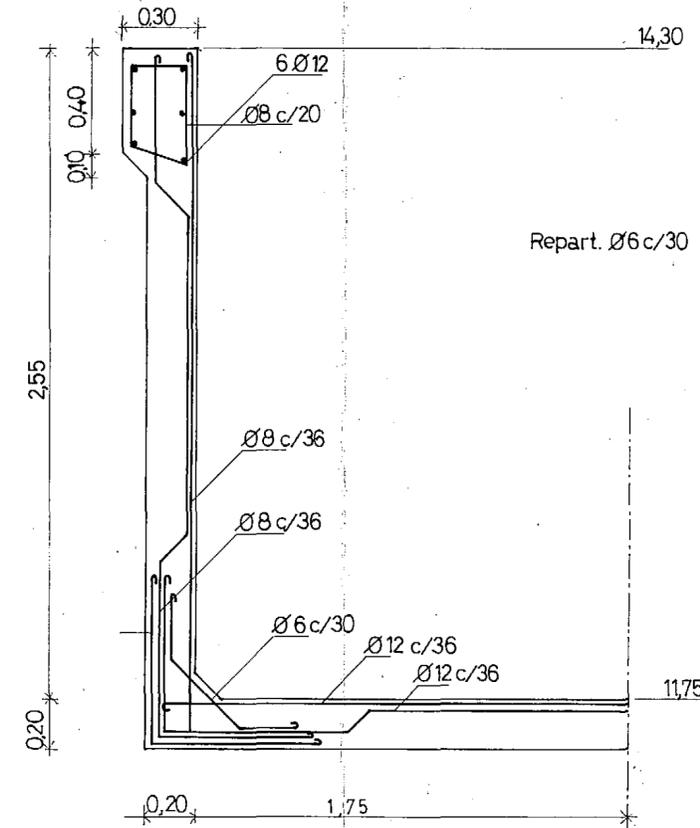
CORTE 1-1 1:20



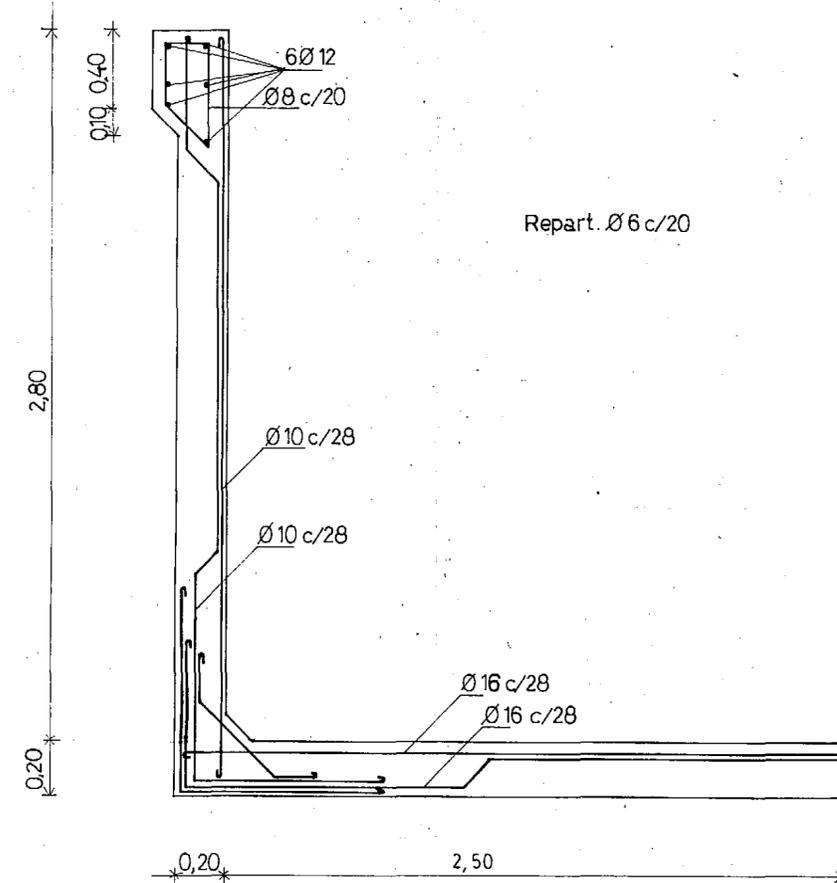
DETALLE - A-



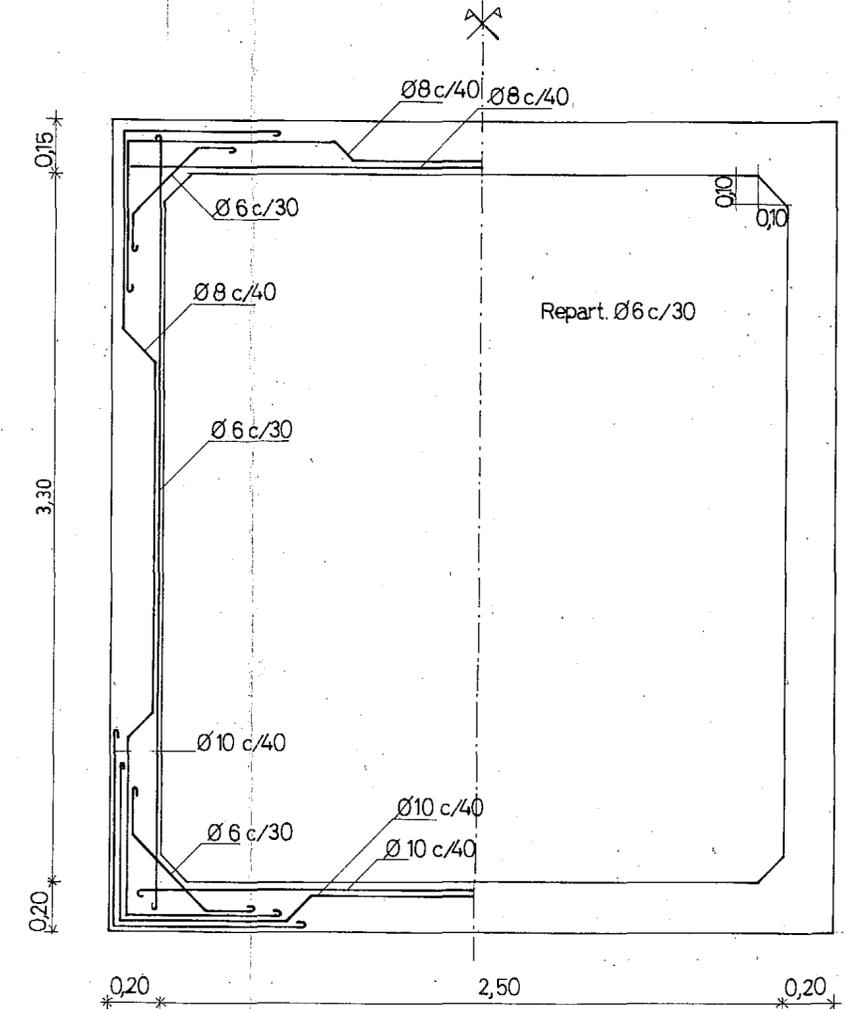
CORTE 2-2 1:20



CORTE 3-3 1:20



CORTE 4-4 1:20



MATERIALES
 ACERO ADN 4205 / SIRSOC 201
 HORMIGON β 170 Kg/cm²

HIDROGRAMA DE PROYECTO AREA 2

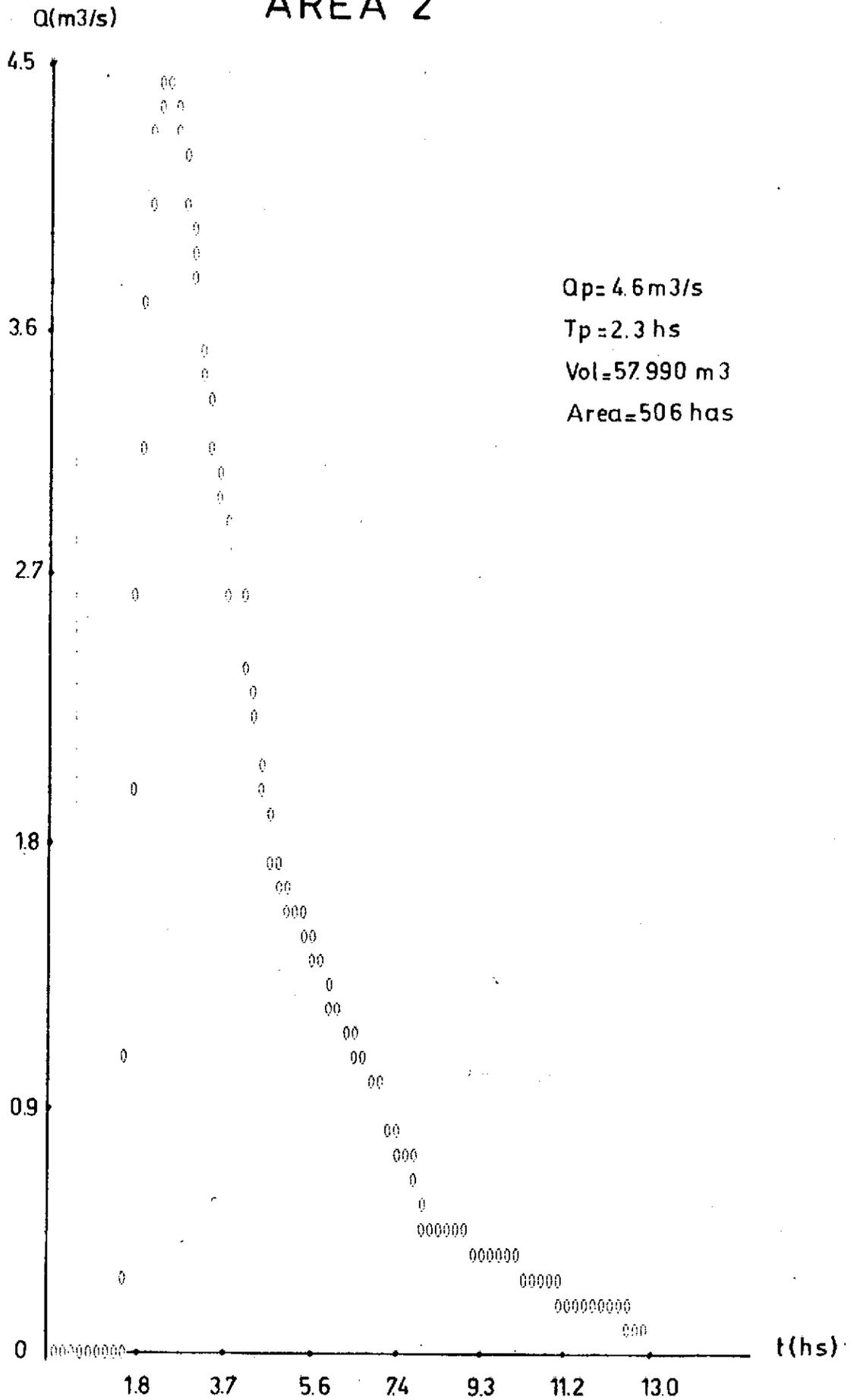
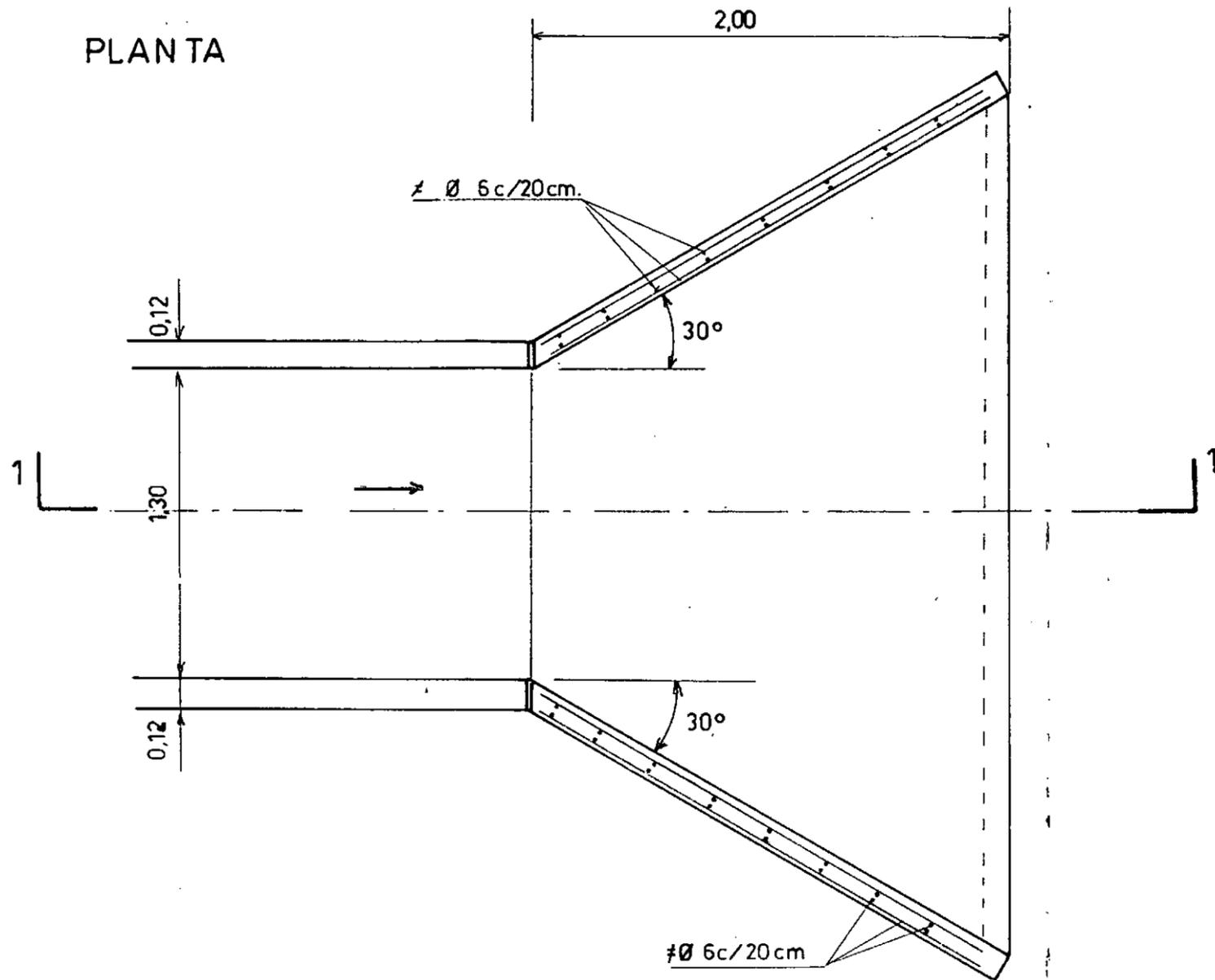


FIGURA N° V.1

OBRA DE DESCARGA

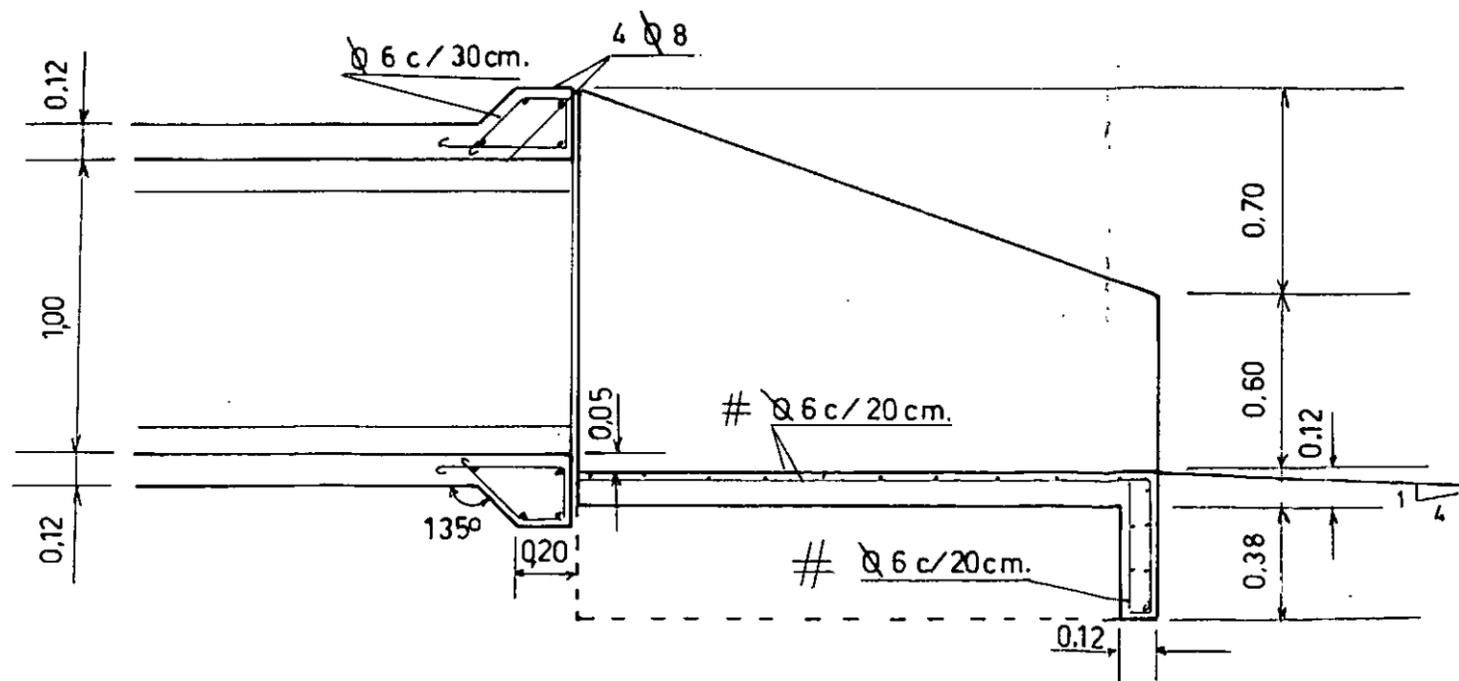
PLANTA



MATERIALES

ACERO ADN 420 s/CIRSOC 201
 HORMIGON f_{cn} 170 Kg/cm²

CORTE 1-1



HORMIGON TIPO B

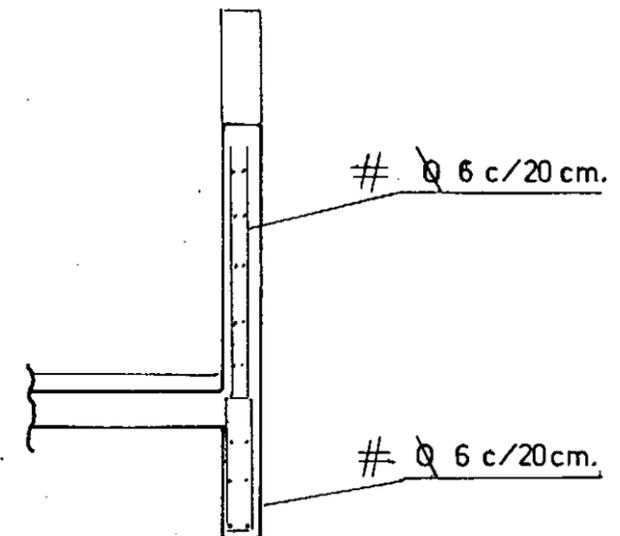
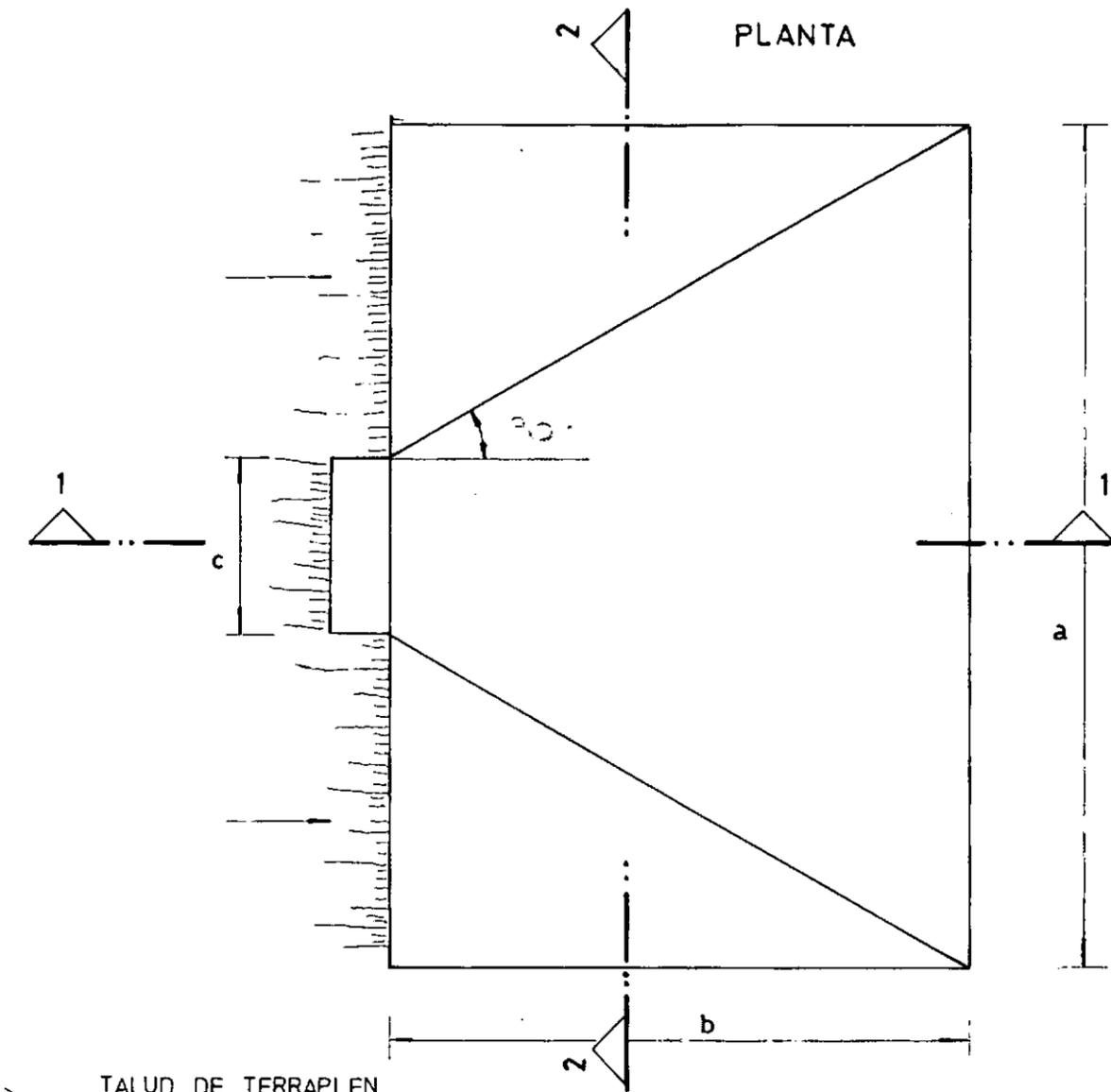
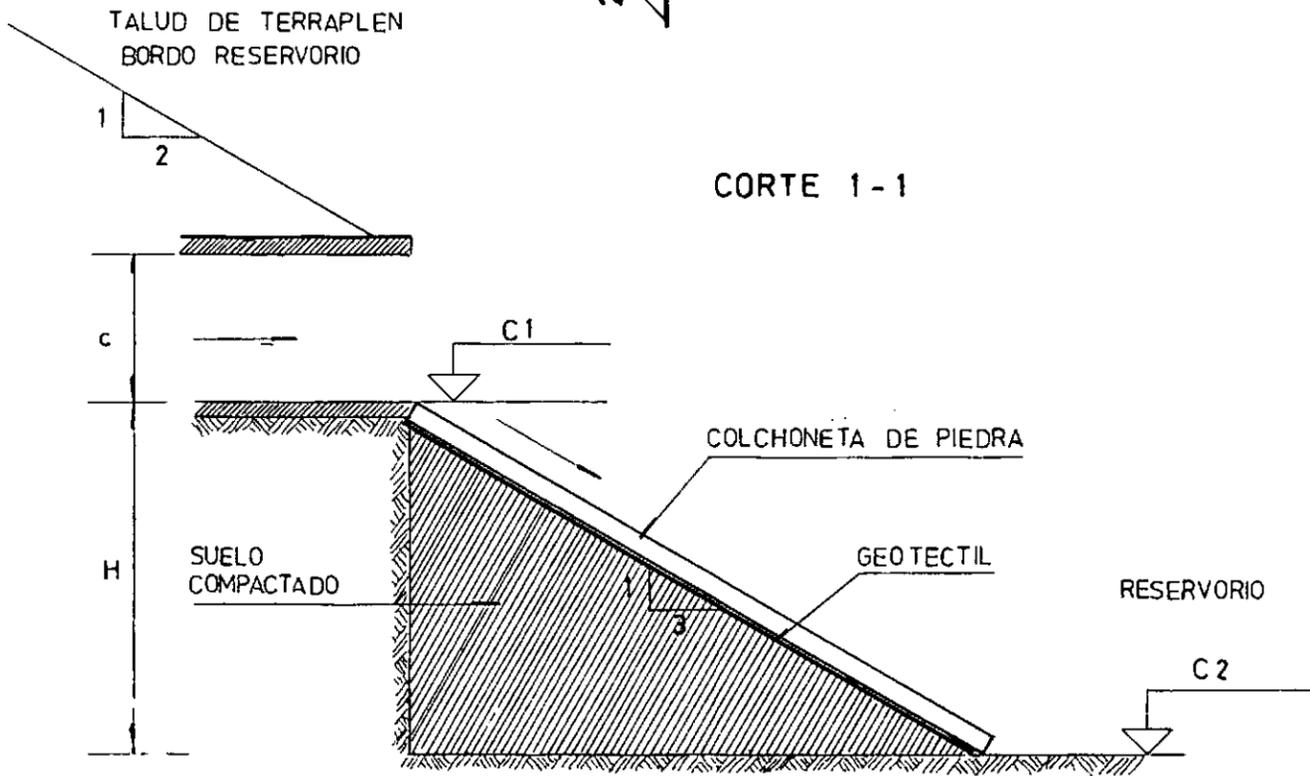
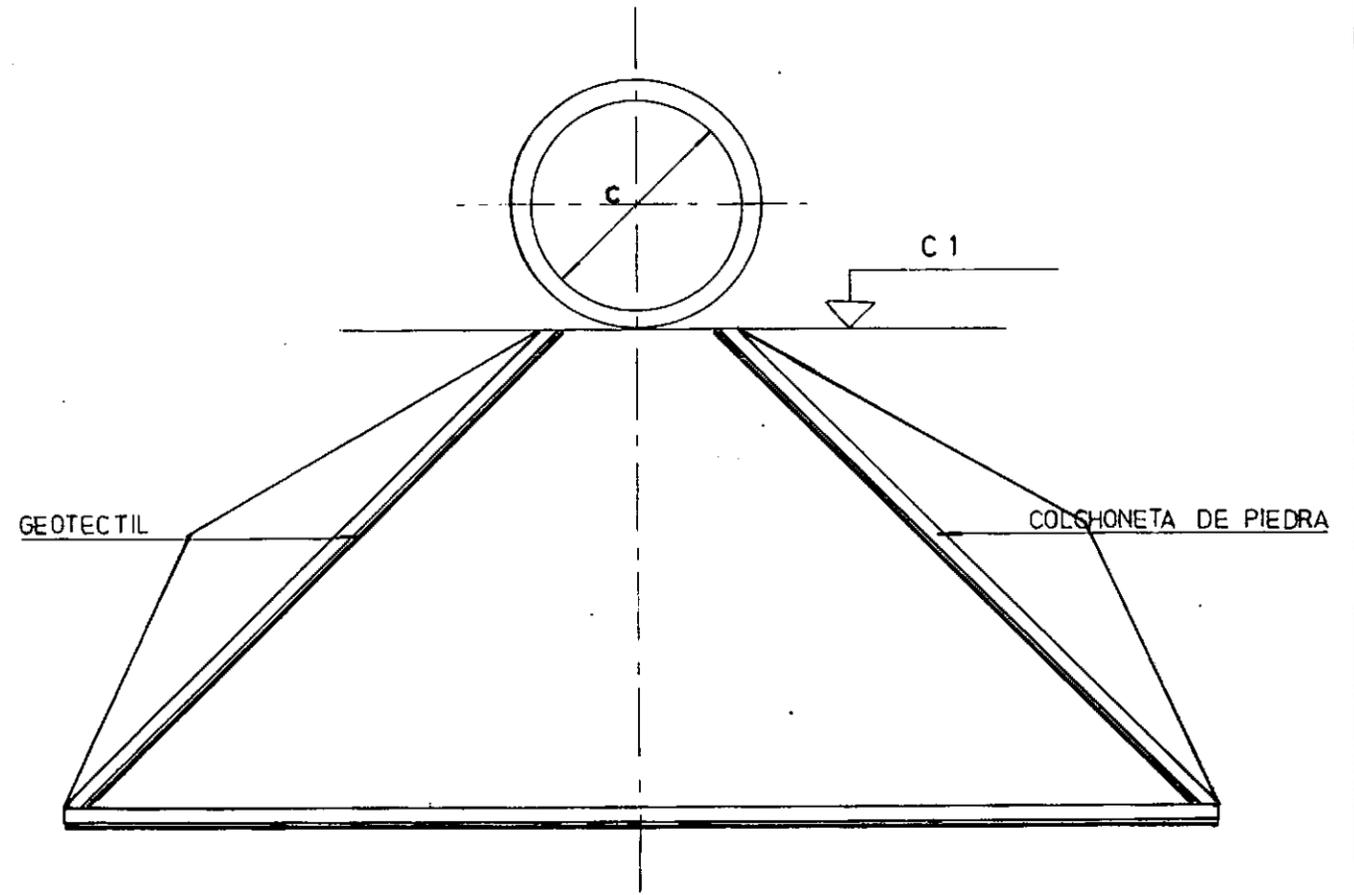


FIGURA Nº V-2

OBRA DE DESCARGA



CORTE 2-2



CORTE 1-1

OBRA DE DESCARGA	C1	C2	H	b	a	c
AL NORTE DEL RESERVORIO SURESTE	13.00	12.20	0.80	2.40	3.30	0.5
AL SUR DEL RESERVORIO SURESTE	13.47	12.00	1.47	4.41	5.60	0.5
AL OESTE DEL RESERVORIO NORESTE	13.01	12.50	0.51	1.53	2.80	1.0

REFERENCIAS

- C1 COTA DE DESCARGA DEL CONDUCTO
- C2 COTA DE FONDO EN EL RESERVORIO
- c DIAMETRO CONDUCTO DE DESCARGA

DETALLE INICIO DEFENSA

INTERSECCION DE LAS CALLES MITRE Y HERNANDARIAS

ESCALA = 1 : 250

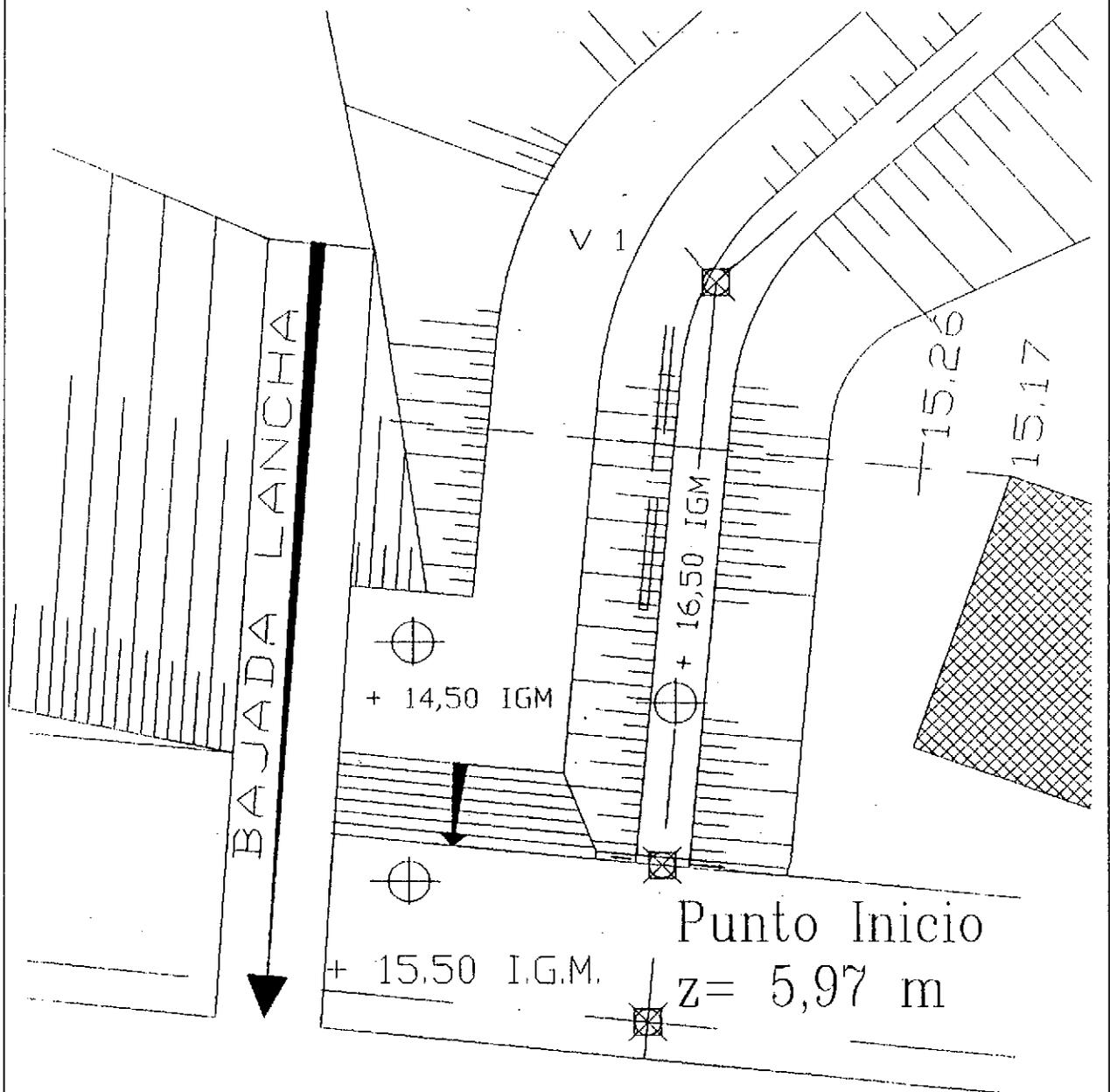


FIGURA V.5

DETALLE ACCESO A DEFENSA EN CALLE LA RIOJA

ESCALA = 1 : 250

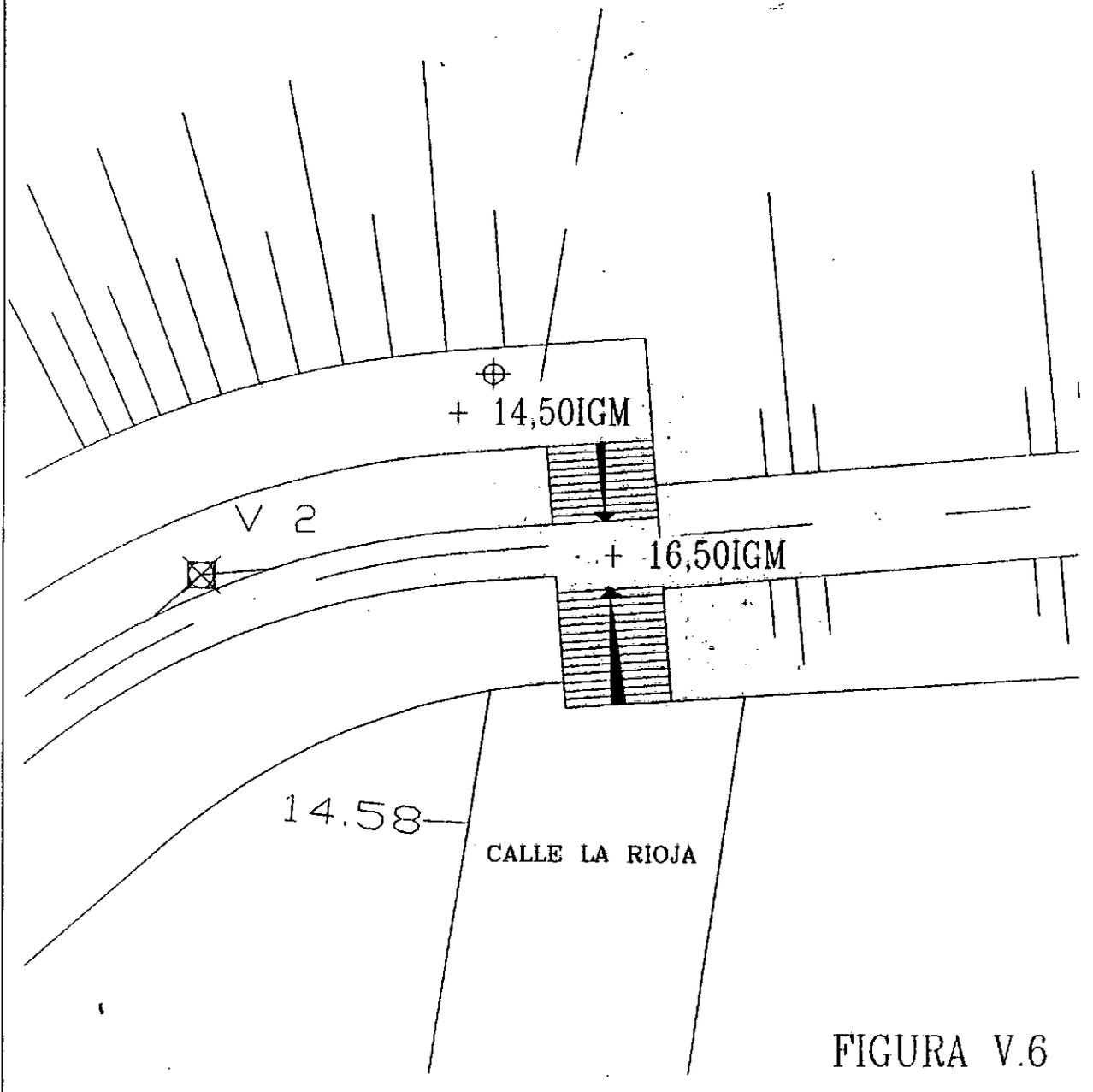
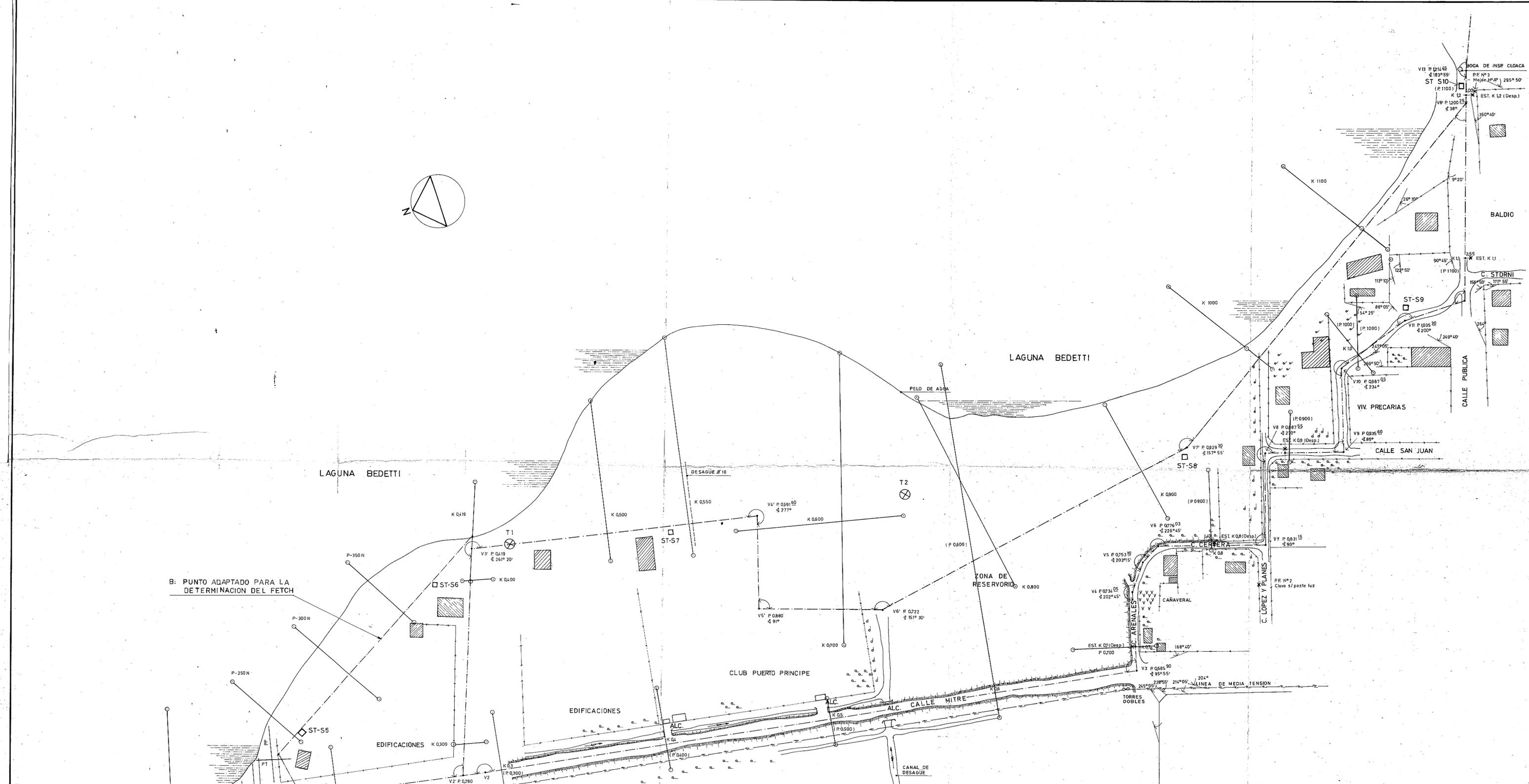
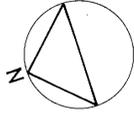


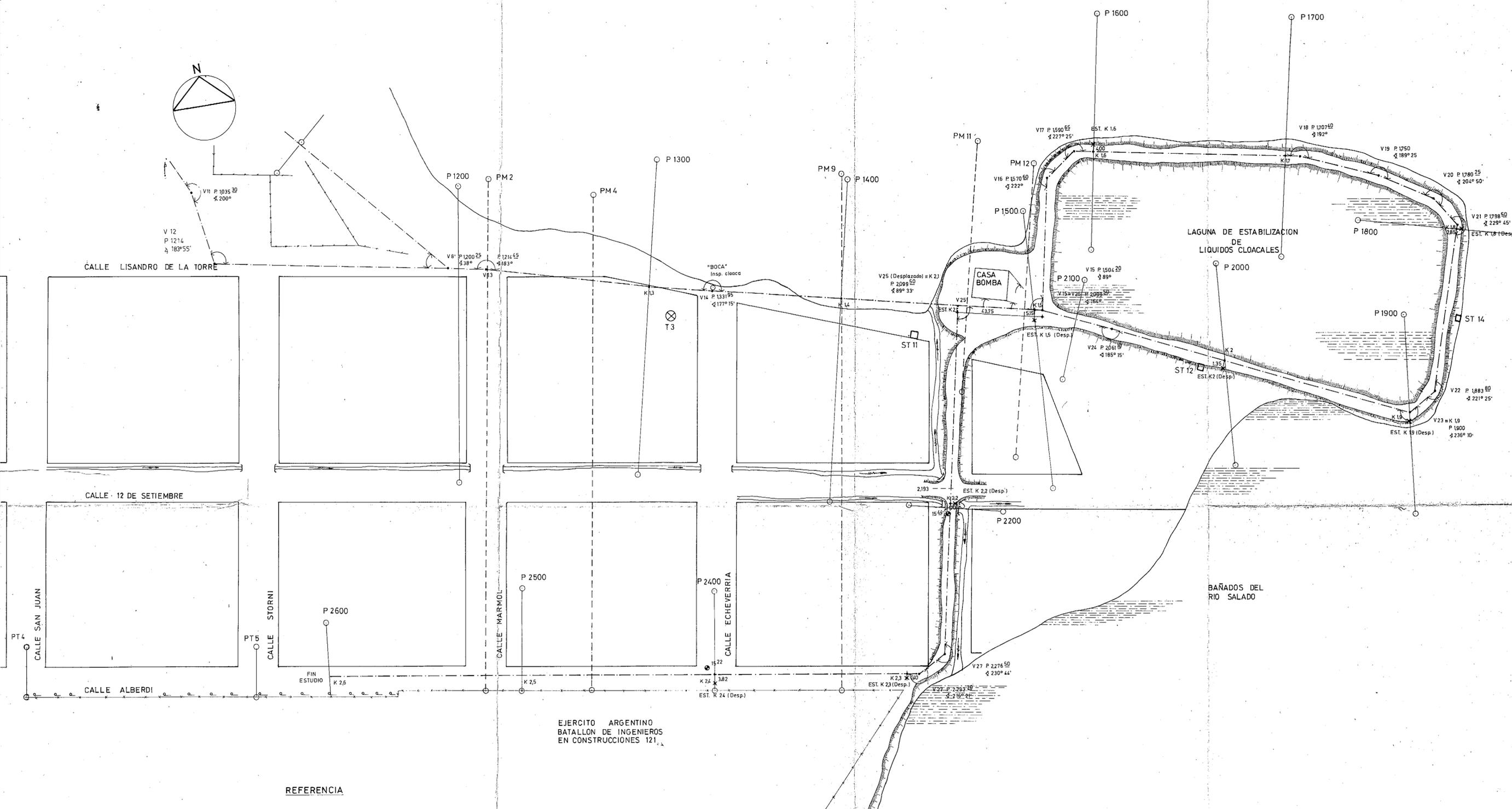
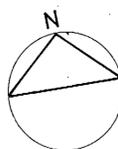
FIGURA V.6



B: PUNTO ADAPTADO PARA LA DETERMINACION DEL FETCH

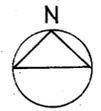
- REFERENCIAS**
- POLIGONAL DE ESTUDIOS
 - PERFIL TOPOGRAFICO
 - ⊗ ENSAYO NORMAL DE PENETRACION TERZAGHI
 - ENSAYO DE IDENTIFICACION DE SUELO

PROVINCIA DE SANTA FE SUB UNIDAD PROVINCIAL DE COORDINACION PARA LA EMERGENCIA MINISTERIO DE OBRAS SERVICIOS PUBLICOS Y VIVIENDA DIRECCION PROVINCIAL DE OBRAS HIDRAULICAS	
PROYECTO: ING. D. WEBER ING. G. ROMERO ING. D. CREMONA PARRA LIC. J. CAMUSSO JEFE TEC.: ING. M. GIOMBI COORDINADOR: ING. R. FRATTI DIR. PROV.: ING. J. MORIN DIBUJO: TEC. J. ROPOLO	ESTUDIOS BASICOS
PROYECTO DE DEFENSA CIUDAD DE SANTO TOME SECTOR SURESTE NIVEL: PROYECTO EJECUTIVO	
ESCALA 1:1000 FECHA AGOSTO 93 PLANO N° 2	



- REFERENCIA**
- POLIGONAL DE ESTUDIO
 - PERFIL TOPOGRAFICO DE LA D.P.O.H.
 - PERFIL TOPOGRAFICO DE LA MUNICIPALIDAD DE SANTO TOME
 - ⊗ ENSAYO DE PENETRACION TERZAGHI
 - ENSAYO DE IDENTIFICACION DE SUELO

PROVINCIA DE SANTA FE SUB UNIDAD PROVINCIAL DE COORDINACION PARA LA EMERGENCIA MINISTERIO DE OBRAS SERVICIOS PUBLICOS Y VIVIENDA DIRECCION PROVINCIAL DE OBRAS HIDRAULICAS											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="font-size: small;">PROYECTO</td> <td style="font-size: x-small;">ING. D. WEBER ING. O. ROMERO ING. D. CREMONA PARRA LIC. J. CAMUSSO</td> </tr> <tr> <td style="font-size: small;">JEFE TEC.</td> <td style="font-size: x-small;">ING. M. GIOMBI</td> </tr> <tr> <td style="font-size: small;">COORD. GRAL.</td> <td style="font-size: x-small;">ING. R. FRATTI</td> </tr> <tr> <td style="font-size: small;">DIR. PROV.</td> <td style="font-size: x-small;">ING. J. MORIN</td> </tr> <tr> <td style="font-size: small;">DIBUJO</td> <td style="font-size: x-small;">TEC. J. ROPOLO</td> </tr> </table>	PROYECTO	ING. D. WEBER ING. O. ROMERO ING. D. CREMONA PARRA LIC. J. CAMUSSO	JEFE TEC.	ING. M. GIOMBI	COORD. GRAL.	ING. R. FRATTI	DIR. PROV.	ING. J. MORIN	DIBUJO	TEC. J. ROPOLO	<h2 style="margin: 0;">ESTUDIOS BASICOS</h2>
PROYECTO	ING. D. WEBER ING. O. ROMERO ING. D. CREMONA PARRA LIC. J. CAMUSSO										
JEFE TEC.	ING. M. GIOMBI										
COORD. GRAL.	ING. R. FRATTI										
DIR. PROV.	ING. J. MORIN										
DIBUJO	TEC. J. ROPOLO										
PROYECTO DE DEFENSA CIUDAD DE SANTO TOME SECTOR SURESTE NIVEL: PROYECTO EJECUTIVO											
ESCALA: 1:1000	FECHA: AGOSTO, 93										
PLANO N° 3											



- REP. DE CHILE
- J. CIBILS
- SANTA FE
- TUCUMAN
- M. NECOCHEA
- R. S. PEÑA
- A. VERA
- DDO. F. SARRIENTO
- TIERRA DEL FUEGO
- O. GELABERT
- GRAL. JOSE DE SAN MARTIN
- ALTE. S. BROWN
- (BIS) JUAN D. DE SOLIS
- 7 DE MARZO
- 9 DE JULIO
- C. COLON
- S. GABOTO
- S. DERQUI
- GRAL. E. LOPEZ
- AVDA. DEL TRABAJO
- RUTA NAC. N° 19
- (BIS) CHUBUT
- (BIS) SAN LUIS
- (TRIS) RIO NEGRO
- LA RIOJA
- STGO. DEL ESTERO
- A. DEL VALLE
- JUAN R. BALCARCE
- J. A. ALVAREZ DE ARENALES
- V. LOPEZ Y PLANES
- L. DE LA TORRES
- (BIS) JUJUY
- 12 DE SEPTIEMBRE
- J. B. ALBERDI
- (BIS) FORMOSA
- REP. O. DEL URUGUAY
- A. FRUTOS
- (BIS) O. MAURI
- A. MALETTI
- F. LAPRADE
- M. ZAVALLA
- AVDA. TTE. GRAL. RICHIERI

- REFERENCIAS**
- LIMITE AREA DE ESTUDIO
 - LIMITE DE SUBCUENCAS
 - SENTIDO DE ESCURRIMIENTO
 - CANAL EXISTENTE
 - CONDUCTO SUBTERRANEO EXISTENTE
 - LIMITE DE CUENCA

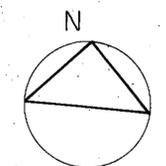
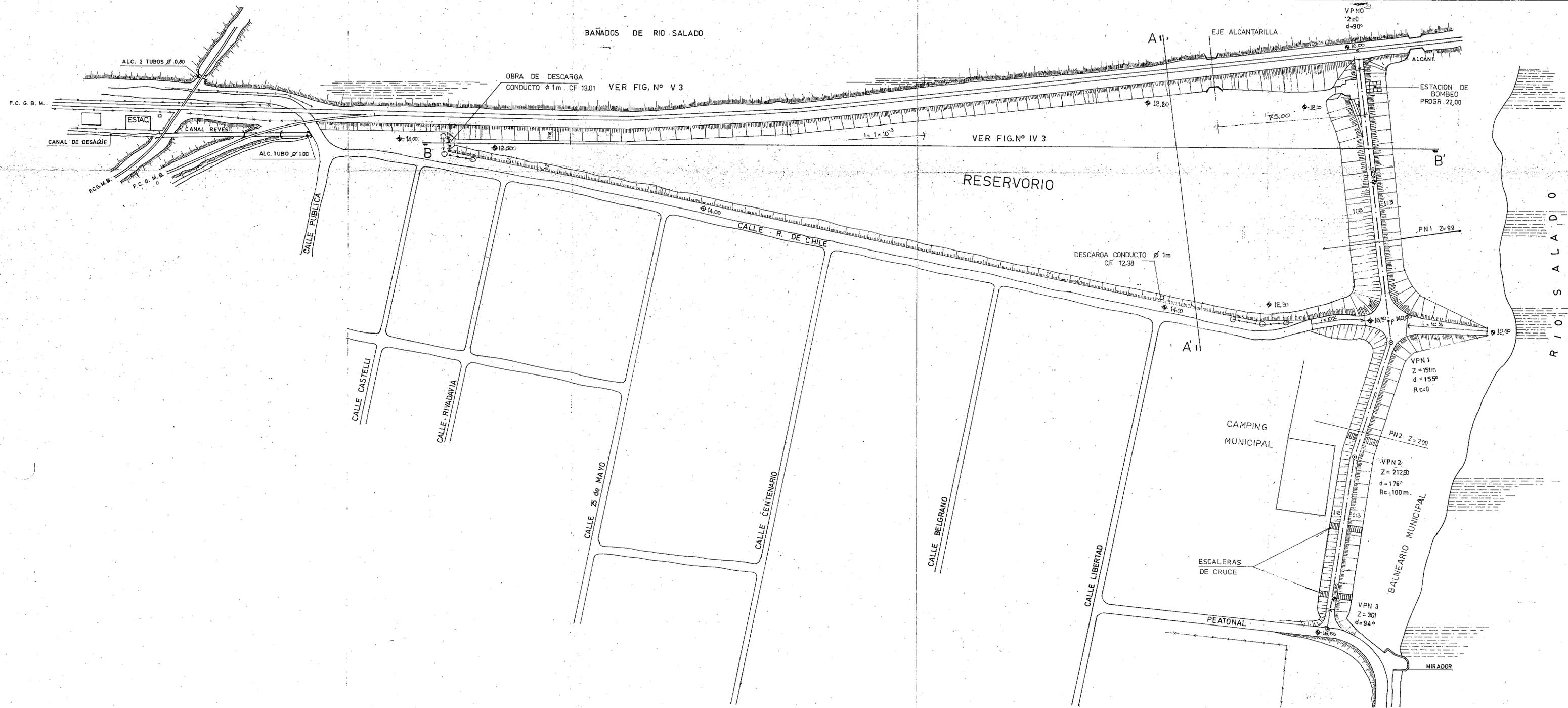
PROVINCIA DE SANTA FE
 SUBUNIDAD PROVINCIAL DE COORDINACION PARA LA EMERGENCIA
 MINISTERIO DE OBRAS SERVICIOS PUBLICOS Y VIVIENDA
 DIRECCION PROVINCIAL DE OBRAS HIDRAULICAS

PROYECTO: ING. D. WEBER
 ING. O. ROMERO
 ING. O. ORDONAZ
 LIC. J. CAMUSSO
 JEFE TEC. ING. M. GIMBEL
 COORD. ING. R. FRATTI
 DIR. PROV. ING. J. MORIN
 DIBUJO: TEC. J. RDOPOLO

DESAGÜES PLUVIALES
 AREA DE ESTUDIO
 LIMITE DE CUENCA

PROYECTO DE DEFENSA
 CIUDAD DE SANTO TOME

ESCALA 1:7.500
 FECHA AGOSTO 93
 PLANO N° 4



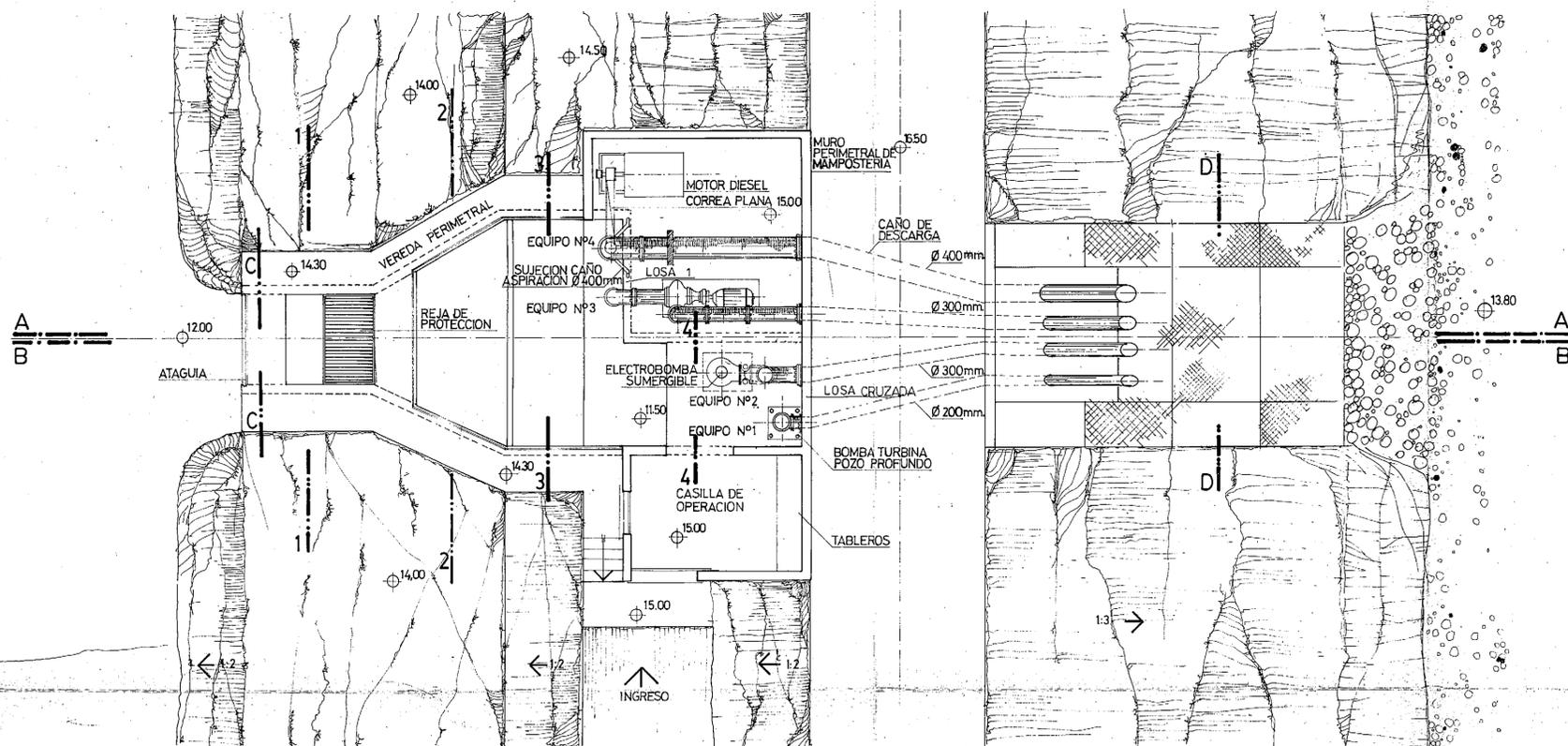
REFERENCIAS

LAS COTAS ESTAN EXPRESADAS EN METROS Y REFERIDAS AL O.I.G.M.

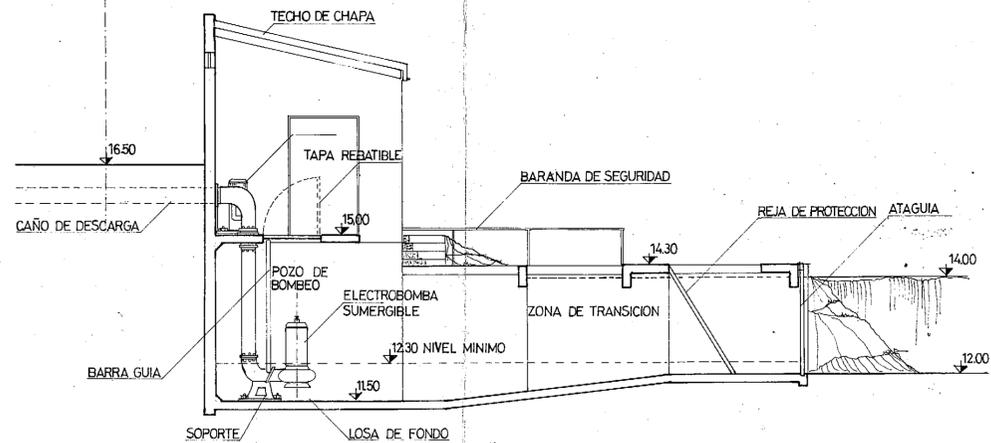
- Eje terraplen proyectado
- Cercos vegetales de protección
- Perfil transversal (ver figura n°)
- Alcantarilla con compuerta

PROVINCIA DE SANTA FE SUBUNIDAD PROVINCIAL DE COORDINACION PARA LA EMERGENCIA MINISTERIO DE OBRAS SERVICIOS PUBLICOS Y VIVIENDA DIRECCION PROVINCIAL DE OBRAS HIDRAULICAS	
PROYECTO: ING. D. WEBER ING. O. ROMERO ING. G. PARRA ING. J. CARUSO	TRAZA OBRA DEFENSA Y ZONA DE RESERVORIO
JEFE TECNICO: ING. M. GIOMBI COORD. GRAL: ING. R. FRATTI DIR. PROV.: ING. J. MORIN DIBUJO:	PROYECTO DE DEFENSA CIUDAD DE SANTO TOME SECTOR NORESTE NIVEL: PROYECTO EJECUTIVO
ESCALA: 1:1000 FECHA: AGOSTO 93 PLANO N° 5	

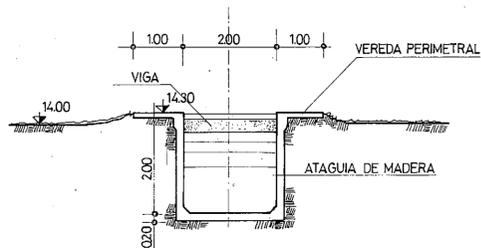
PLANTA GENERAL



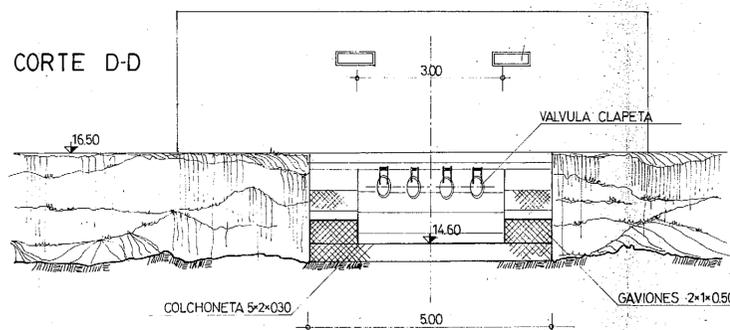
CORTE B-B



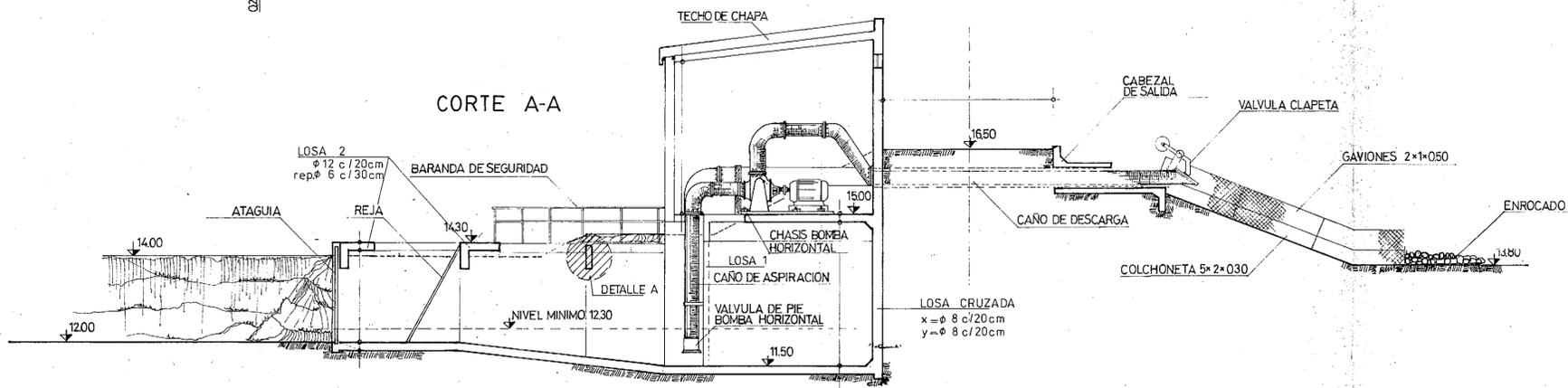
CORTE C-C



CORTE D-D



CORTE A-A



NOTA: TODAS LAS UNIDADES ESTAN EXPRESADAS EN METROS
TODAS LAS COTAS ESTAN REFERIDAS AL I.G.M.

PROVINCIA DE SANTA FE SUBUNIDAD PROVINCIAL DE COORDINACION PARA LA EMERGENCIA MINISTERIO DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS Y VIVIENDA DIRECCION PROVINCIAL DE OBRAS HIDRAULICAS	
PROYECTO: ING. D. WEBER ING. O. ROMERO ING. D. CREMONA PARRA LIC. J. CAMUSO	ESTACION DE BOMBEO RESERVOIRIO SECTOR NORESTE PLANTA GENERAL Y CORTES
JEFE TEC.: ING. M. GIOMBI COORD. GRAL.: ING. R. FRATTI DIR. PROV.: ING. J. MORIN DIBUJO: J. MUSA - R. FRUTOS	ESCALA: 1:75 FECHA: AGOSTO 93 PLANO Nº 6
PROYECTO DE DEFENSA CIUDAD DE SANTO TOMÉ SECTOR NORESTE NIVEL: PROYECTO EJECUTIVO	