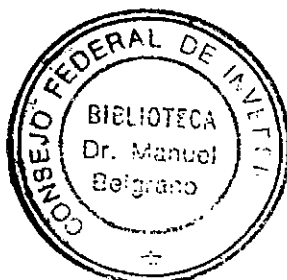


37 776

6  
F 331.9  
L 26 e  
III



CONSEJO FEDERAL D E INVERSIONES

# PROVINCIA DE RIO NEGRO

ESTABLECIMIENTO DE DEPURACION CLOACAL

GENERAL ROCA

ANTEPROYECTO PRELIMINAR

P L A N O S

0/F331.9  
L26 e  
III

ESCALA 1:1.000



ESCALA 1:100



ESCALA 1:100



ESCALA 1:100



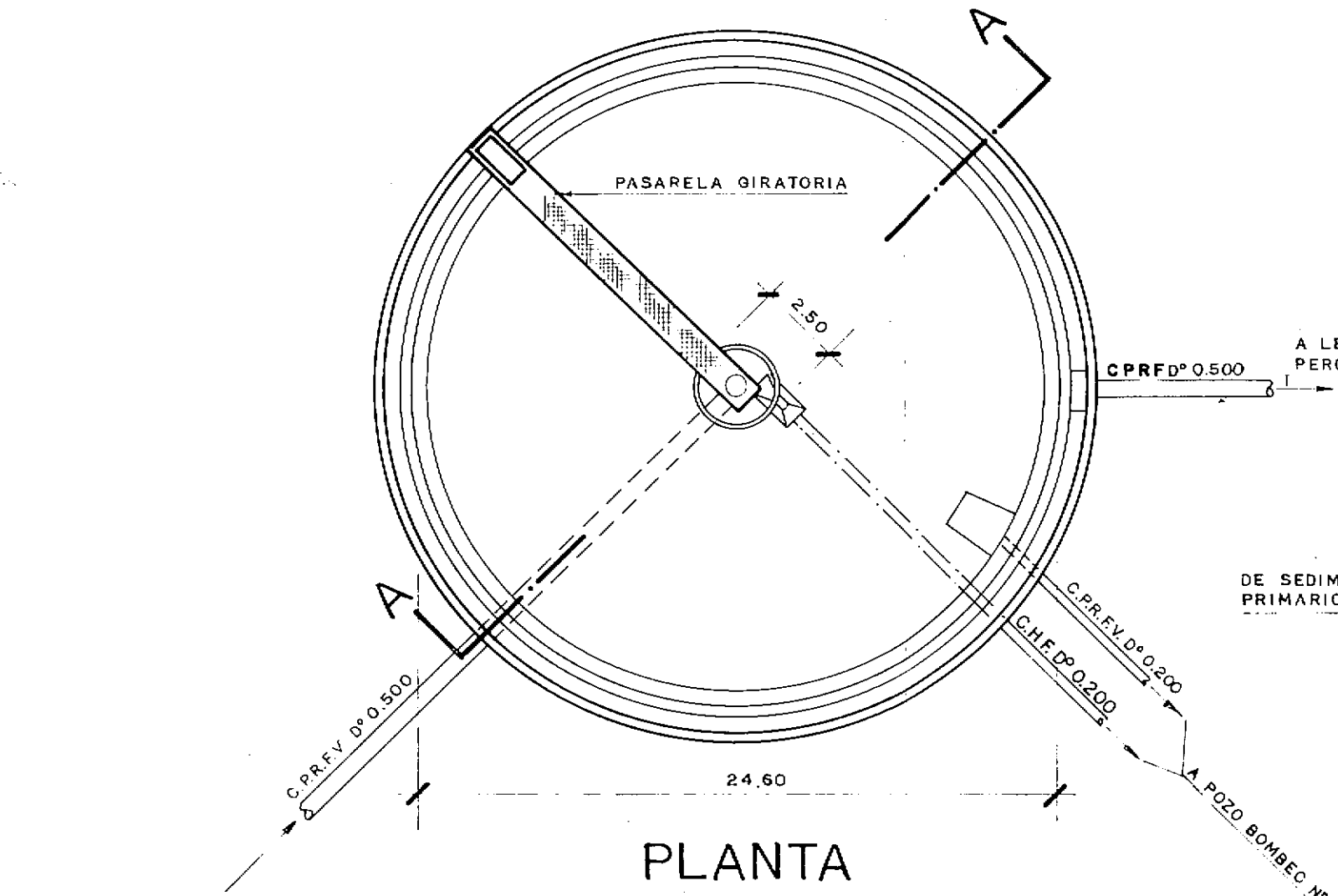
ESCALA 1:50



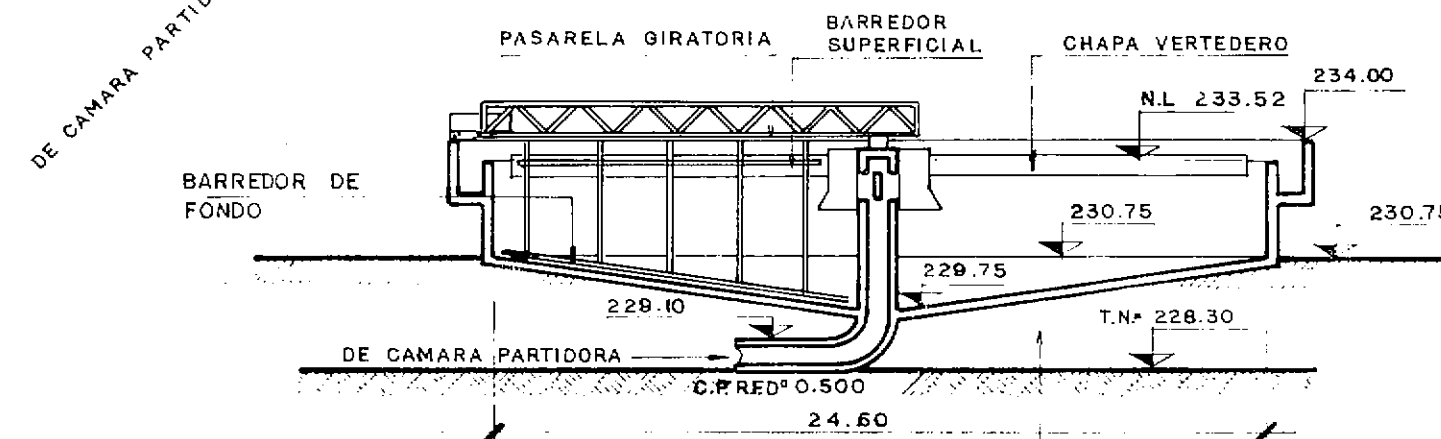
	DATE	4.9.82
--	------	--------

# SEDIMENTADOR PRIMARIO

ESCALA 1:250



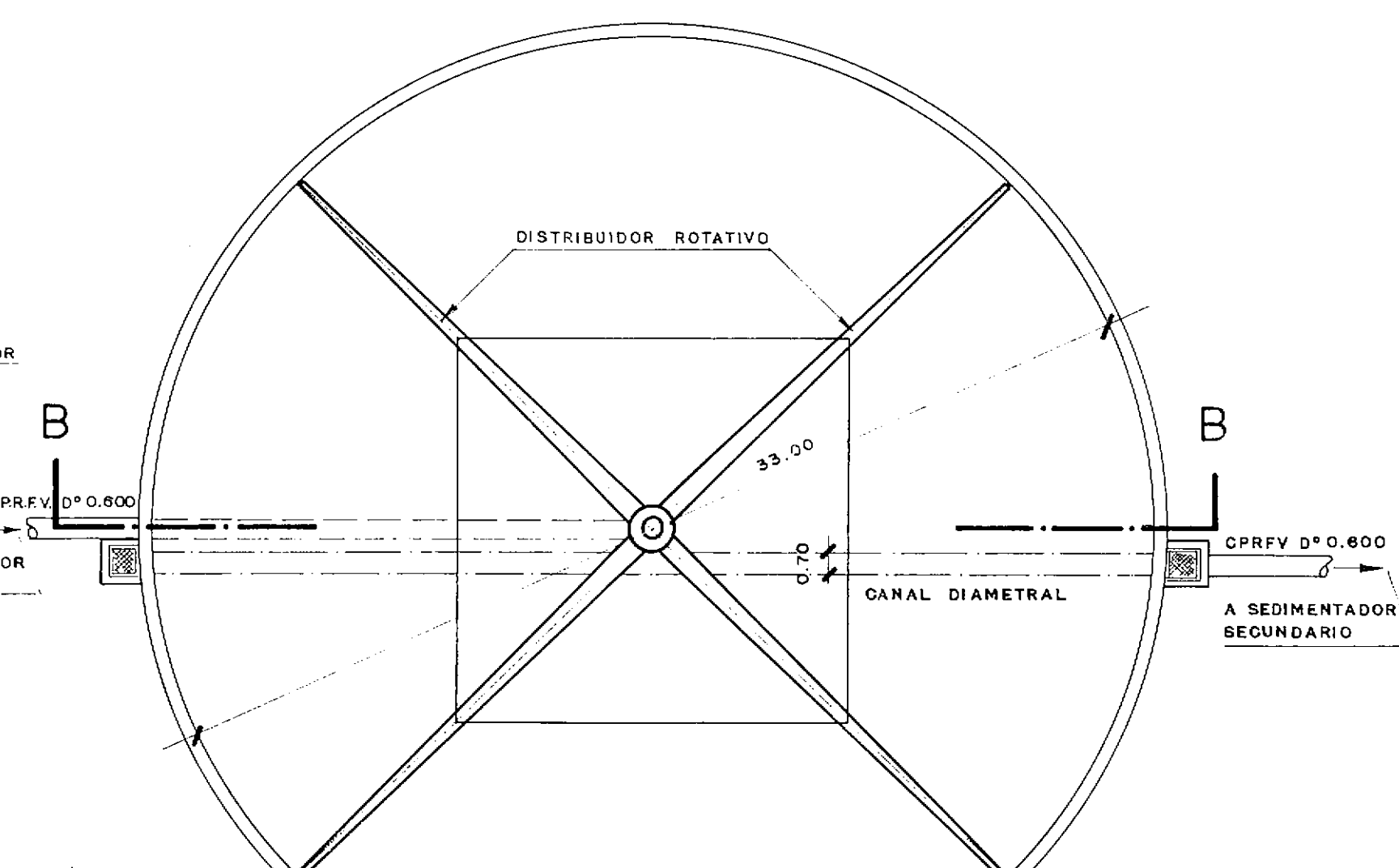
PLANTA



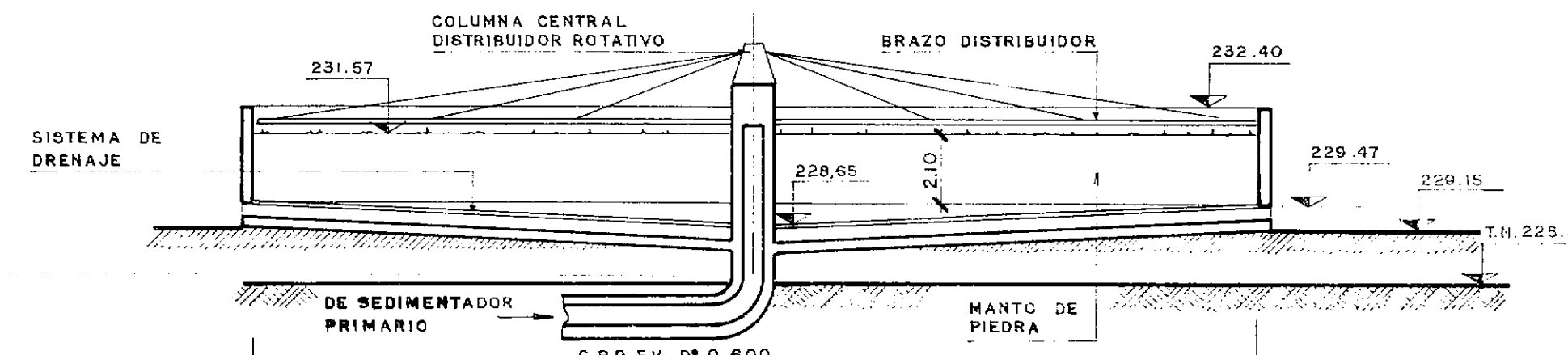
CORTE A-A

# LECHO PERCOLADOR

ESCALA 1:200



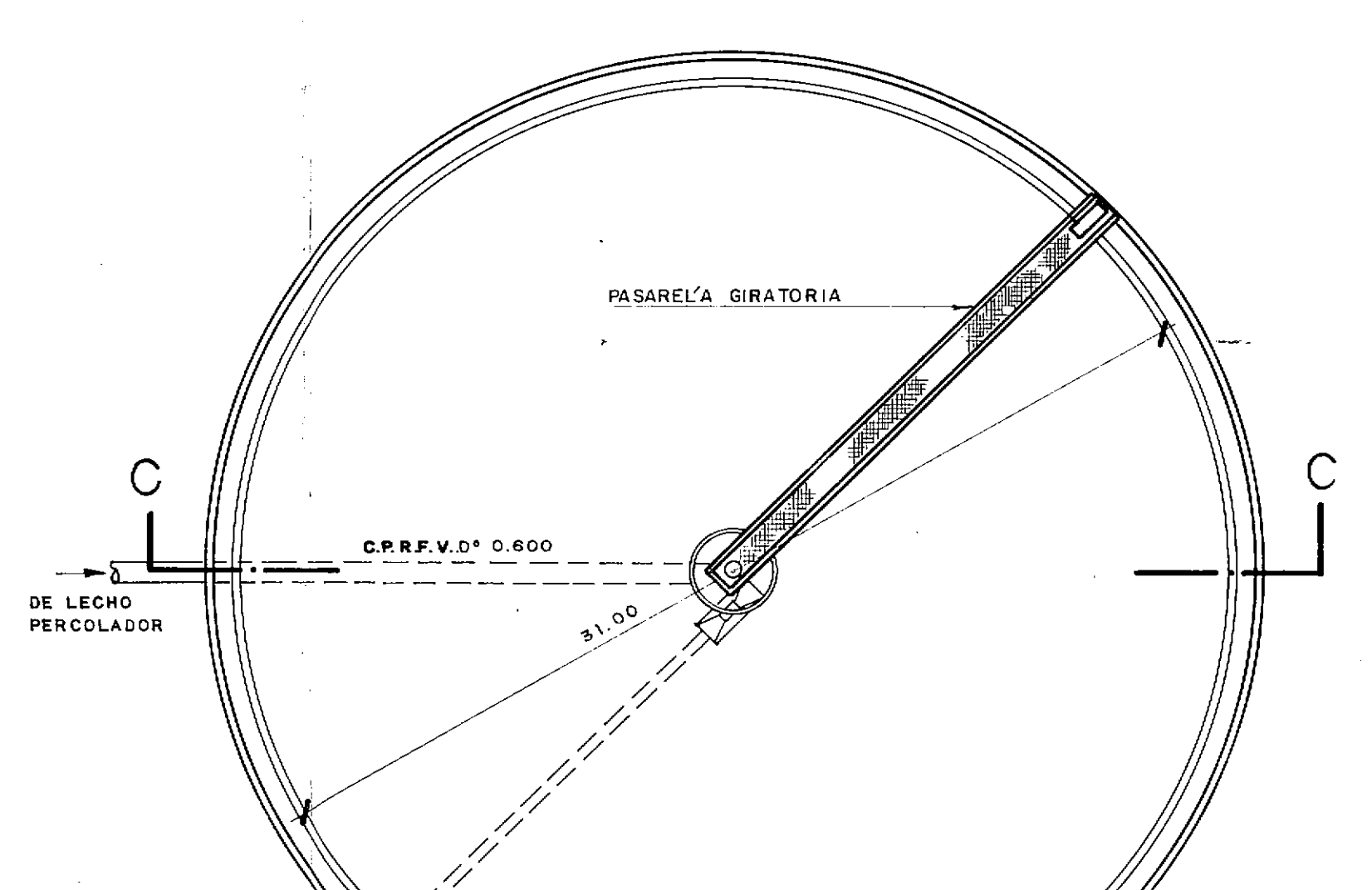
PLANTA



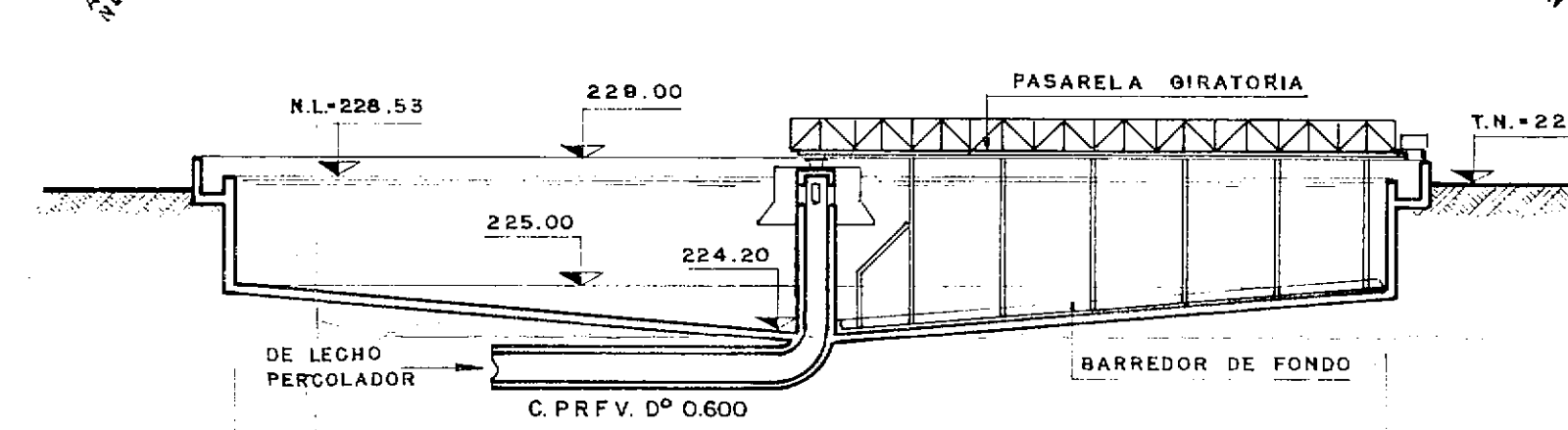
CORTE B-B

# SEDIMENTADOR SECUNDARIO

ESCALA 1:200



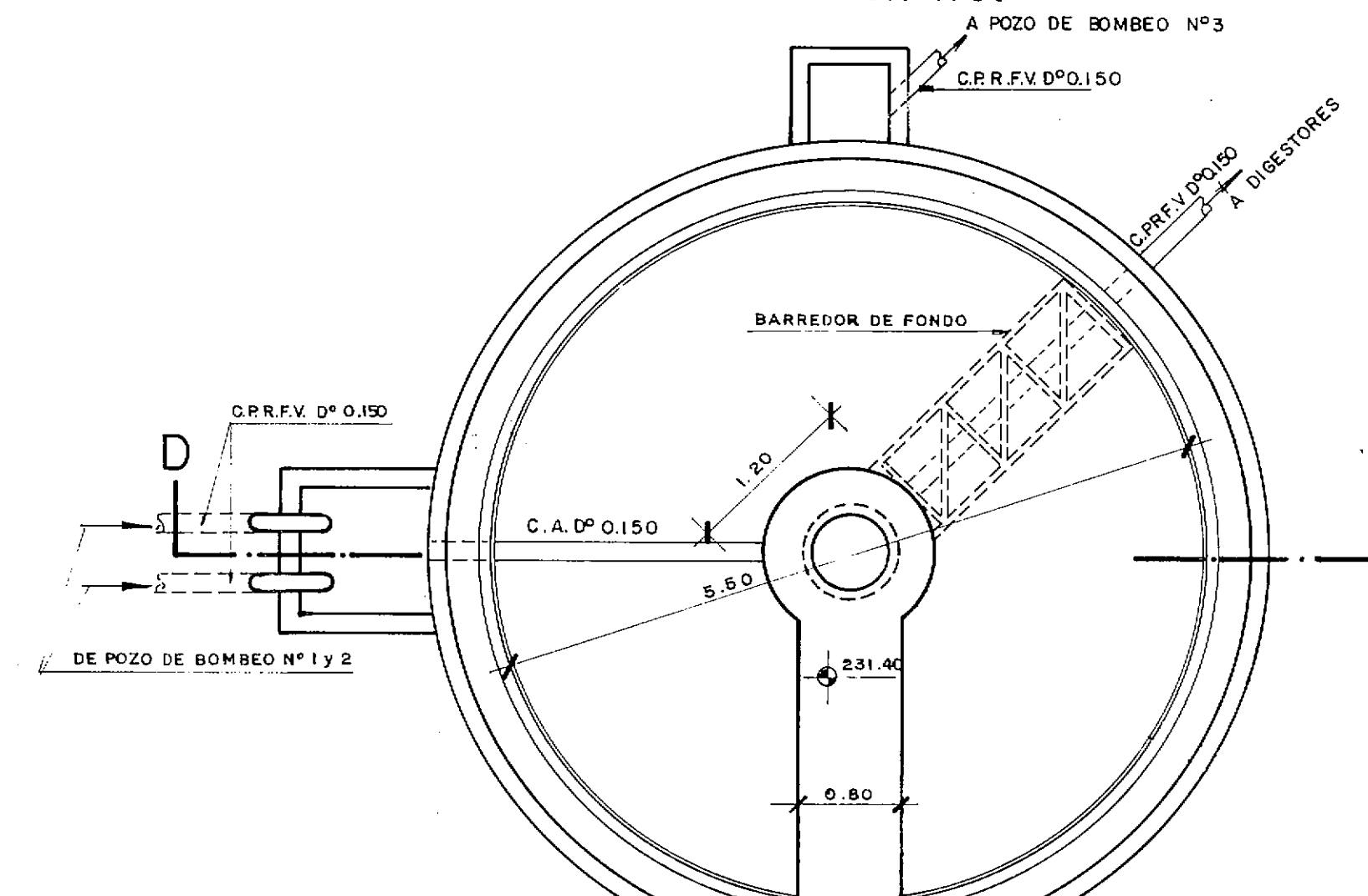
PLANTA



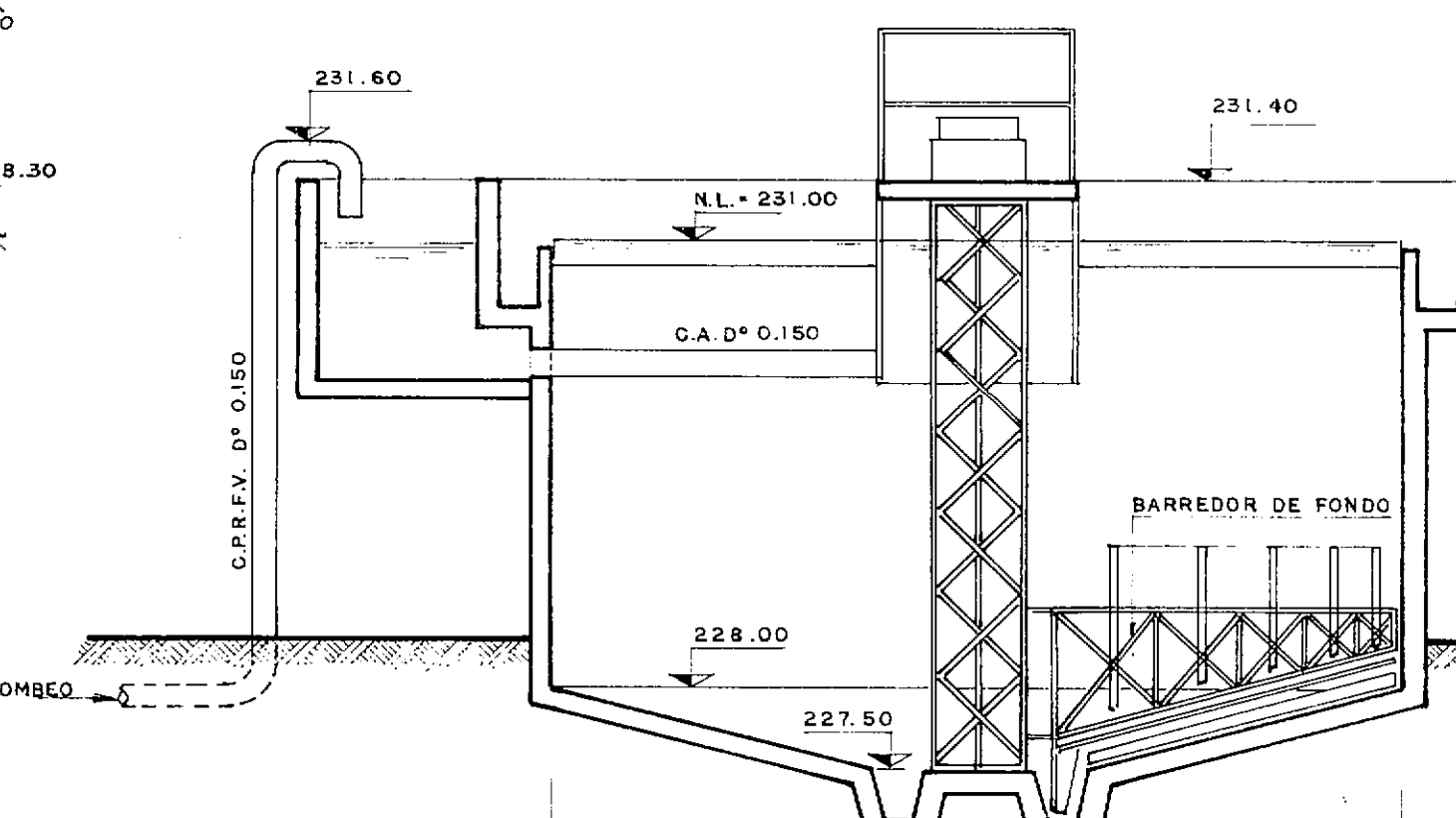
CORTE C-C

# CONCENTRADOR DE BARROS

ESCALA 1:50



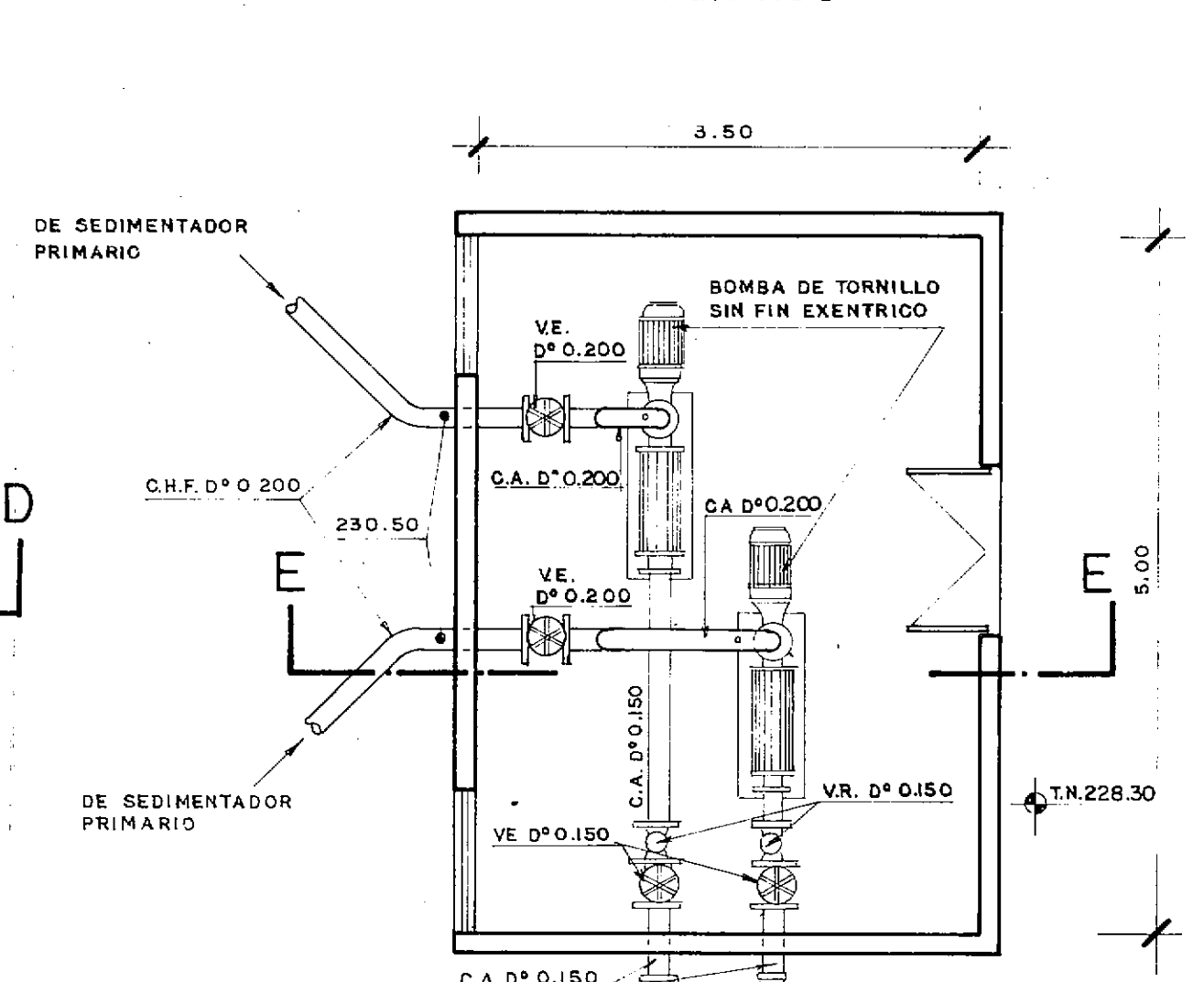
PLANTA



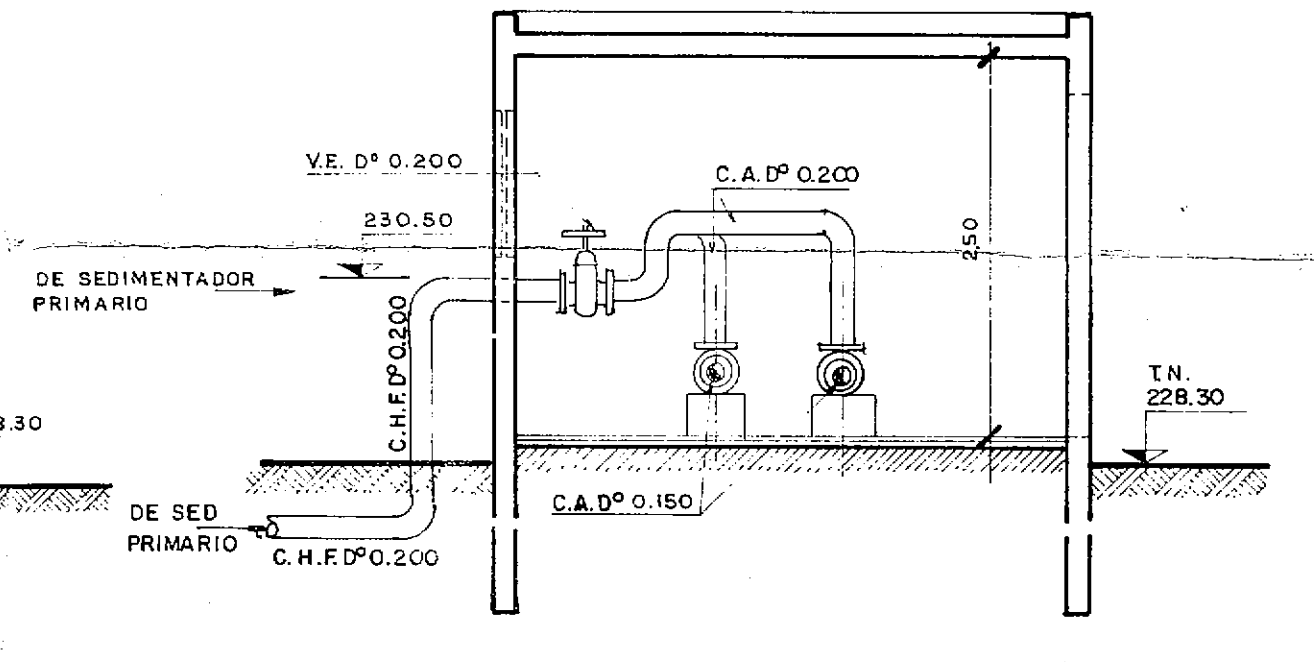
CORTE D-D

# BOMBEO DE BARRO N°1

ESCALA 1:50



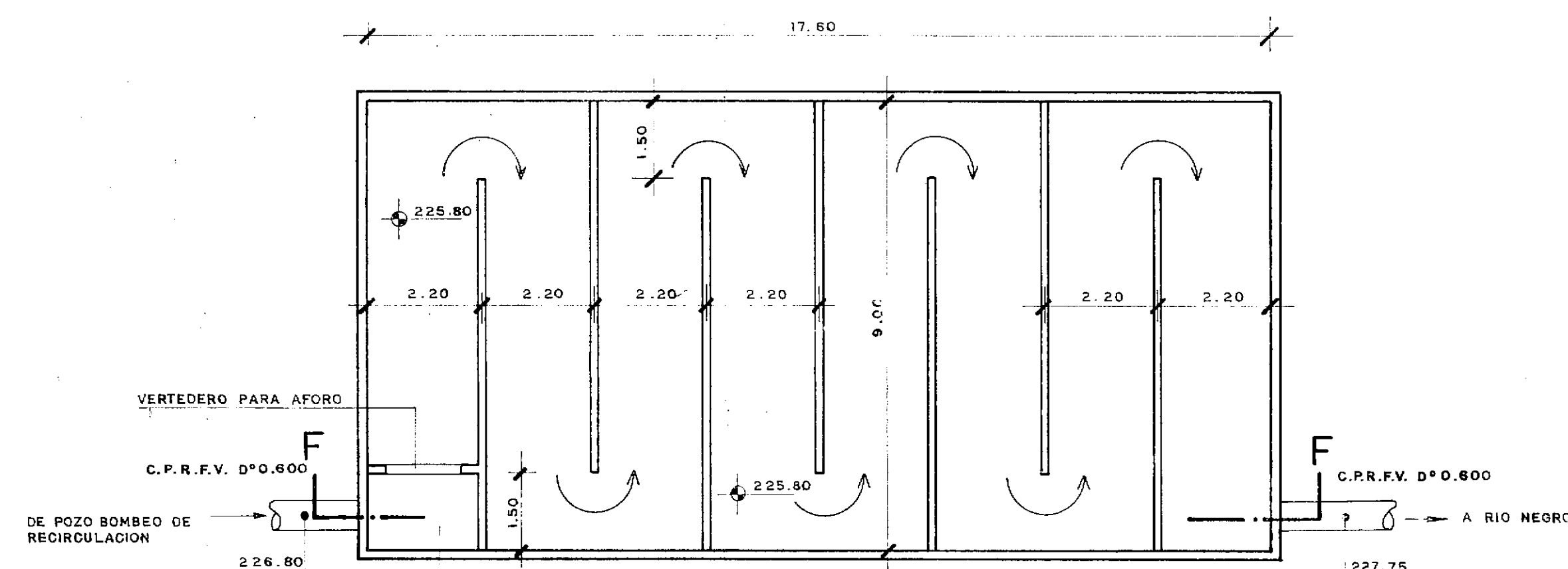
PLANTA



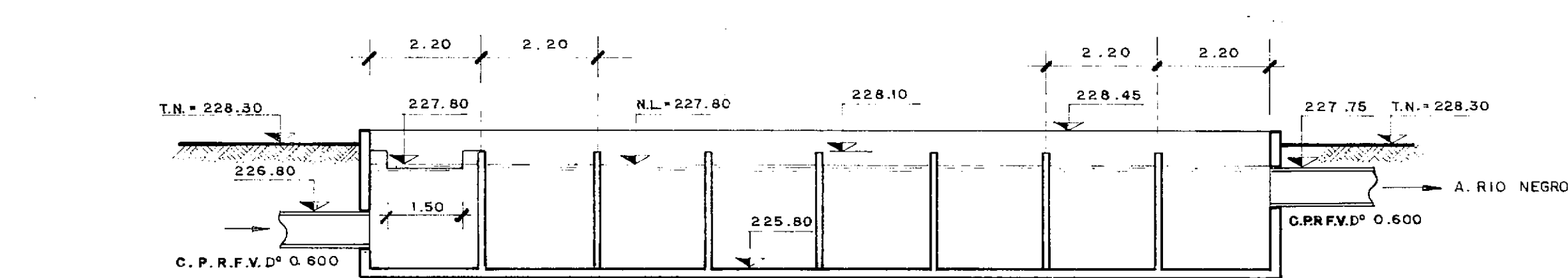
CORTE E-E

# CAMARA DE CLORACION

ESCALA 1:100



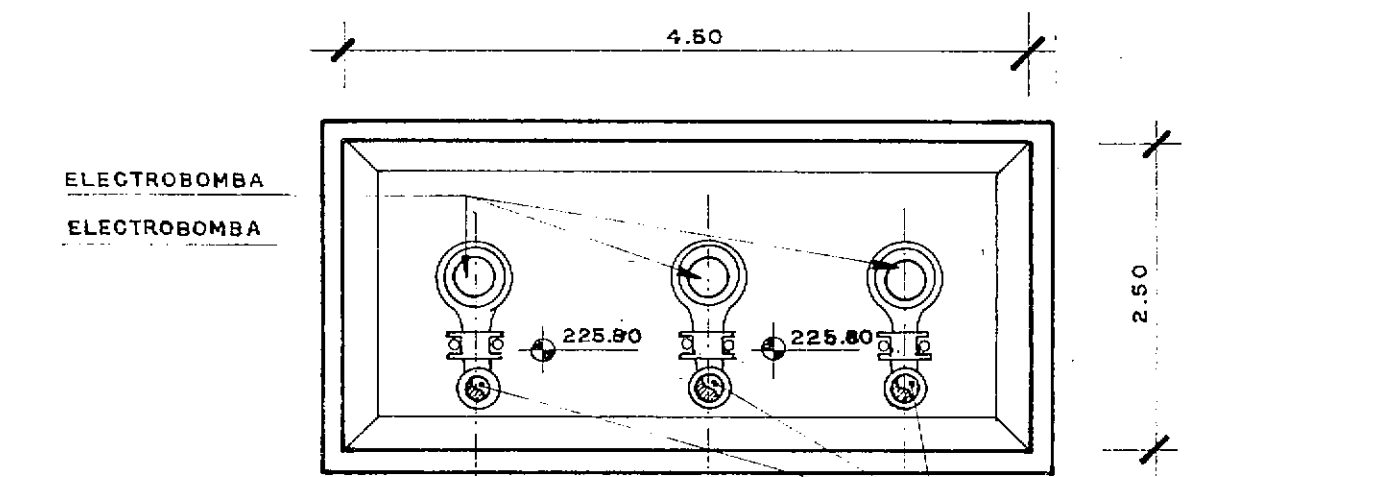
PLANTA



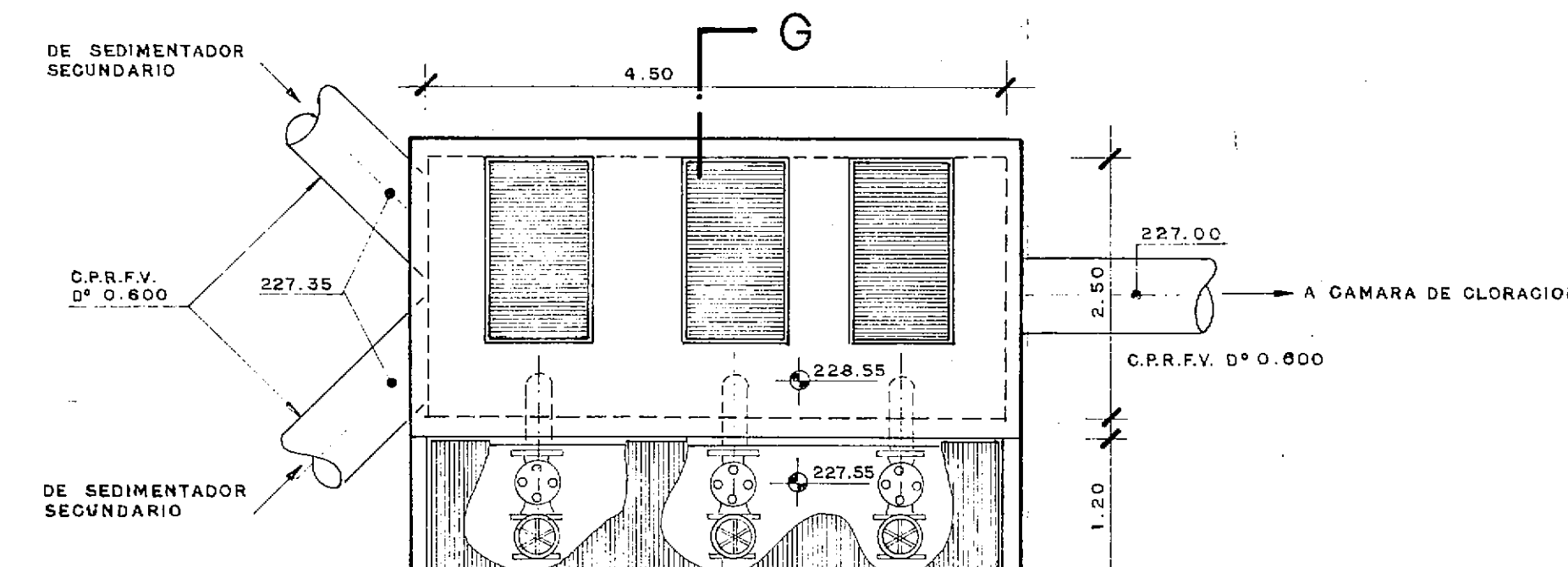
CORTE F-F

# POZO BOMBEO DE RECIRCULACION

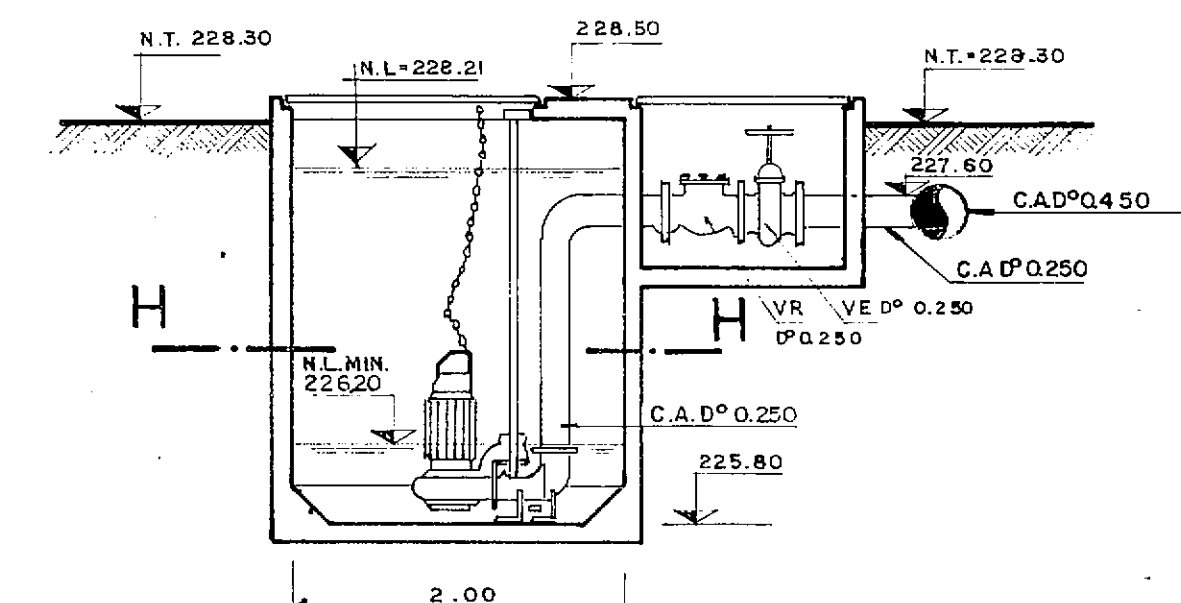
ESCALA 1:50



PLANTA H-H



PLANTA SUPERIOR



CORTE G-G

# PROVINCIA DE RIO NEGRO

## DEPARTAMENTO PROVINCIAL DE AGUAS

## GENERAL ROCA

## ESTABLECIMIENTO DE DEPURACION

## ANTEPROYECTO PRELIMINAR

## ALTERNATIVA I

## LECHOS PERCOLADORES

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

DIRECCION DE COOPERACION TECNICA

APROBACION

Ing. LEONARDO A. LO FIEGO

ESCALA

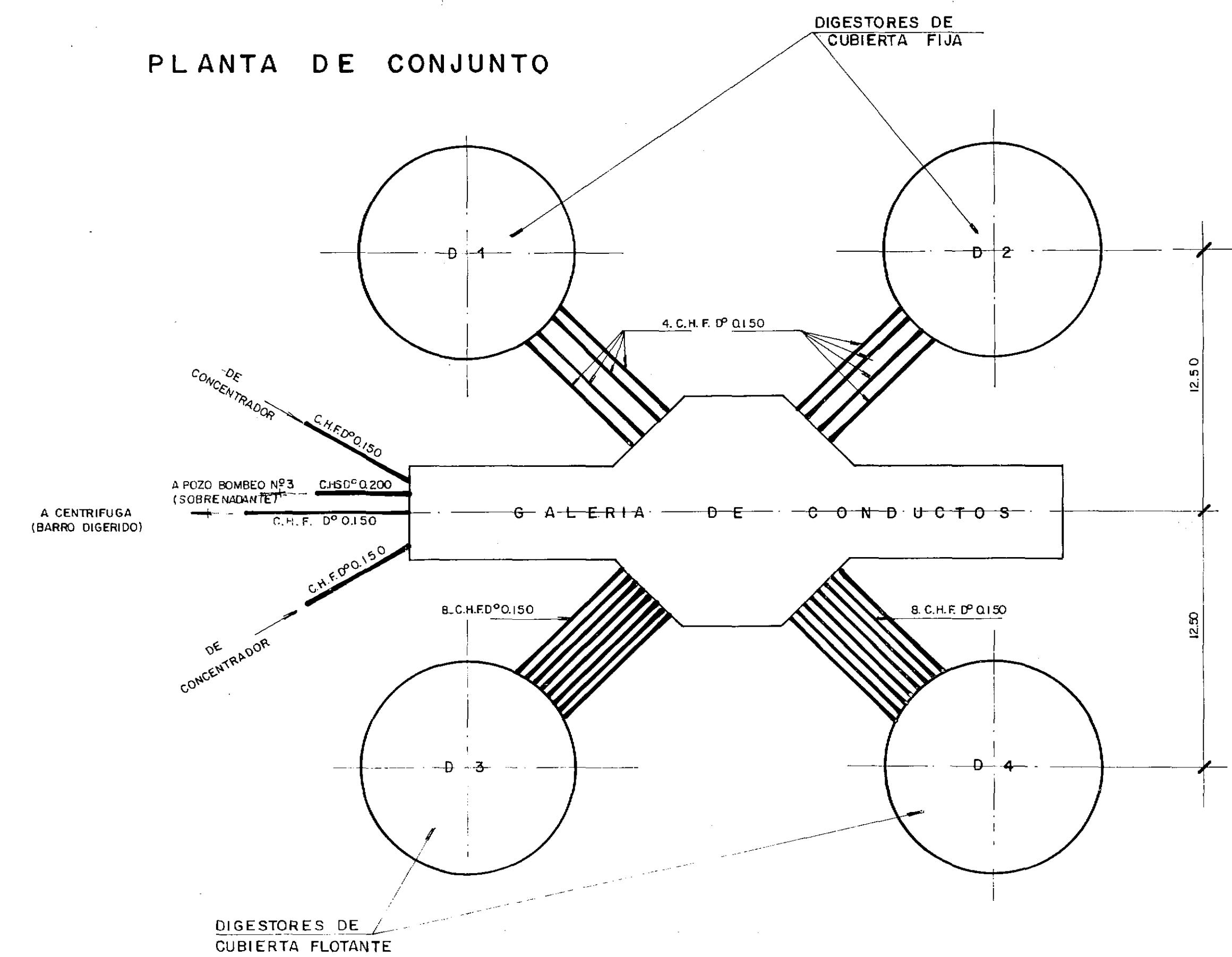
PLANO N°

MARZO 1992

# DIGESTORES

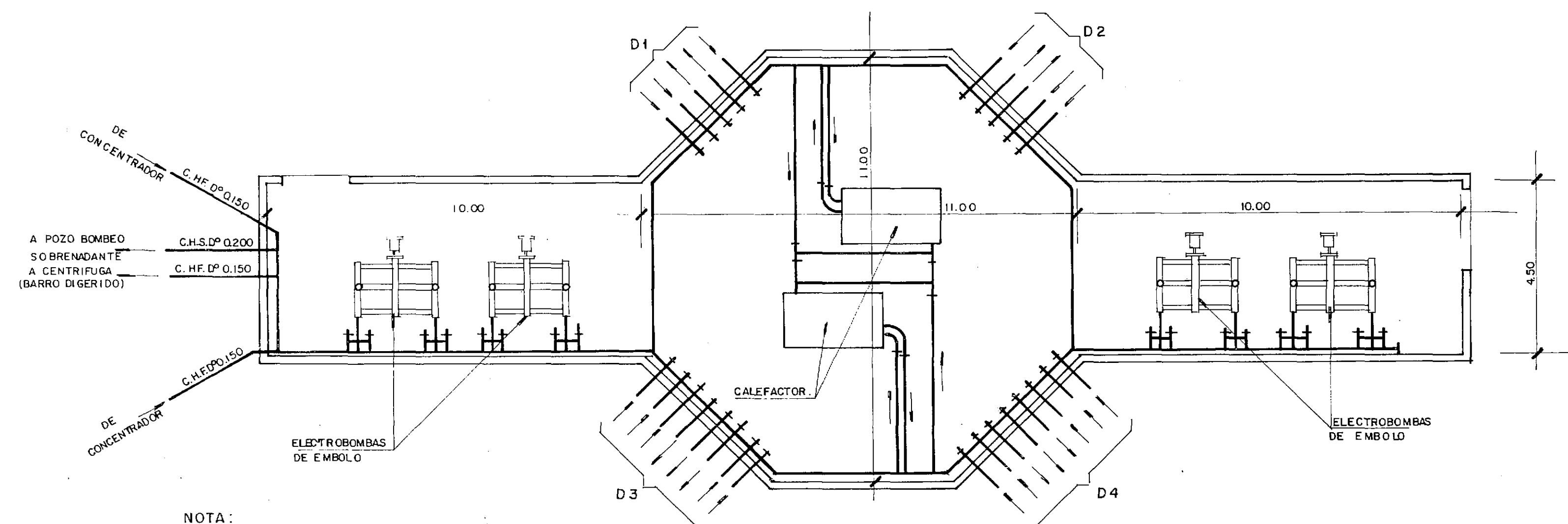
ESCALA 1:200

PLANTA DE CONJUNTO



GALERIA DE CONDUCTOS

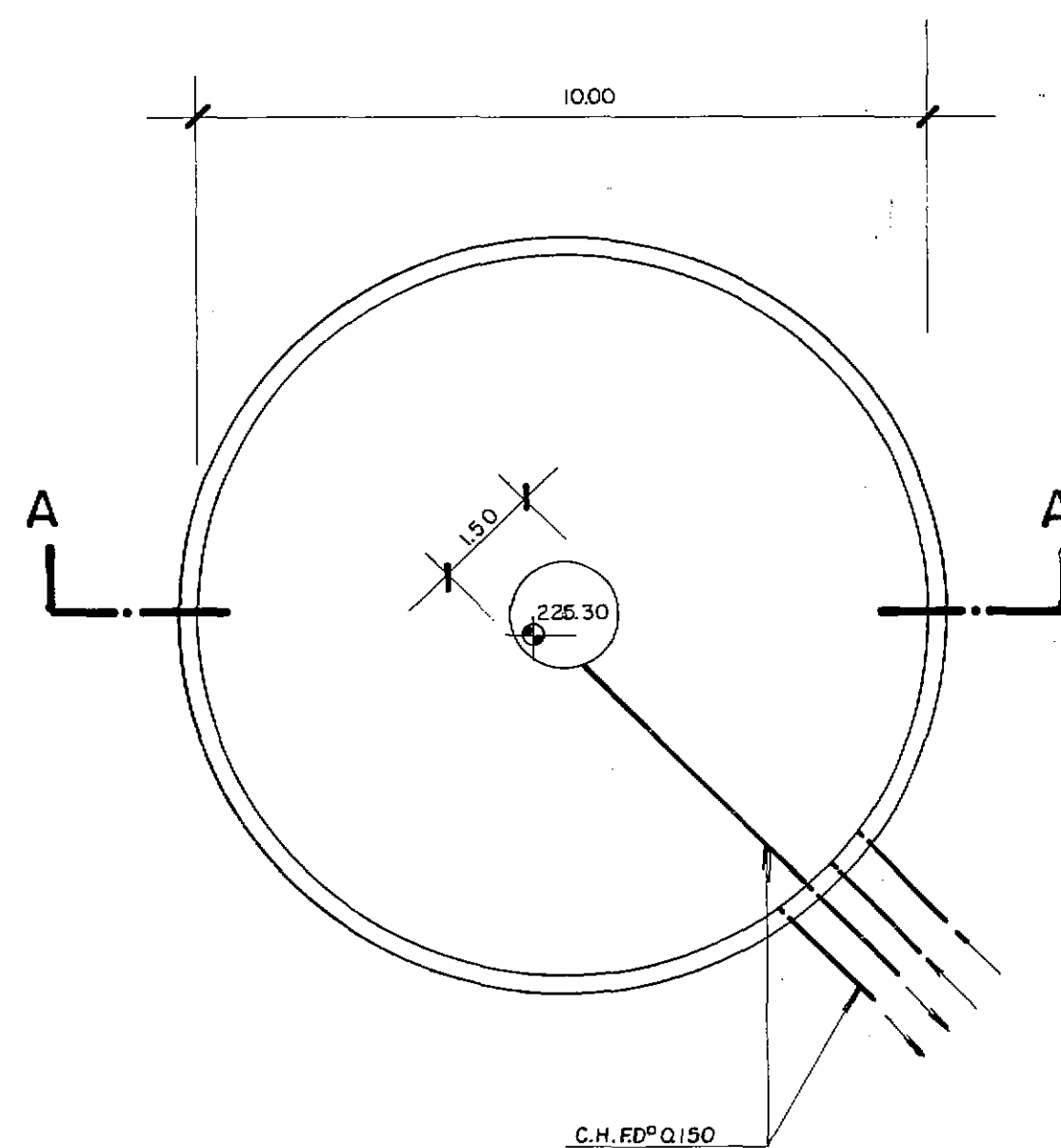
ESCALA 1:100



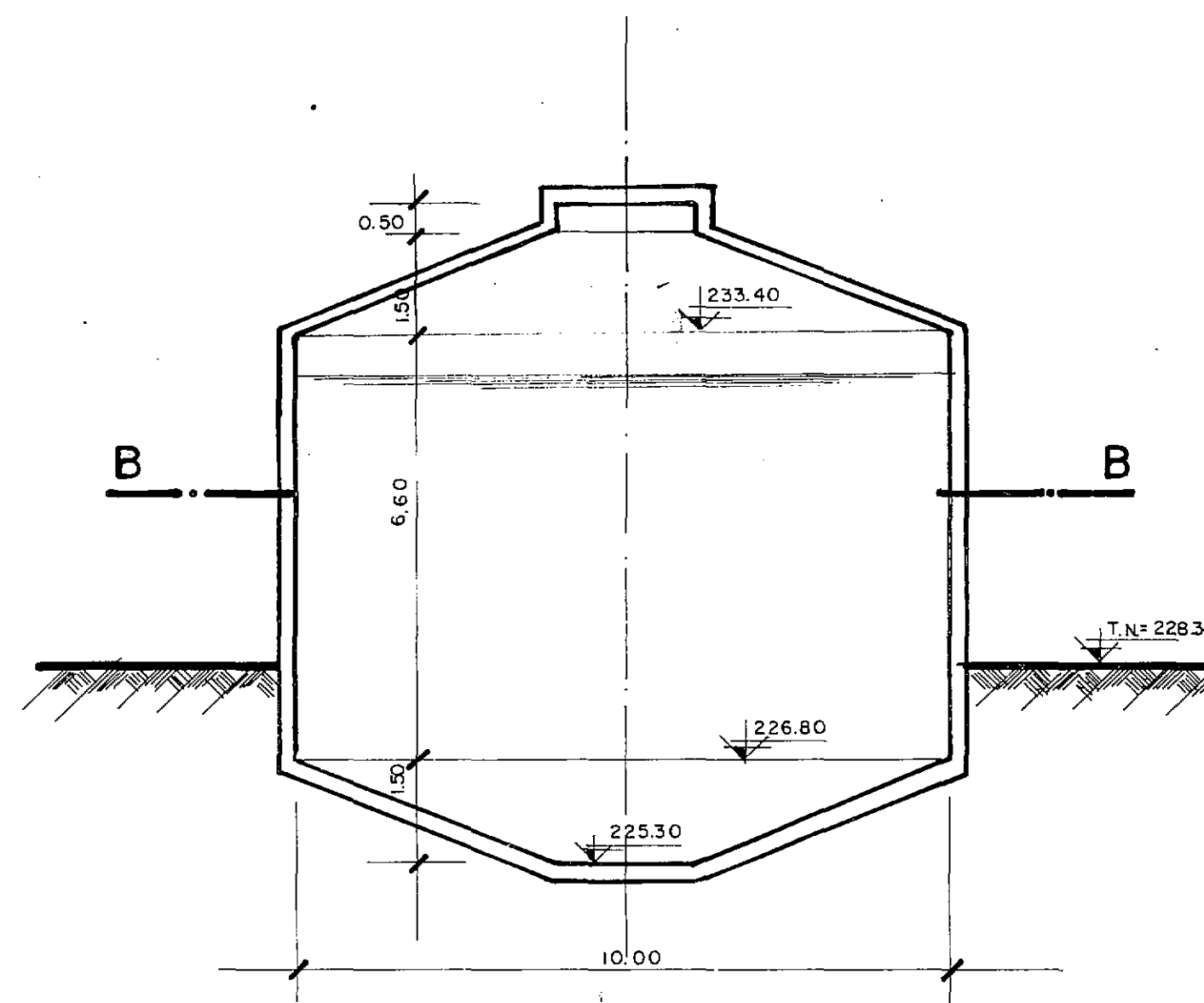
NOTA:  
TODAS LAS CAÑERIAS SON  
DE H. F. Dº 0.150

DIGESTOR CUBIERTA FIJA

ESCALA 1:100



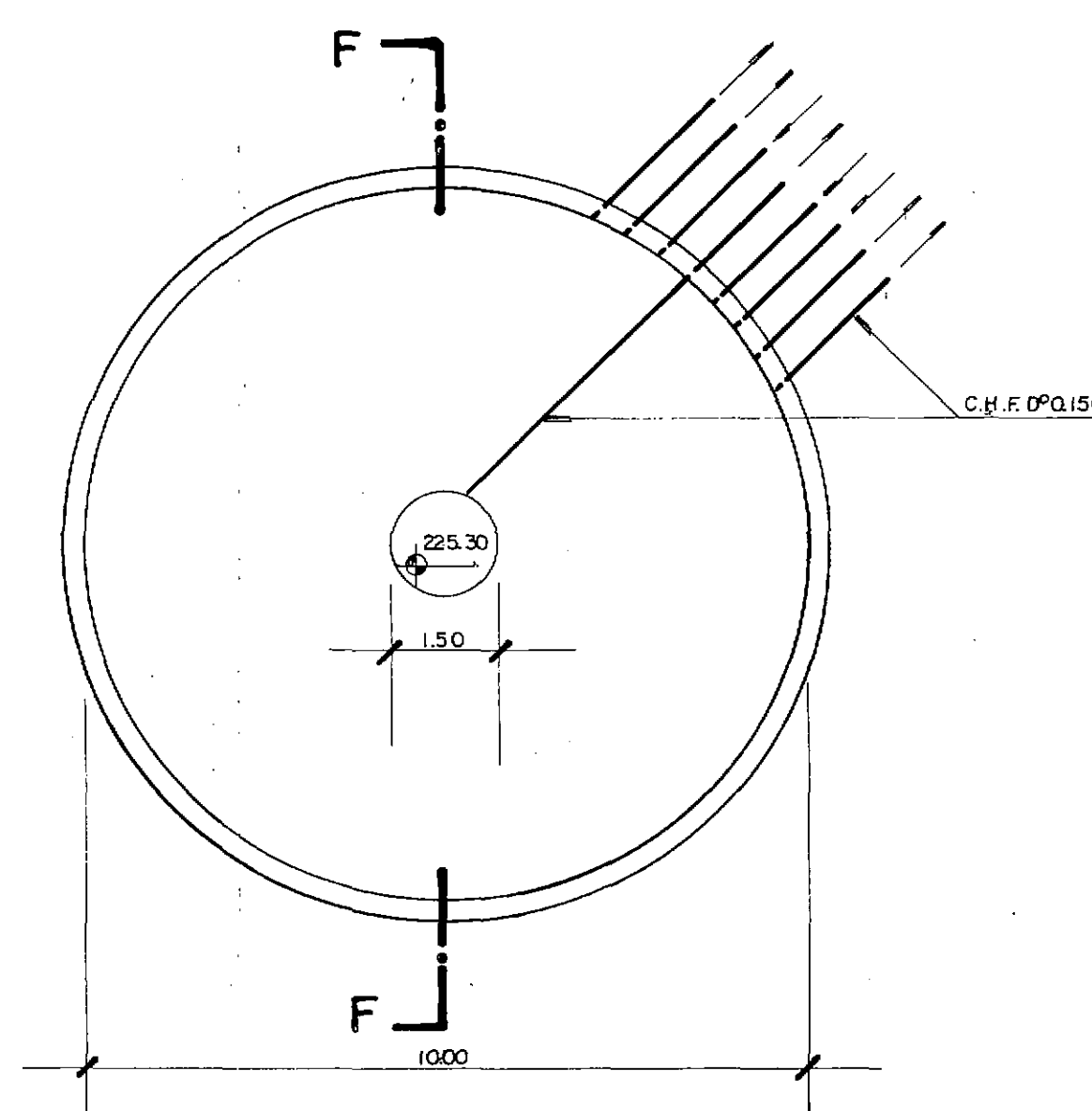
PLANTA B-B



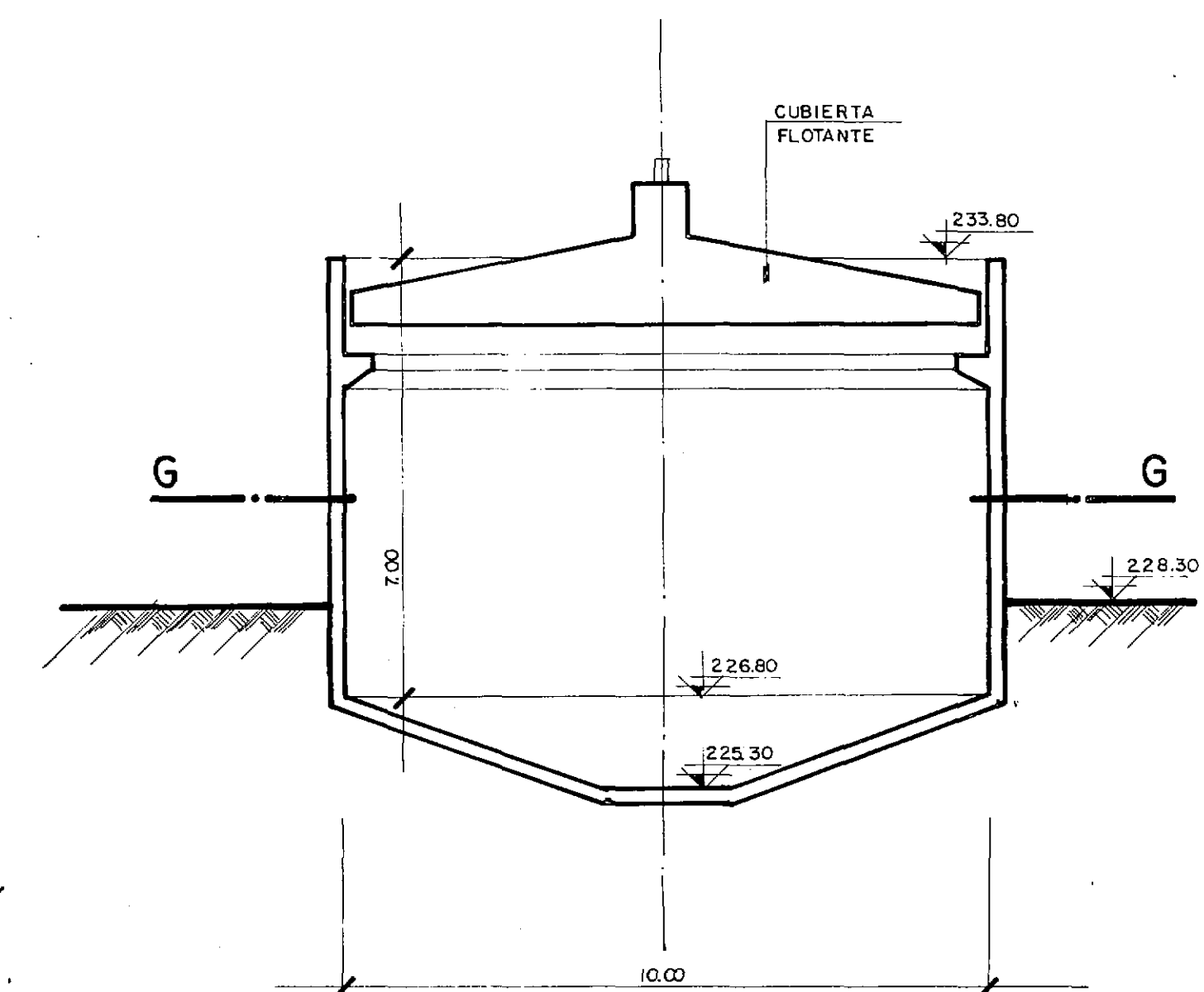
CORTE A-A

DIGESTOR CUBIERTA FLOTANTE

ESCALA 1:100



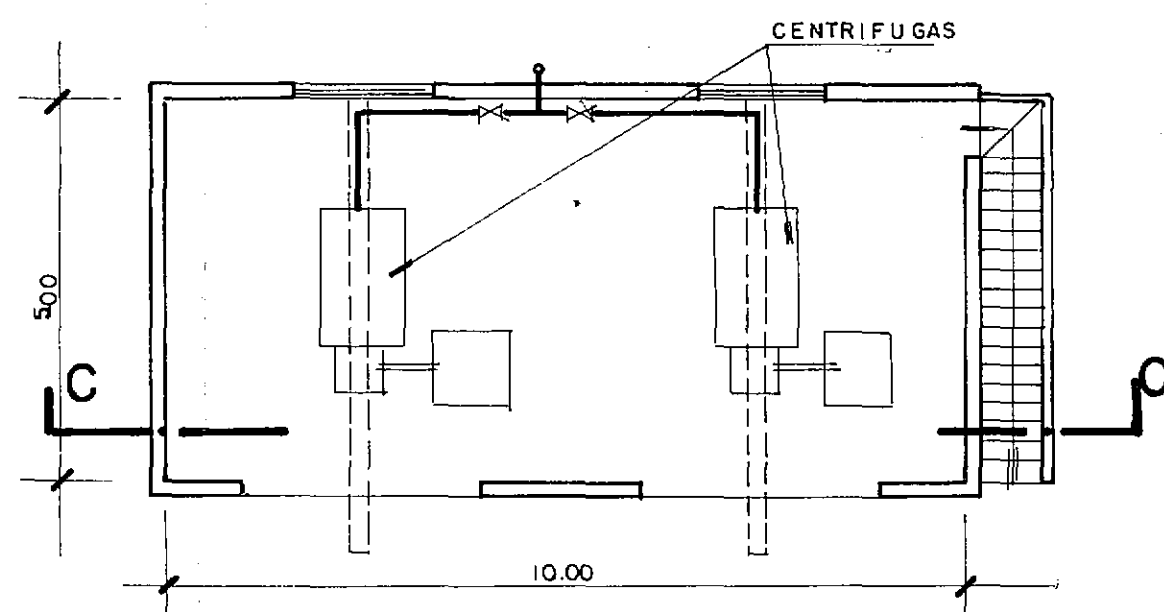
PLANTA G-G



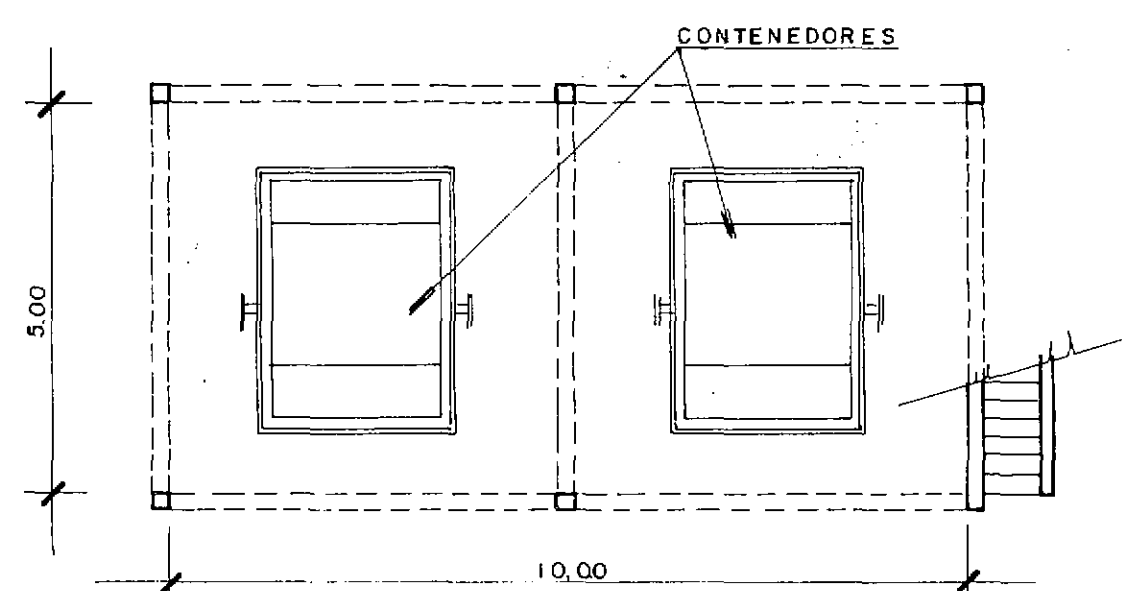
CORTE F-F

LOCAL PARA CENTRIFUGAS

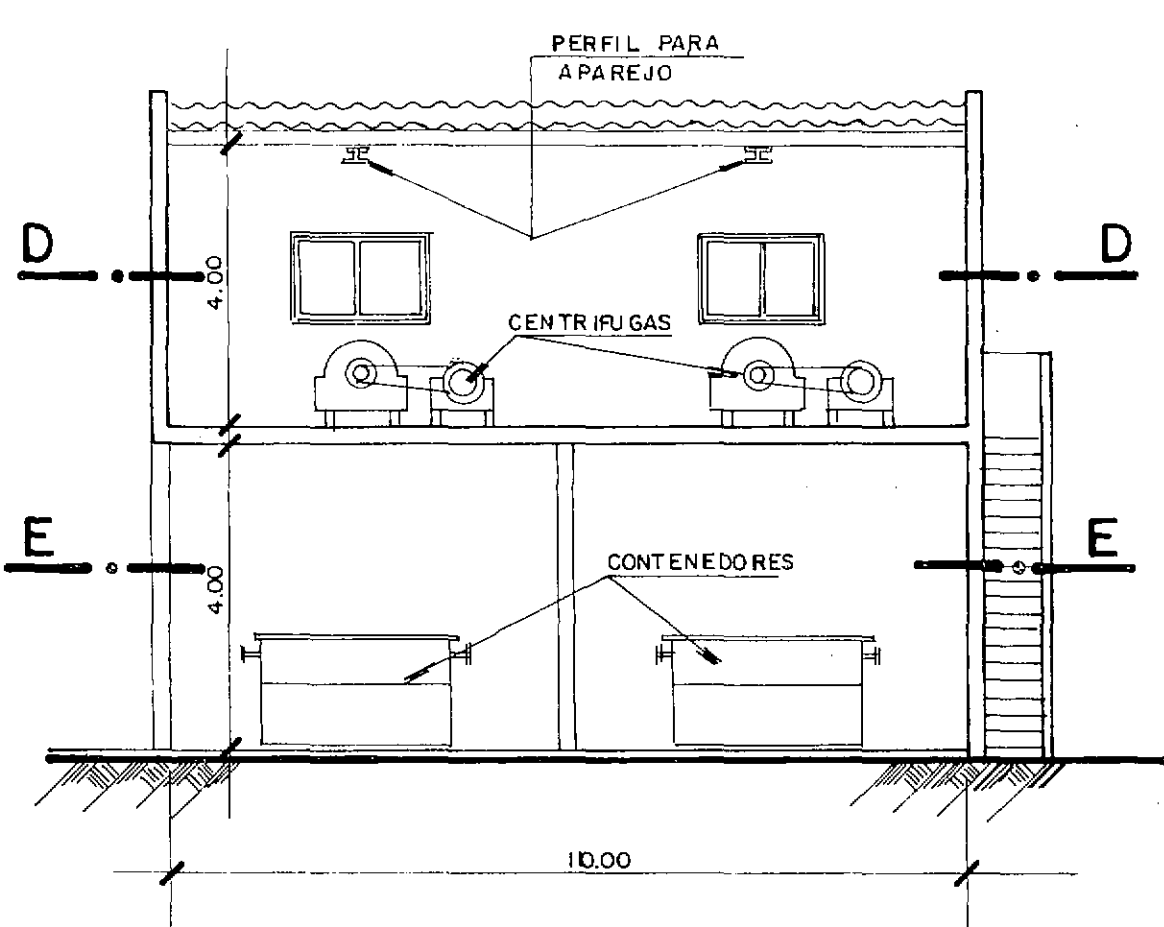
ESCALA 1:100



PLANTA D-D



PLANTA E-E



CORTE D-D

PROVINCIA DE RIO NEGRO

DEPARTAMENTO PROVINCIAL DE AGUAS

GENERAL ROCA  
ESTABLECIMIENTO DE DEPURACION  
ANTEPROYECTO PRELIMINAR

ALTERNATIVA I  
DIGESTORES Y GALERIA DE CONDUCTOS

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

DIRECCION DE COOPERACION TECNICA

APROBACION

Ing. LEONARDO A. LO FIEGO

ESCALA

1:200-1:100

PLANO Nº

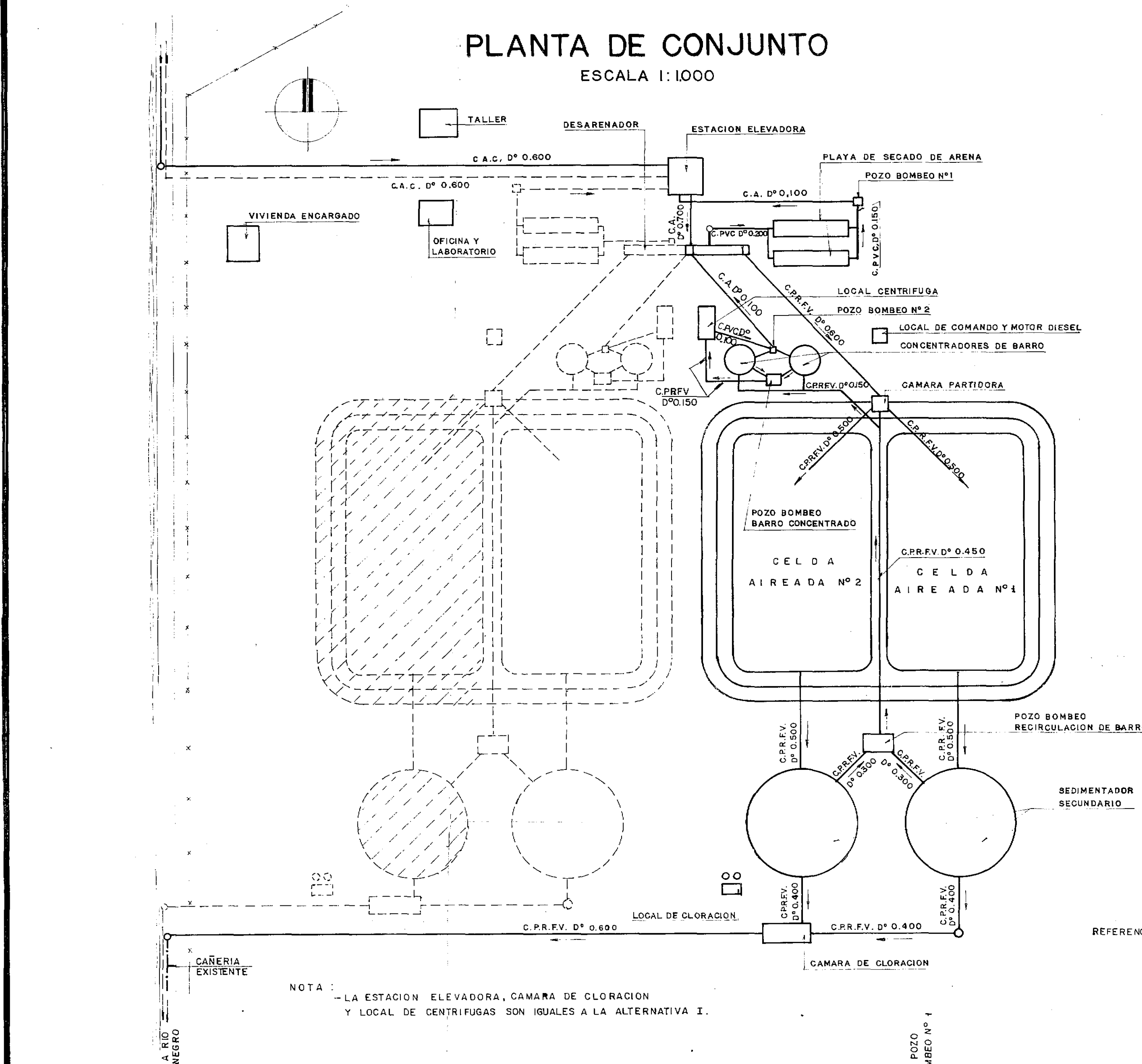
9

MARZO 1.992



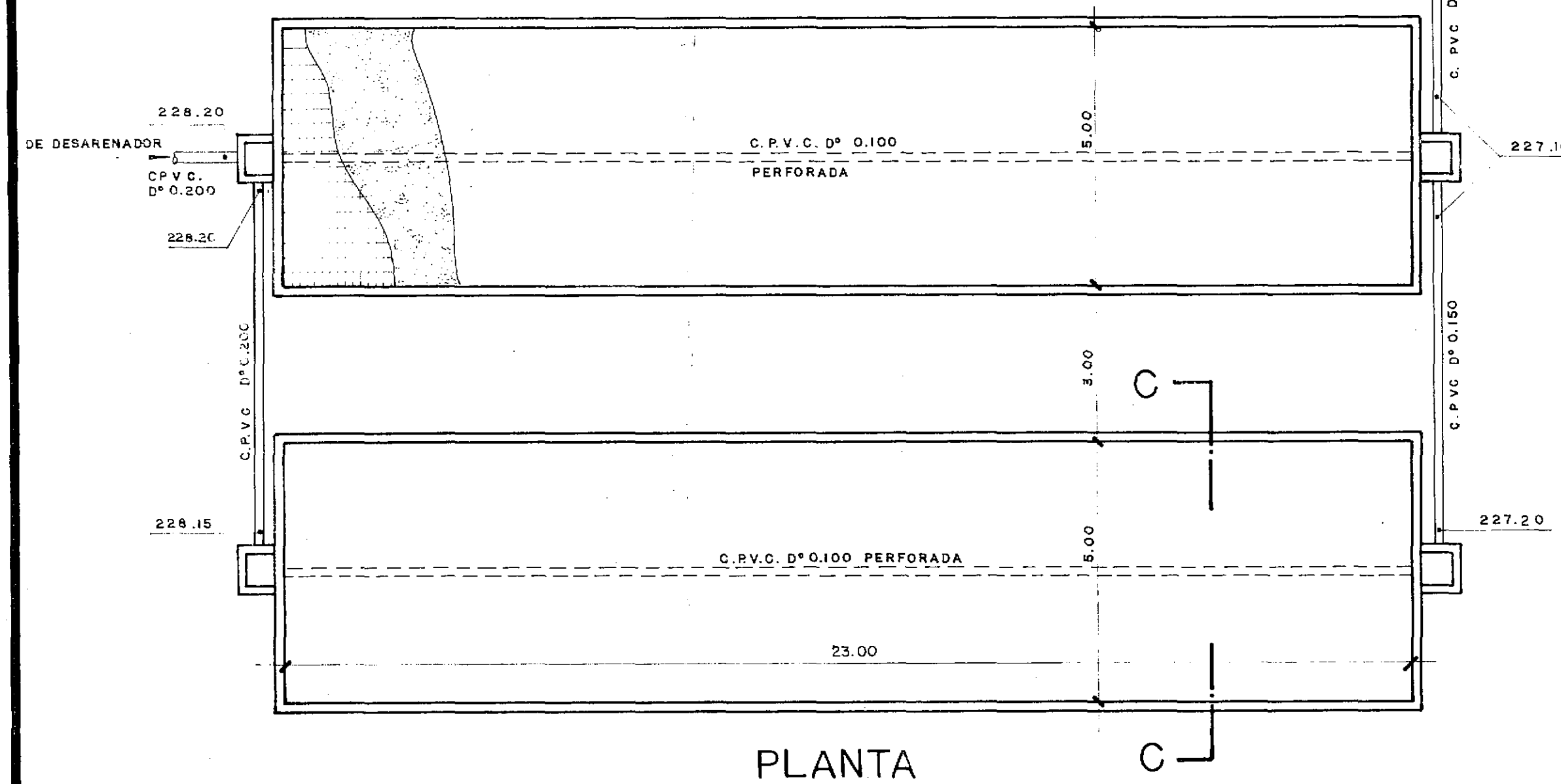
# PLANTA DE CONJUNTO

ESCALA 1:1000



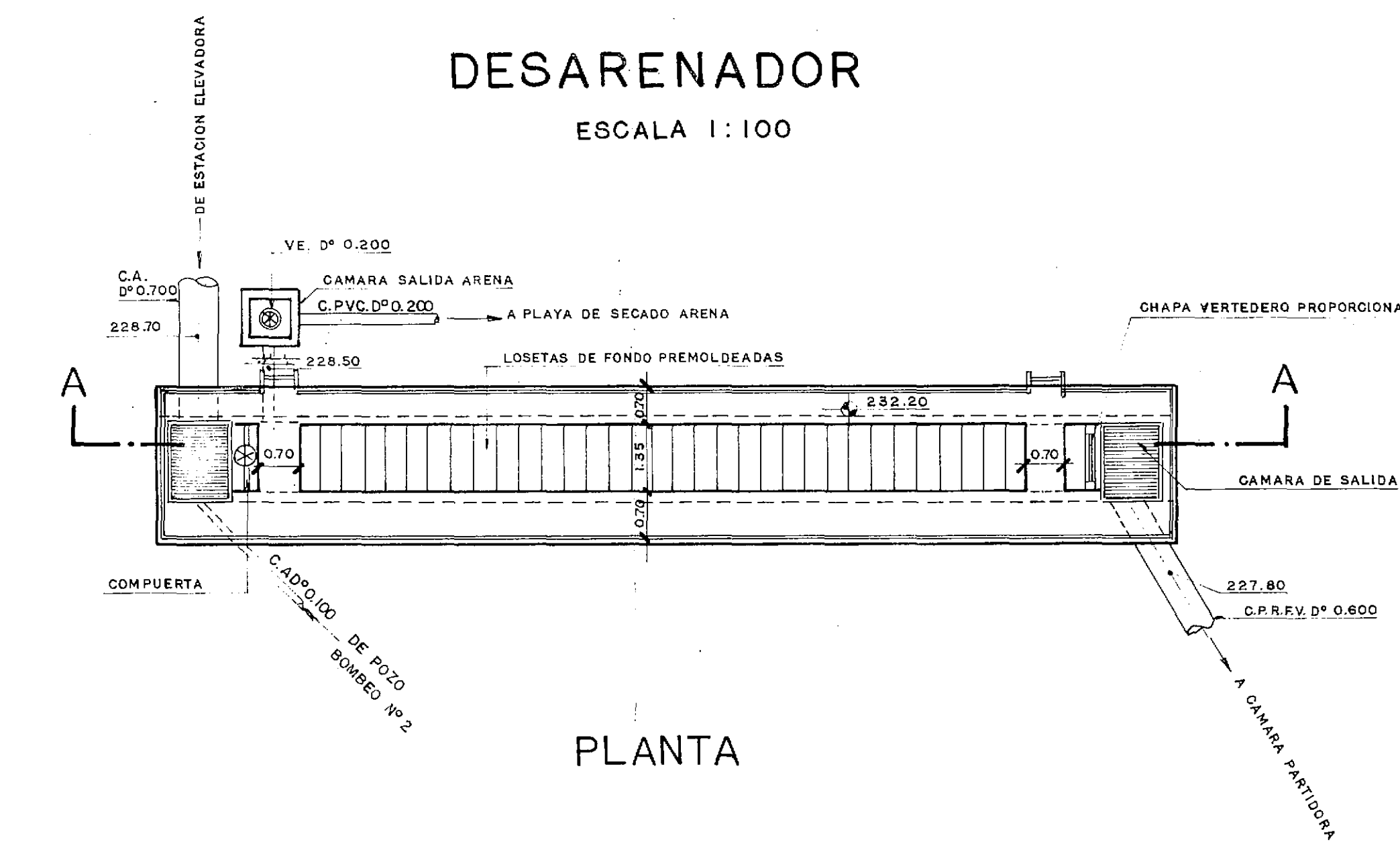
# PLAYA DE SECADO ARENA

ESCALA 1:100

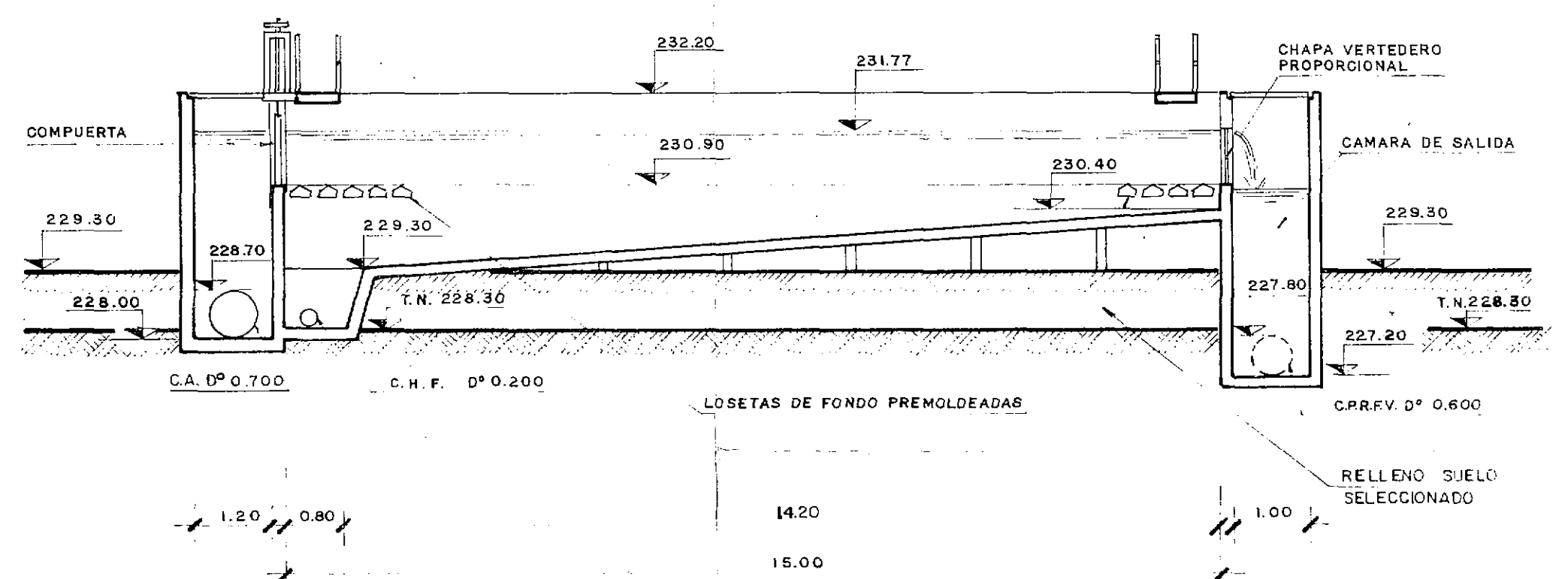


# DESARENADOR

ESCALA 1:100



# PLANTA

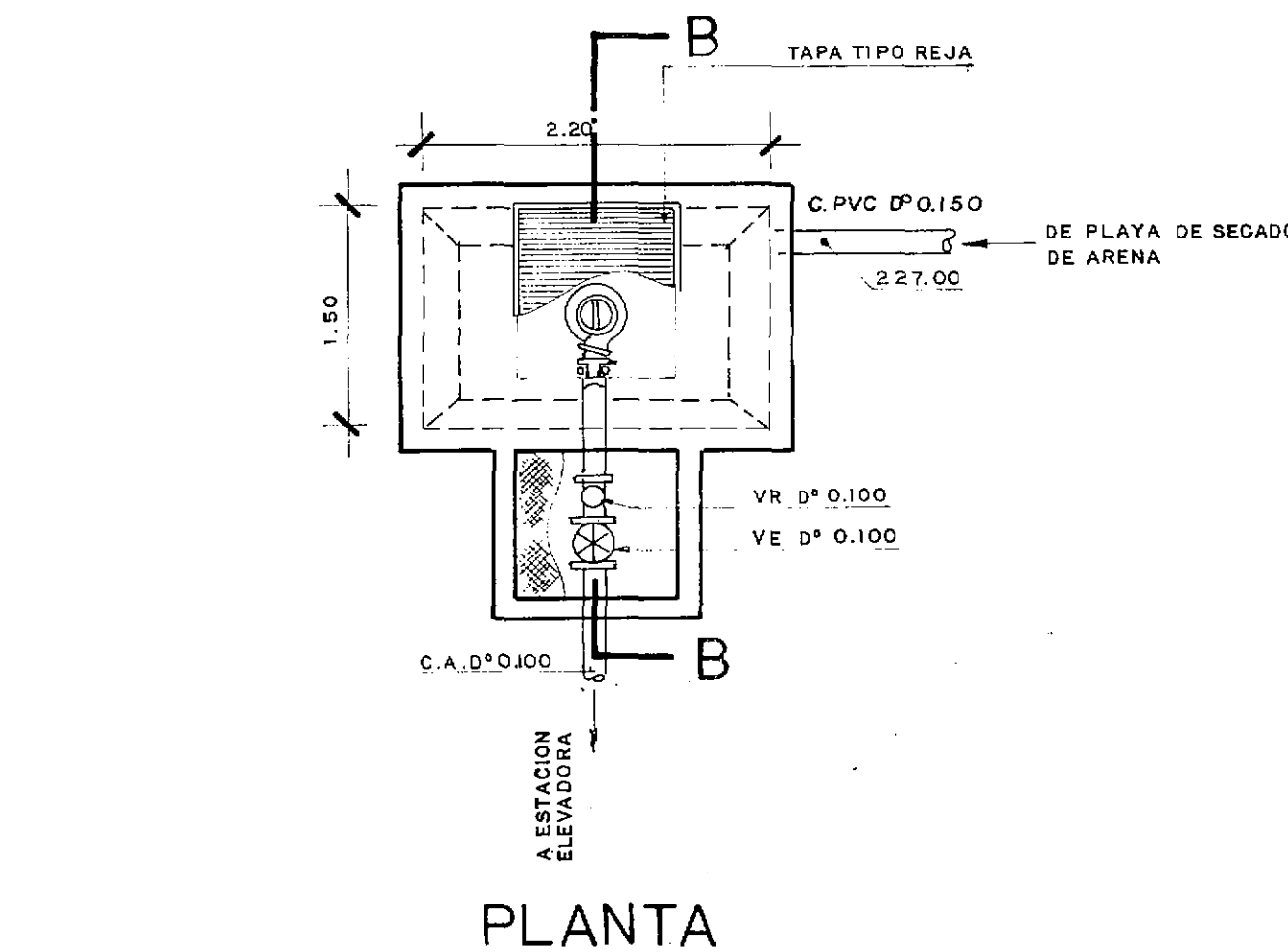


# CORTE A-A

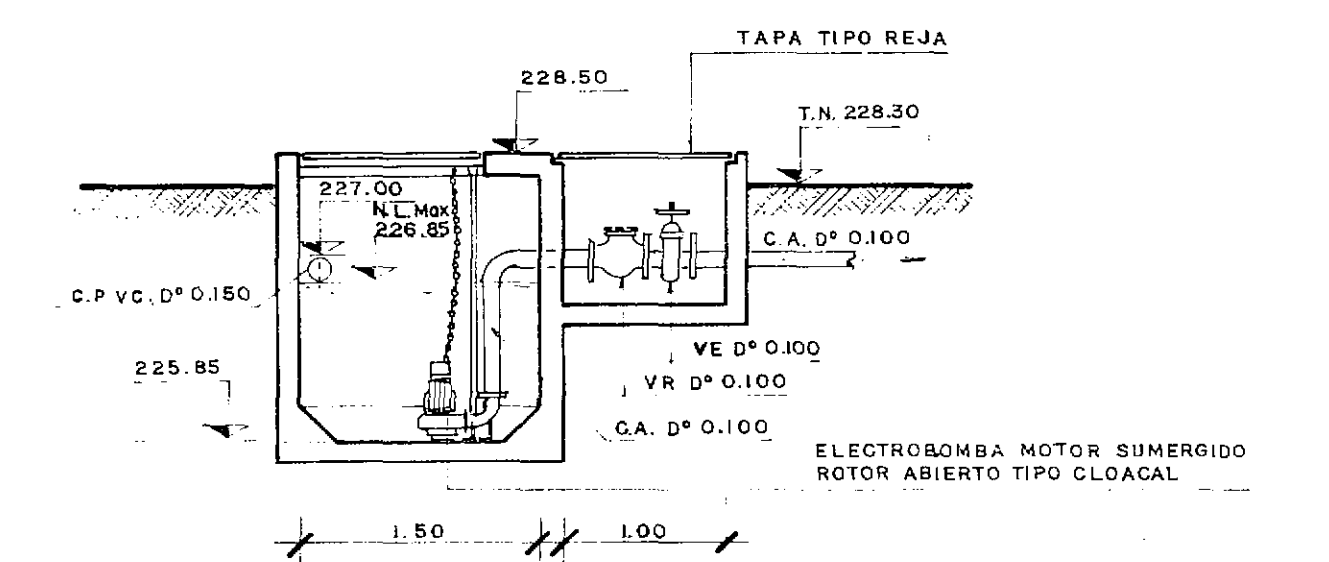
REFERENCIAS:  
2º ETAPA.-  
3º ETAPA.-

# POZO DE BOMBEO Nº 1

ESCALA 1:50



# PLANTA

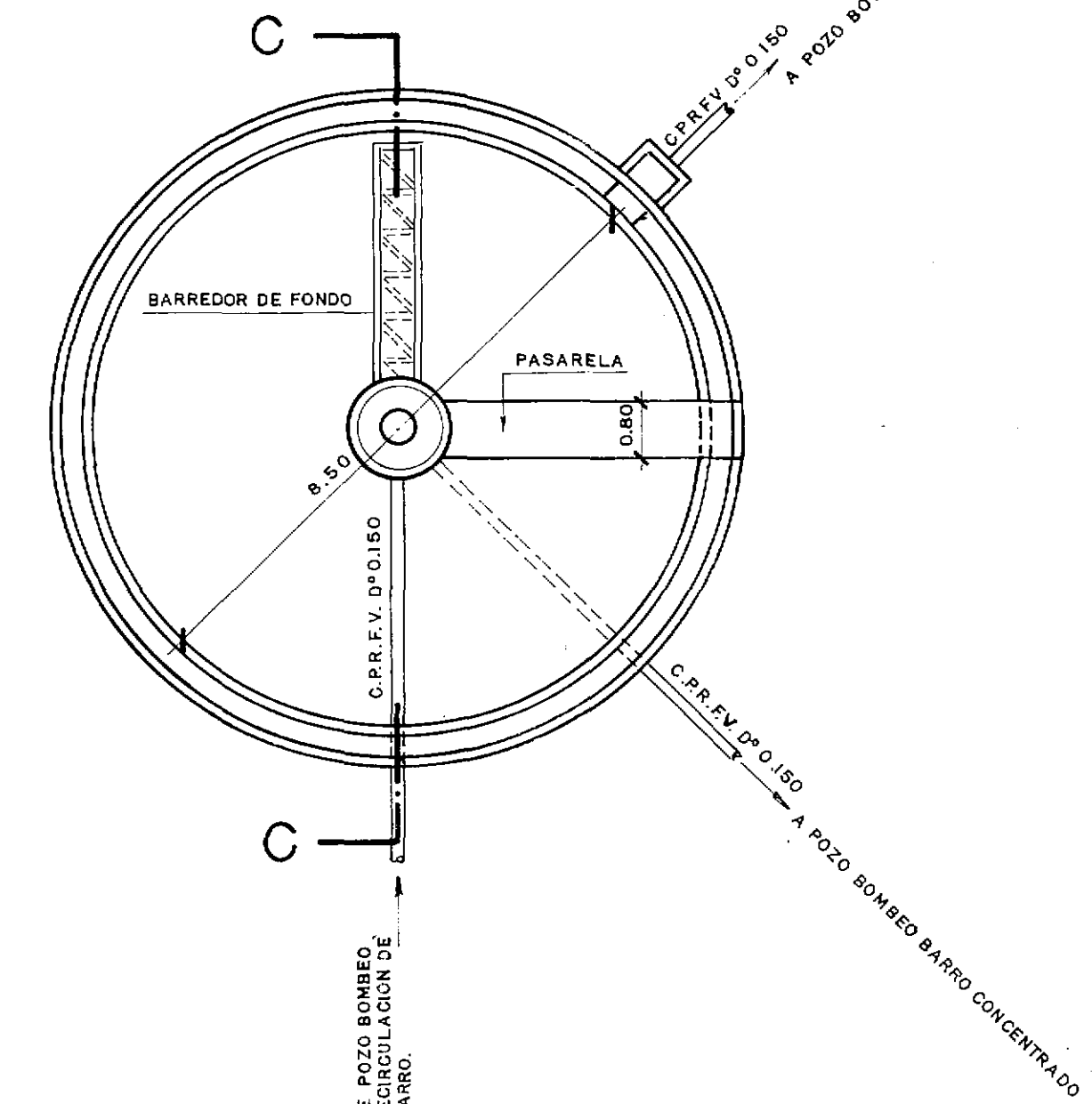


# CORTE B-B

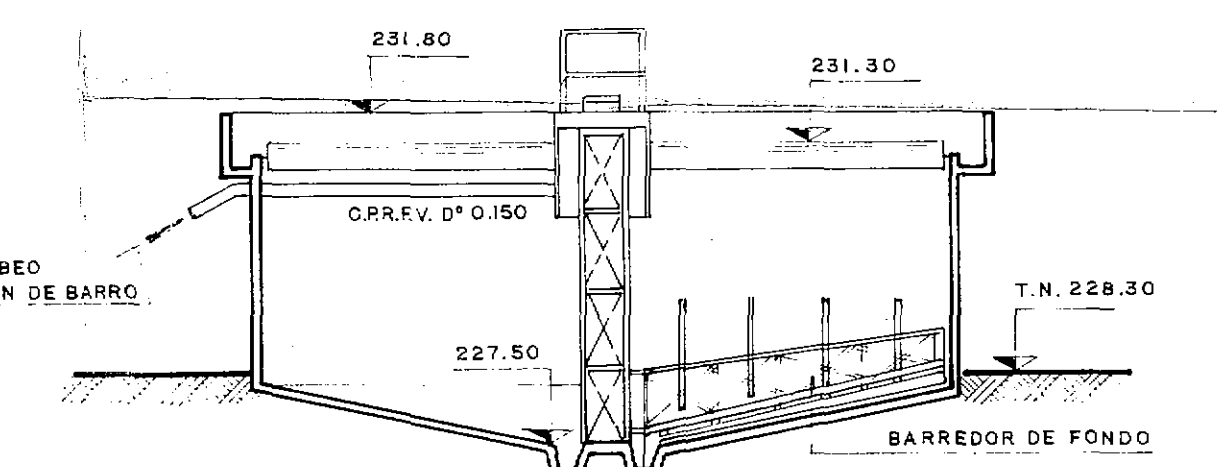
NOTA:  
-EL POZO DE BOMBEO DE SOBRENADANTE Nº 2 ES IGUAL AL Nº 1.

# CONCENTRADOR DE BARRO

ESCALA 1:100



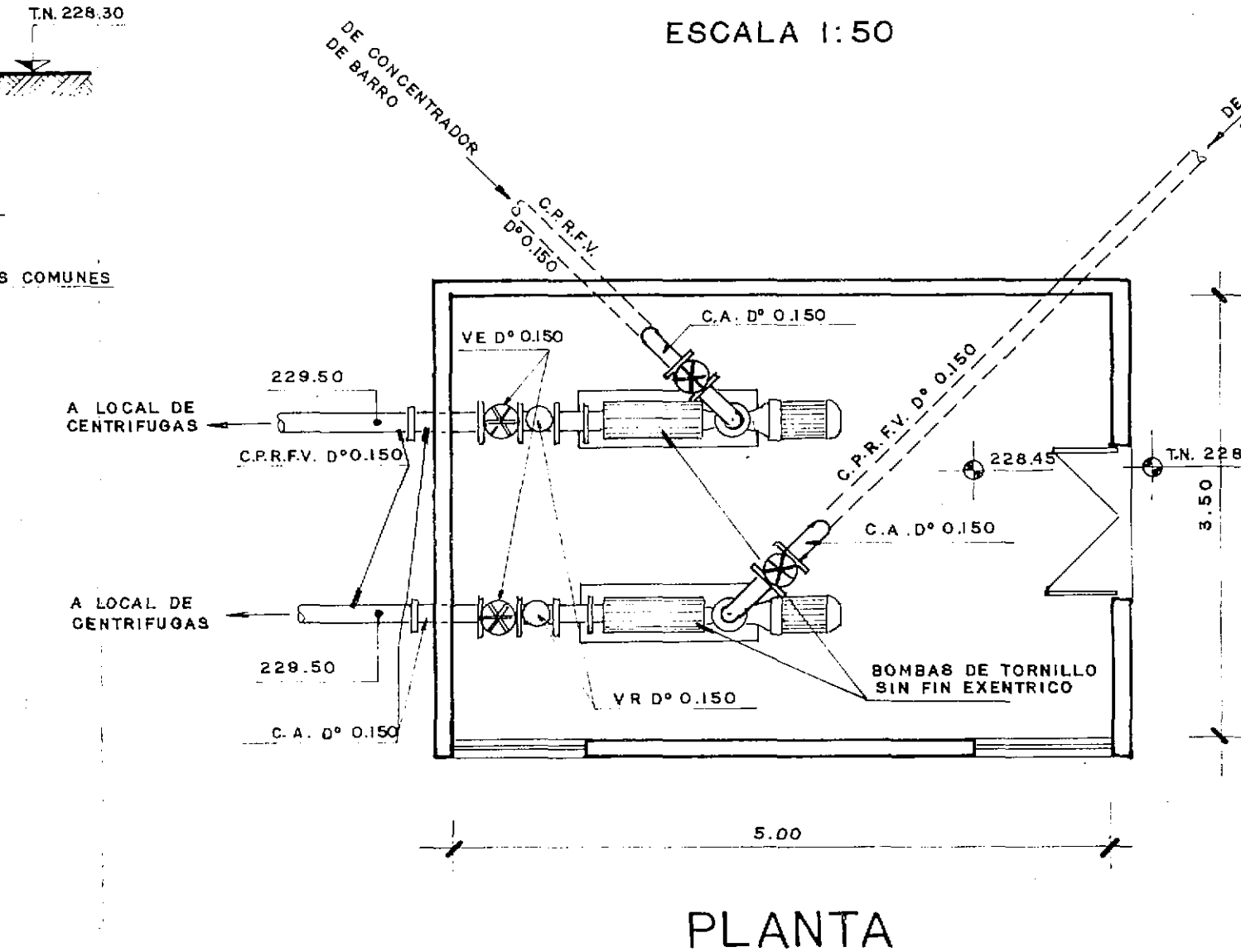
# PLANTA



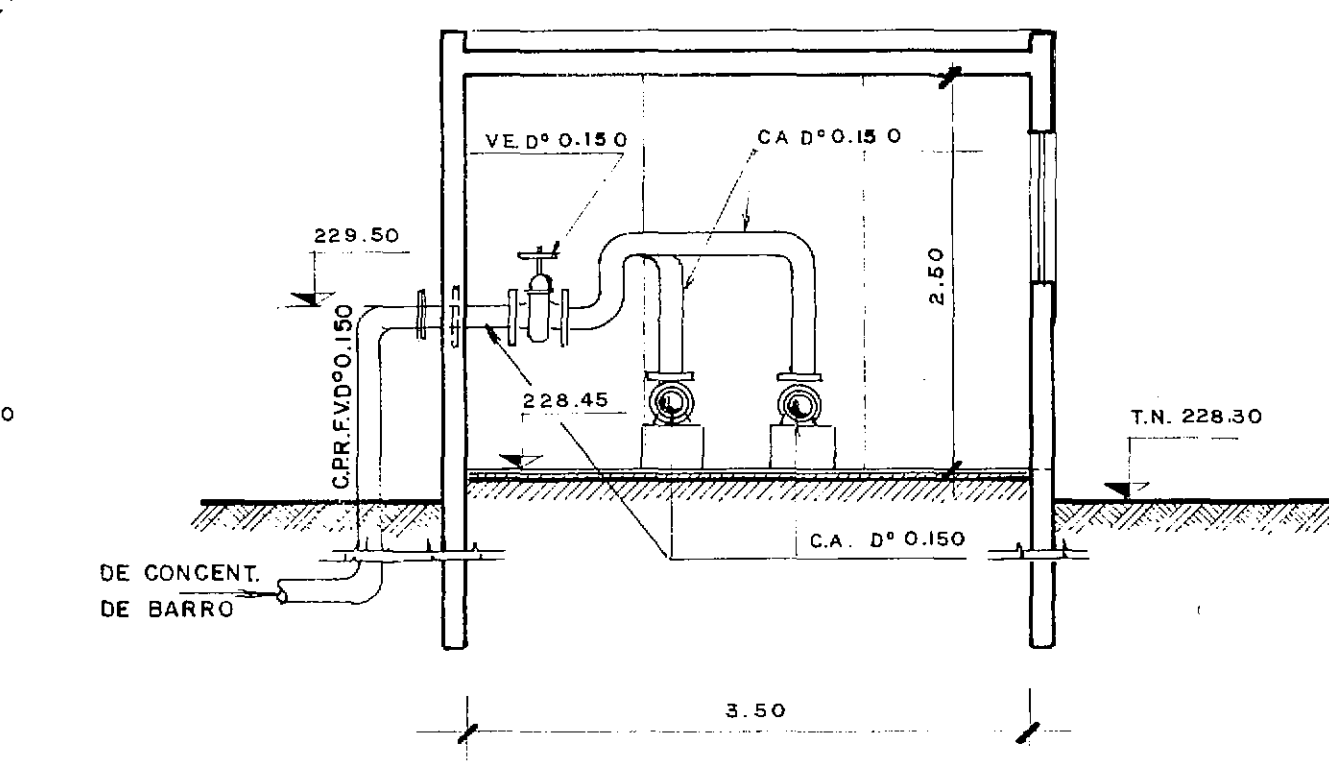
# CORTE C-C

# LOCAL DE BOMBEO BARRO CONCENTRADO

ESCALA 1:50



# PLANTA



# CORTE D-D

PROVINCIA DE RIO NEGRO

DEPARTAMENTO PROVINCIAL DE AGUAS

GENERAL ROCA  
ESTABLECIMIENTO DE DEPURACION  
ANTEPROYECTO PRELIMINAR

ALTERNATIVA II  
AERACION PROLONGADA

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

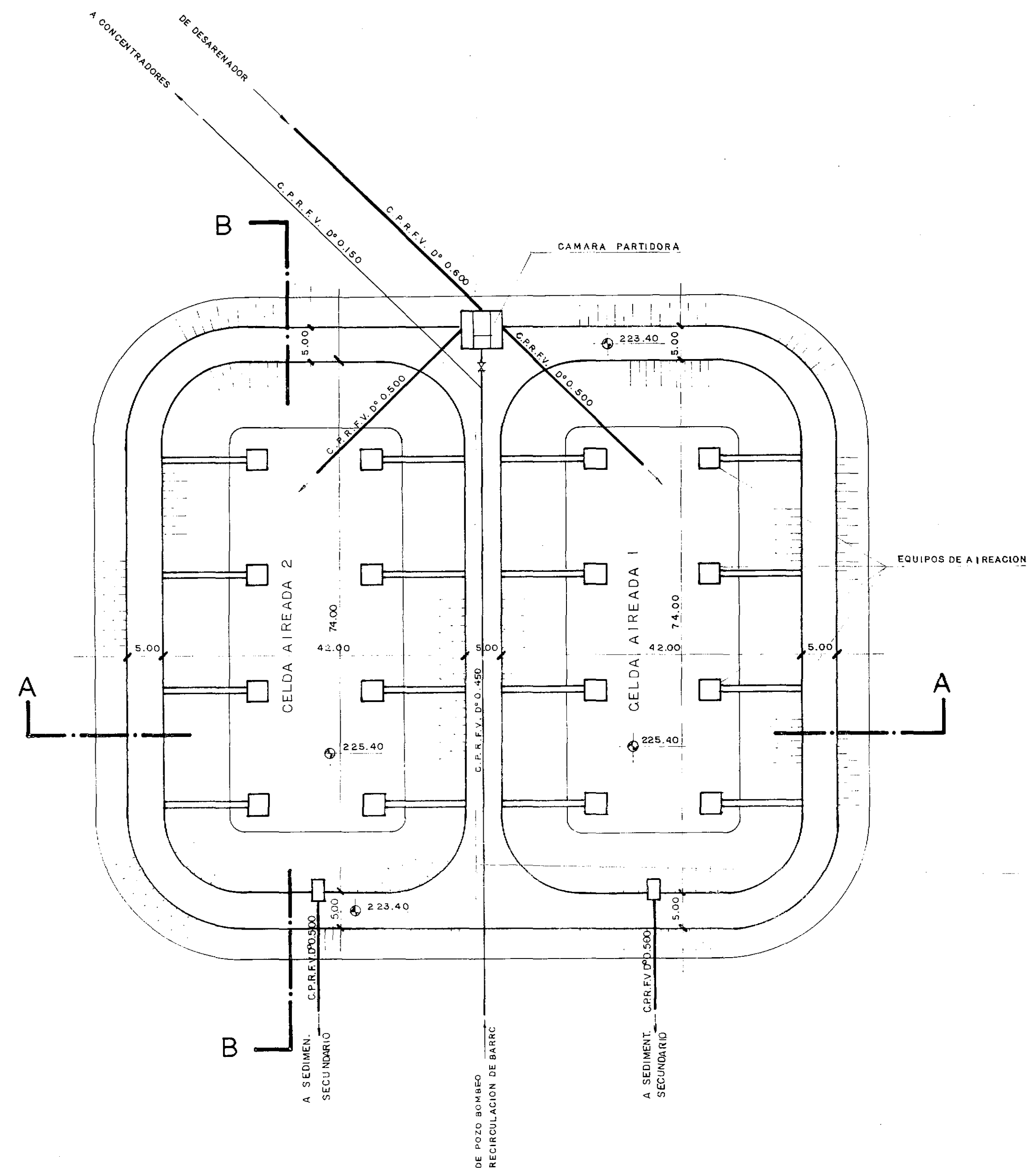
DIRECCION DE COOPERACION TECNICA

APROBACION C.F.I. PROVINCIA

Ing. LEONARDO A. LO FIEGO

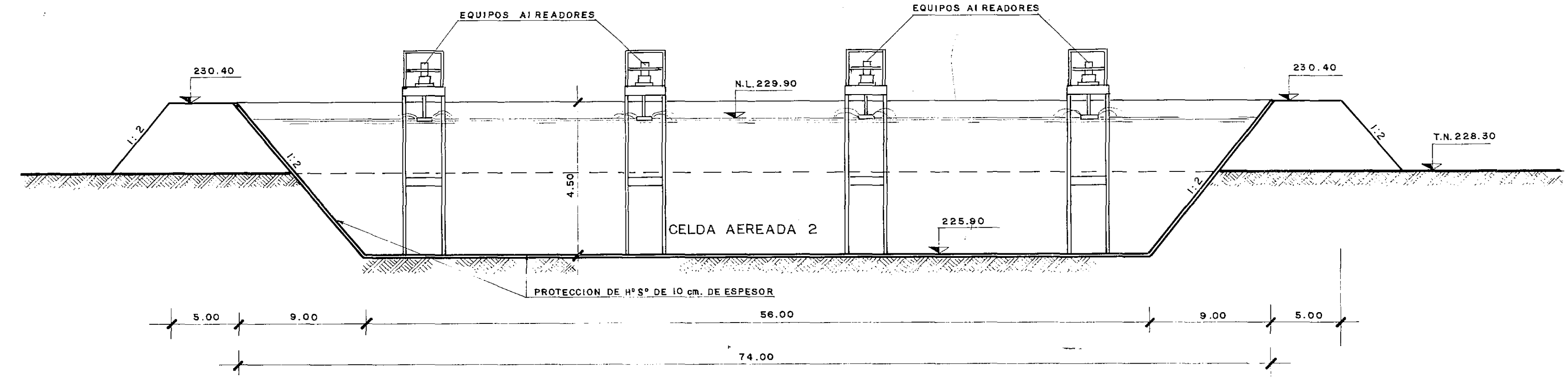
ESCALA  
1:1000-1:100-1:50  
PLANO Nº  
10

MARZO 1992



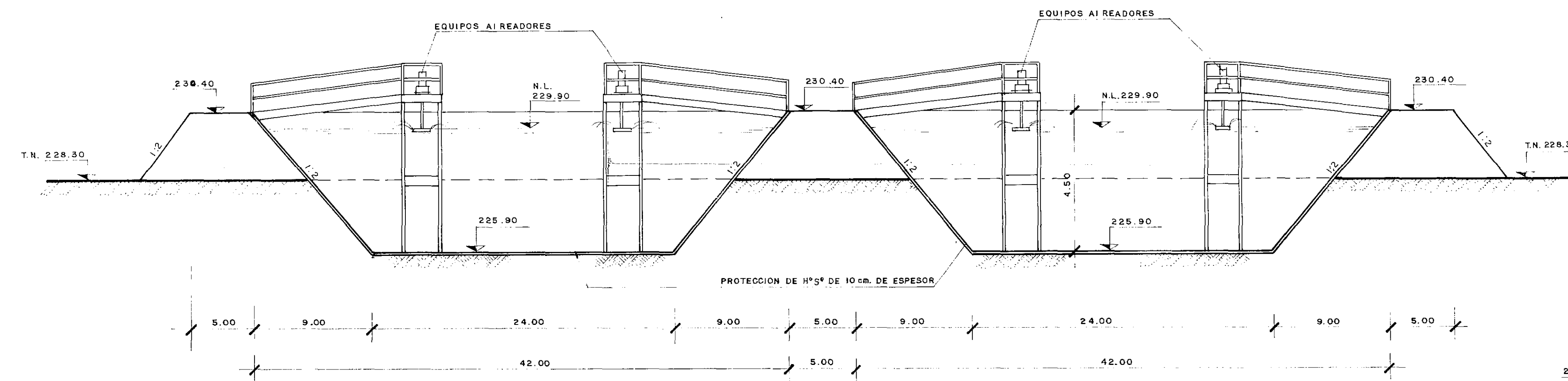
PLANTA  
ESCALA 1:50

### CELDA AIREADAS



ESCALA HORIZONTAL 1:250  
ESCALA VERTICAL 1:100

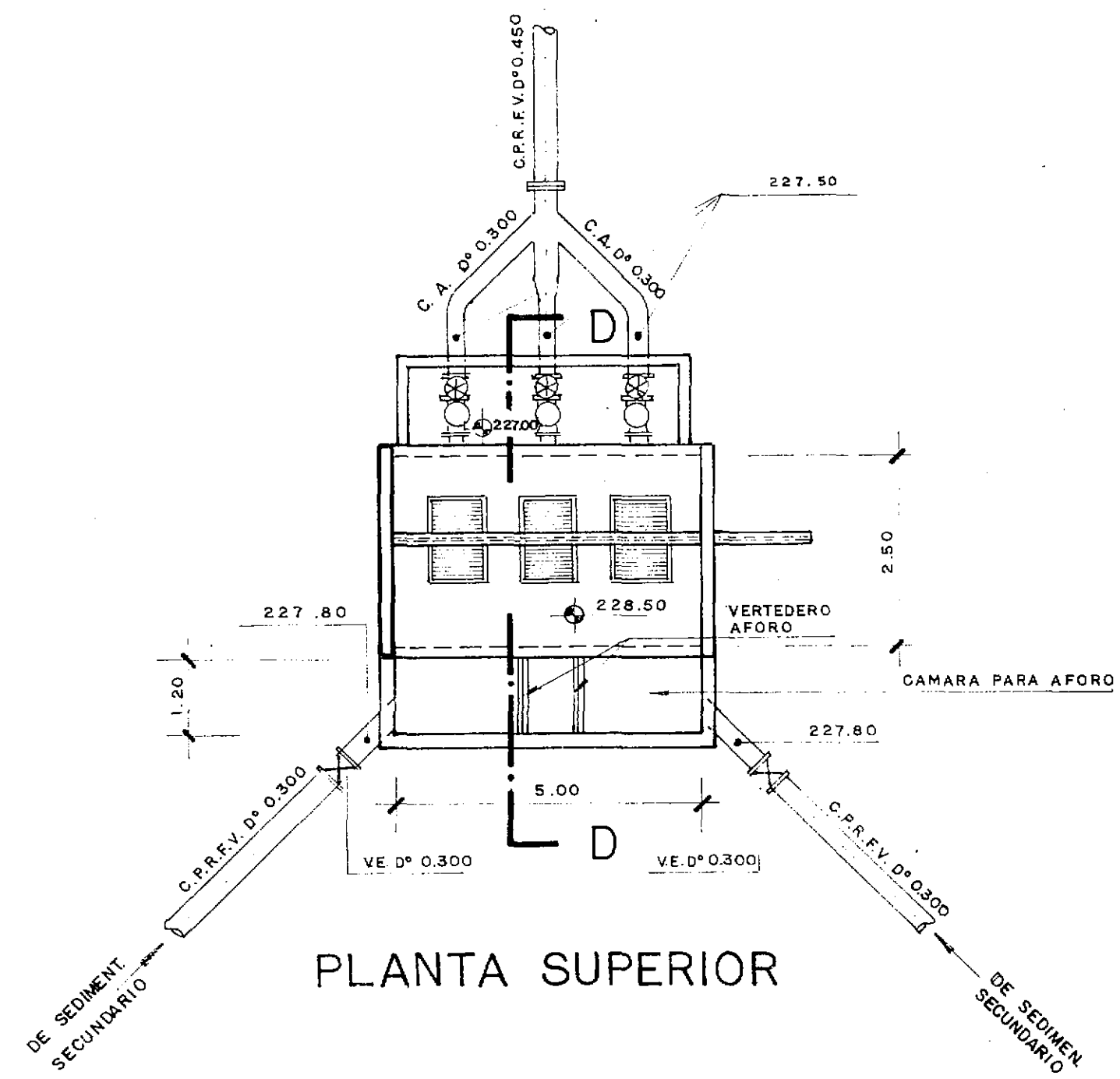
CORTE B-B



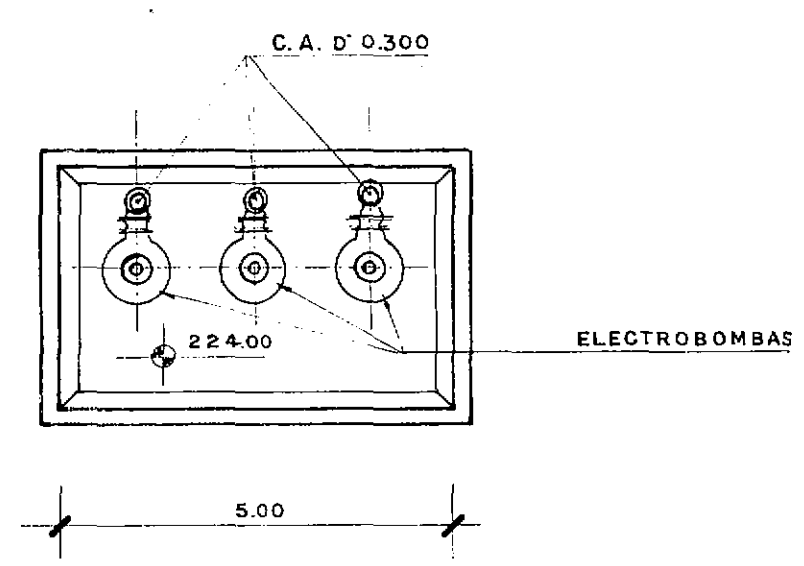
CORTE A-A

### POZO BOMBEO RECIRCULACION DE BARRO

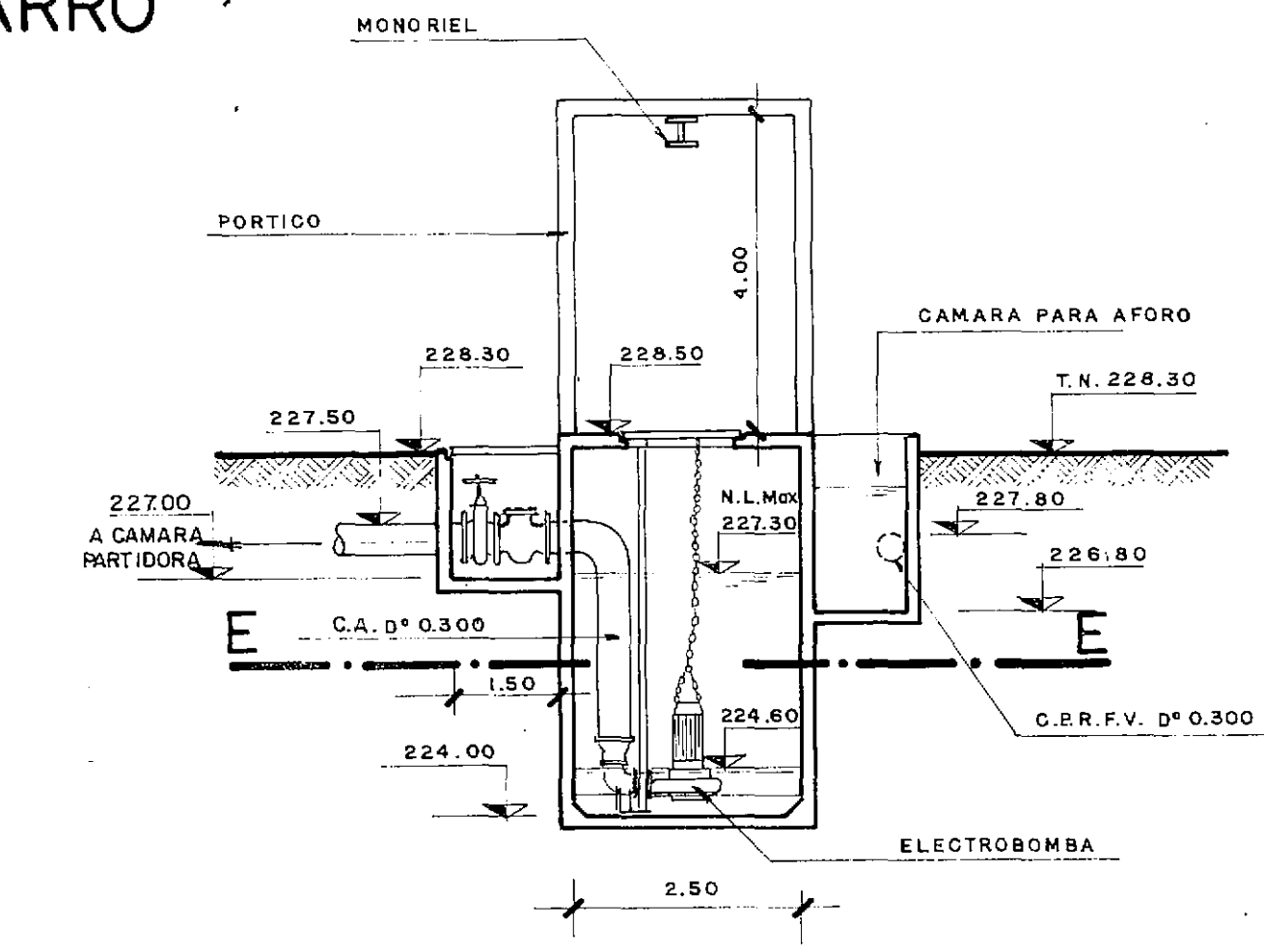
ESCALA 1:100



PLANTA SUPERIOR



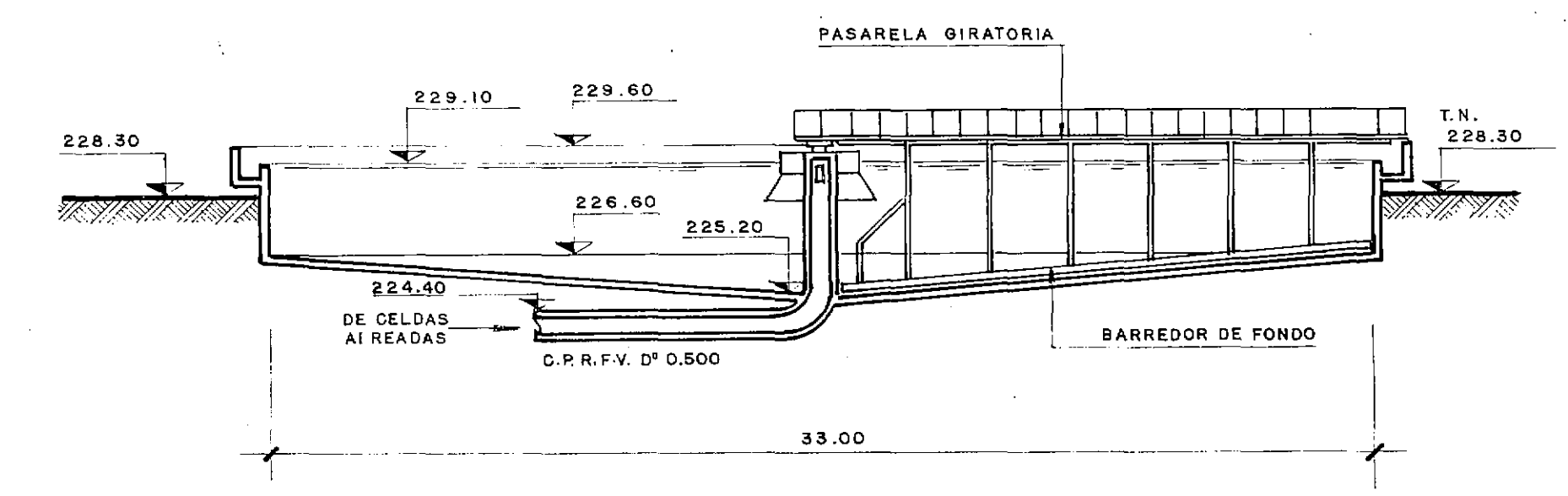
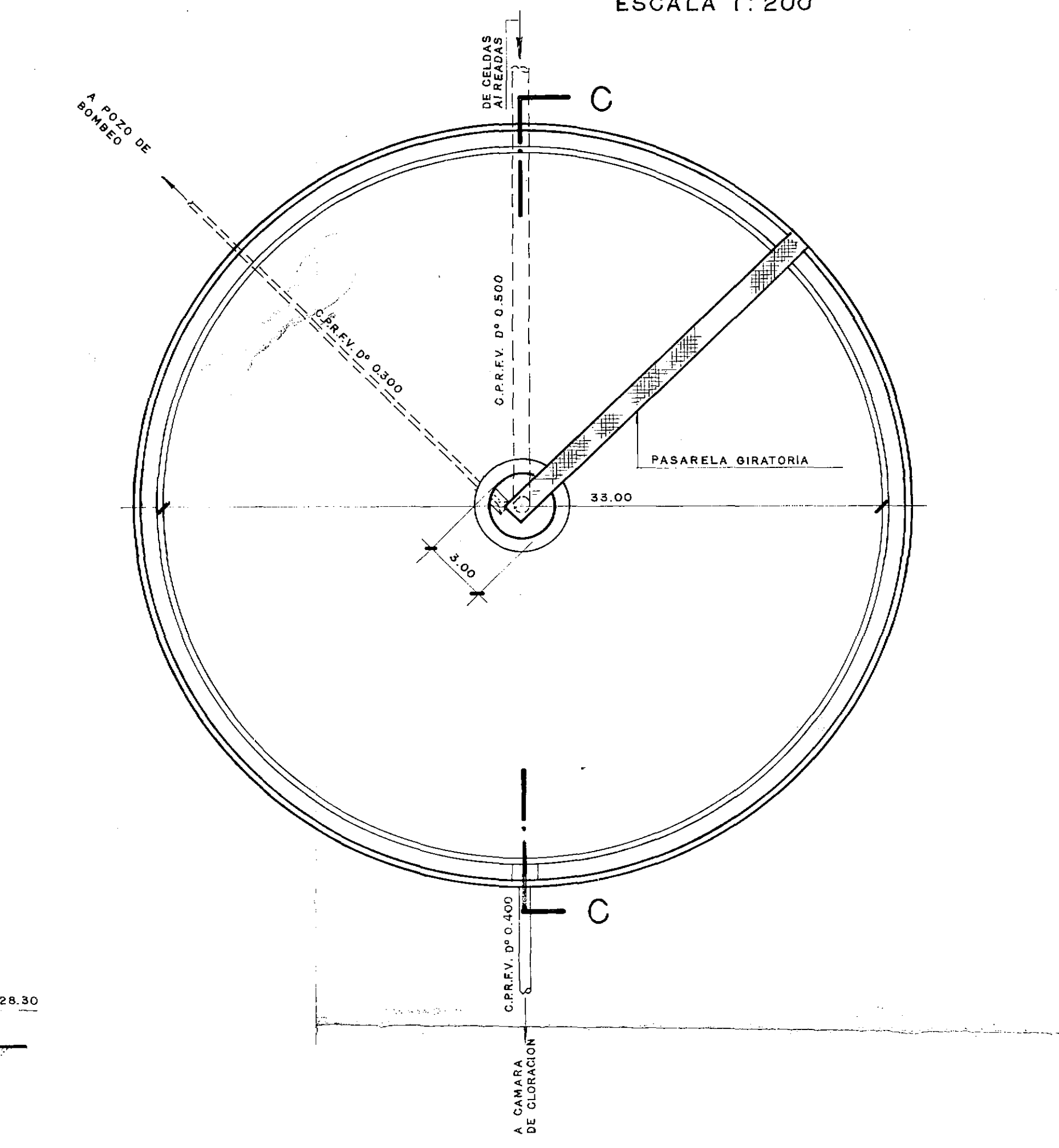
PLANTA E-E



CORTE D-D

### SEDIMENTADOR SECUNDARIO

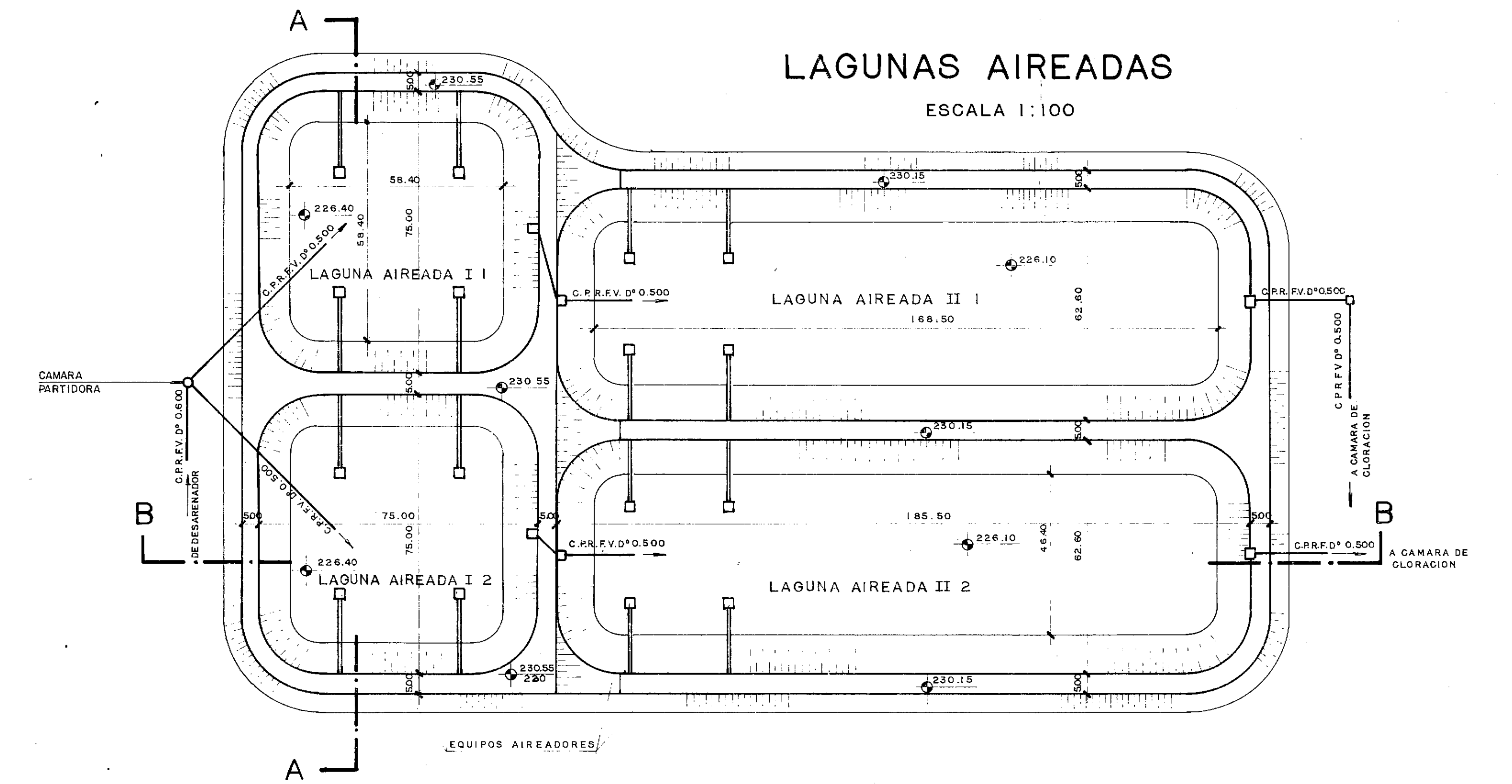
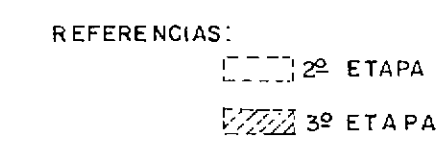
ESCALA 1:200



CORTE C-C

PROVINCIA DE RIO NEGRO  
DEPARTAMENTO PROVINCIAL DE AGUAS  
GENERAL ROCA  
ESTABLECIMIENTO DE DEPURACION  
ANTEPROYECTO PRELIMINAR  
ALTERNATIVA II  
AERACION PROLONGADA

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES  
DIRECCION DE COOPERACION TECNICA  
APROBACION C.F.I. PROVINCIA  
Ing. LEONARDO A. LO FIEGO  
ESCALA 1:250-1:200-1:100-1:50  
PLANO Nº 11  
MARZO 1992



Technical drawing showing the cross-sections of two aerated lagoons, LAGUNA AIREADA I 2 and LAGUNA AIREADA I 1. The drawing includes dimensions for the structure, water level, and surrounding terrain.

**LAGUNA AIREADA I 2 (Left):**

- Top elevation: 230.55
- Water level (N.L.): 230.08
- Bottom elevation: 226.40
- Side slope: 1:2
- Internal width: 58.40
- Bottom width: 75.00
- Top width: 8.30
- Height: 4.15
- Ground level (T.N.): 228.30

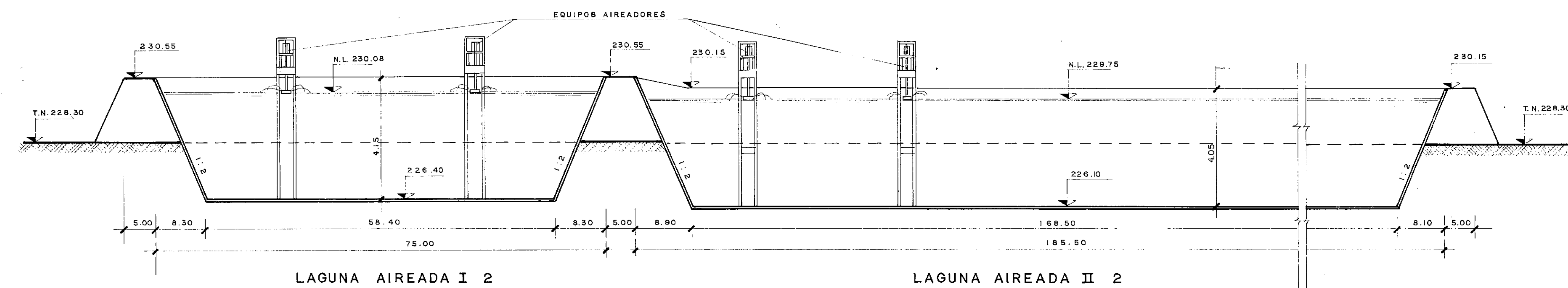
**EQUIPOS AERADORES (Center):**

Two aerator units are shown, each with a width of 5.00 and a height of 8.30.

**LAGUNA AIREADA I 1 (Right):**

- Top elevation: 230.55
- Water level (N.L.): 230.08
- Bottom elevation: 226.40
- Side slope: 1:2
- Internal width: 58.40
- Bottom width: 75.00
- Top width: 8.30
- Height: 4.15
- Ground level (T.N.): 228.30

CORTE A - A



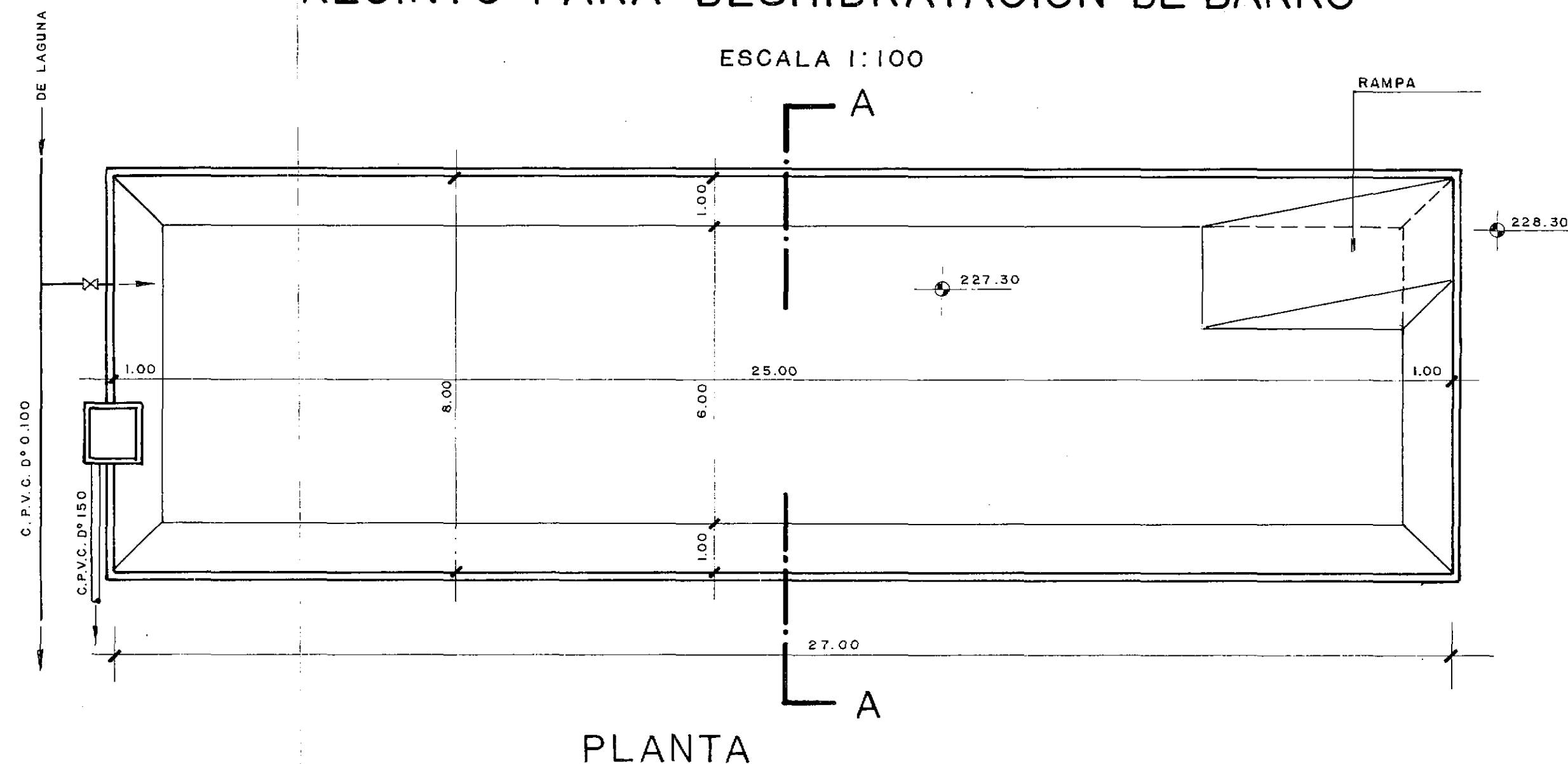
NOTA:  
— LA ESTACION ELEVADORA ES IGUAL  
A LA DE LA ALTERNATIVA I.—

ESCALA VERTICAL 1:100  
ESCALA HORIZONTAL 1:50

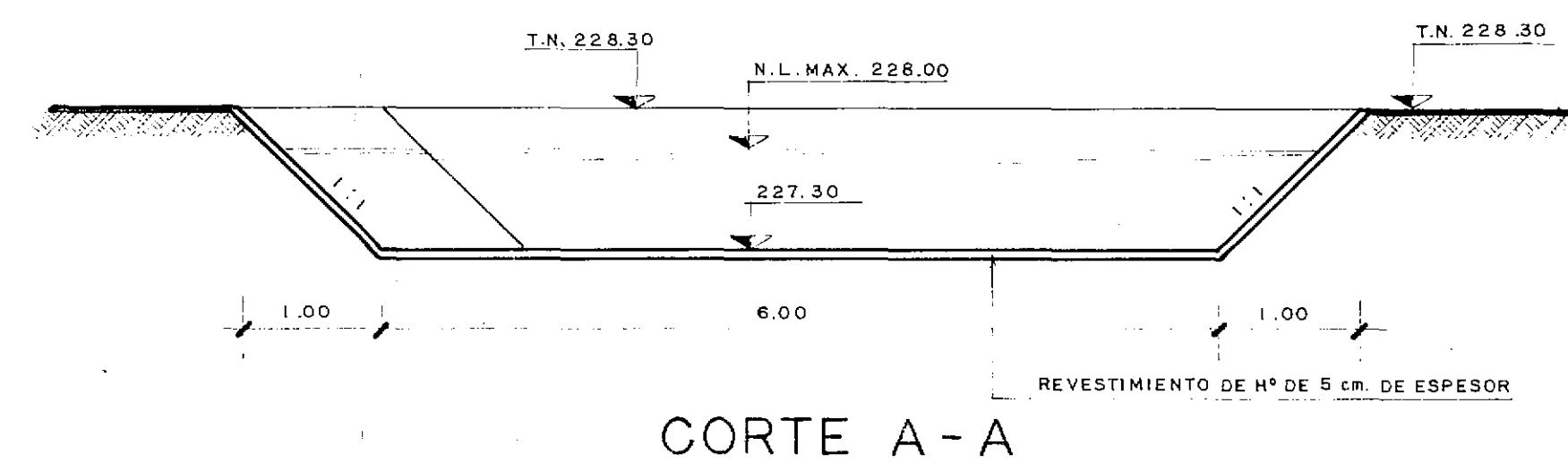
PROVINCIA DE RIO NEGRO	
DEPARTAMENTO PROVINCIAL DE AGUAS	
GENERAL ROCA	
ESTABLECIMIENTO DE DEPURACION	
ANTEPROYECTO PRELIMINAR	
ALTERNATIVA III	
LAGUNAS AIREADAS EN SERIES	
CONSEJO GENERAL DE INVERSIONES	ESCALA: 1:1000 1:100-1:50
DIRECCION DE COOPERACION TECNICA	PLANO N° 12
APROBACION	MARZO 1992
Ing. LEONARDO A. LO FIEGO	

# RECINTO PARA DESHIDRATACION DE BARRO

ESCALA 1:100



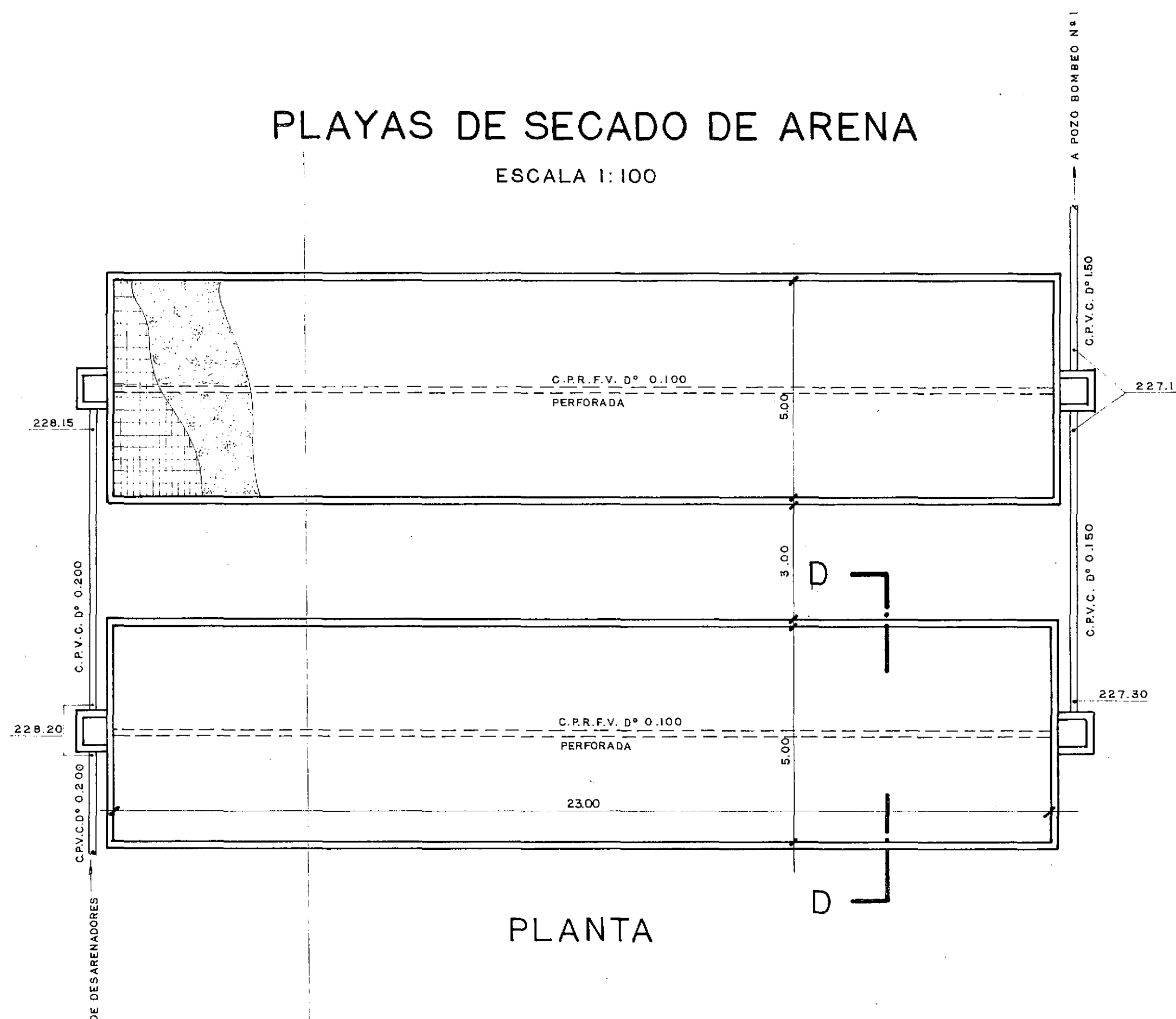
PLANTA



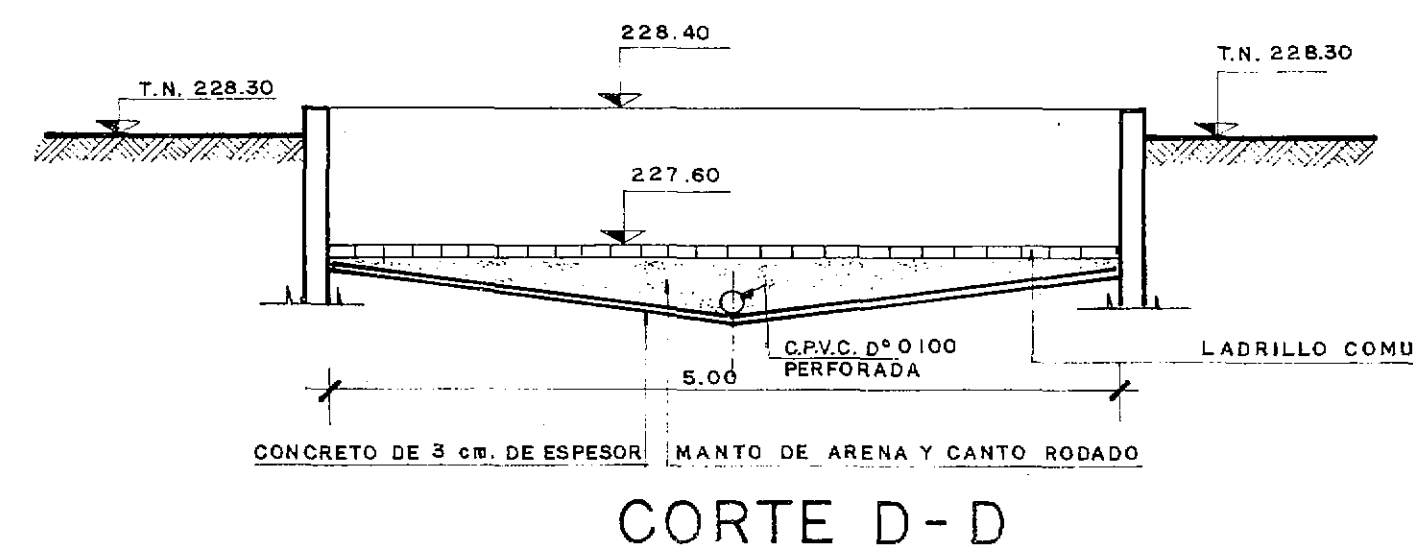
CORTE A-A

# PLAYAS DE SECADO DE ARENA

ESCALA 1:100



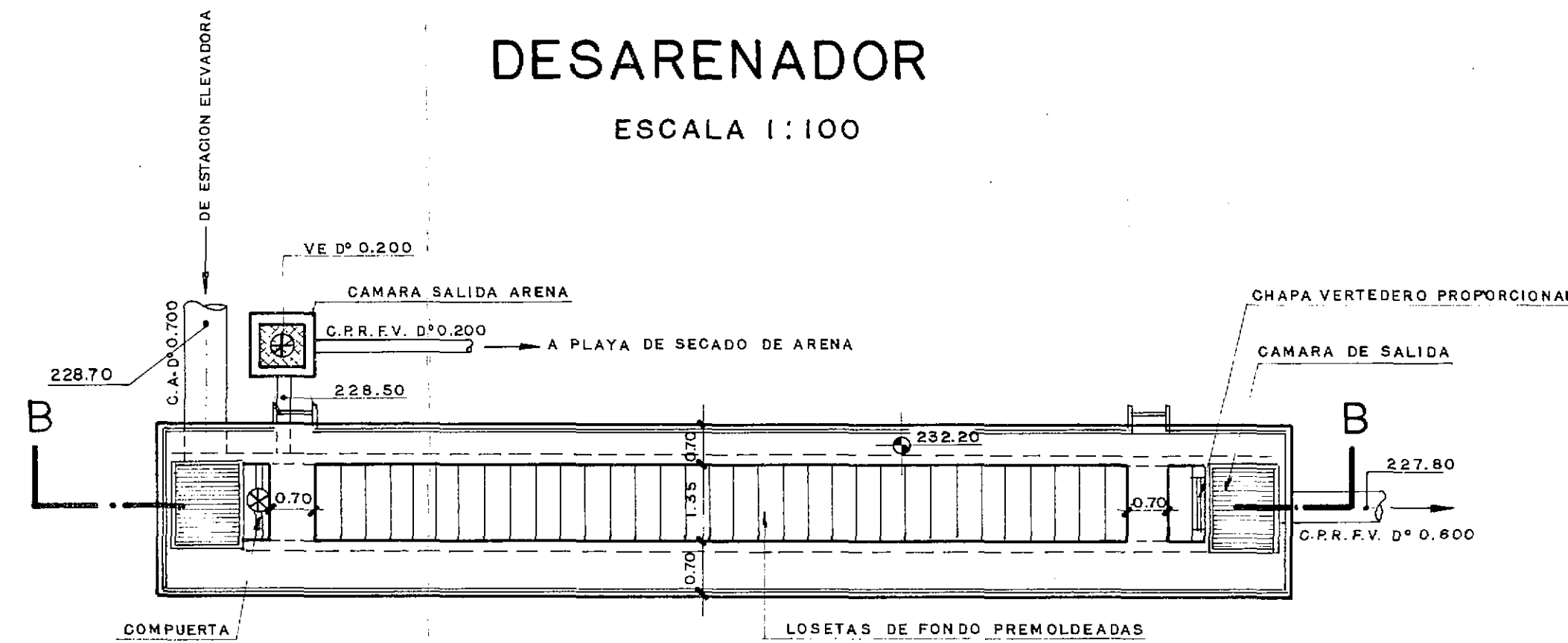
PLANTA



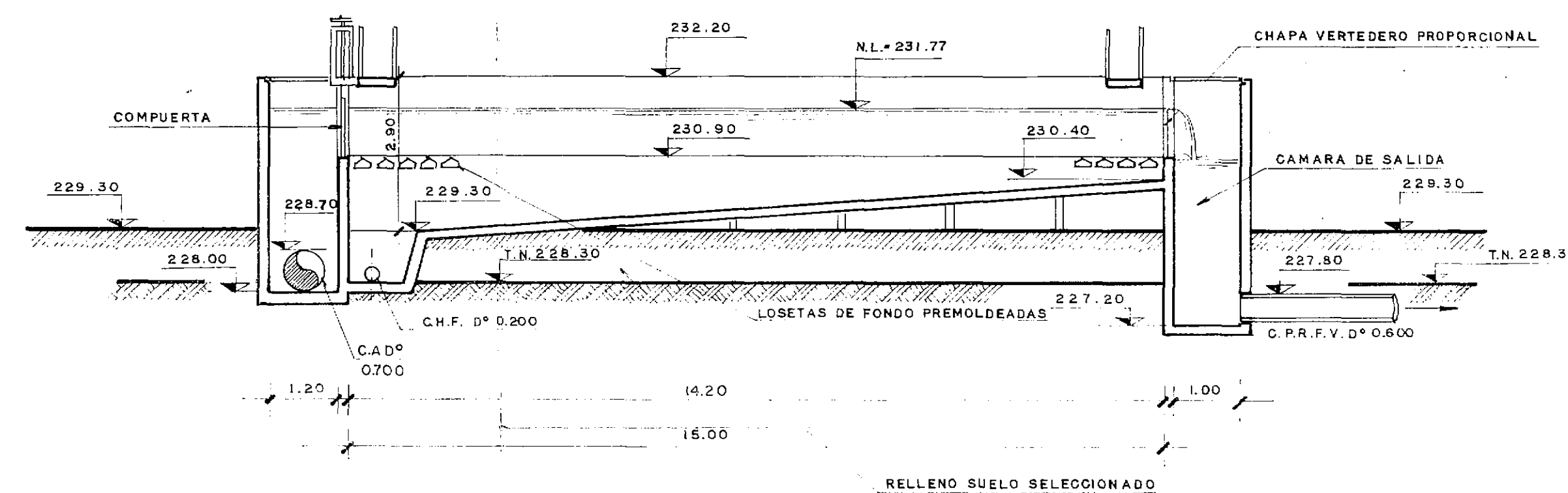
CORTE D-D

# DESARENADOR

ESCALA 1:100



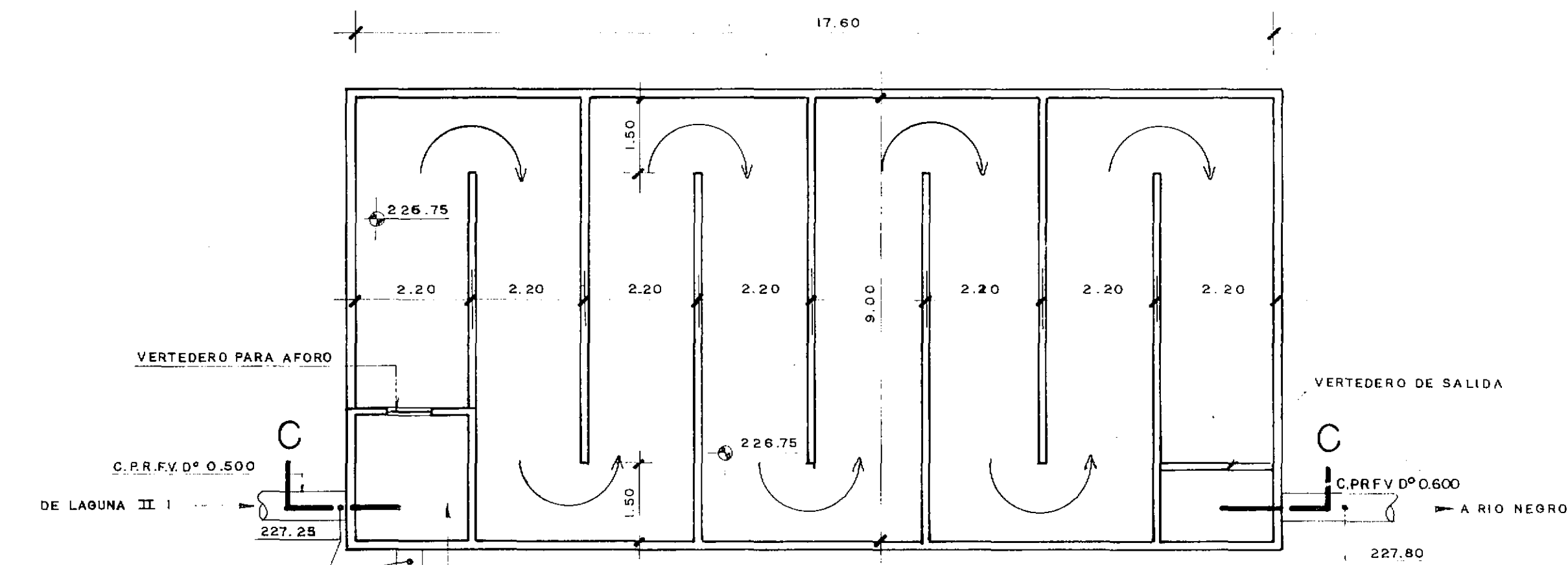
PLANTA



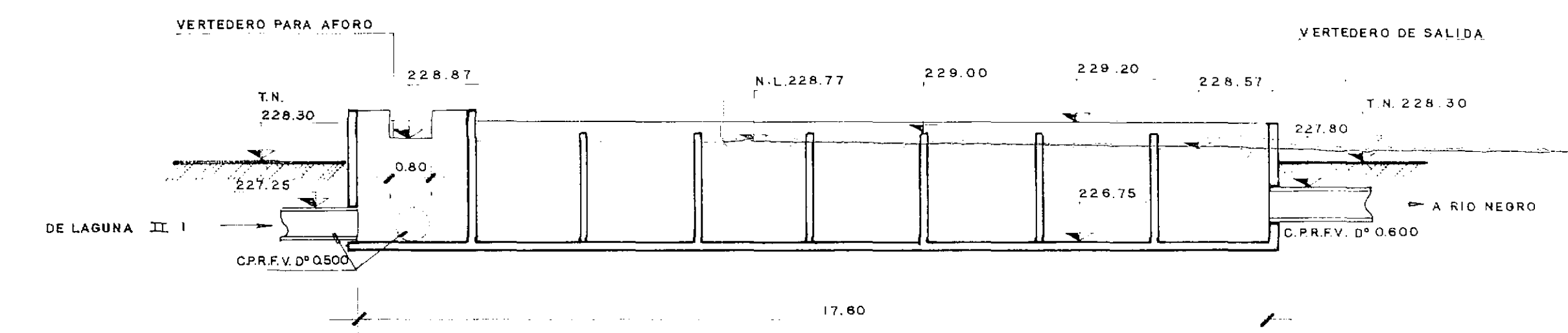
CORTE B-B

# CAMARA DE CLORACION

ESCALA 1:100



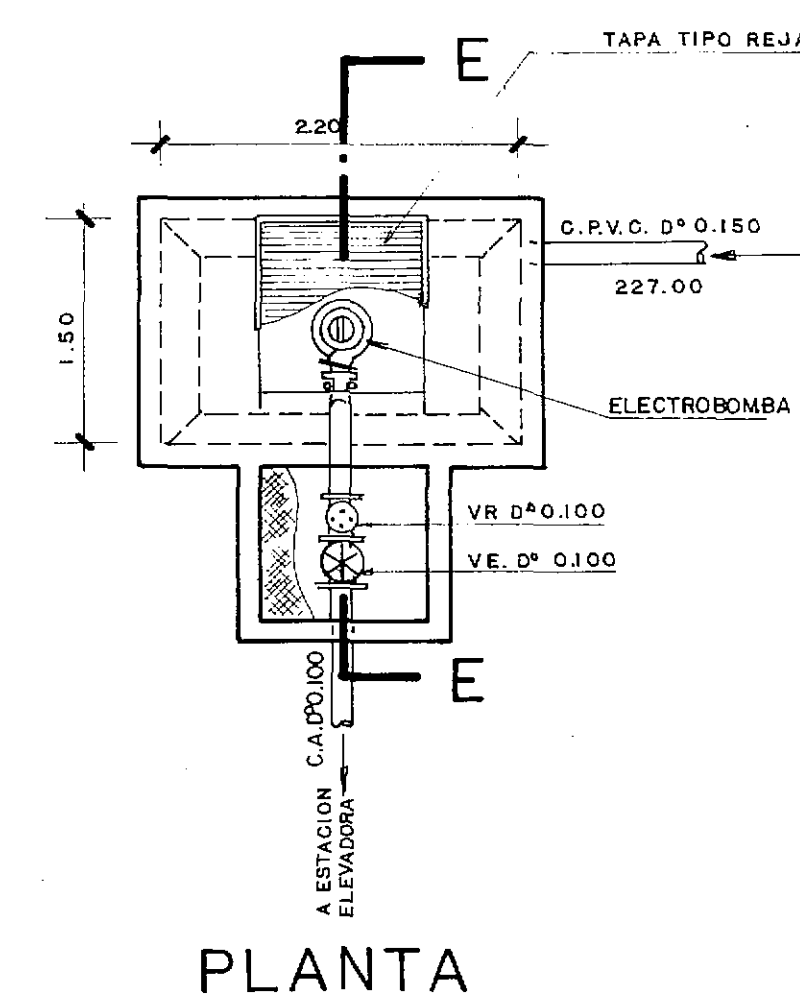
PLANTA



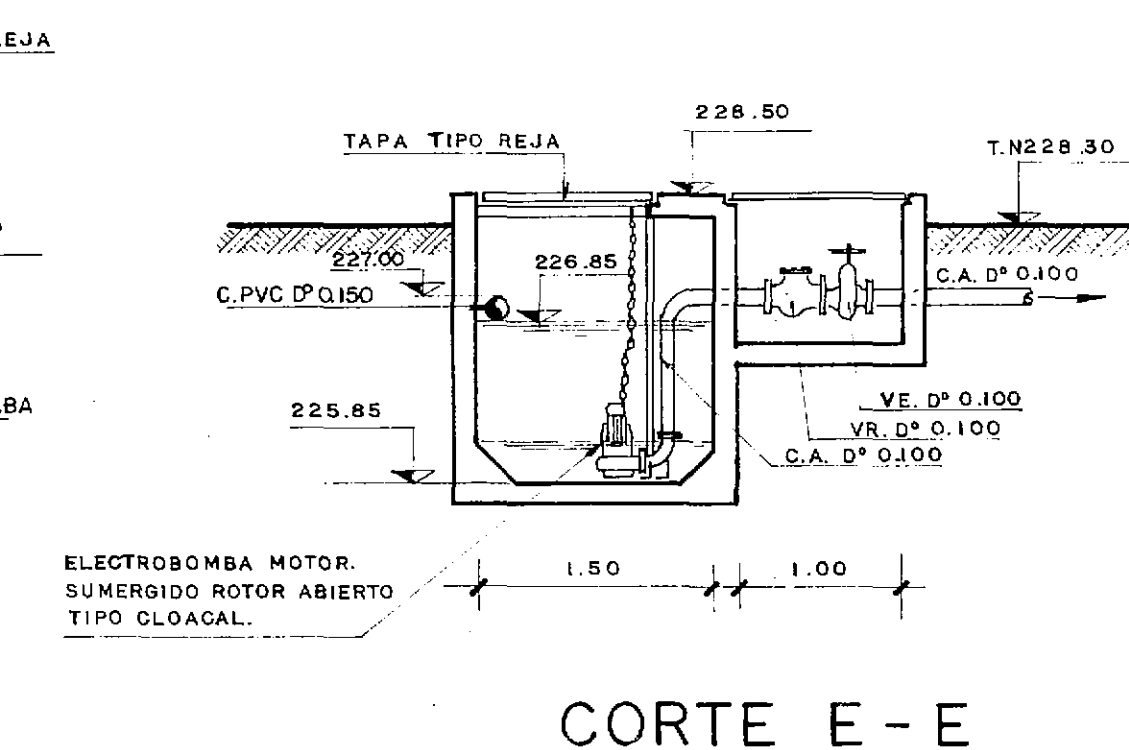
CORTE C-C

# POZO DE BOMBEO Nº1

ESCALA 1:50



PLANTA



CORTE E-E

NOTA: EL POZO DE BOMBEO DE DRENAJE DE DESHIDRATACION Nº2 ES IGUAL AL Nº1

PROVINCIA DE RIO NEGRO

DEPARTAMENTO PROVINCIAL DE AGUAS

GENERAL ROCA  
ESTABLECIMIENTO DE DEPURACION  
ANTEPROYECTO PRELIMINAR  
ALTERNATIVA III  
LAGUNAS AIREADAS EN SERIES

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

DIRECCION DE COOPERACION TECNICA

APROBACION C.F.I. PROVINCIA

Ing. LEONARDO A. LO FIEGO

ESCALA:

1:100 - 1:50

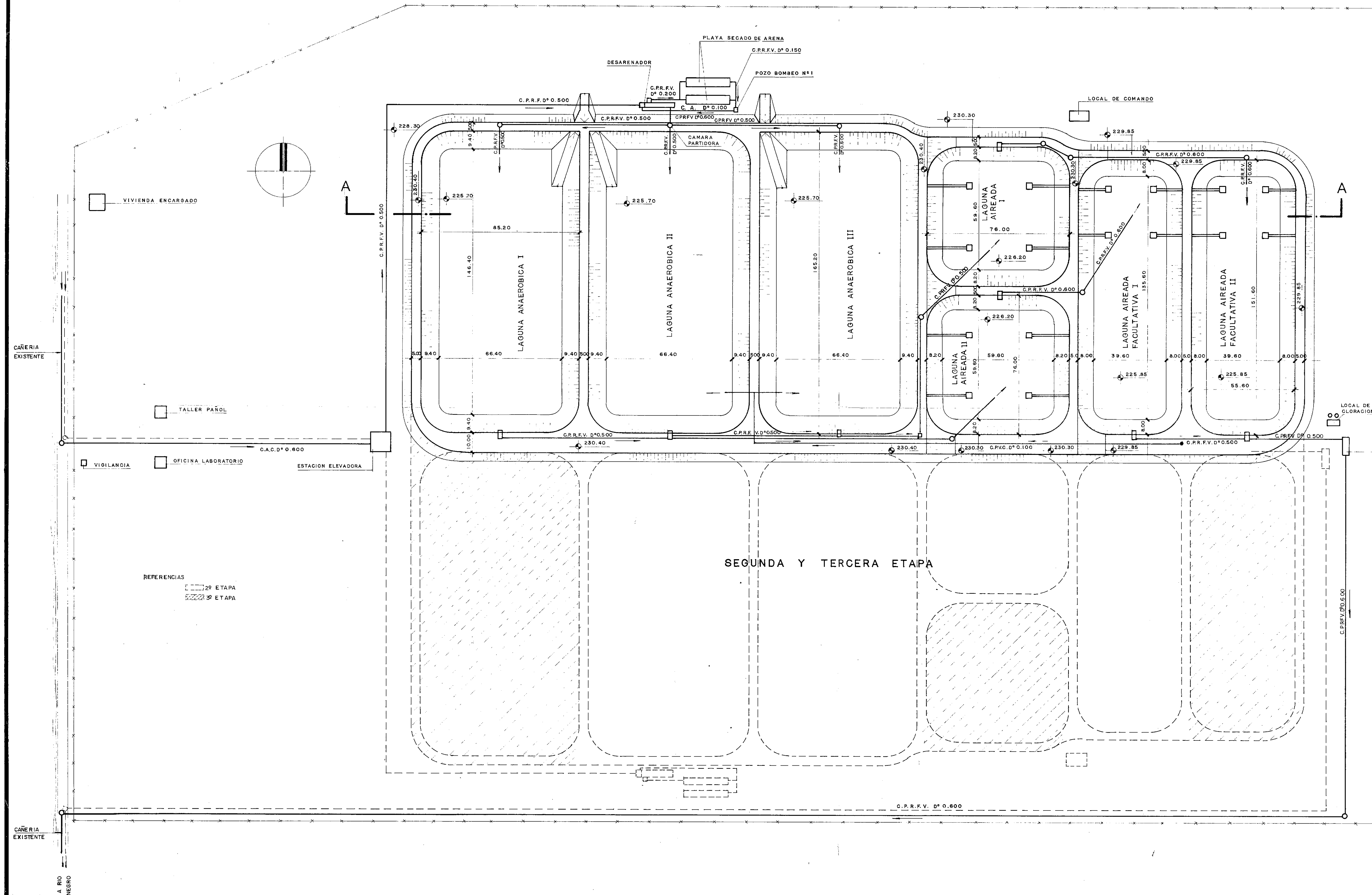
PLANO Nº

MARZO 1992



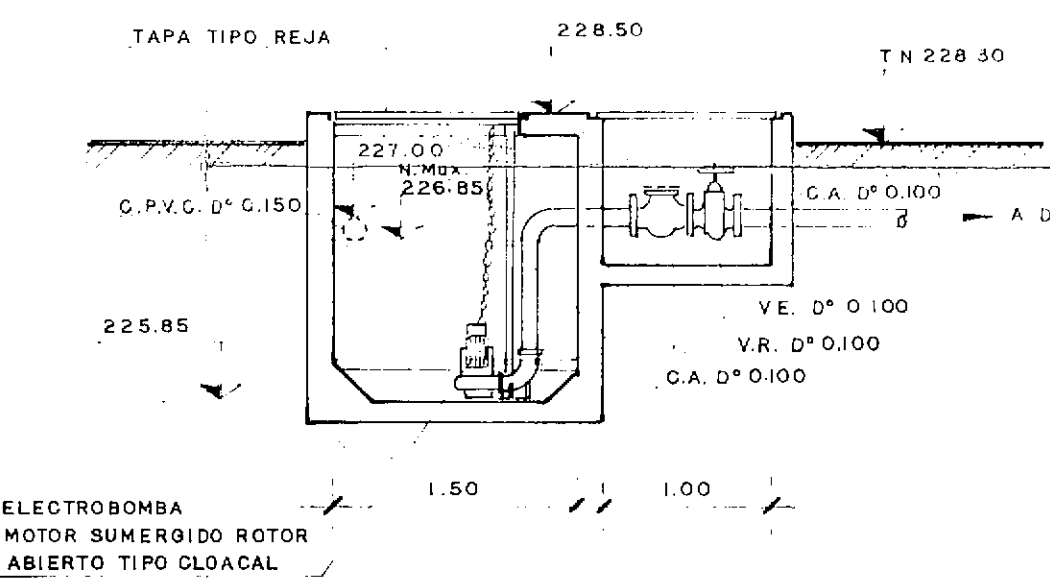
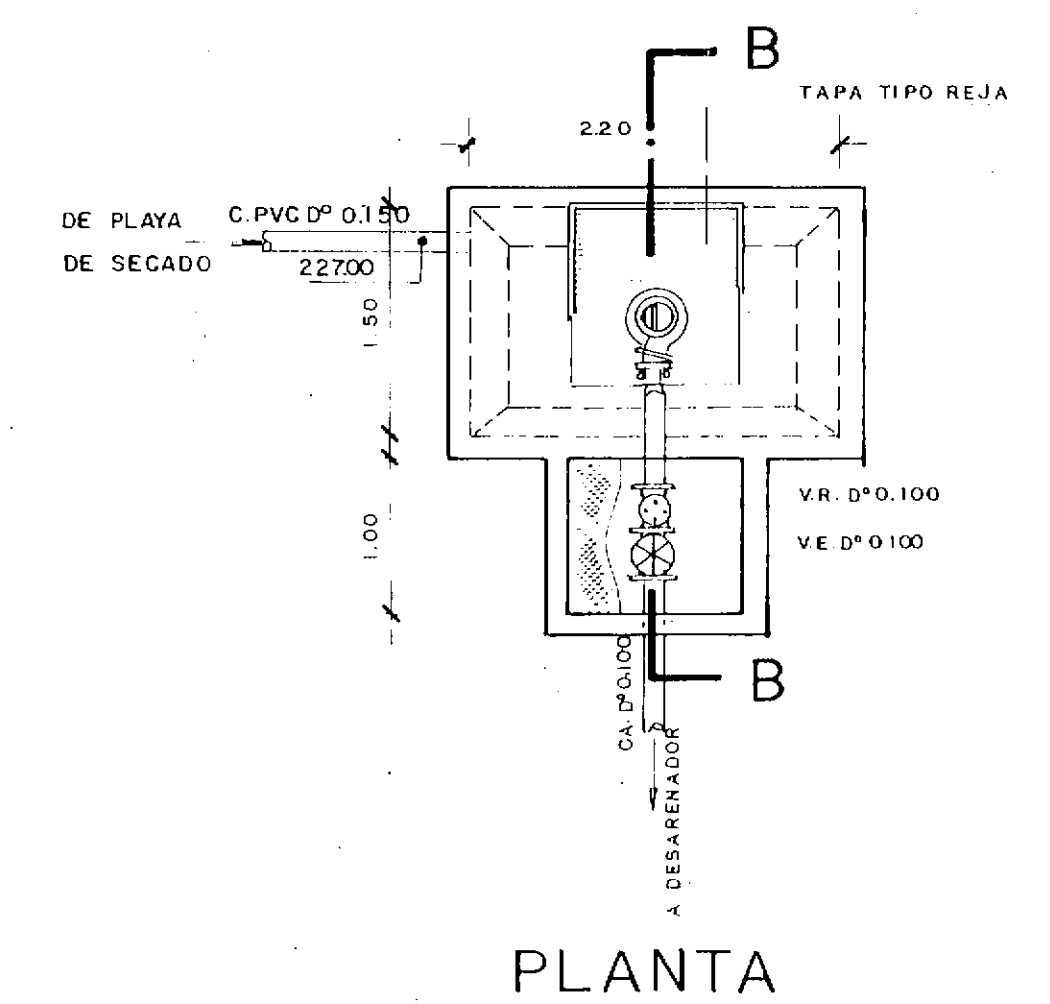
# PLANTA DE CONJUNTO

ESCALA 1:1.000



# POZO DE BOMBEO N°1

ESCALA 1:50



## CORTE B-B

NOTA: LA ESTACION ELEVADORA ES IGUAL AL DELA ALTERNATIVA I

PROVINCIA DE RIO NEGRO

DEPARTAMENTO PROVINCIAL DE AGUAS

GENERAL ROCA  
ESTABLECIMIENTO DE DEPURACION  
ANTEPROYECTO PRELIMINAR  
ALTERNATIVA IV

LAGUNAS ANAEROBICAS Y AIREADAS EN SERIE

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

DIRECCION DE COOPERACION TECNICA

APROBACION

Ing. LEONARDO A. L. FIEGO

ESCALA

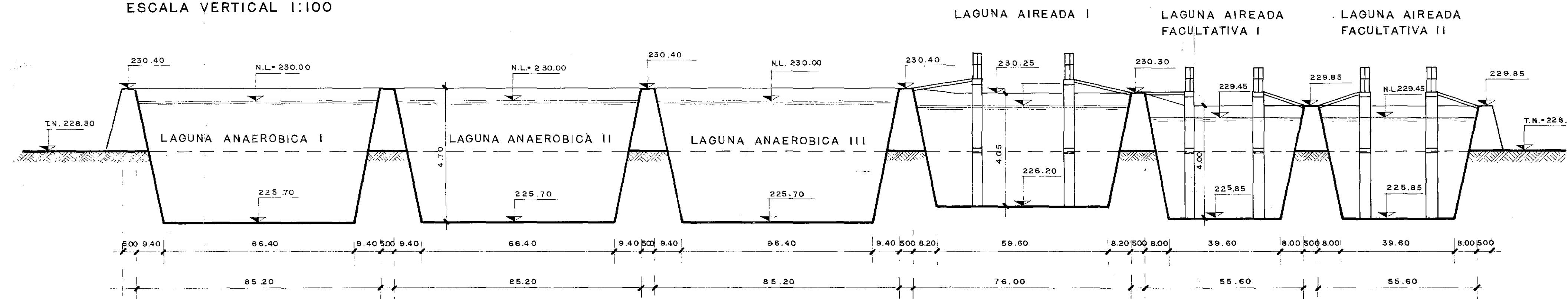
1:1000-1:50

PLANO N°

14

MARZO 1992

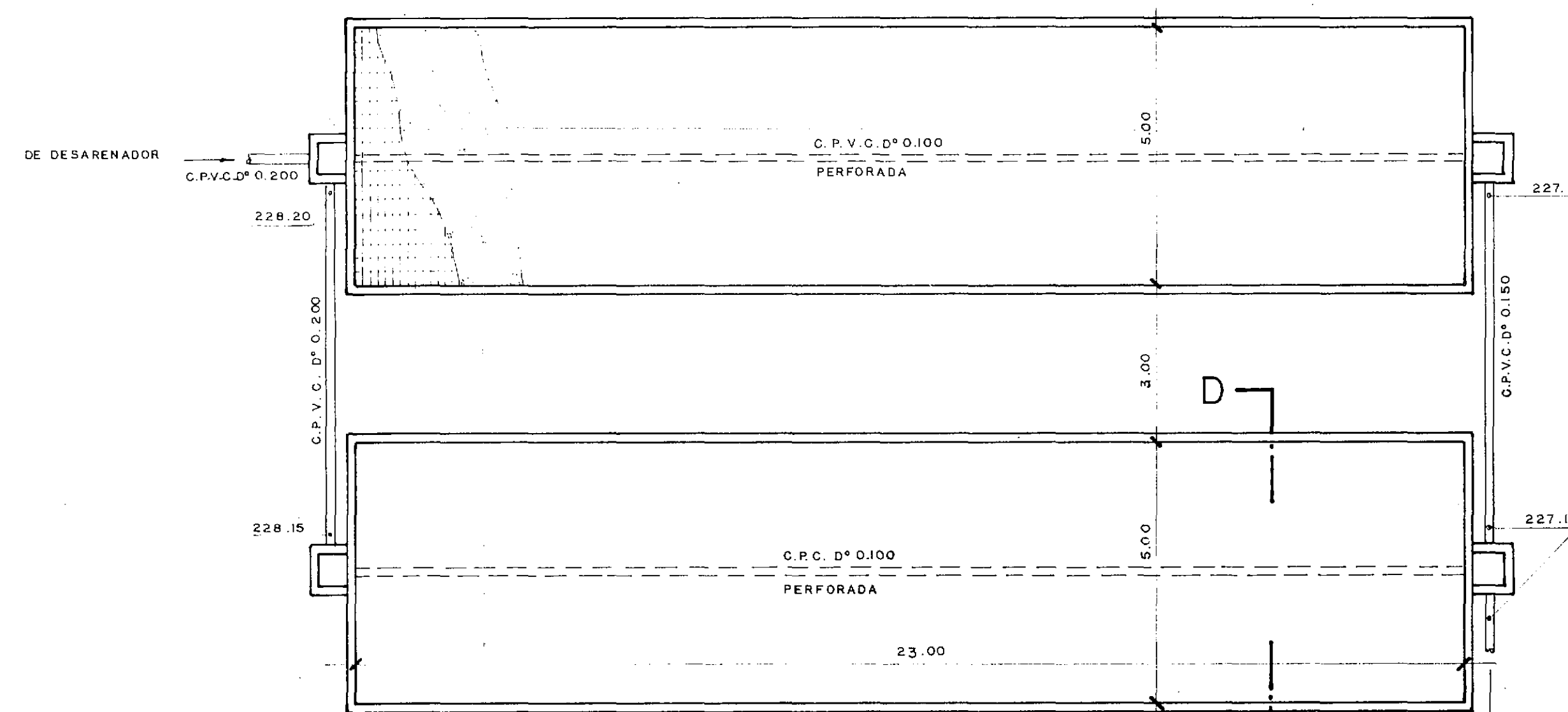
ESCALA HORIZONTAL 1:1.000  
ESCALA VERTICAL 1:100



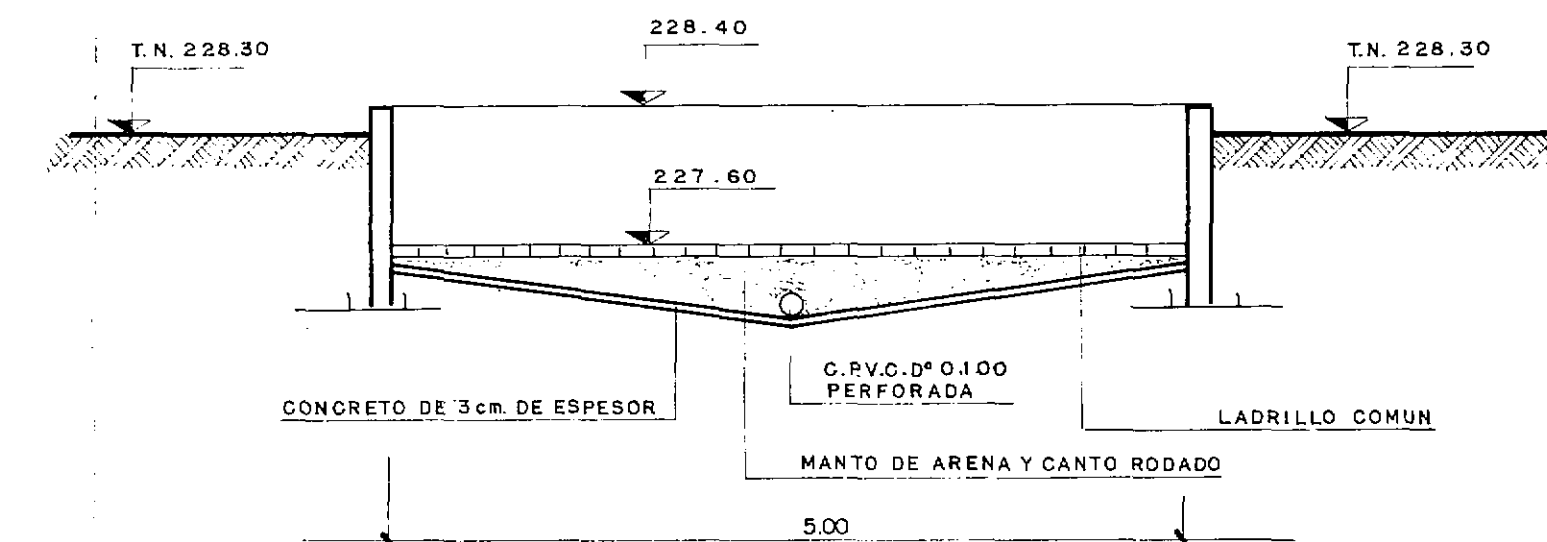
CORTE A-A

### PLAYA DE SECADO ARENA

ESCALA 1:100



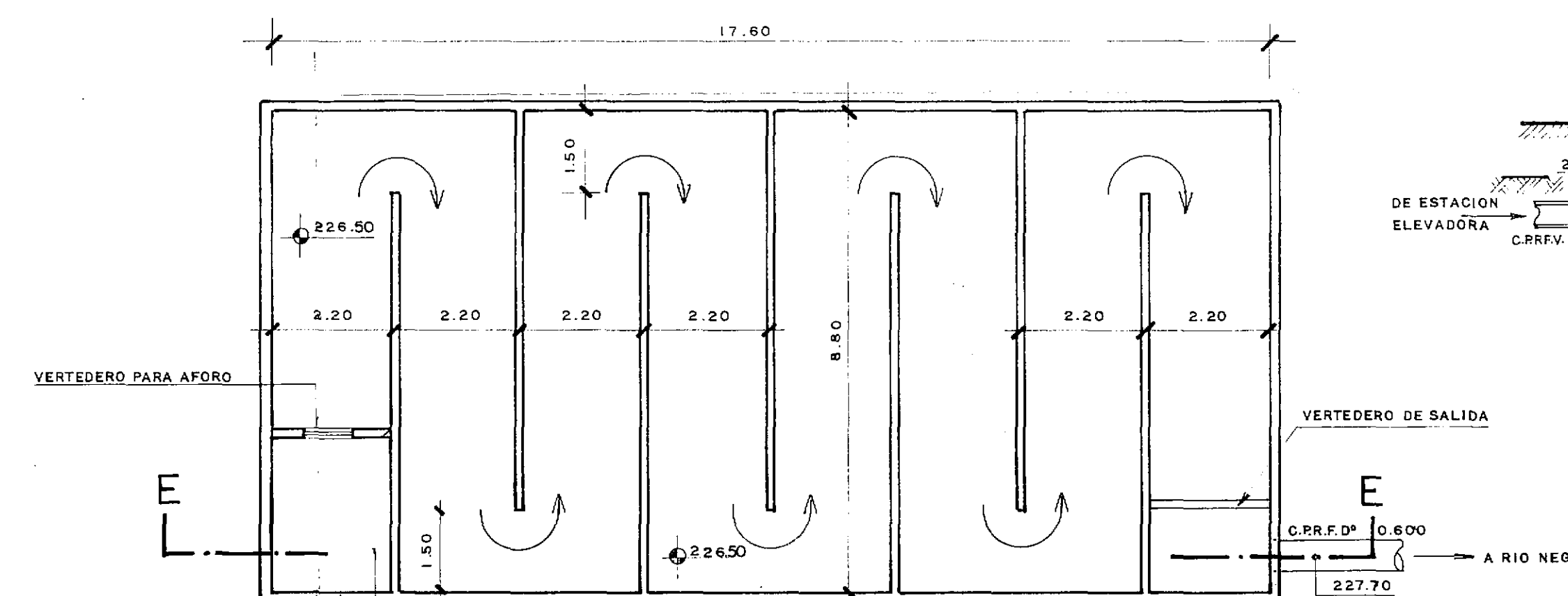
PLANTA



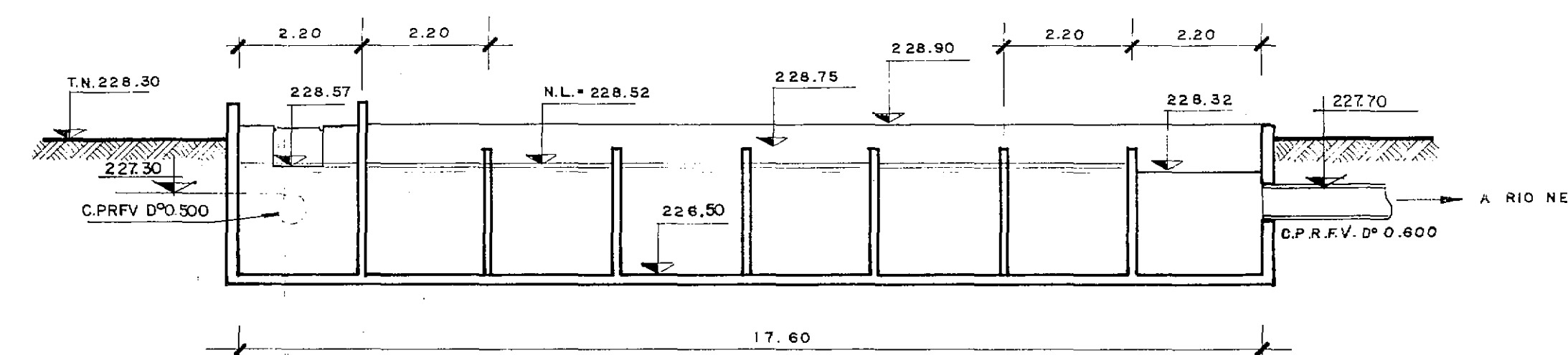
CORTE D-D ESCALA 1:50

### CAMARA DE CLORACION

ESCALA 1:100



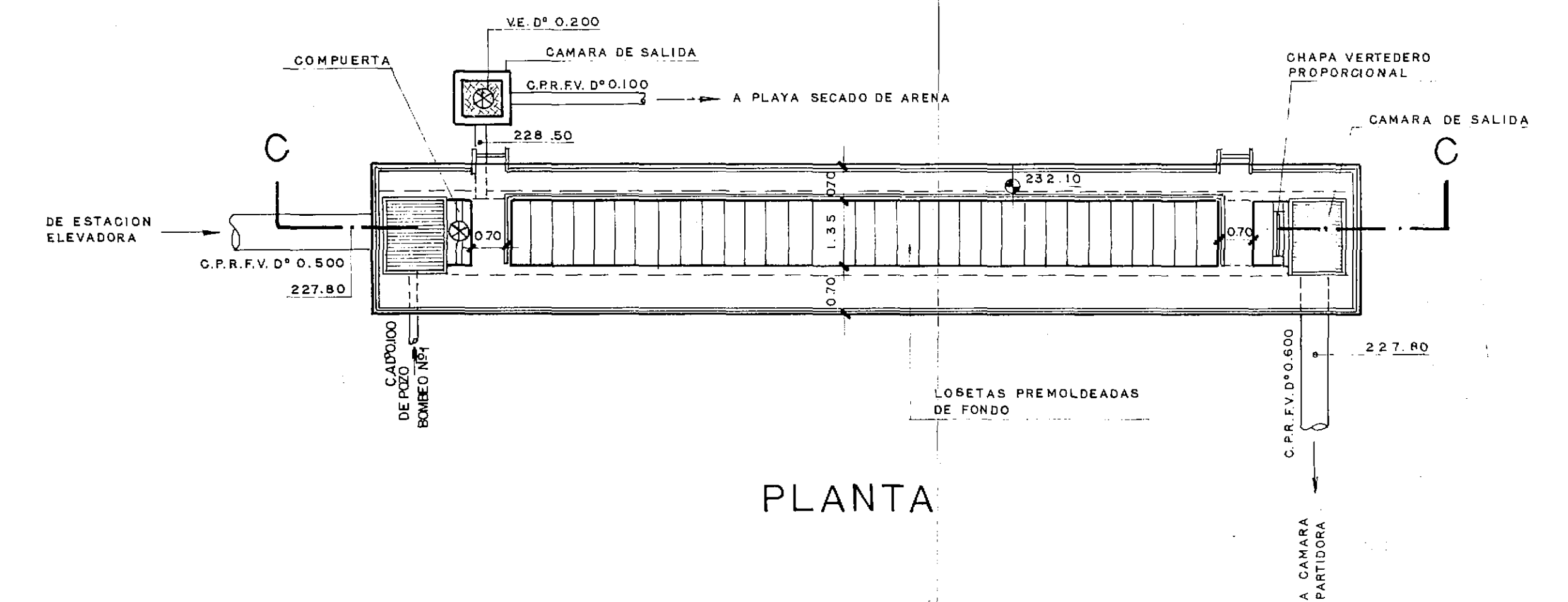
PLANTA



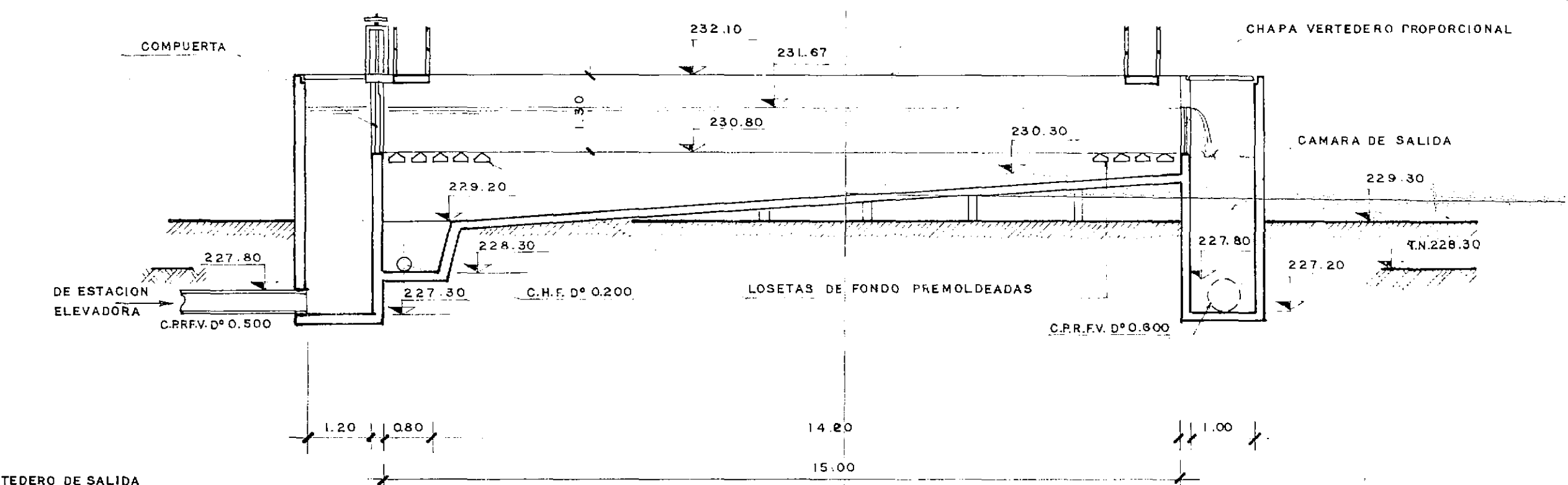
CORTE E-E

### DESARENADOR

ESCALA 1:100



PLANTA



CORTE C-C

PROVINCIA DE RIO NEGRO

DEPARTAMENTO PROVINCIAL DE AGUAS

GENERAL ROCA  
ESTABLECIMIENTO DE DEPURACION  
ANTEPROYECTO PRELIMINAR

ALTERNATIVA IV  
LAGUNAS ANAEROBICAS Y AIREADAS EN SERIE

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

DIRECCION DE COOPERACION TECNICA

APROBACION

C.F.I.

PROVINCIA

Ing. LEONARDO A. LO FIEGO

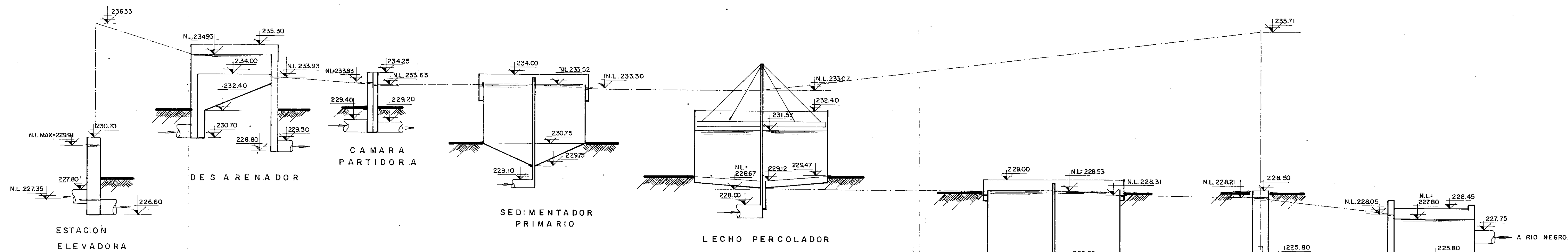
ESCALA

1:1000-1:100-1:50

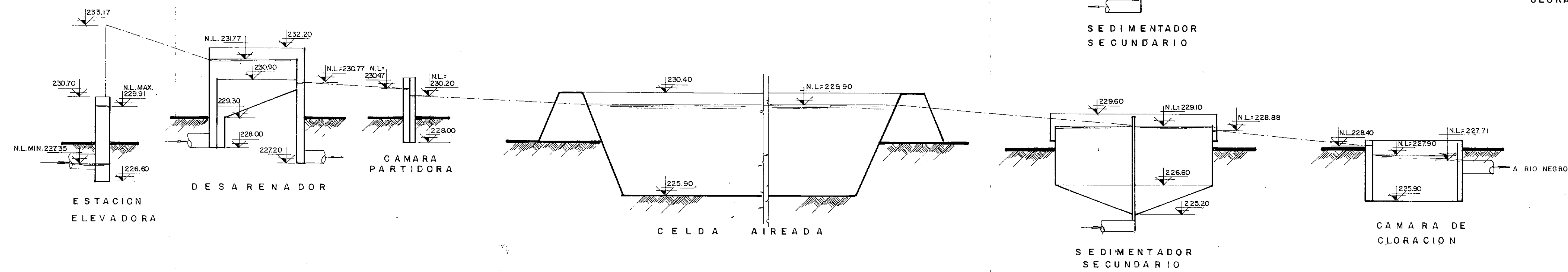
PLANO Nº

15

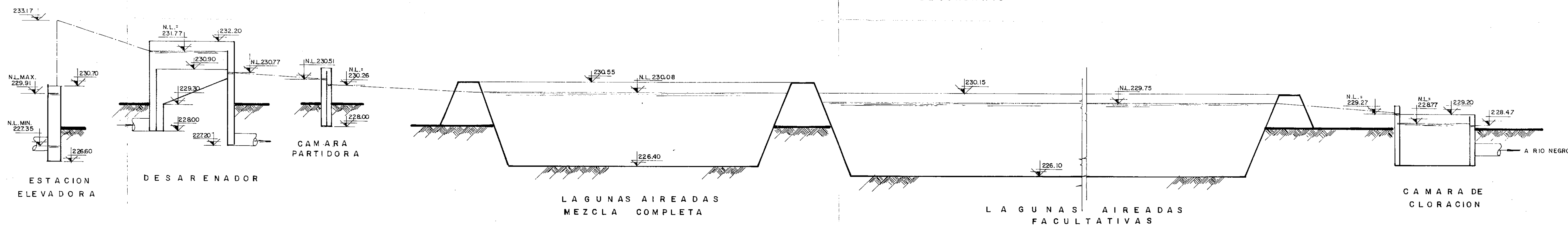
MARZO 1992



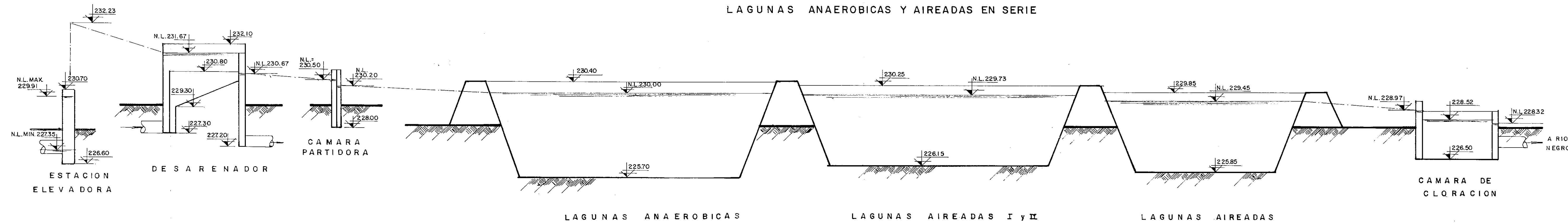
ALTERNATIVA I  
LECHOS PERCOLADORES



ALTERNATIVA II  
AERACION EXTENDIDA



ALTERNATIVA III  
CELADAS AIREADAS



ALTERNATIVA IV  
LAGUNAS ANAEROBICAS Y AIREADAS EN SERIE

PROVINCIA DE RIO NEGRO

DEPARTAMENTO PROVINCIAL DE AGUAS

GENERAL ROCA  
ESTABLECIMIENTO DE DEPURACION  
ANTEPROYECTO PRELIMINAR  
PERFILES HIDRAULICOS

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

DIRECCION DE COOPERACION TECNICA

APROBACION C.F.T. PROVINCIA

Ing. LEONARDO A. LO FIEGO

ESCALA

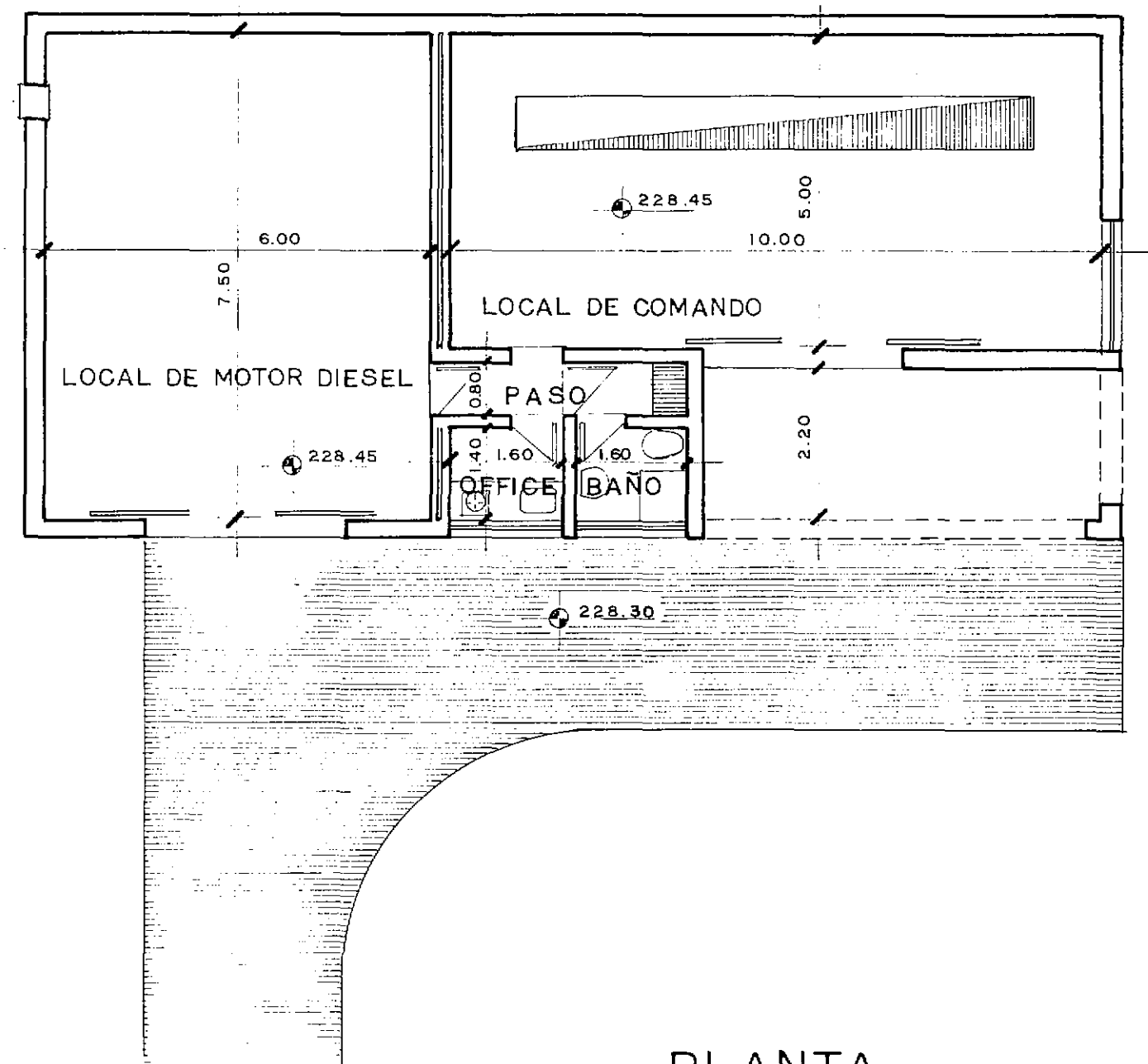
PLANO Nº

16

MARZO 1992

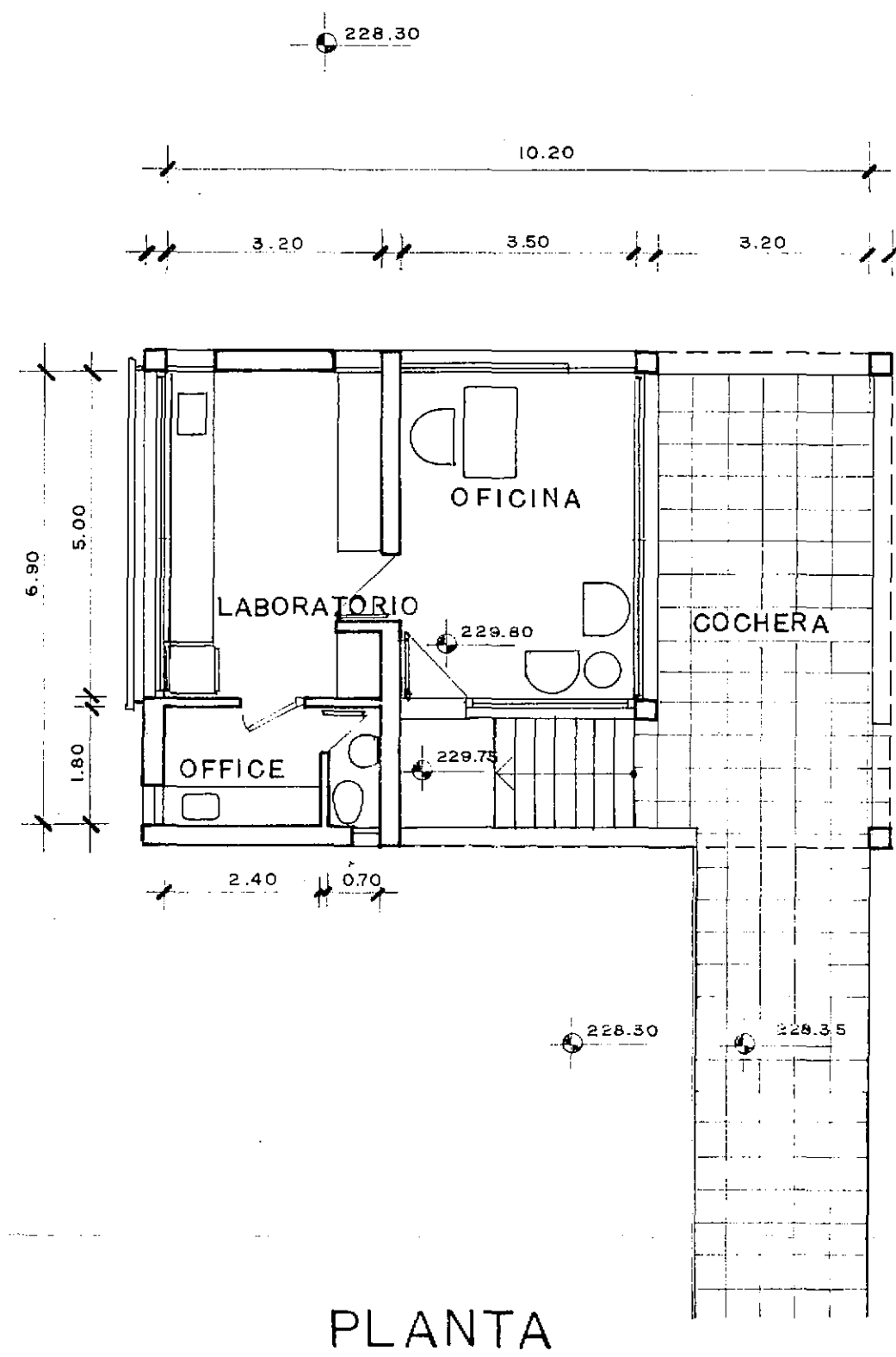
## LOCAL DE COMANDO Y MOTOR DIESEL

ESCALA 1:100



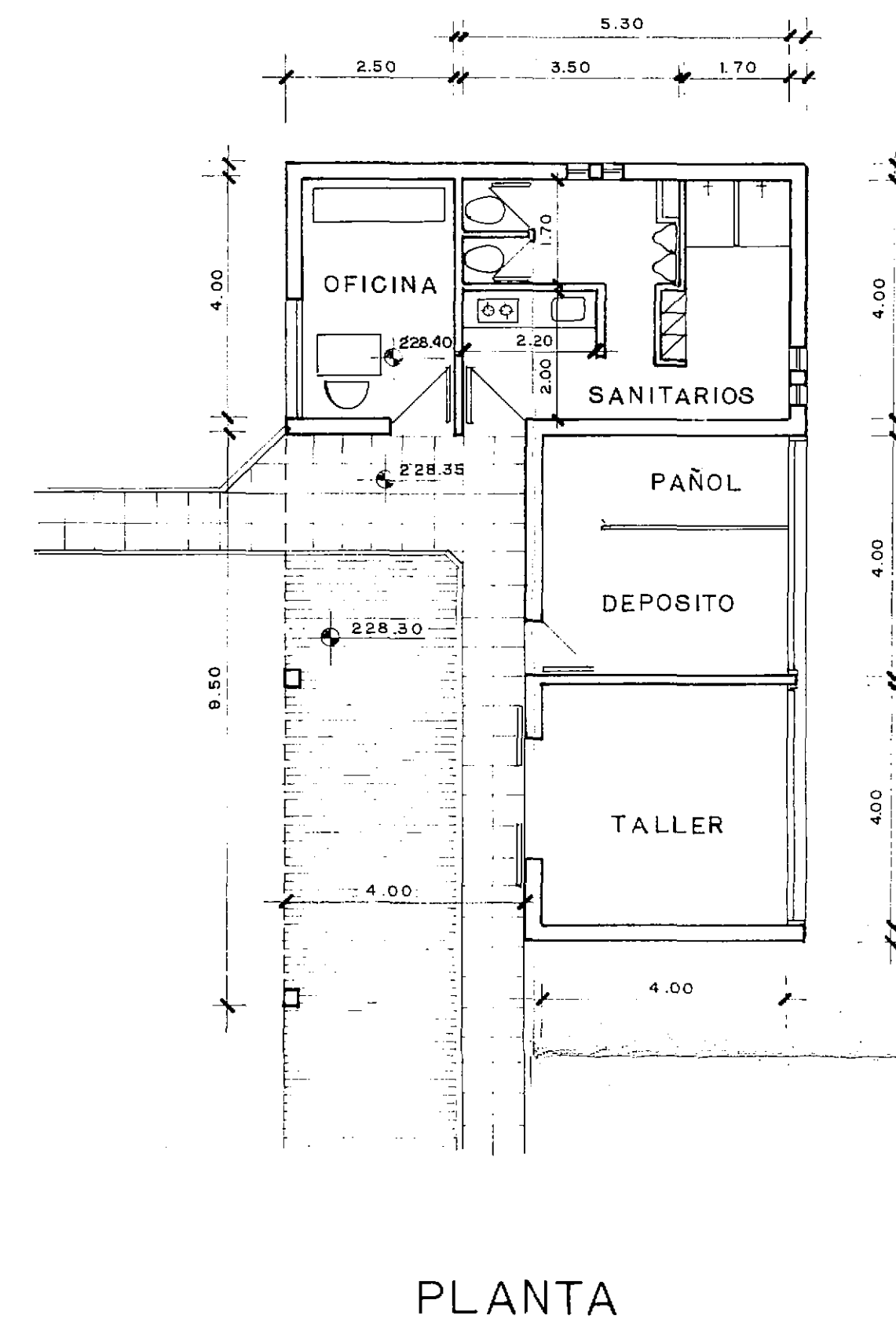
## OFICINAS Y LABORATORIOS

ESCALA 1:100



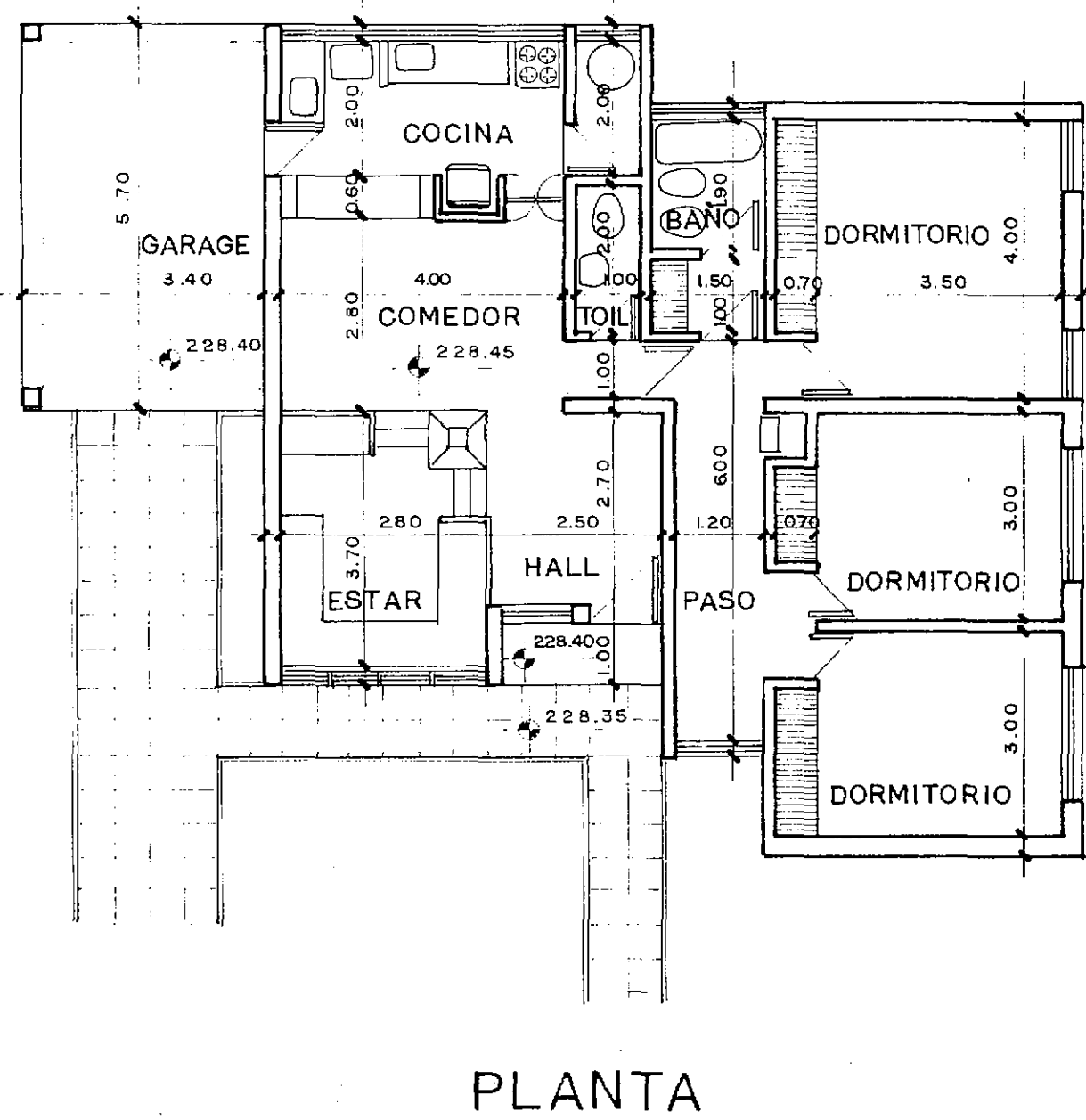
## TALLER Y DEPOSITOS

ESCALA 1:100



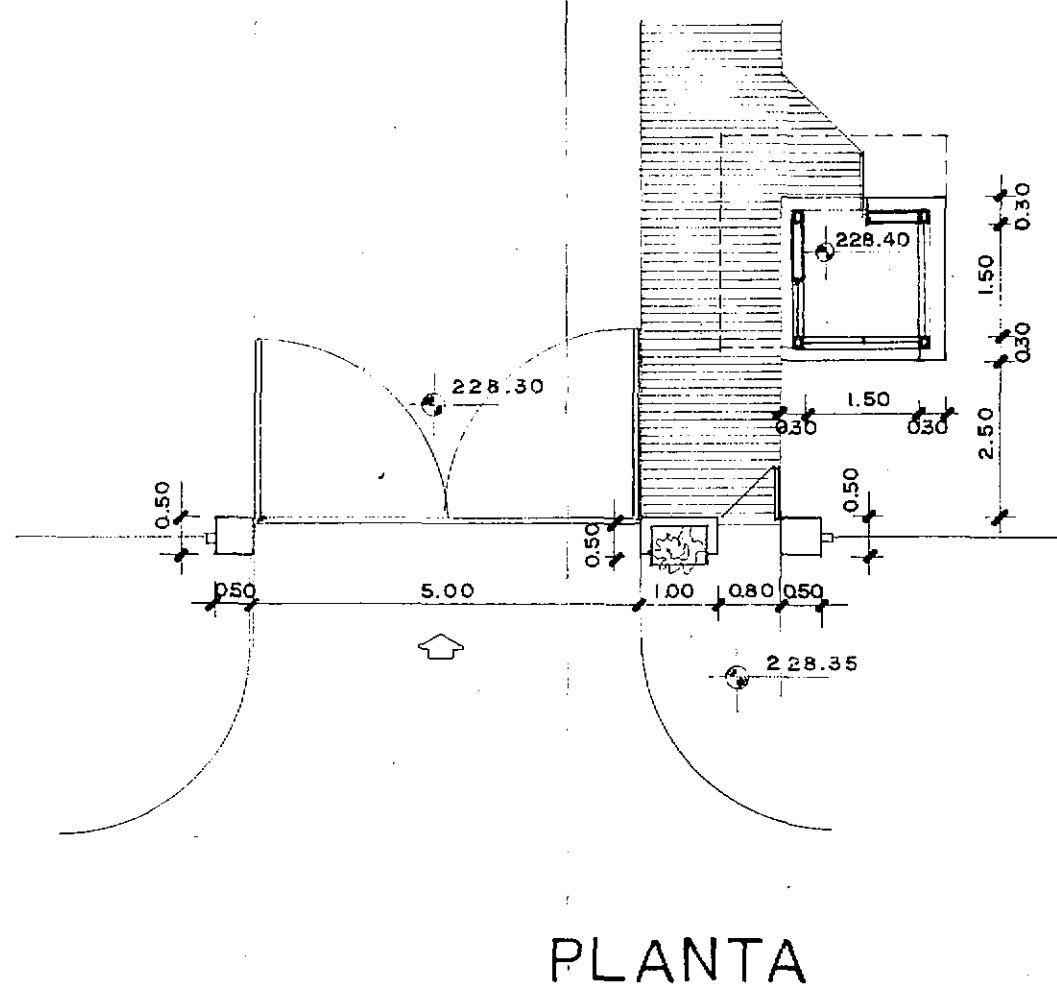
## CASA DE ENCARGADO

ESCALA 1:100



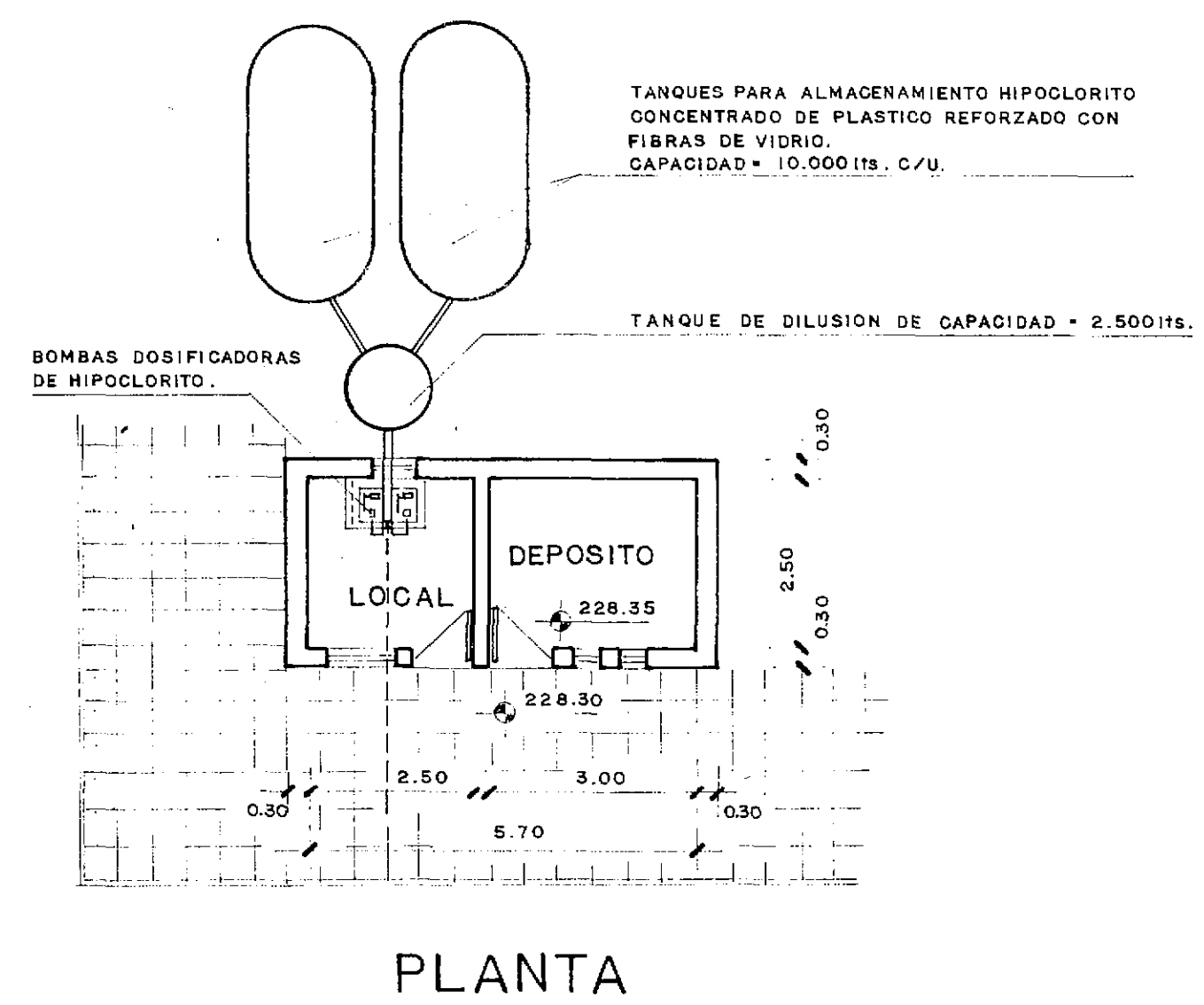
## ACCESO Y VIGILANCIA

ESCALA 1:100



## LOCAL PARA CLORACION

ESCALA 1:100



PROVINCIA DE RIO NEGRO

DEPARTAMENTO PROVINCIAL DE AGUAS

GENERAL ROCA  
ESTABLECIMIENTO DE DEPURACION  
ANTEPROYECTO PRELIMINAR  
LOCALES COMPLEMENTARIOS

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

DIRECCION DE COOPERACION TECNICA

APROBACION

Ing. LEONARDO A. LO FIEGO

ESCALA	1:100
PLANO	Nº 17

MARZO 1992