

パラグアイ国  
イボア湖北西部農業開発計画  
実施二次調査報告書

(第三編 附図)

昭和57年3月

国際協力事業団

農計技

82-20



**パラグアイ国**  
**イポア湖北西部農業開発計画**  
**実施二次調査報告書**

(第三編 附図)

昭和57年3月

**国際協力事業団**

國際協力事業團	
設立 年月 58. 8. 227	〒708
	1. 8. 1
登録No. 413440	AET
	0113

III. PROGRAMA IDEADA DE OBRAS.

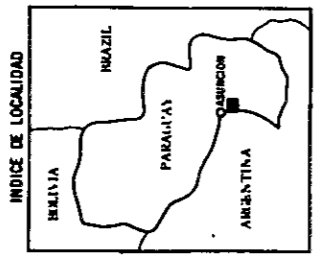
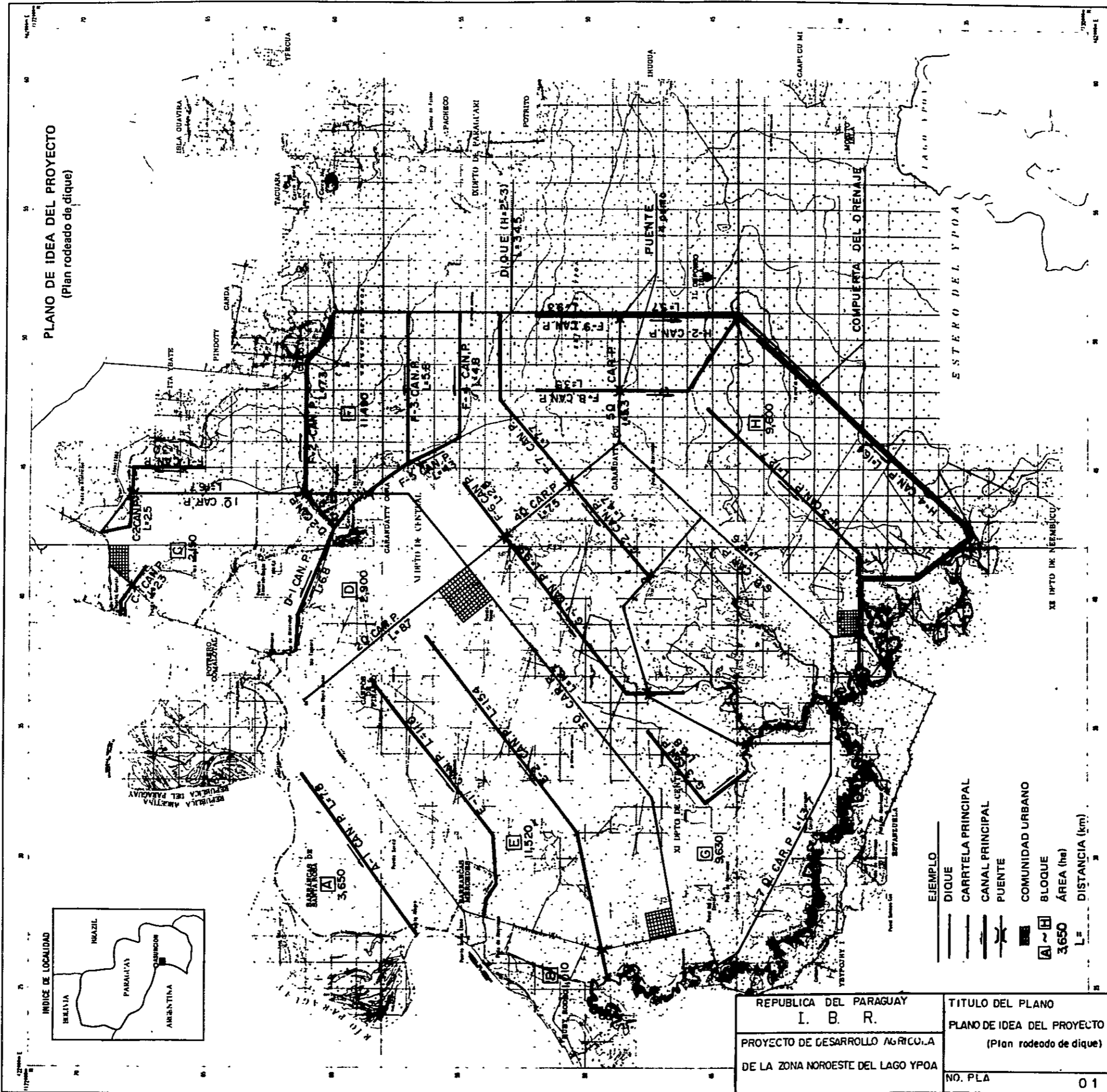
1. PLANO DE IDEA DEL PROYECTO. (Plan rodeado de dique)  
〔開発構想比較図(輪中案)〕
2. PLANO DE IDEA DEL PROYECTO. (Plan de ataje)  
〔開発構想比較図(シヨート・カット案)〕
3. PLANO DE IDEA DEL PROYECTO. (Plan de medio)  
〔開発構想比較図(折衷案)〕
4. PLANO DE UTILIZACIÓN DE SUELO DEL PROYECTO.  
〔土地利用計圖圖〕
5. PLANO DE LA SECCIÓN VERTICAL DEL DIQUE.  
〔堤防縦断面圖(輪中案)〕  
(Plan rodeado de dique)
6. PLANO DE LA SECCIÓN VERTICAL DEL DIQUE.  
〔堤防縦断面圖(シヨート・カット案)〕  
(Plan de ataje)
7. PLANO DE LA SECCIÓN VERTICAL DEL DIQUE.  
〔堤防縦断面圖(折衷案)〕  
(Plan de medio)
8. PLANO DE LA SECCIÓN VERTICAL DEL ATAJE.  
〔シヨート・カット水路縦断面圖〕
9. PLANO ESTRUCTURAL DE LA COMPUERTA PARA CONTROL.  
〔洪水樋門構造圖(№ 1.~№ 3.)〕  
(No. 1 - No. 3)
10. PLANO ESTRUCTURAL DE LA COMPUERTA PARA CONTROL.  
〔洪水樋門構造圖(№ 4.)〕  
(No. 4)
11. PLANO ESTRUCTURAL DE LA COMPUERTA INTERCEPTORA.  
〔承水樋門構造圖〕
12. PLANO DE LA SECCIÓN NORMAL.  
〔標準断面圖〕
13. PLANO ESTRUCTURAL DE LA COMPUERTA DE DRENAJE.  
〔排水樋門構造圖〕

14. PLANO GENERAL DEL PUENTE. (Para canal principal)  
〔橋梁構造図(幹線排水路横断)〕
15. PLANO GENERAL DEL PUENTE. (Para canal ataje)  
〔橋梁構造図(ショート・カット水路横断)〕
16. PLANO ESTRUCTURAL DEL PUENTE.  
〔橋梁詳細図〕
17. PLANO ESTRUCTURAL DE LA COMPUERTA DEL RECOGIMIENTO.  
〔取水樋門構造図〕
18. PLANO ESTRUCTURAL DE LA COMPUERTA DE CONDUCCIÓN.  
〔堰上げ樋門構造図〕
19. PLANO DE REGULACIÓN DEL CANAL SECUNDARIO.  
〔排水路水位調整施設図〕
20. PLANO DE MODELO DEL BLOQUE "E".  
〔末端計画図(Eブロック)〕



# NOROESTE DEL LAGO YPOA

PLANO DE IDEA DEL PROYECTO  
(Plan rodeado de dique)



REPUBLICA DEL PARAGUAY I. B. R.	TITULO DEL PLANO PLANO DE IDEA DEL PROYECTO (Plan rodeado de dique)
PROYECTO DE DESARROLLO AGRICOLA DE LA ZONA NOROESTE DEL LAGO YPOA	NO. PLA 01

Cortes de obra en la zona de estero representados al nivel de agua 7.70 m al nivel de obra

INDICE LIMITROFES

ASUNCION  
YELACURU

ESCALA  
1:50,000

INDICE LIMITROFES

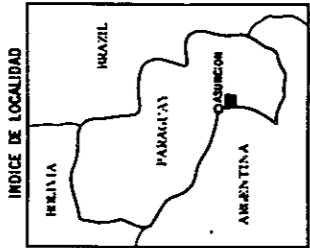
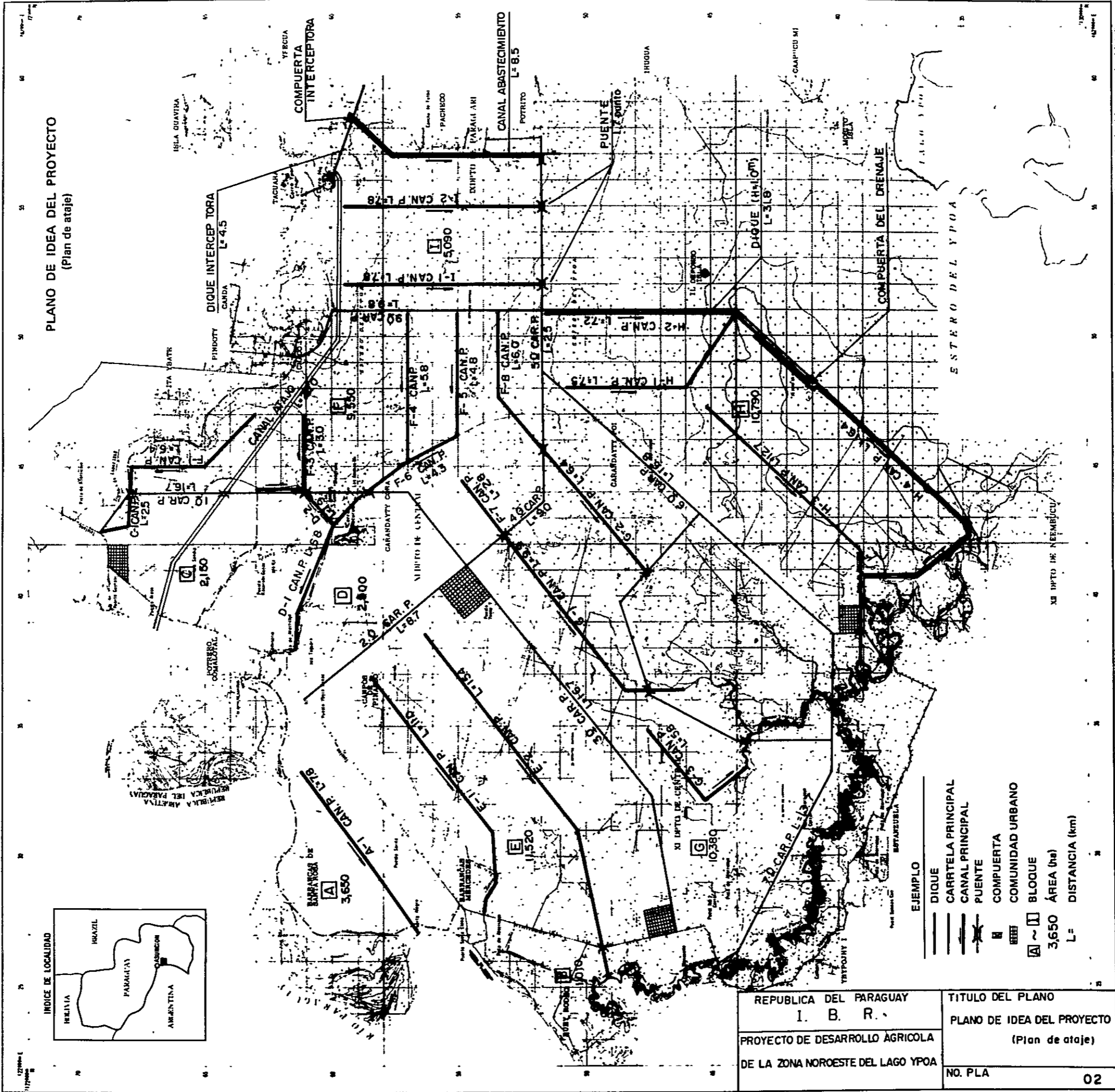
ASUNCION	1:50,000
YELACURU	1:50,000
...	...

A. REPUBLICA ARGENTINA  
B. REPUBLICA DEL PARAGUAY



# NOROESTE DEL LAGO YPOA

PLANO DE IDEA DEL PROYECTO  
(Plan de ataje)



- EJEMPLO**
- DIQUE
  - CARRTELA PRINCIPAL
  - CANAL PRINCIPAL
  - PUENTE
  - COMUNIDAD URBANO
  - BLOQUE
  - 3,650 ÁREA (ha)
  - L= DISTANCIA (km)

REPUBLICA DEL PARAGUAY  
I. B. R.  
PROYECTO DE DESARROLLO AGRICOLA  
DE LA ZONA NOROESTE DEL LAGO YPOA

TITULO DEL PLANO  
PLANO DE IDEA DEL PROYECTO  
(Plan de ataje)  
NO. PLA 02

Carra de nivel en la zona de retención al nivel de agua y al nivel de tierra

INDICE LIMETROES

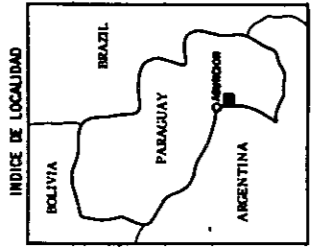
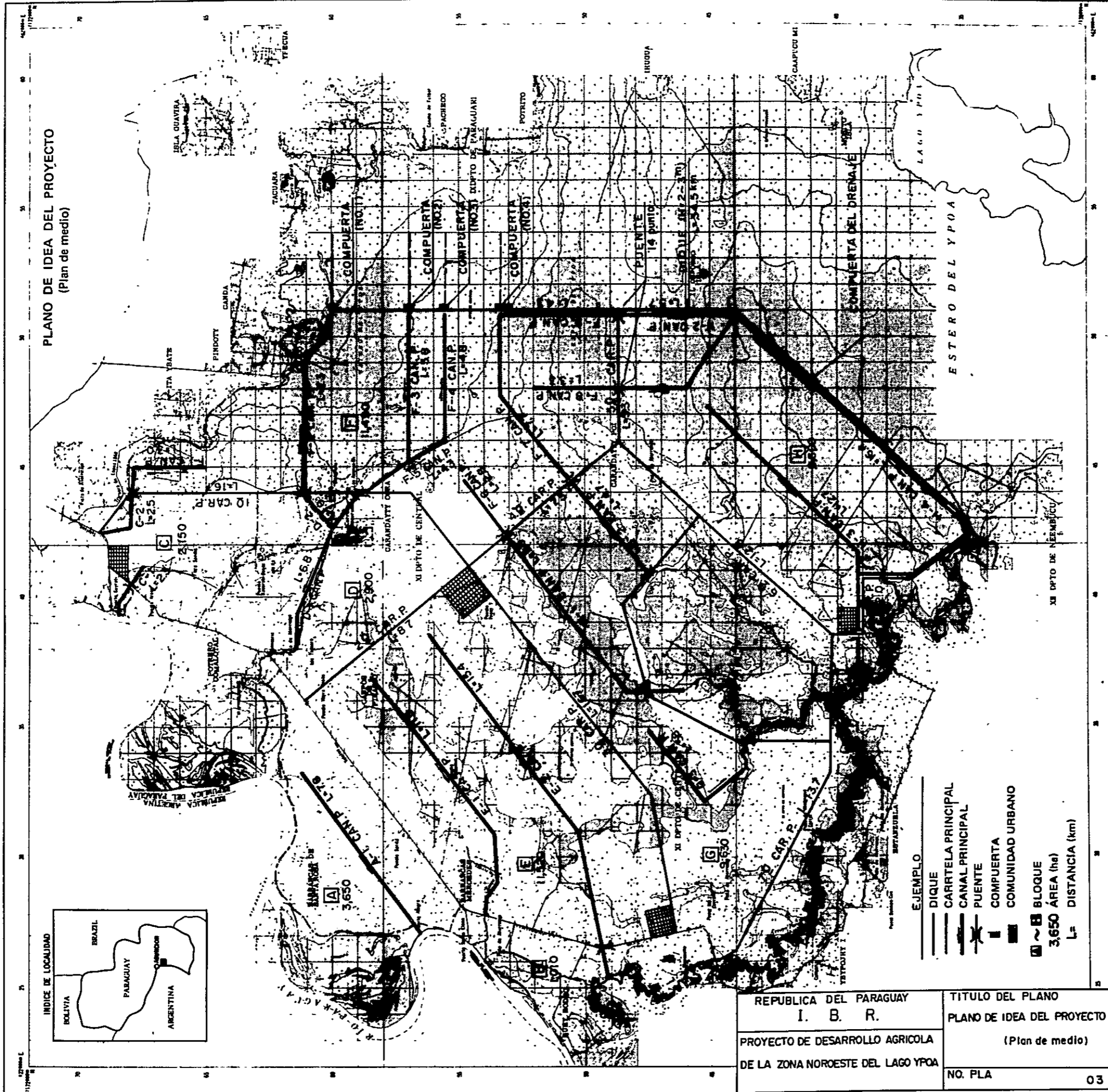
ESCALA

ABUSION VILLARICA

1. REPUBLICA ARGENTINA  
2. REPUBLICA DEL PARAGUAY

# NOROESTE DEL LAGO YPOA

PLANO DE IDEA DEL PROYECTO  
(Plan de medio)



- EJEMPLO**
- DIQUE
  - CARRIETA PRINCIPAL
  - CANAL PRINCIPAL
  - PUENTE
  - COMUNIDAD URBANA
  - BLOQUE
  - 3,650 ÁREA (ha)
  - L= DISTANCIA (km)

REPUBLICA DEL PARAGUAY I. B. R.	TITULO DEL PLANO PLANO DE IDEA DEL PROYECTO (Plan de medio)
PROYECTO DE DESARROLLO AGRICOLA DE LA ZONA NOROESTE DEL LAGO YPOA	NO. PLA 03

Carta de zona de la zona de estudio representada en el nivel de escala 1:100,000

INDICE LIMITROFES

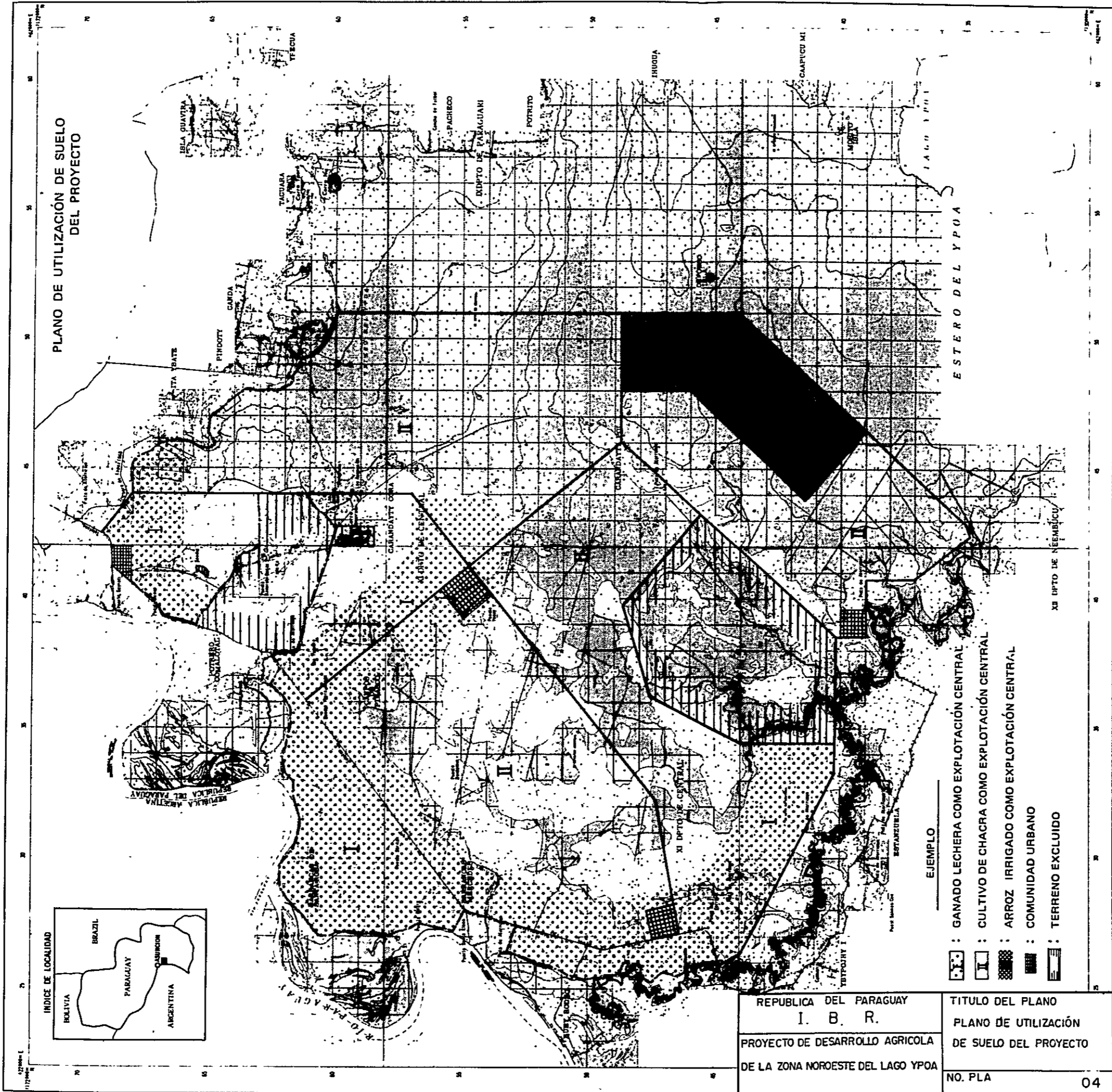
ASUNCIÓN  
VILLARRICA  
CAPIVARI

ESCALA 1:100,000

INDICE DE LOCALIDAD

REPUBLICA ARGENTINA  
REPUBLICA DEL PARAGUAY

# NOROESTE DEL LAGO YPOA



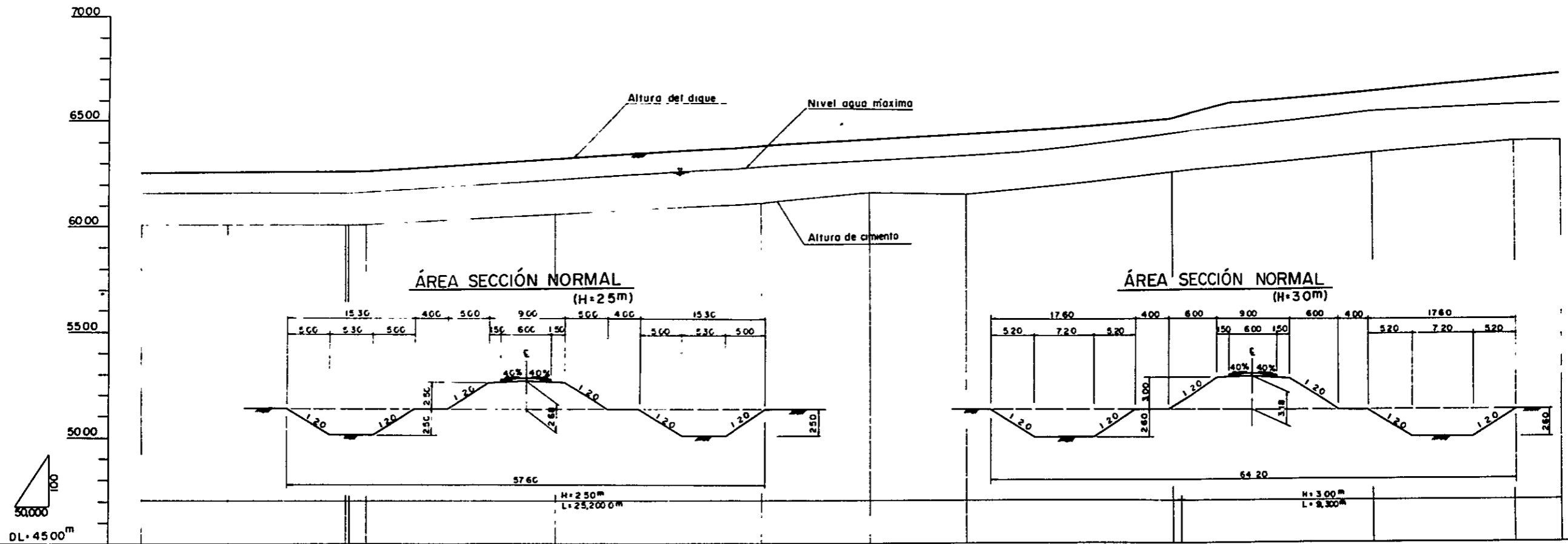
Copias de este plano en la zona de tierra representada al nivel de 1:50,000 y no al nivel de 1:25,000

INDICE LIMITROFES

ASUNCIÓN	VILLARRICA	CAACUPÉ	CAACABÉ	ITAPÉ	ITAPUA	NEEMBUCÚ	PARAGUARI	PINDOTY	TACUARA	YAGUAY
1:50,000	1:50,000	1:50,000	1:50,000	1:50,000	1:50,000	1:50,000	1:50,000	1:50,000	1:50,000	1:50,000
1:25,000	1:25,000	1:25,000	1:25,000	1:25,000	1:25,000	1:25,000	1:25,000	1:25,000	1:25,000	1:25,000

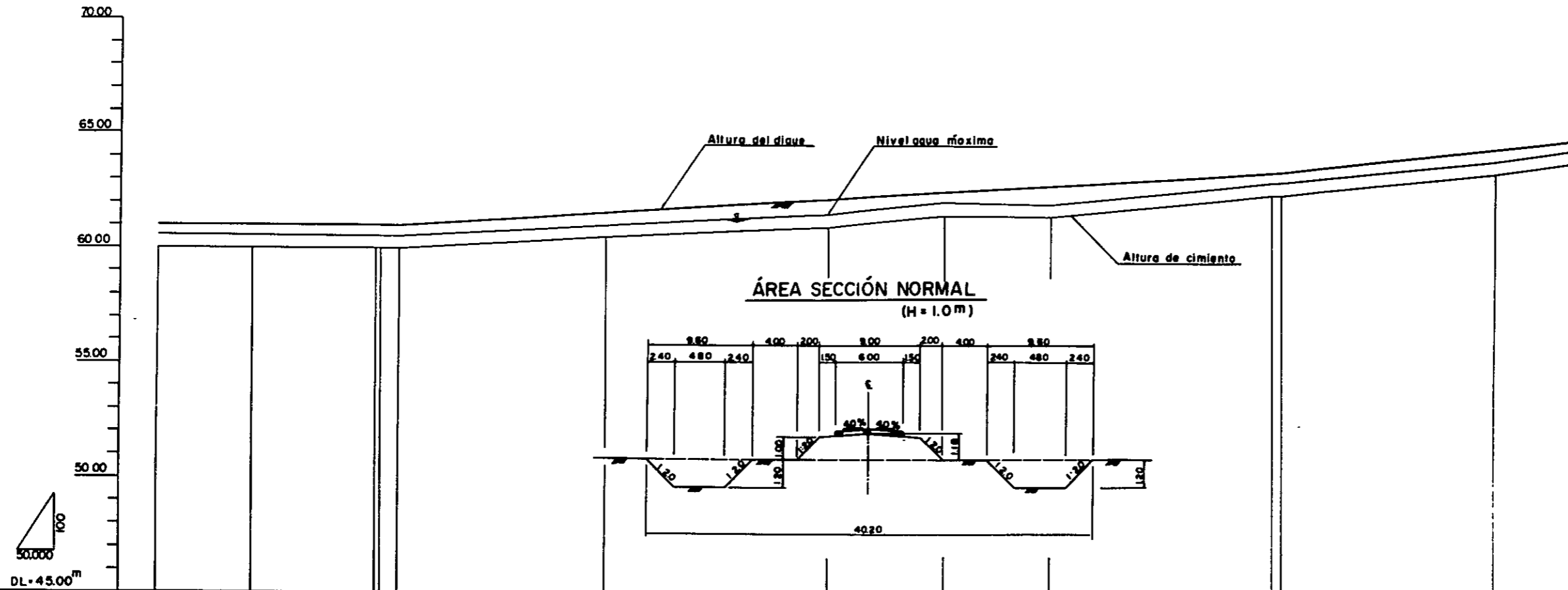
A. REPUBLICA ARGENTINA  
B. REPUBLICA DEL PARAGUAY

**PLANO DE LA SECCIÓN VERTICAL DEL DIQUE (1)**  
**- PLAN RODEADO DE DIQUE -**



ASPECTO	PLAN	ACTUAL	PENDIENTE		NIVEL DE INUNDACIÓN		ALTURA DEL DIQUE		ALTURA DE CIMENTO		DISTANCIA ADICIONAL		DISTANCIA DE TRAMO		PUNTO DE MEDICIÓN	
			1:5,400	1:19,600	61.60	61.80	62.50	62.50	63.09	63.73	64.05	64.37	65.01	66.41	67.00	67.19

PLANO DE LA SECCIÓN VERTICAL DEL DIQUE (2)  
— PLAN DE ATAJE —

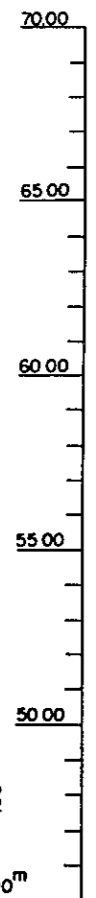
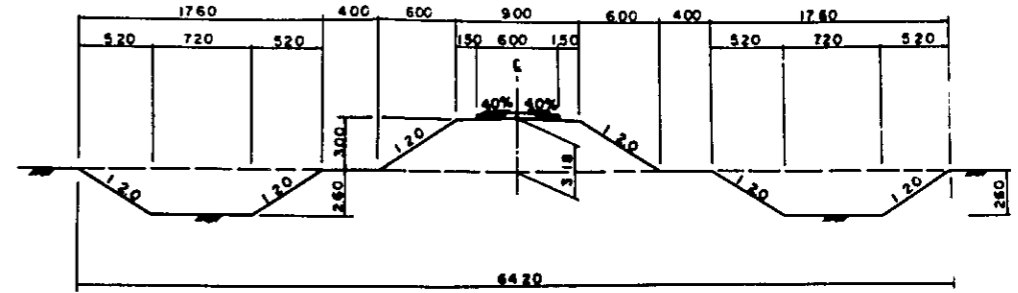


ASPECTO	PLAN										
	PENDIENTE	LEVEL L = 5.000m		L = 15.000m		L = 15.000m		L = 15.000m		L = 15.000m	
NIVEL DE INUNDACIÓN	60.80	61.00	61.00	61.00	61.10	61.80	62.00	62.10	63.10	63.10	64.00
ALTURA DEL DIQUE	61.00	61.00	61.00	61.00	61.50	62.22	62.00	62.00	63.00	63.00	64.00
ALTURA DE CIMIENTO	60.00	60.00	60.00	60.00	60.50	61.00	61.50	61.50	62.50	62.50	64.00
DISTANCIA ADICIONAL	0	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
DISTANCIA DE TRAMO	0	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
PUNTO DE MEDICIÓN	B.P.	IP 1	IP 2	IP 3	NO 2	NO 3	IP 4	NO 4	IP 5	IP 6	P

REPUBLICA DEL PARAGUAY I. B. R. PROYECTO DE DESARROLLO AGRICOLA DE LA ZONA NOROESTE DEL LAGO YPOA	TITULO DEL PLANO PLANO DE LA SECCIÓN VERTICAL DEL DIQUE (2) — PLAN DE ATAJE — NO PLA. 06
--	--

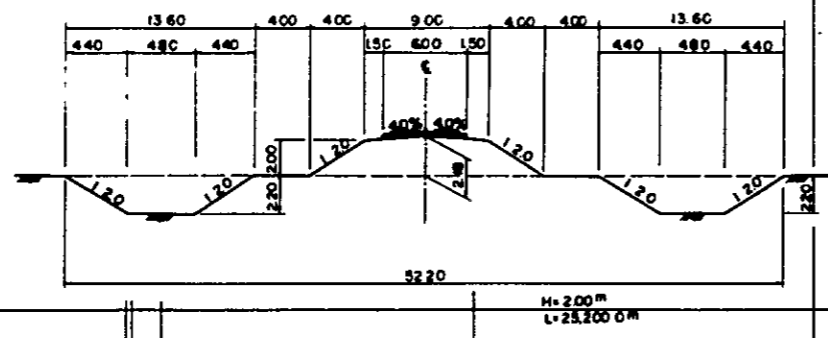
PLANO DE LA SECCIÓN VERTICAL DEL DIQUE (3)  
—PLAN DE MEDIO—

ÁREA SECCIÓN NORMAL  
(H = 3.0m)

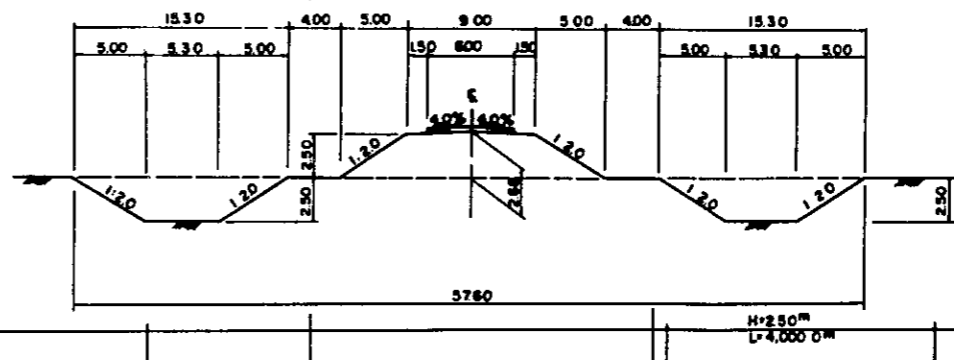


Altura del dique  
Nivel agua máxima

ÁREA SECCIÓN NORMAL  
(H = 2.0m)



ÁREA SECCIÓN NORMAL  
(H = 2.5m)



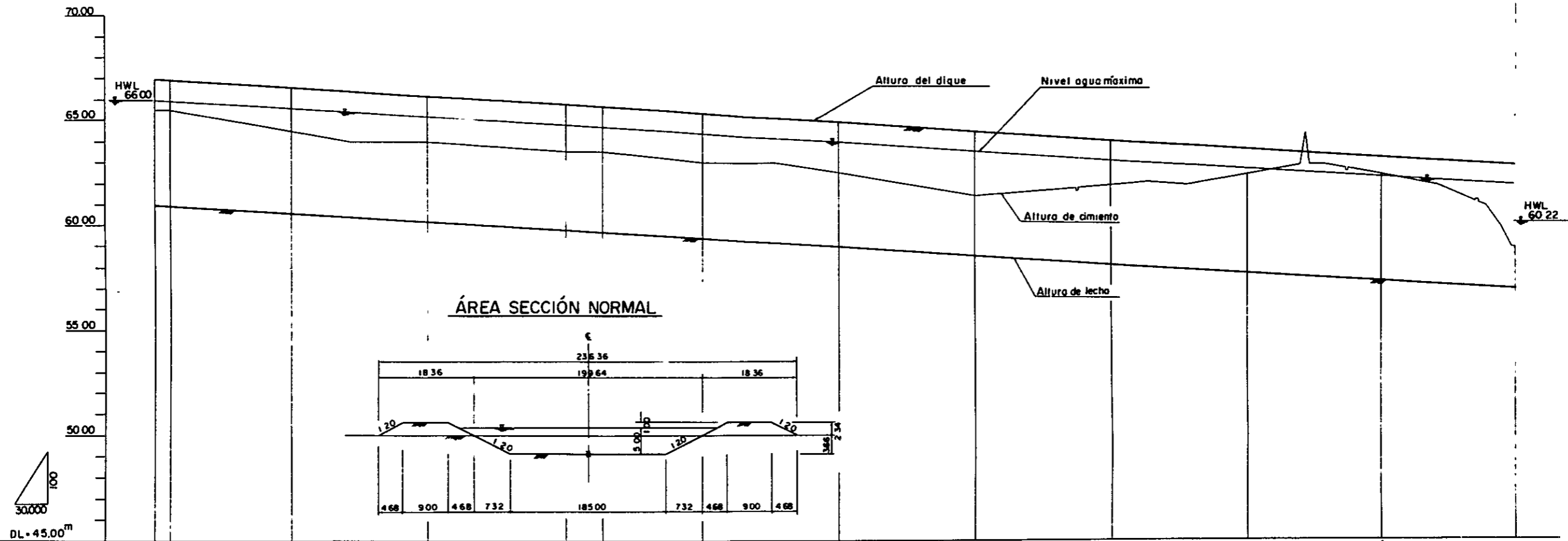
ASPECTO	PLAN	PENDIENTE		NIVEL DE INUNDACIÓN		ALTURA DEL DIQUE		ALTURA DE CIMENTO		DISTANCIA ADICIONAL		DISTANCIA DE TRAMO		PUNTO DE MEDICIÓN	
		L=3.400m	L=17.800m	61.10	61.10	62.00	62.59	60.00	60.90	0	4.000	0	4.000	B.P.	I.P.
				61.10	61.15	62.00	62.59	60.00	60.90	0	4.000	0	4.000	IP 2	NO 1
				61.10	61.15	62.00	62.59	60.00	60.90	0	4.000	0	4.000	IP 3	NO 2
				62.35	62.35	63.23	63.56	61.00	61.50	0	5.000	0	5.000	NO 3	IP 4
				62.90	62.90	63.87	64.51	61.50	62.90	0	2.600	0	2.600	NO 4	NO 5
				65.55	65.55	66.51	66.88	63.90	64.00	0	5.000	0	5.000	NO 6	IP 5
				65.85	65.85	67.00	67.00	64.00	64.00	0	1.000	0	1.000	E.P.	E.P.

REPUBLICA DEL PARAGUAY  
I. B. R.  
PROYECTO DE DESARROLLO AGRICOLA  
DE LA ZONA NOROESTE DEL LAGO YPOA

TITULO DEL PLANO  
PLANO DE LA SECCIÓN  
VERTICAL DE DIQUE (3)  
—PLAN DE MEDIO—  
NO. PLA. 07

# PLANO DE LA SECCIÓN VERTICAL DEL ATAJO

RIO  
PARAGUAY

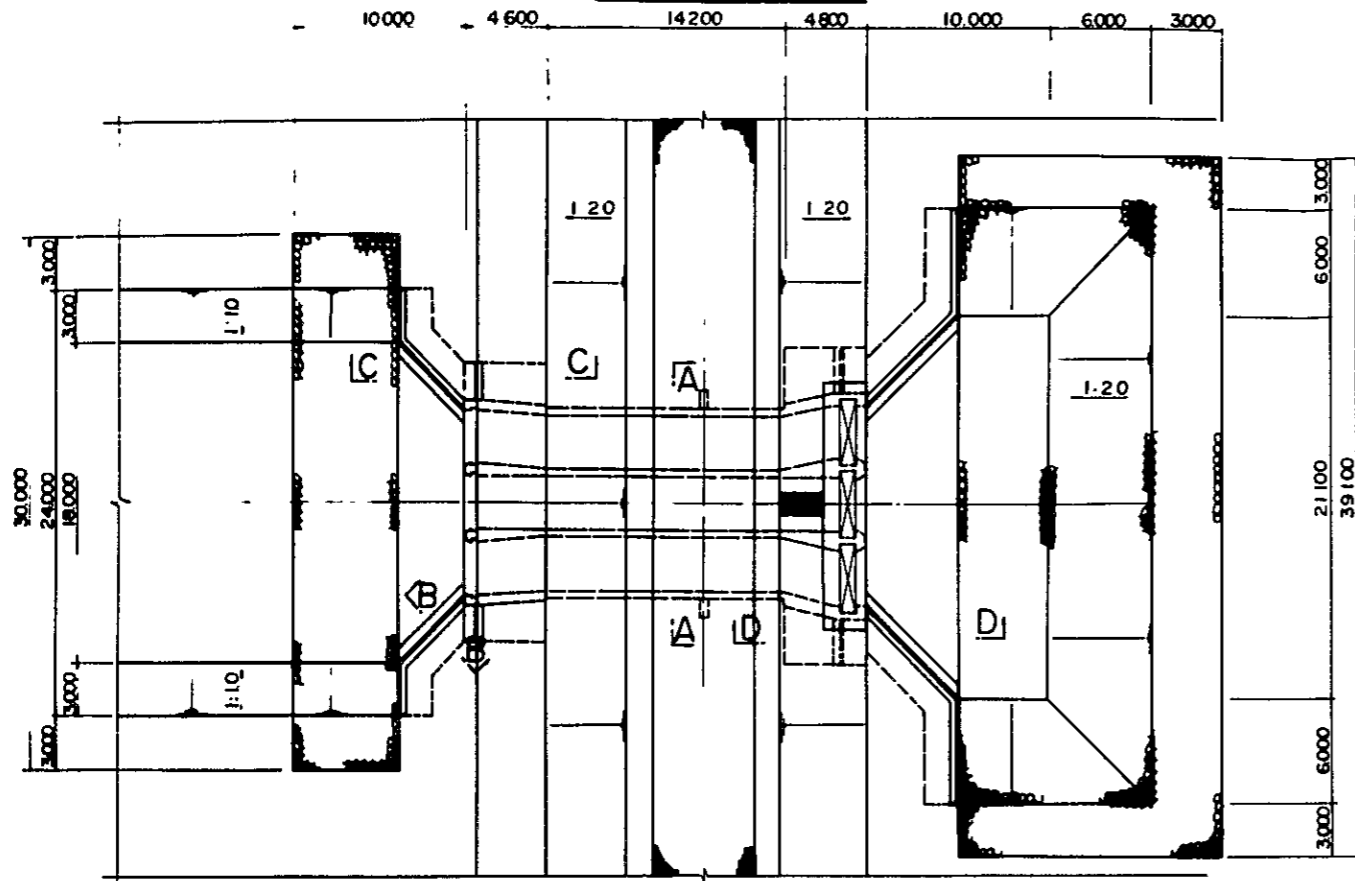


ASPECTO	PUNTO DE MEDICIÓN	PENDIENTE												
		NO 0	IP 1	NO 1	NO 2	NO 3	IP 2	NO 4	NO 5	NO 6	NO 7	NO 8	NO 9	E. P.
NIVEL DE INUNDACIÓN		67.00	66.96	66.95	64.20	63.80	63.69	63.40	63.00	62.60	62.20	61.80	61.40	61.00
ALTURA DEL DIQUE		66.00	65.96	65.60	63.20	64.80	64.69	64.40	64.00	63.60	63.20	62.80	62.40	62.00
ALTURA DE LECHO		61.00	60.96	60.60	60.20	59.80	59.69	59.40	59.00	58.60	58.20	57.80	57.40	57.00
ALTURA DE CIMENTO		63.50	63.50	64.50	64.00	63.50	63.90	63.00	62.50	61.50	62.00	62.50	62.90	63.00
DISTANCIA ADICIONAL		0	2000	20000	40000	80000	60000	80000	100000	200000	400000	800000	800000	2000000
DISTANCIA DE TRAMO		0	2000	18000	20000	20000	5000	14500	20000	20000	200000	200000	200000	2000000

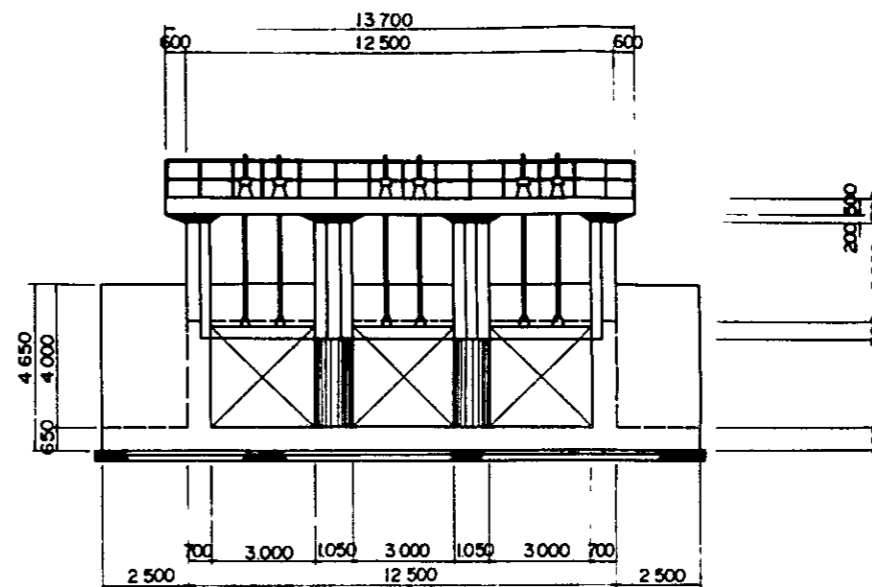
REPUBLICA DEL PARAGUAY <b>I. B. R.</b>	TITULO DEL PLANO. PLANO DE LA SECCIÓN VERTICAL DEL ATAJO
PROYECTO DE DESARROLLO AGRICOLA DE LA ZONA NOROESTE DEL LAGO YPOA	NO. PLA. <b>08</b>

# PLANO ESTRUCTURAL DE LA COMPUERTA PARA CONTROL (No.1 ~ No.3)

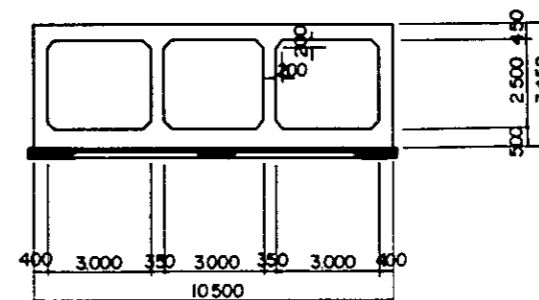
**FIGURA PLANA**



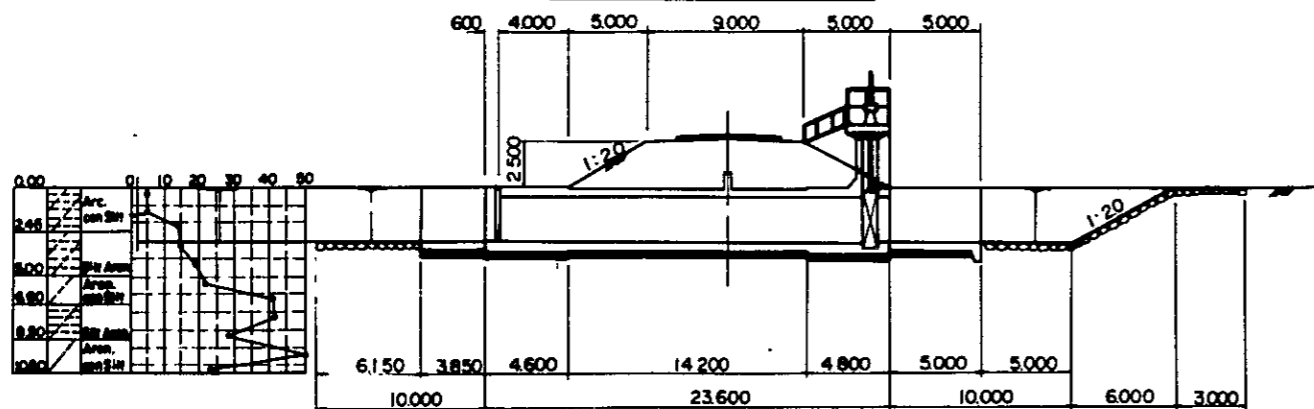
**FIGURA FRONTAL**



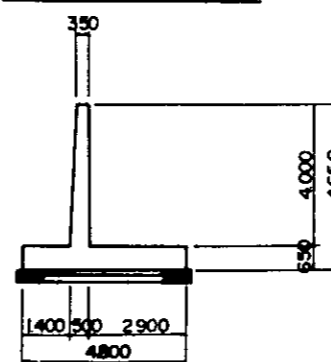
**A-A SECCIÓN**



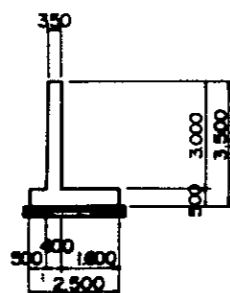
**FIGURA LATERAL**



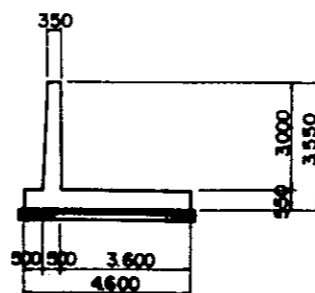
**D-D SECCIÓN**



**B-B SECCIÓN**



**C-C SECCIÓN**



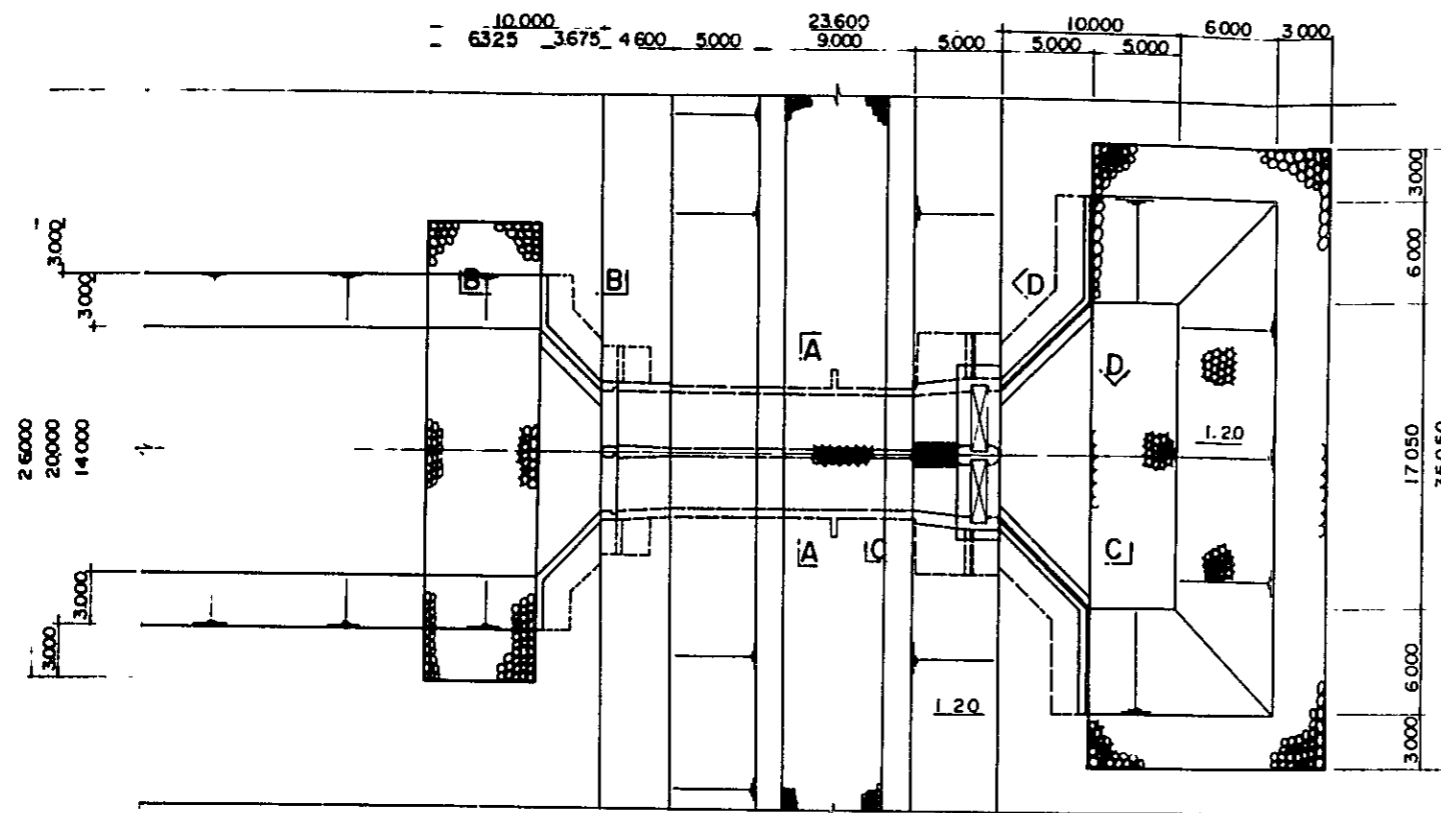
REPÚBLICA DEL PARAGUAY	TÍTULO DEL PLANO
<b>I B R</b>	PLANO ESTRUCTURAL DE LA
PROYECTO DE DESARROLLO AGRICOLA	COMPUERTA PARA CONTROL
DE LA ZONA NOROESTE DEL LAGO YPOA	(No.1 ~ No.3)
NO. PLA	09.



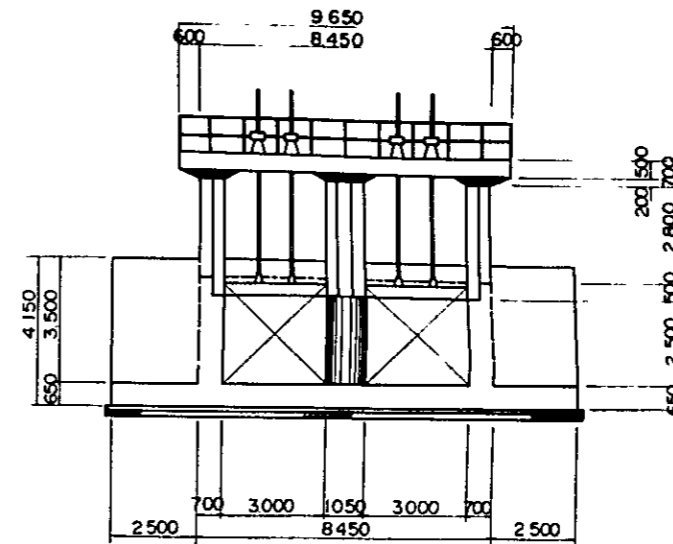
# PLANO ESTRUCTURAL DE LA COMPUERTA PARA CONTROL

(No. 4)

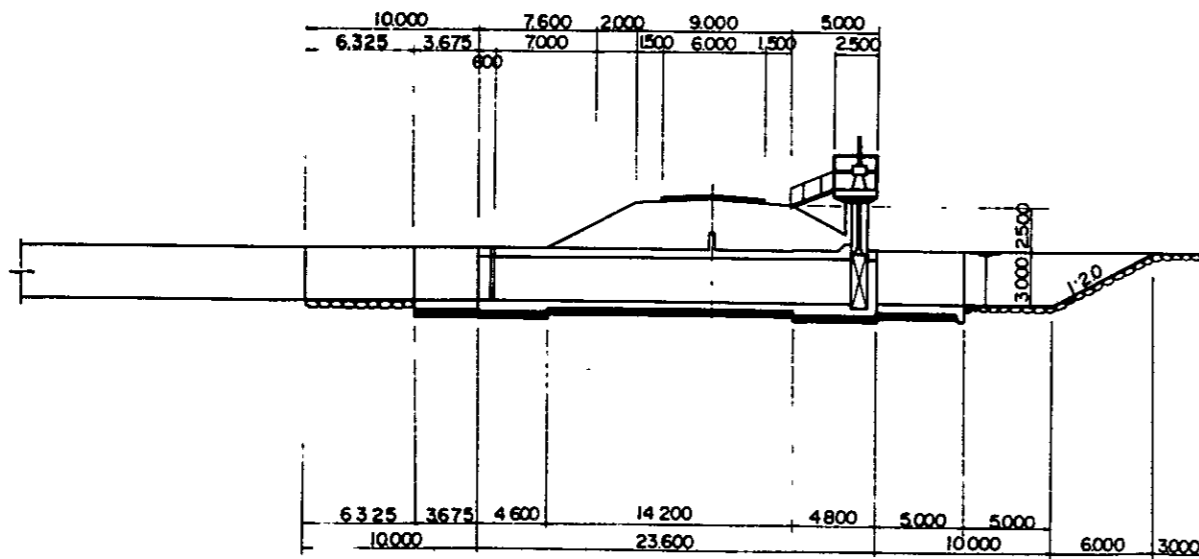
## FIGURA PLANA



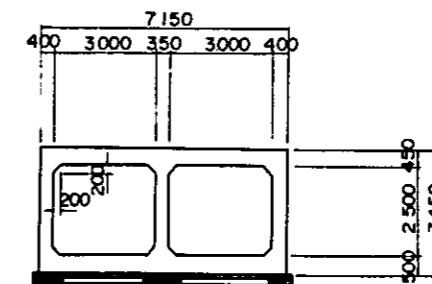
## FIGURA FRONTAL



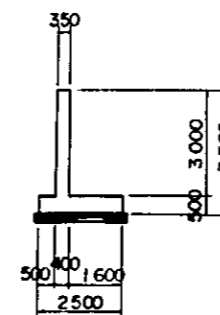
## FIGURA LATERAL



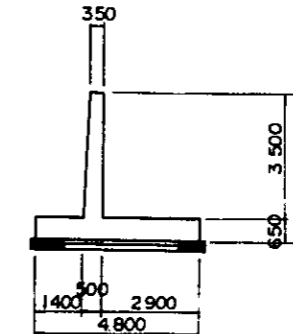
## A-A SECCIÓN



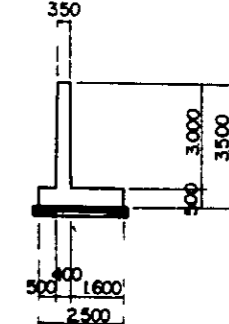
## B-B SECCIÓN



## C-C SECCIÓN



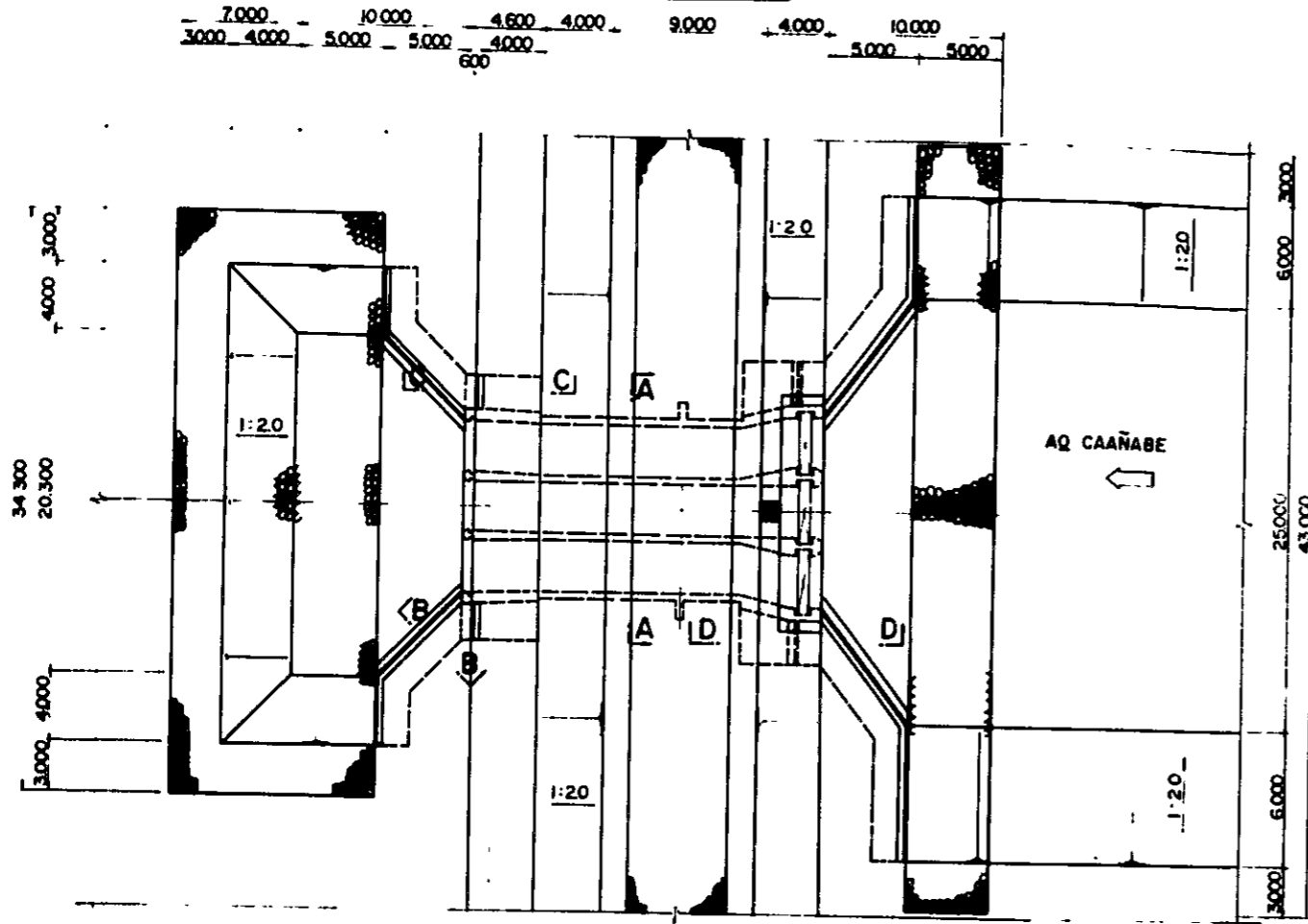
## D-D SECCIÓN



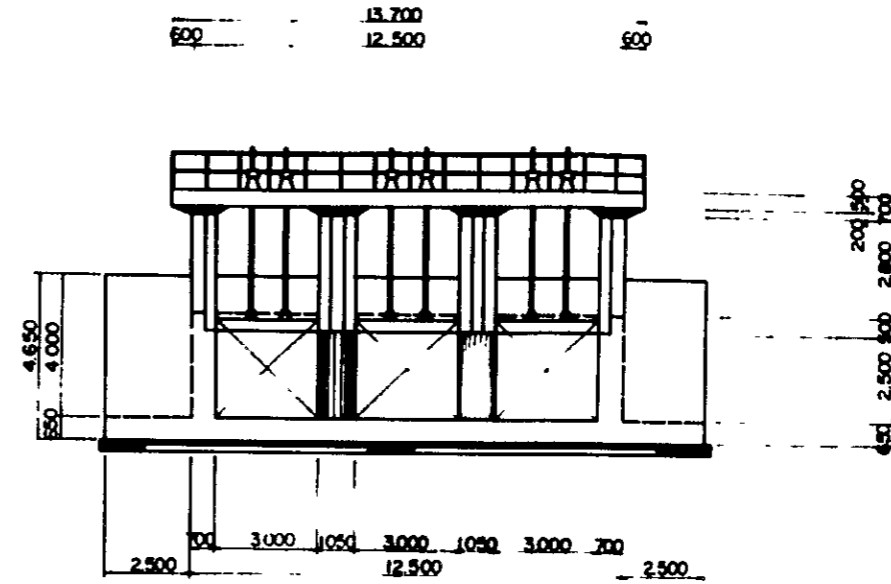
REPUBLICA DEL PARAGUAY	TITULO DEL PLANO
I B R	PLANO ESTRUCTURAL DE LA
PROYECTO DE DESARROLLO AGRICOLA	COMPUERTA PARA CONTROL
DE LA ZONA NOROESTE DEL LAGO YPOA	(No. 4)
NO PLA	10

# PLANO ESTRUCTURAL DE LA COMPUERTA INTERCEPTORA

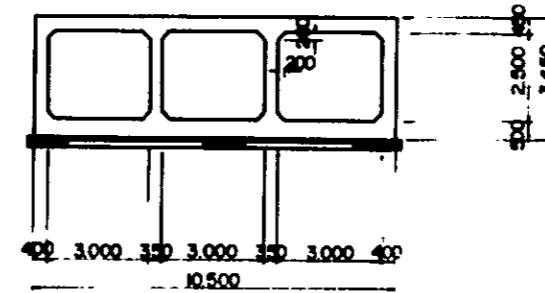
**FIGURA PLANA**



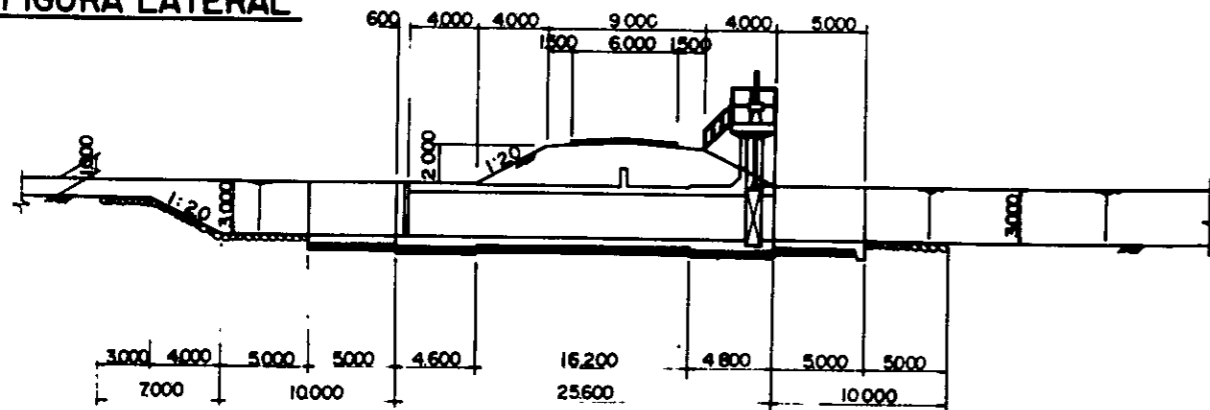
**FIGURA FRONTAL**



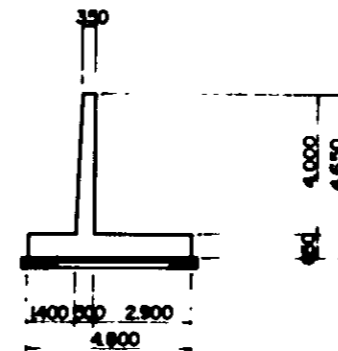
**A-A SECCIÓN**



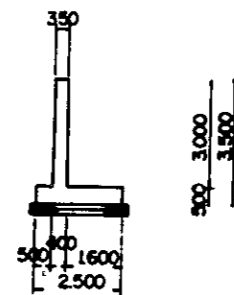
**FIGURA LATERAL**



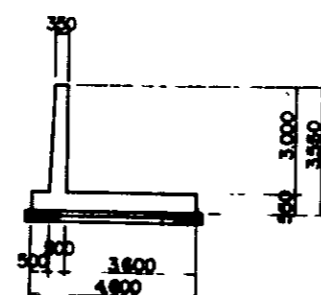
**D-D SECCIÓN**



**B-B SECCIÓN**



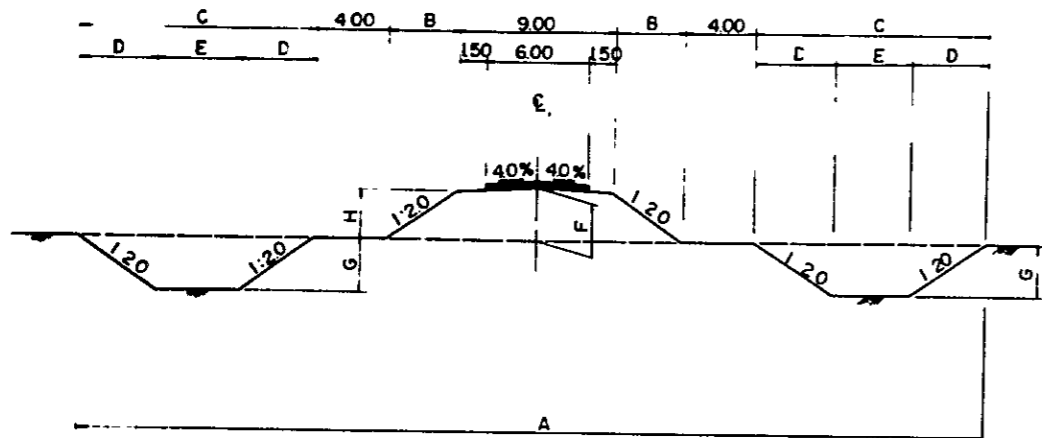
**C-C SECCIÓN**



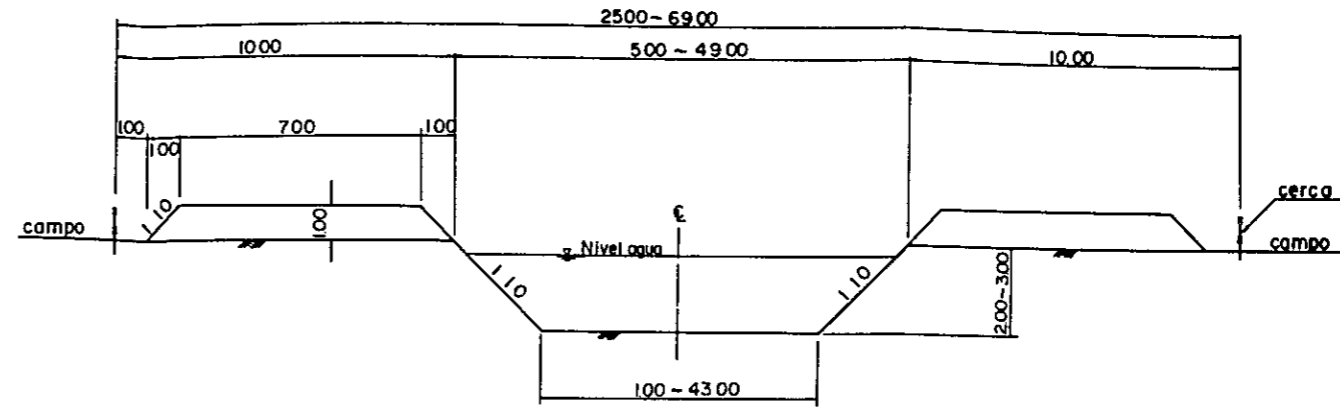
REPÚBLICA DEL PARAGUAY	TÍTULO DEL PLANO:
I. B. R.	PLANO ESTRUCTURAL DE LA
PROYECTO DE DESARROLLO AGRICOLA	COMPUERTA INTERCEPTORA
DE LA ZONA NOROESTE DEL LAGO YPOCA	NO. PLA.

# PLANO DE LA SECCIÓN NORMAL

## DIQUE



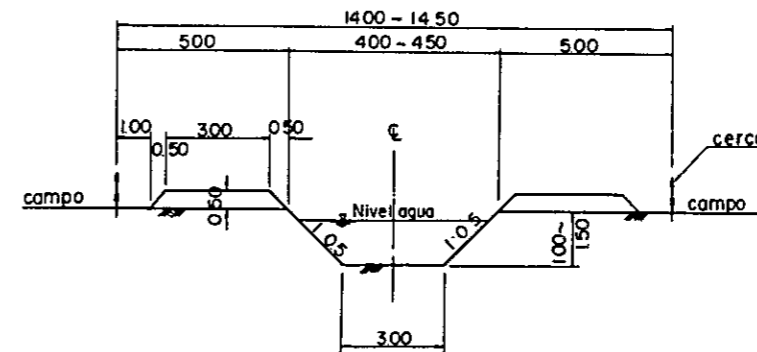
## CANAL PRINCIPAL DE DRENAJE



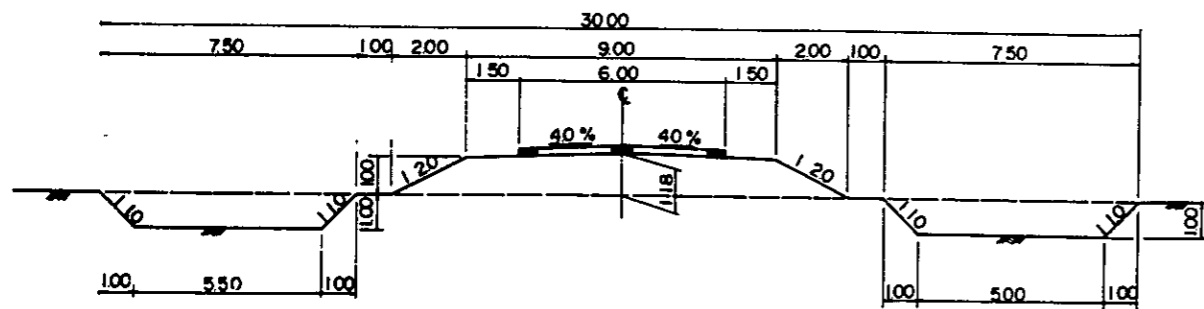
### CUADRO DE MEDIDA

UNIDAD: m							
H	A	B	C	D	E	F	G
1.00	40.20	2.00	9.60	2.40	4.80	1.18	1.20
1.50	46.20	3.00	11.60	3.40	4.80	1.68	1.70
2.00	52.20	4.00	13.60	4.40	4.80	2.18	2.20
2.50	57.60	5.00	15.30	5.00	5.30	2.68	2.50
3.00	64.20	6.00	17.60	5.20	7.20	3.18	2.60

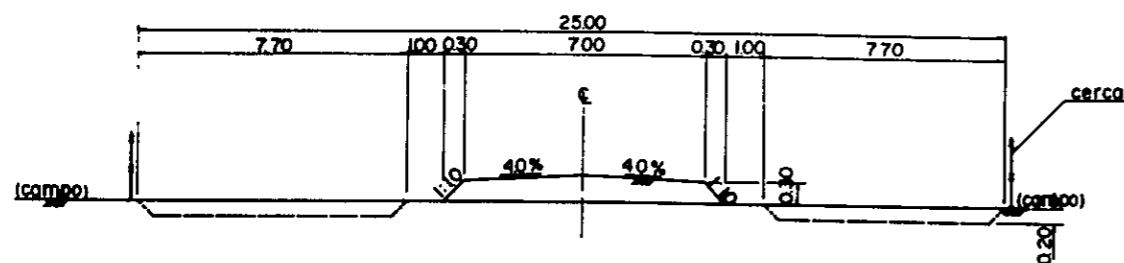
## CANAL SECUNDARIO DE DRENAJE



## CARRETERA PRINCIPAL



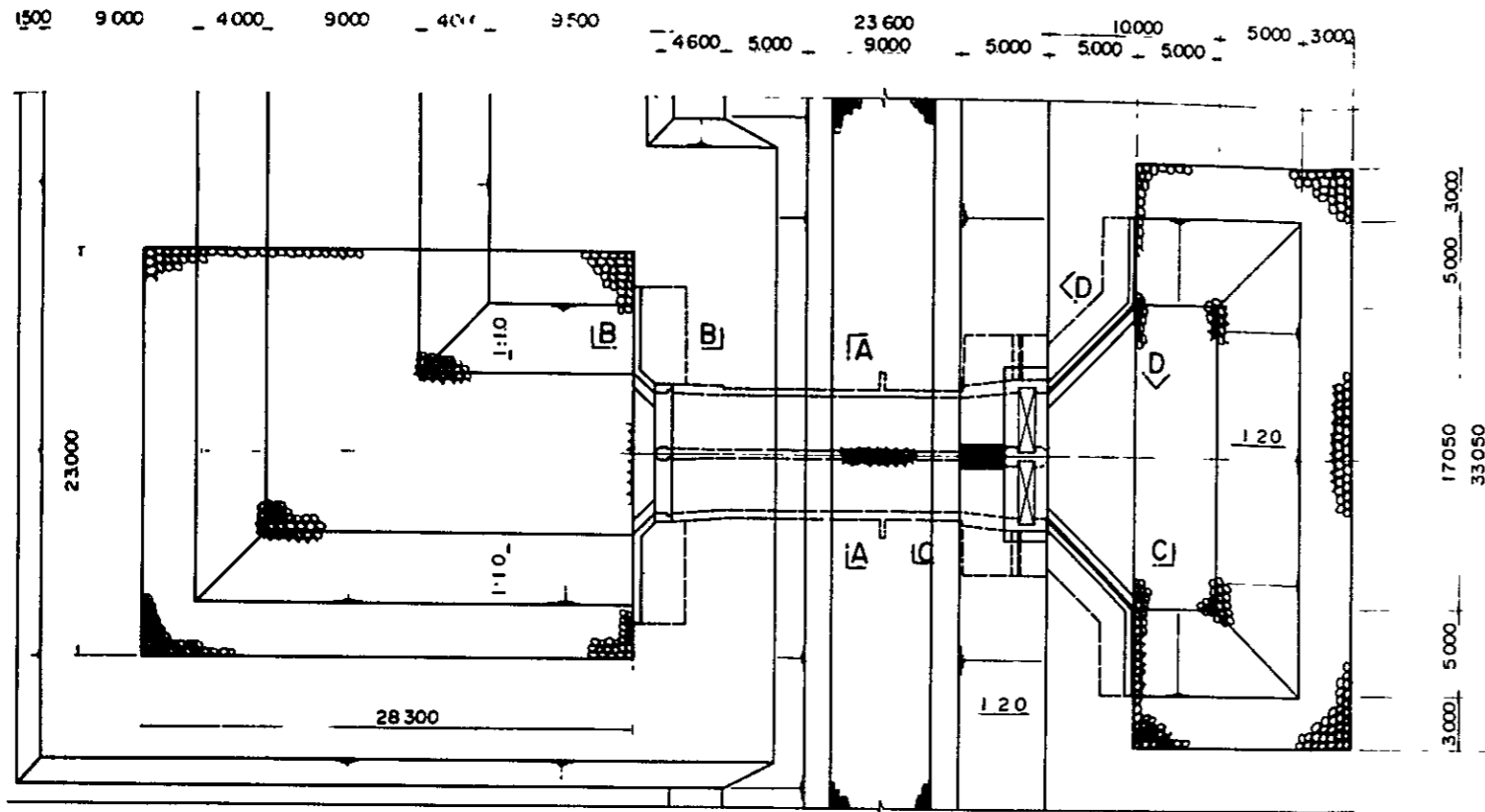
## CARRETERA SECUNDARIO



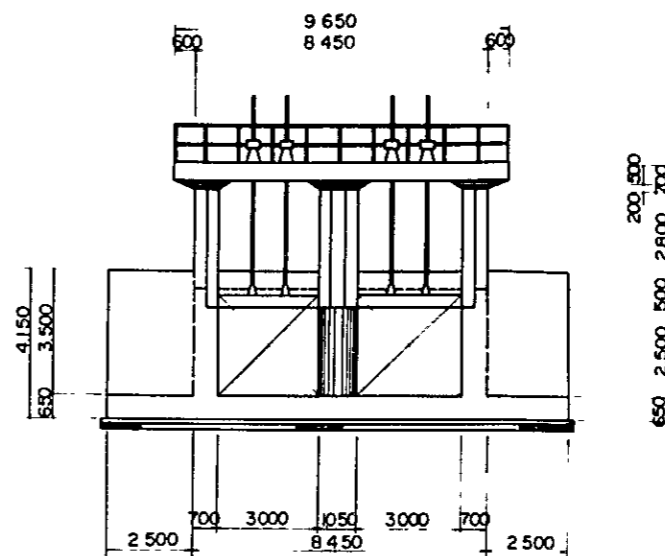
REPUBLICA DEL PARAGUAY <b>I B R</b>	TITULO DEL PLANO PLANO DE LA SECCIÓN NORMAL
PROYECTO DE DESARROLLO AGRICOLA DE LA ZONA NOROESTE DEL LAGO YPOA	NO PLA

# PLANO ESTRUCTURAL DE LA COMPUERTA DRENAJE

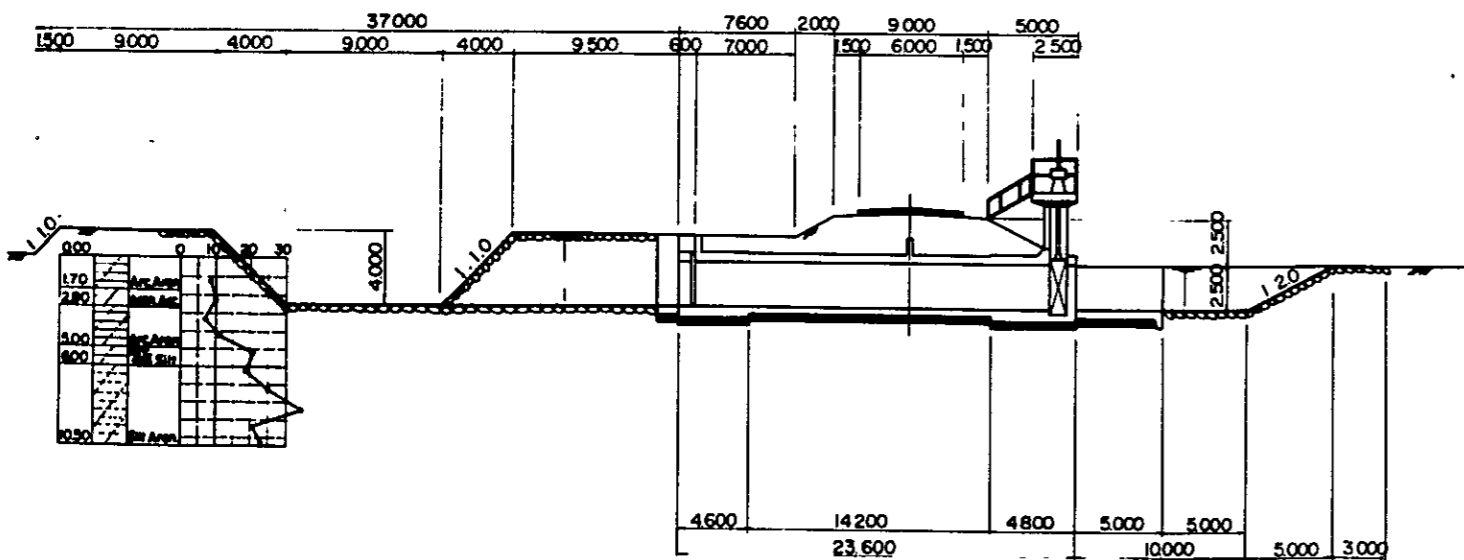
## FIGURA PLANA



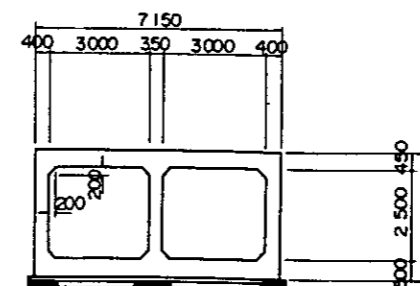
## FIGURA FRONTAL



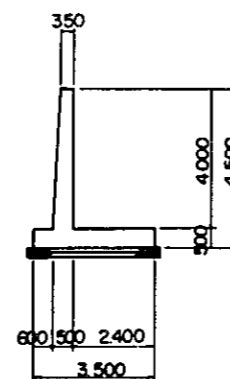
## FIGURA LATERAL



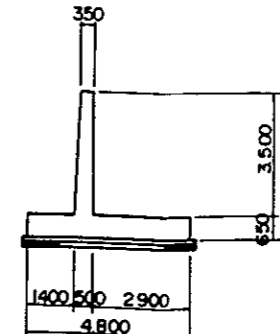
## A-A SECCIÓN



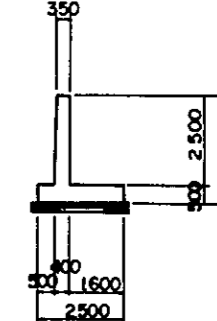
## B-B SECCIÓN



## C-C SECCIÓN



## D-D SECCIÓN



REPUBLICA DEL PARAGUAY	TÍTULO DEL PLANO
I. B. R.	PLANO ESTRUCTURAL DE
PROYECTO DE DESARROLLO AGRICOLA	LA COMPUERTA DE DRENAJE
DE LA ZONA NOROESTE DEL LAGO YPOA	NO PLA

# PLANO GENERAL DEL PUENTE

- PARA CANAL PRINCIPAL -

FIGURA LATERAL

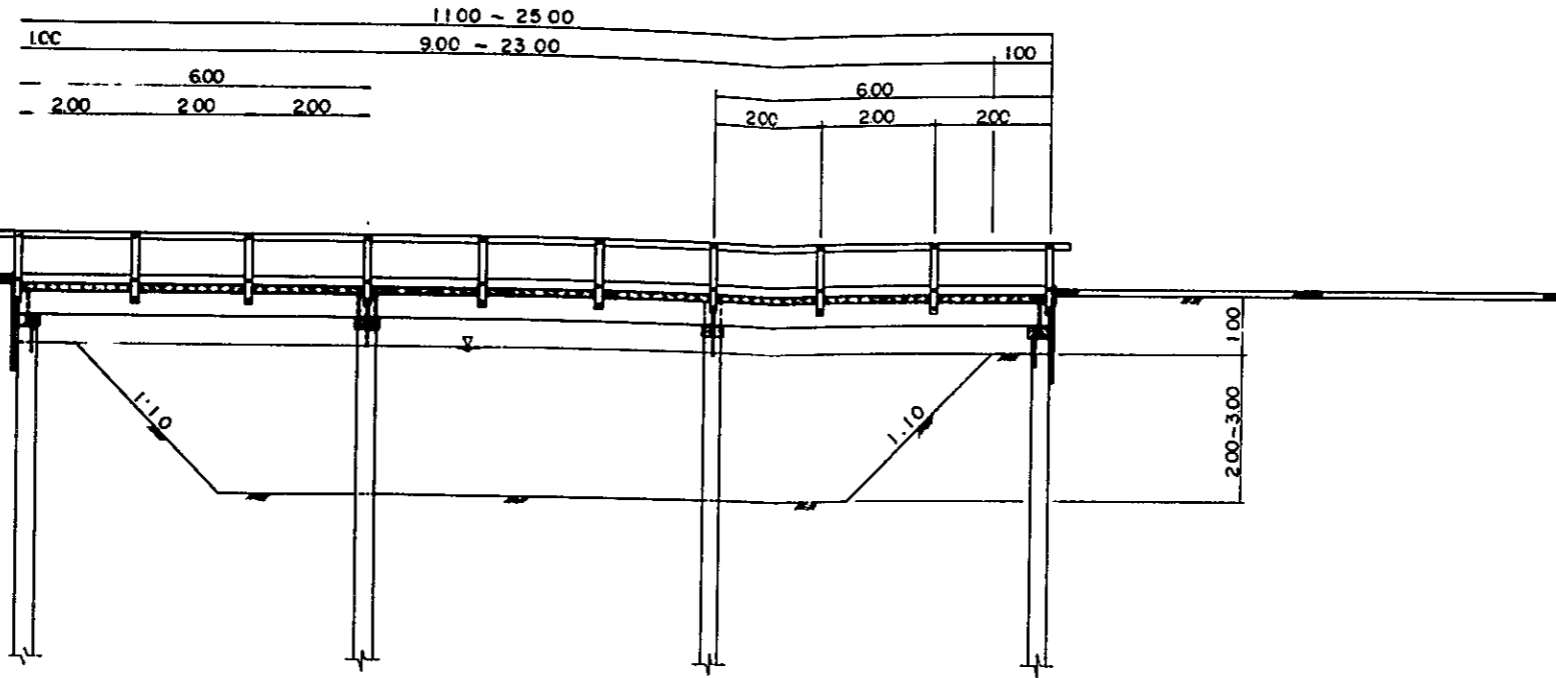


FIGURA SECCIÓN

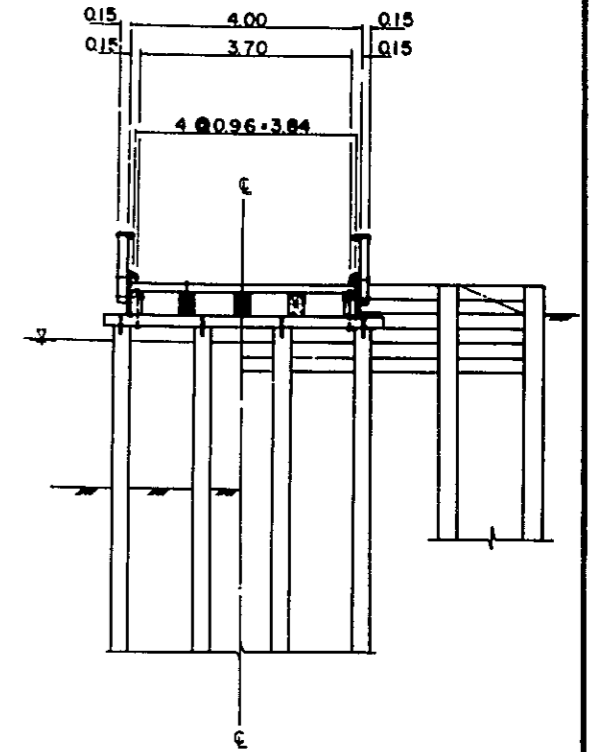
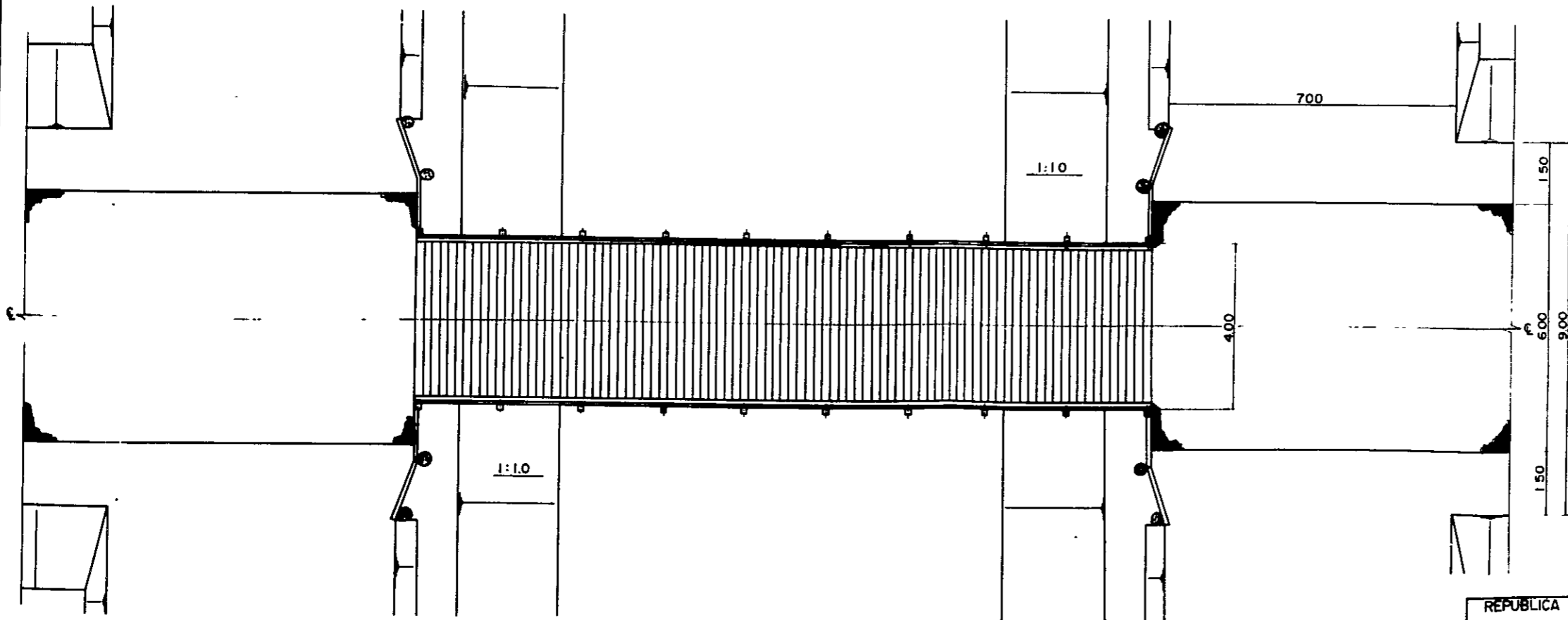


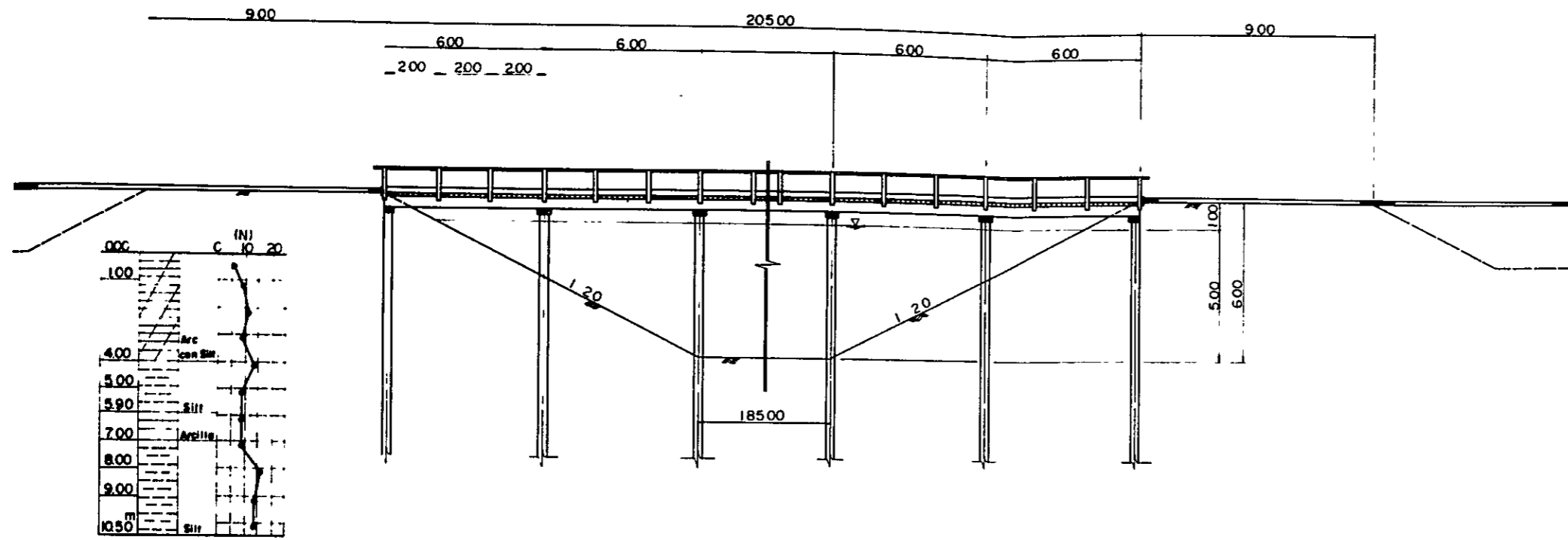
FIGURA PLANO



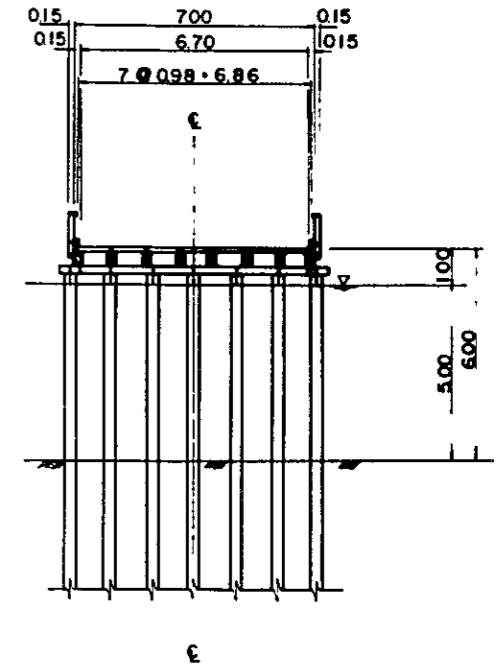
REPÚBLICA DEL PARAGUAY	TÍTULO DEL PLANO.
I. B. R.	PLANO GENERAL DEL PUENTE
PROYECTO DE DESARROLLO AGRICOLA	- PARA CANAL PRINCIPAL -
DE LA ZONA NOROESTE DEL LAGO YPOA	NO PLA.
	14

**PLANO GENERAL DEL PUENTE**  
- PARA CANAL ATAJE -

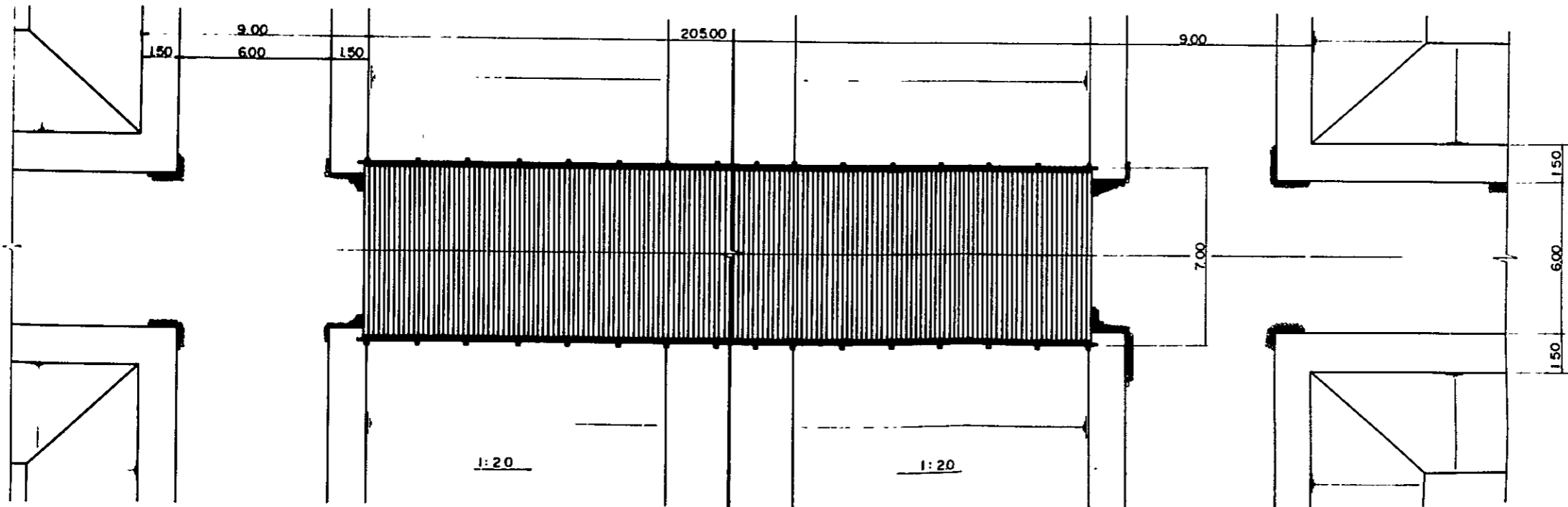
**FIGURA LATERAL**



**FIGURA SECCIÓN**



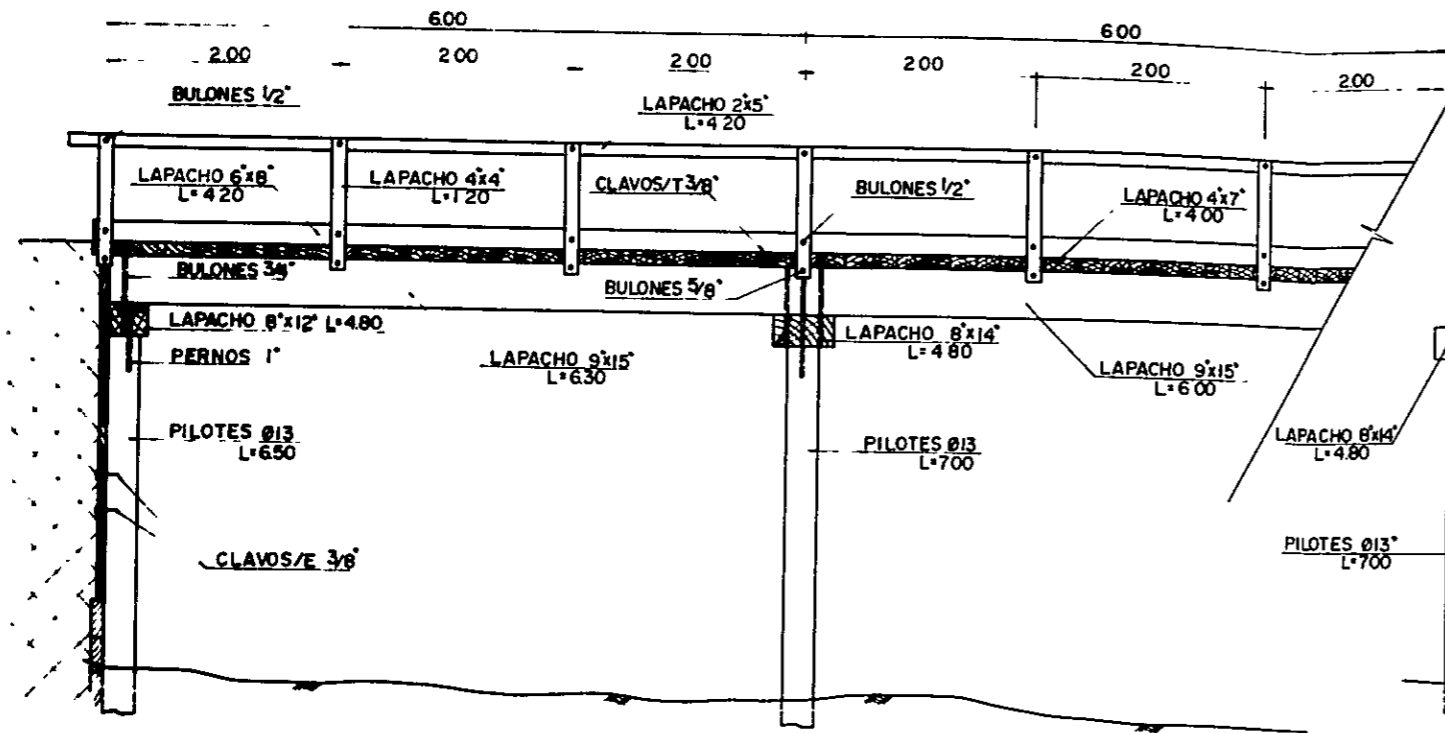
**FIGURA PLANO**



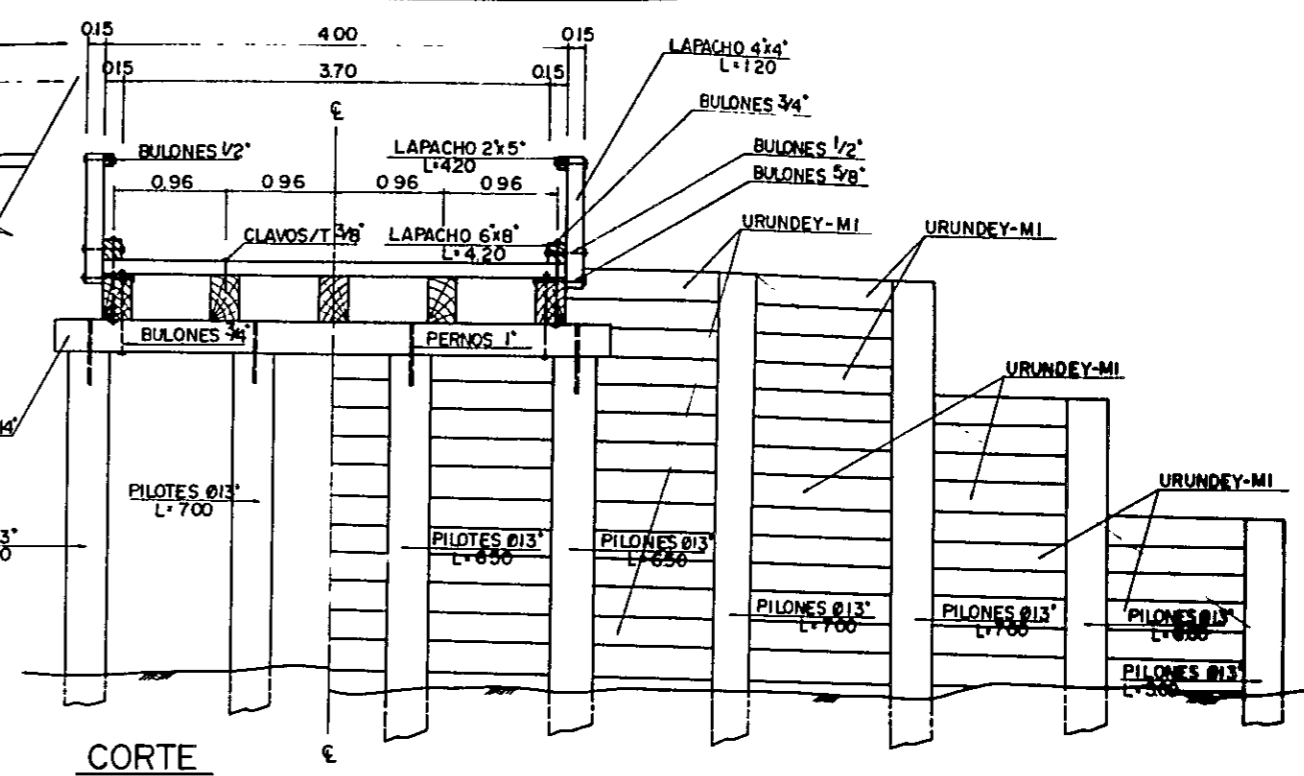
REPUBLICA DEL PARAGUAY	TÍTULO DEL PLANO
I. B. R	PLANO GENERAL DEL PUENTE
PROYECTO DE DESARROLLO AGRICOLA	- PARA CANAL ATAJE -
DE LA ZONA NOROESTE DEL LAGO YPOA	NO. PLA
	15

# PLANO ESTRUCTURAL DEL PUENTE

## VISTA LONGITUDINAL

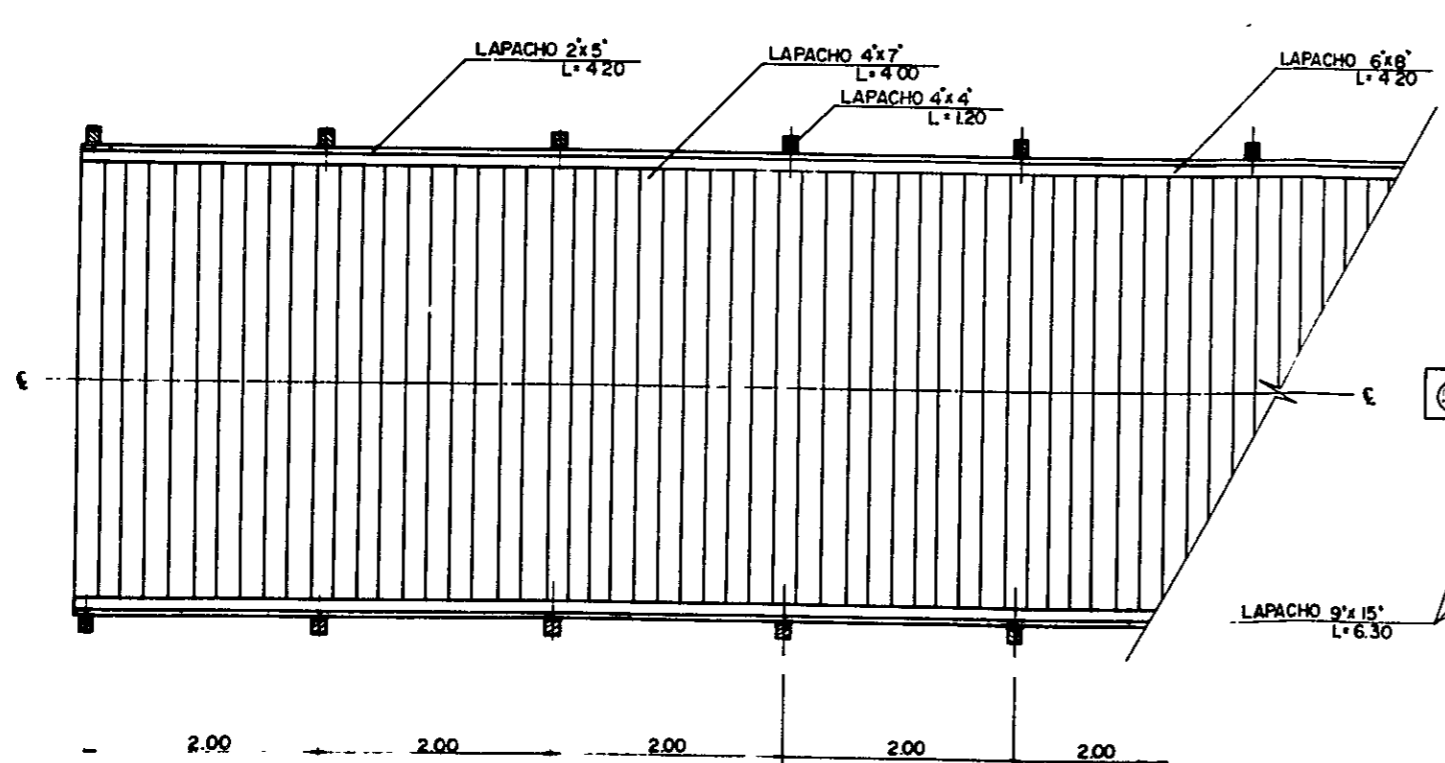


## VISTA DEL ESTRIBO

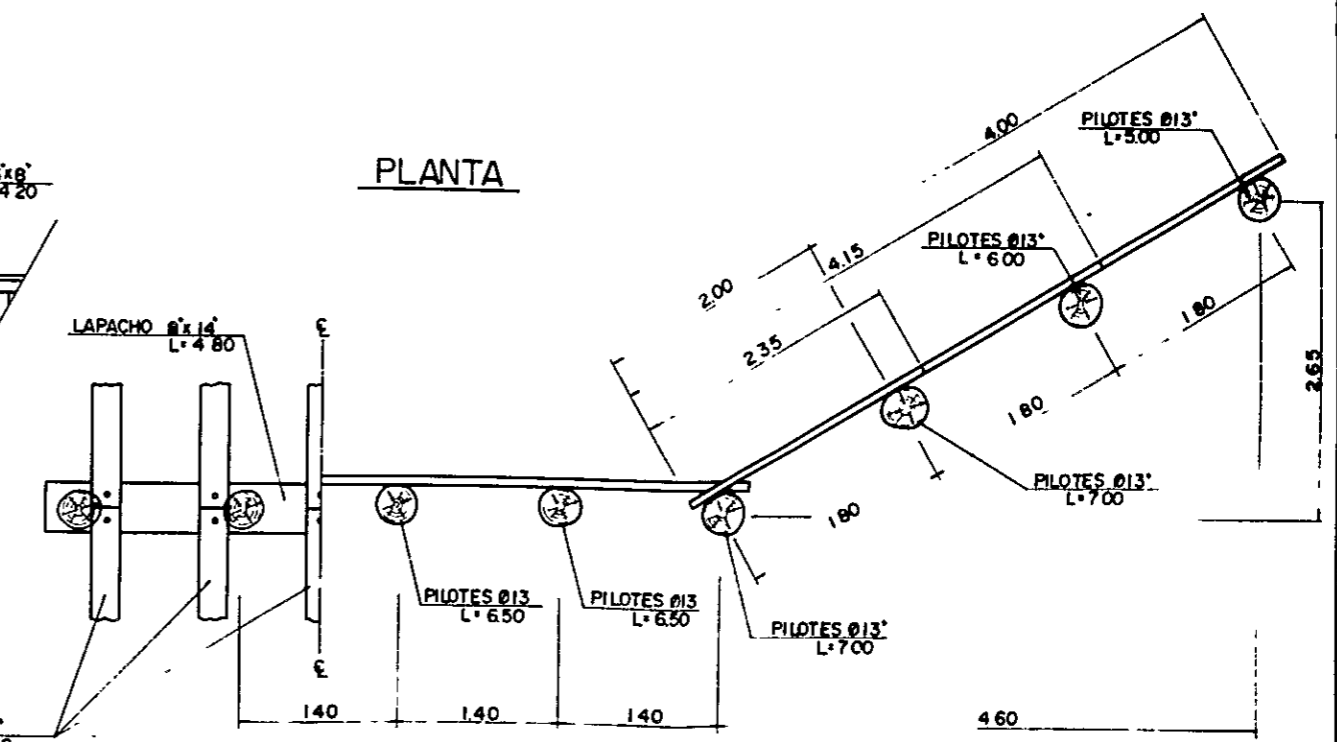


## CORTE

## PLANTA TABLERO



## PLANTA



REPUBLICA DEL PARAGUAY	TITULO DEL PLANO.
I B R	PLANO ESTRUCTURAL DEL
PROYECTO DE DESARROLLO AGRICOLA	PUENTE
DE LA ZONA NOROESTE DEL LAGO YPOA	NO PLA

PLANO ESTRUCTURAL DE LA COMPUERTA DEL RECOGIMIENTO

FIGURA PLANA

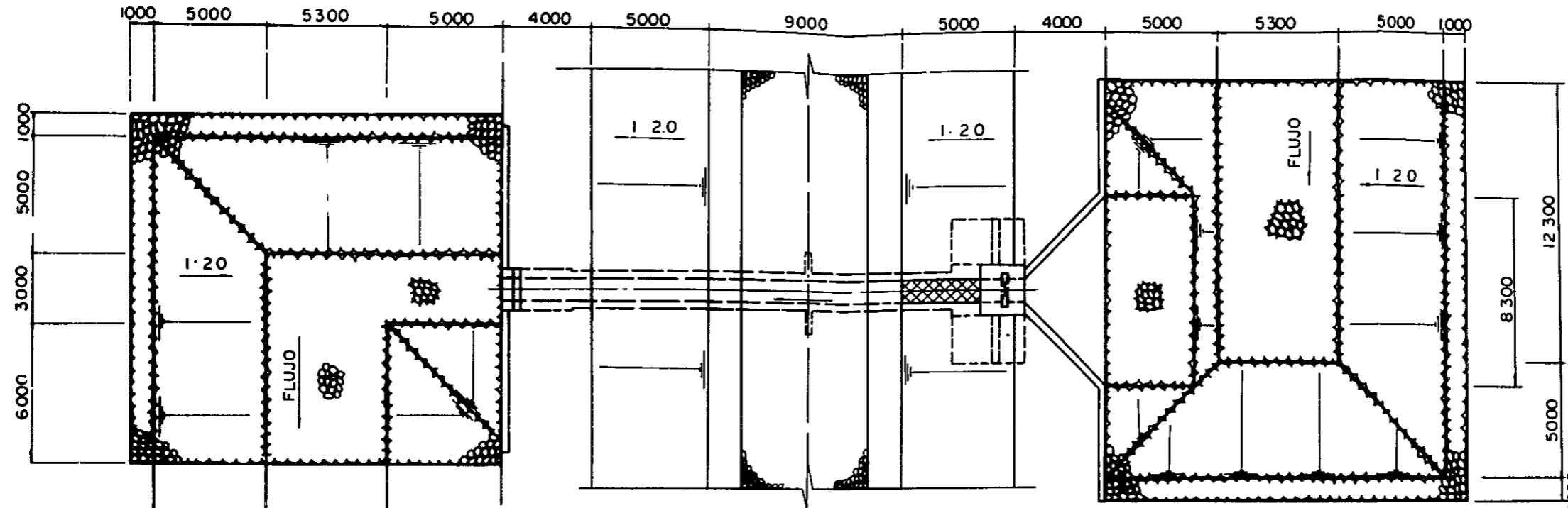


FIGURA FRONTAL

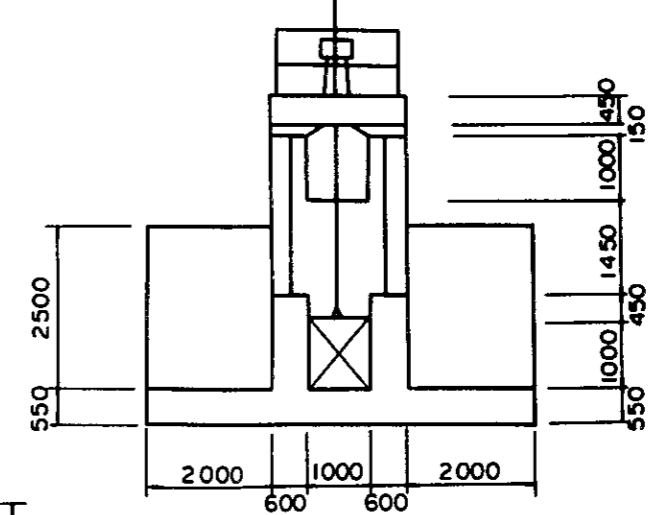
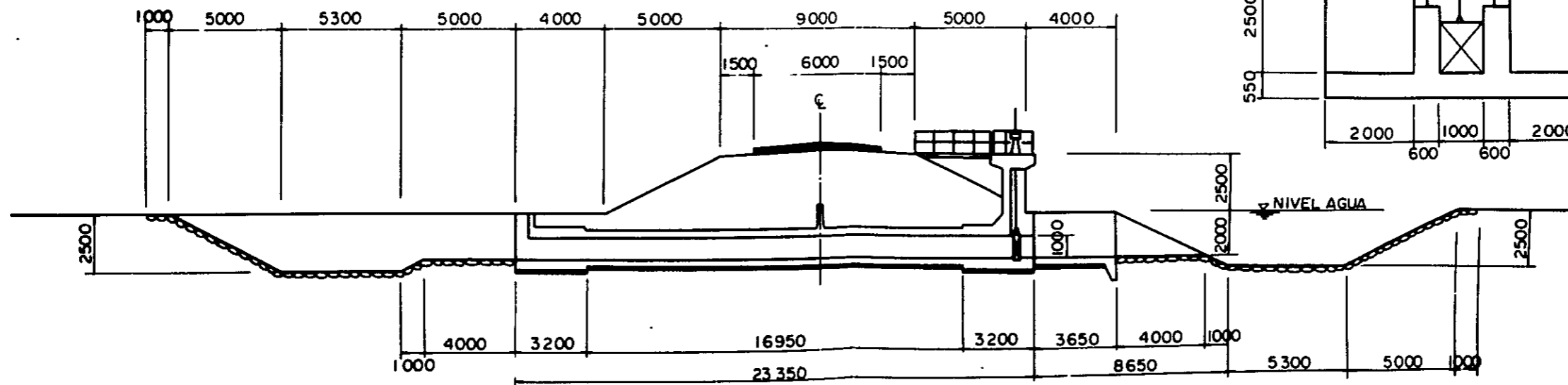


FIGURA LATERAL



REPÚBLICA DEL PARAGUAY	TÍTULO DEL PLANO
I. B. R.	PLANO ESTRUCTURAL
PROYECTO DE DESARROLLO AGRÍCOLA	DE LA COMPUERTA
DE LA ZONA NOROCCIDENTE DEL LAGO YPOA	DEL RECOGIMIENTO
	N.º. PLA. 17



PLANO ESTRUCTURAL DE LA COMPUERTA DE CONDUCCIÓN

FIGURA PLANA

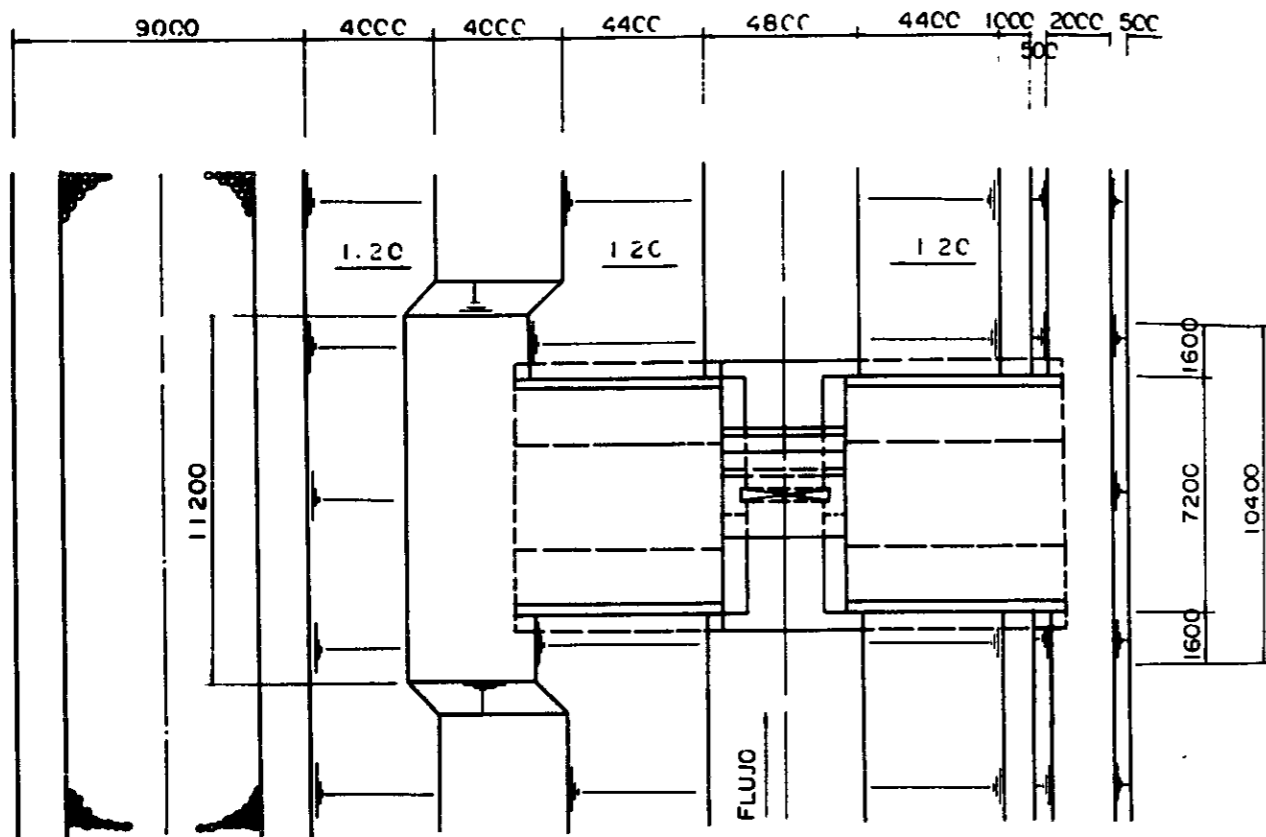
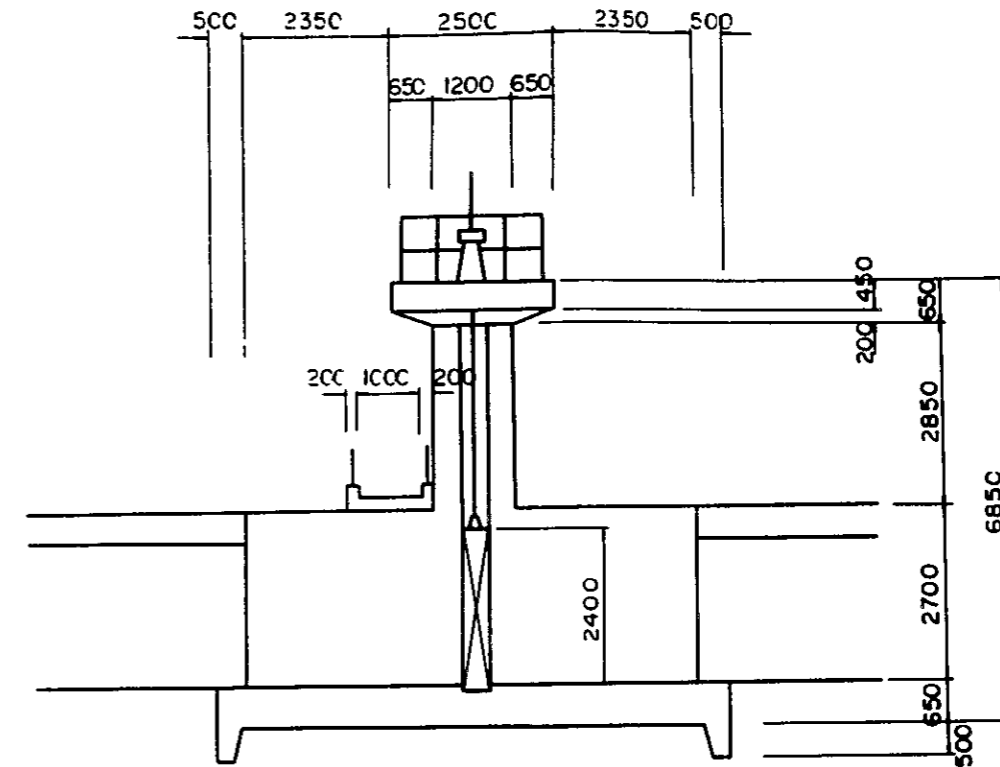
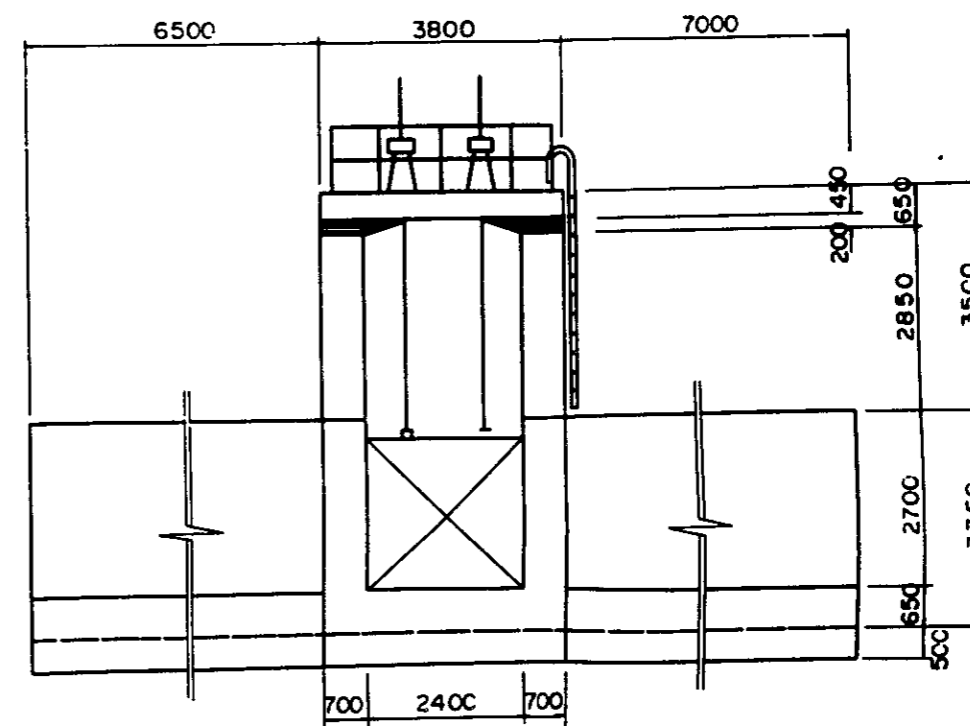
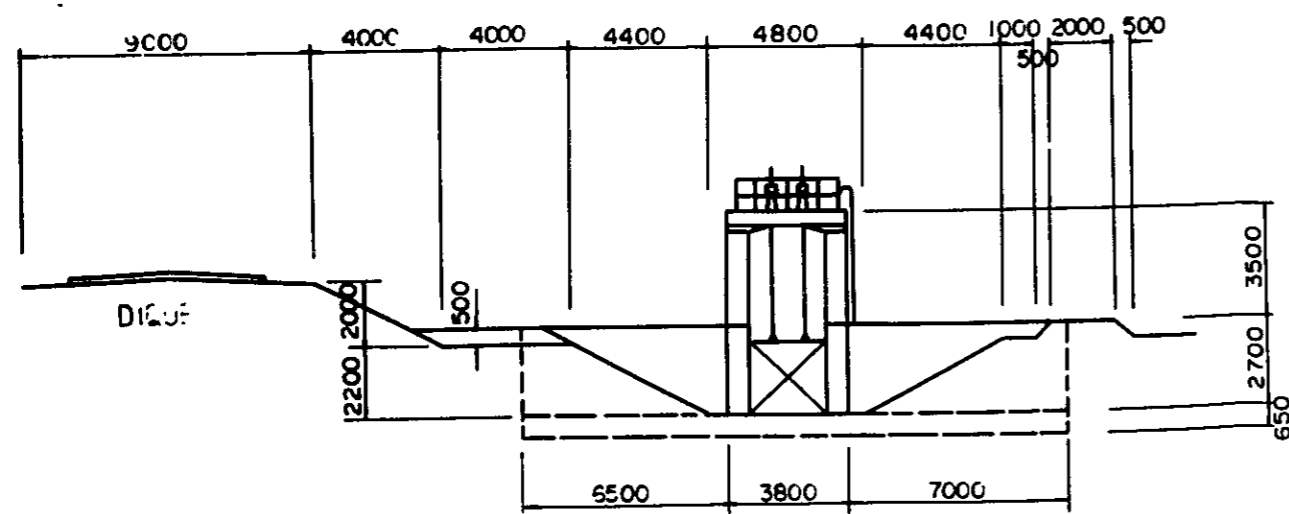


FIGURA LATERAL



DETALLE DE LA COMPUERTA

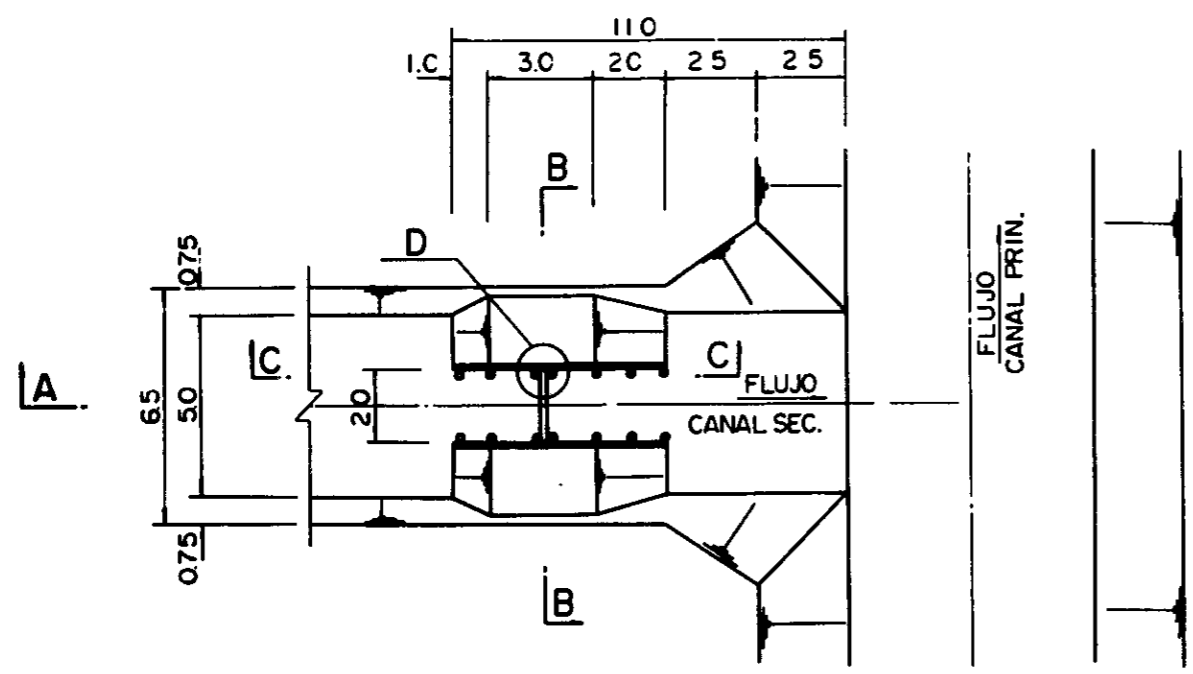
FIGURA FRONTAL



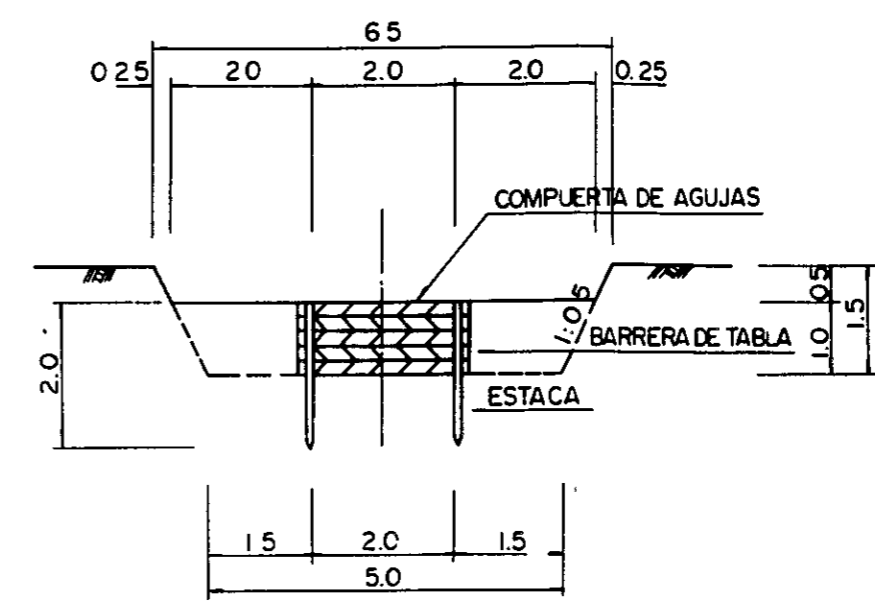
REPÚBLICA DEL PARAGUAY I. B. R.	TÍTULO DEL PLANO PLANO ESTRUCTURAL DE LA COMPUERTA DE CONDUCCIÓN
PROYECTO DE DESARROLLO AGRÍCOLA DE LA ZONA NOROESTE DEL LAGO YPOA	Nº PLA. 18

PLANO DE REGURACIÓN DEL CANAL SECUNDARIO

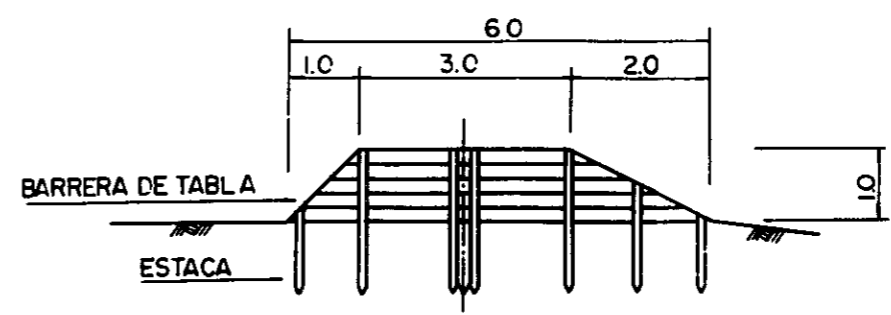
FIGURA PLANA



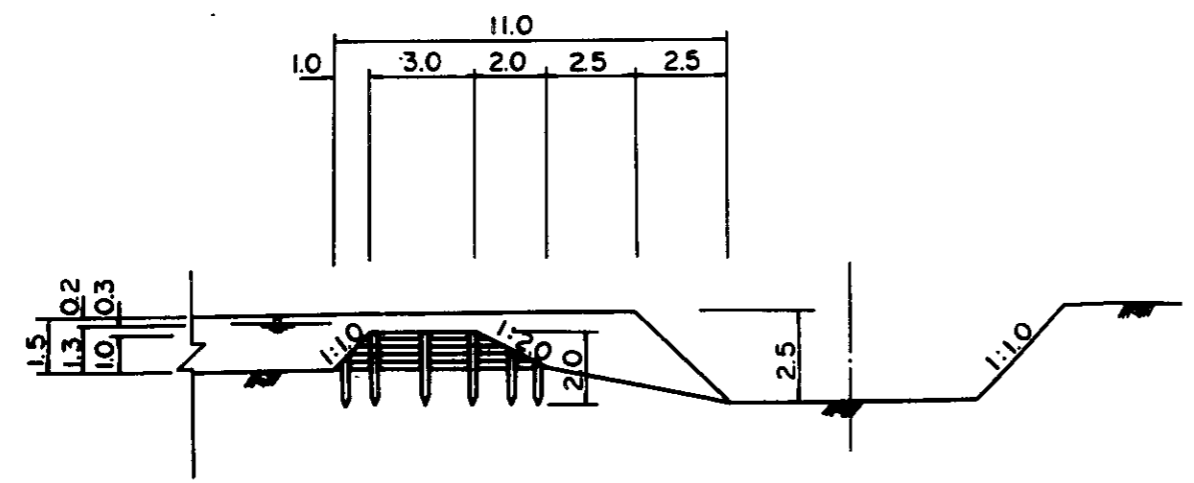
B-B SECCIÓN



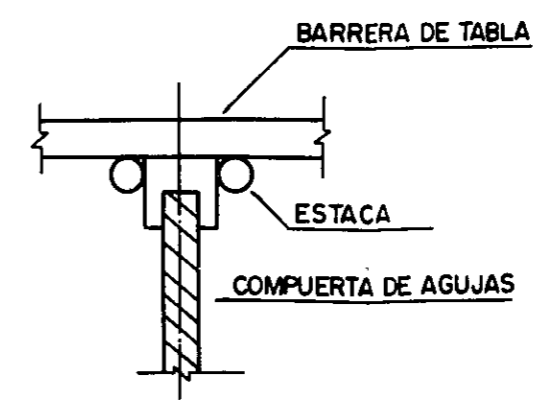
C-C SECCIÓN



A-A SECCIÓN

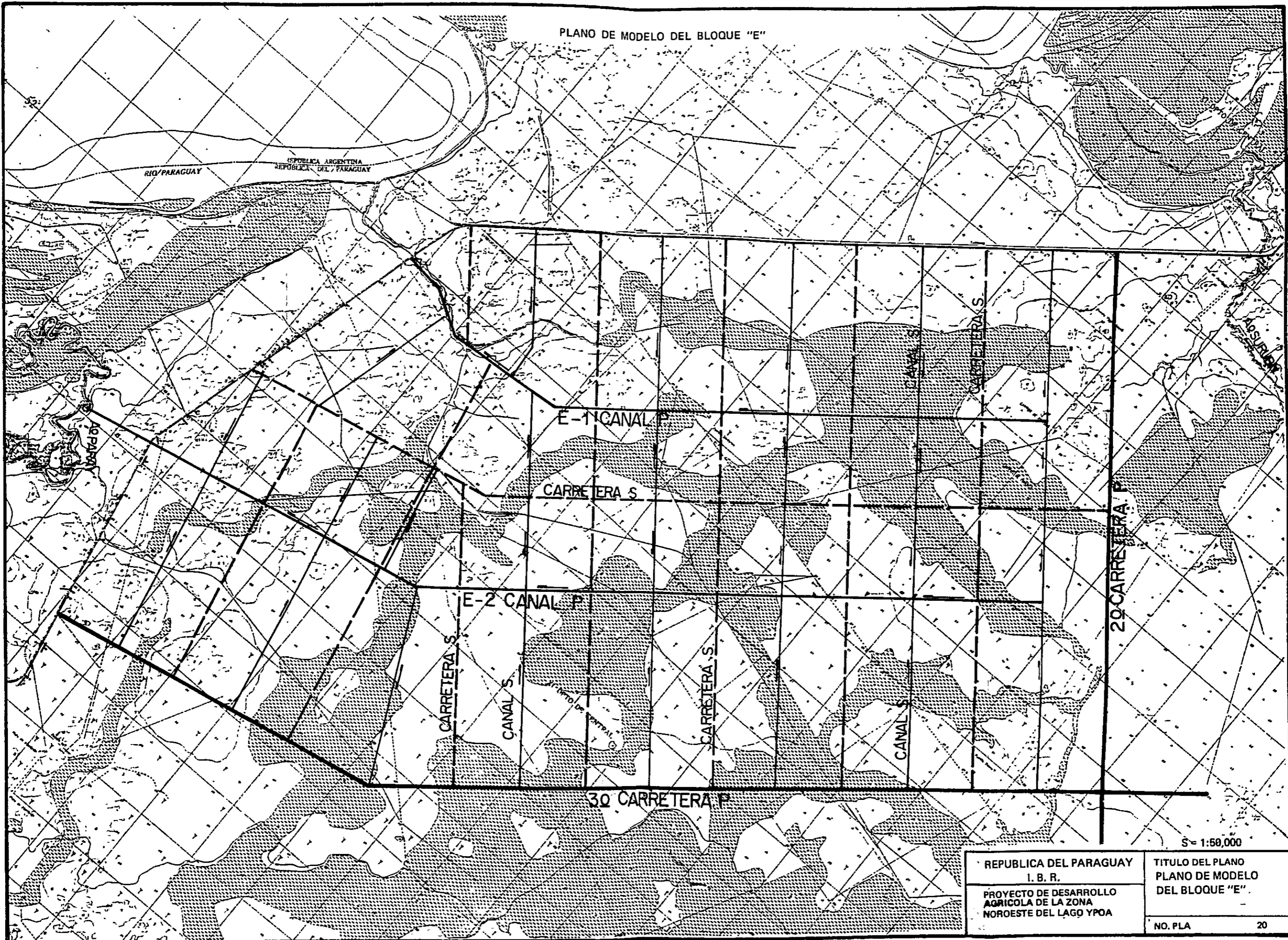


D-DETALLE



REPUBLICA DEL PARAGUAY I. B. R.	TITULO DEL PLANO PLANO DE REGURACIÓN DEL CANAL SECUNDARIO
PROYECTO DE DESARROLLO AGRICOLA DE LA ZONA NOROESTE DEL LAGO YPOA	NO. PLA. 19

PLANO DE MODELO DEL BLOQUE "E"



RIO PARAGUAY

REPUBLICA ARGENTINA  
REPUBLICA DEL PARAGUAY

E-1 CANAL P

CARRETERA S

E-2 CANAL P

CARRETERA S

CANAL S

CARRETERA S

CANAL S

30 CARRETERA P

20 CARRETERA P

S= 1:50,000

REPUBLICA DEL PARAGUAY  
I. B. R.  
PROYECTO DE DESARROLLO  
AGRICOLA DE LA ZONA  
NOROESTE DEL LAGO YPOA

TITULO DEL PLANO  
PLANO DE MODELO  
DEL BLOQUE "E"

NO. PLA

20

JICA