

LIBRO DE DATOS

2: ESTUDIO DE INUNDACION

Libro de Datos 2

Lista de Cuadros y Figuras: Estudio de Inundación

Cuadro 2.1	Cuestionario del Estudio de Inundacion-----	2.T.1
Cuadro 2.2	Resultados del Estudio de Inundacion (1/9 - 9/9)-----	2.T.2
Figura 2.1	Distribucion de la Profundidad de la Inundacion de 1995-----	2.F.1
Figura 2.2	Distribucion del Tiempo de Duracion de la Inundacion de 1995 -----	2.F.2
Figura 2.3	Distribucion de la Profundidad Máxima de Inundacion -----	2.F.3
Figura 2.4	Distribucion de la Duracion de Inundacion-----	2.F.4
Figura 2.5	Distribucion del Periodo de Vida de los Entrevistados -----	2.F.5

Cuadro 2.1 CUESTIONARIO DEL ESTUDIO DE INUNDACION

QUESTIONNAIRE

Area Name			
Date of Survey			
Location Number			
1. Latitude, Longitude			
2. Name of Interviewee			
3. The Year they began to live			
4. Name of Interviewer			
5. Depth and Duration time of Annual flood	above ground level	m	above ground level m
	above floor level	m	above floor level m
6. Number of times of flooding since they began to live			
7. Date, Depth and duration time of the largest flood in the past		above ground level m	above groundlevel
		above floor level m	day
8. Date, Depth and duration time of the 1995 September flood		above ground level m	above ground level day
		above floor level m	above floor level day

Cuadro 2.2 RESULTADOS DEL ESTUDIO DE INUNDACION (1/9)

No	Area No.	Name of Colony	Longitude	Latitude	Living Period Years Ind. times	Annual Flood			Maximum Flood			1995 Flood						
						Depth1 (m)	Depth2 (m)	Duration1 (day)	Depth1 (m)	Depth2 (m)	Duration1 (day)	Date	Depth1 (m)	Depth2 (m)	Duration2 (day)	Date	Depth1 (m)	Depth2 (m)
1	S	1 El Zamboran	88 9 51.9	13 29 34.3	0	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	S	2 El Zamboran	88 9 55.5	13 29 33.6	30	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	S	3 Col. Dolores	88 9 44.6	13 29 56.8	14	2.00	0.00	0.00	no rem	-99.00	-99.00	-99.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	S	4 Col. Dolores	88 9 44.0	13 29 55.6	24	2.00	0.00	0.00	6/9/12	1.50	0.00	3.00	8/15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	S	5 Col. Dolores	88 9 43.8	13 29 58.4	11	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	S	6 Col. Dolores	88 9 44.8	13 30 0.4	18	1.00	0.00	0.00	8/9/15	0.58	0.38	-99.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	S	7 Col. Dolores	88 9 41.5	13 29 33.3	15	0.00	0.00	0.00	92	1.41	0.31	1.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	S	8 Col. Dolores	88 9 45.6	13 29 45.3	23	1.00	0.00	0.00	90	1.18	1.00	0.02	no	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9	S	9 Col. Dolores	88 9 49.8	13 29 43.2	30	1.00	0.00	0.00	92/10	3.20	3.00	15.00	no rem	0.05	0.00	1.00	0.00	0.00
10	S	10 Col. Urbina	88 9 43.9	13 29 38.5	8	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11	S	11 Col. Urbina	88 9 49.0	13 29 40.2	12	0.00	0.00	0.00	91 or 92	-99.00	-99.00	-99.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12	S	12 Col. Urbina	88 9 45.1	13 29 46.5	25	1.00	0.20	3.00	87/9/14	5.00	4.50	3.00	10/22	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00
13	S	13 Col. Urbina	88 9 42.7	13 29 47.7	34	2.00	0.00	0.00	94 or 94	1.60	1.30	2.00	9 or 10	0.05	-99.00	-99.00	-99.00	-99.00
14	S	14 Col. Urbina	88 9 48.0	13 29 45.6	33	0.00	0.00	0.00	92/9	-1.00	0.00	2.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15	S	15 Col. Brisas del no #2	88 9 36.0	13 28 52.8	16	0.00	0.00	0.00	92/9	0.76	0.35	-99.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
16	S	16 Col. Brisas del no #2	88 9 30.0	13 28 50.5	12	2.00	0.00	0.00	95	0.36	0.00	3.00	no rem	0.36	0.00	3.00	0.00	0.00
17	S	17 Col. Brisas del no #2	88 9 31.8	13 28 54.9	7	3.00	0.00	0.00	92/9/15	1.90	1.60	3.00	no rem	-99.00	-99.00	-99.00	-99.00	-99.00
18	S	18 Col. Brisas del no #2	88 9 30.0	13 28 46.6	6	3.00	0.00	0.00	no rem	-99.00	-99.00	-99.00	no rem	-99.00	-99.00	-99.00	-99.00	-99.00
19	S	19 Col. Brisas del no #2	88 9 26.7	13 28 43.2	5	2.00	0.00	0.00	93	1.05	0.43	3.00	no rem	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
20	S	20 Col. Brisas del no #2	88 9 33.9	13 28 43.3	5	1.00	0.00	0.00	92/9/15	0.16	0.00	3.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21	S	21 Col. Brisas del no #2	88 9 32.2	13 28 45.9	6	3.00	0.00	0.00	no rem	0.27	0.00	0.50	no	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
22	S	22 Col. Brisas del no #2	88 9 33.3	13 28 45.3	9	1.00	0.00	0.00	85	0.20	0.00	1.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
23	S	23 Col. Brisas del no #2	88 9 34.6	13 28 45.0	13	2.00	0.00	0.00	91/9/15	0.88	0.80	-99.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
24	S	24 Col. Brisas del no #2	88 9 29.2	13 28 47.1	8	2.00	0.00	0.00	93	0.35	0.00	2.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
25	S	25 Col. El Molino Acant. "El Tangue"	88 9 48.4	13 28 59.7	8	1.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
26	S	26 Col. El Molino Acant. "El Tangue"	88 9 50.7	13 28 58.3	10	0.00	0.00	0.00	92/9	0.35	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
27	S	27 Col. El Molino Acant. "El Tangue"	88 9 50.4	13 28 58.8	14	3.00	-0.60	0.00	92/9	0.50	0.00	4.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
28	S	28 El Establo	88 9 32.0	13 29 48.0	2	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
29	S	29 Agua Fra (El establo)	88 9 36.0	13 29 42.0	7	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
30	S	30 Agua Fra III (El establo)	88 9 35.0	13 28 55.8	7	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
31	S	31 Agua Fra III (El establo)	88 9 24.6	13 29 7.0	13	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
32	S	32 Agua Fra (El establo)	88 9 60.0	13 29 4.0	5	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
33	S	33 Agua Fra II (El establo)	88 9 7.0	13 29 5.0	3	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
34	S	34 Col. la Presta	88 9 57.0	13 27 49.0	13	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
35	S	35 Col. la Presta	88 9 53.0	13 27 53.0	11	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36	S	36 Col. la Presta	88 9 36.1	13 27 39.9	15	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
37	S	37 Col. la Presta	88 9 33.1	13 27 39.9	2	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
38	S	38 Col. la Presta	88 9 32.8	13 27 36.4	10	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
39	S	39 Col. Carrillo I	88 8 49.0	13 26 43.5	16	2.00	0.00	0.00	91	2.21	1.95	0.67	no rem	0.53	0.24	0.29	0.29	0.29
40	S	40 Col. Carrillo I	88 8 45.9	13 26 43.8	18	2.00	0.00	0.00	8/9/14	2.60	1.94	0.17	no	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
41	S	41 Col. Carrillo I	88 8 47.0	13 26 43.5	26	2.00	0.00	0.00	92/9	1.10	1.00	0.25	no	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
42	S	42 Col. Carrillo I	88 8 44.8	13 26 45.1	30	2.00	0.00	0.00	87/9/15	1.58	1.53	0.50	no	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
43	S	43 Col. Carrillo I	88 8 45.6	13 26 47.8	23	2.00	0.00	0.00	87/9	2.10	1.60	0.54	no	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
44	S	44 Col. Carrillo I	88 8 46.7	13 26 49.3	2	0.00	0.00	0.00	no rem	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
45	S	45 Col. Carrillo I	88 8 48.0	13 26 49.0	19	1.00	0.00	0.00	no rem	2.00	1.90	0.25	-99	-99.00	-99.00	-99.00	-99.00	-99.00
46	S	46 Col. Carrillo II	88 8 49.5	13 26 48.6	2	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
47	S	47 Col. Carrillo II	88 8 52.0	13 26 49.9	11	2.00	0.00	0.00	8/9/15	0.65	0.50	0.17	no	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
48	S	48 Col. Carrillo II	88 8 56.1	13 26 49.9	12	2.00	0.00	0.00	8/9/15	-99.00	-99.00	-99.00	no rem	1.27	1.22	1.00	1.00	1.00
49	S	49 Col. Carrillo II	88 8 52.0	13 26 56.2	6	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
50	S	50 Jardines del Rio	88 9 17.1	13 26 56.0	2	2.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
51	S	51 Jardines del Rio	88 9 16.5	13 26 52.5	6	2.00	0.00	0.00	92/9	-99.00	0.00	-99.00	8	-0.20	4.90	4.00	4.00	4.00

Cuadro 2.2 RESULTADOS DEL ESTUDIO DE INUNDACION (3/9)

No.	Area No.	Name of Colony	Longitude		Latitude		Living Period		Annual Flood		Maximum Flood		1965 Flood						
			Long	Lat	Years	Ind. times	Depth1 (m)	Depth2 (m)	Duration1 (day)	Duration2 (day)	Date	Depth1 (m)	Depth2 (m)	Duration1 (day)	Duration2 (day)				
103	U	4 La Bomba, Canton Anchilia	88 18	56.7	13 16	21.3	35	1	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	4.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
104	U	5 La Bomba, Canton Anchilia	88 11	55.5	13 20	22.2	6	1	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	3.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
105	U	6 La Bomba, Canton Anchilia	88 18	57.9	13 16	14.1	50	1	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	15.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
106	U	7 La Bomba, Canton Anchilia	88 19	30.6	13 17	13.6	32	3	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	3.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
107	U	8 La Bomba, Canton Anchilia	88 19	30.9	13 17	10.3	22	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	no rem	0.00	0.00	0.00	1.00
108	U	9 San Felipe (Barras)	88 20	28.2	13 16	20.2	42	-99	0.00	0.00	0.00	0.00	9.00	9.00	no rem	0.20	0.20	1.00	1.00
109	U	10 El Camalote (Usulután)	88 25	33.9	13 16	29.7	-99	-99	0.00	0.00	0.00	0.00	-99.00	-99.00	-99	-99.00	-99.00	-99.00	-99.00
110	U	11 Los Desmontes	88 24	33.6	13 16	49.5	-99	-99	0.00	0.00	0.00	0.00	-99.00	-99.00	-99	-99.00	-99.00	-99.00	-99.00
111	U	12 Los Desmontes	88 24	42.9	13 16	36.0	46	12	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	15.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
112	U	13 Los Desmontes	88 24	30.0	13 16	32.7	-99	-99	0.00	0.00	0.00	0.00	-99.00	-99.00	-99	-99.00	-99.00	-99.00	-99.00
113	U	14 Los Desmontes	88 24	33.0	13 16	37.3	-99	-99	0.00	0.00	0.00	0.00	-99.00	-99.00	-99	-99.00	-99.00	-99.00	-99.00
114	U	15 Los Desmontes	88 24	35.5	13 16	24.0	-99	-99	0.00	0.00	0.00	0.00	-99.00	-99.00	-99	-99.00	-99.00	-99.00	-99.00
115	U	16 Los Desmontes	88 24	36.4	13 16	21.3	-99	-99	0.00	0.00	0.00	0.00	-99.00	-99.00	-99	-99.00	-99.00	-99.00	-99.00
116	U	17 Los Desmontes	88 24	54.7	13 16	23.1	23	3	0.00	0.00	0.00	0.00	23.00	23.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
117	U	18 Los Desmontes	88 24	58.5	13 16	10.0	-99	-99	0.00	0.00	0.00	0.00	-99.00	-99.00	-99	-99.00	-99.00	-99.00	-99.00
118	U	19 Canton Los Lazos	88 25	15.3	13 15	6.6	30	6	0.00	0.00	0.00	0.00	60.00	60.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
119	U	20 Canton Los Lazos	88 25	19.2	13 15	6.9	37	10	0.00	0.00	0.00	0.00	60.00	60.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
120	U	21 Canton el Rocio	88 23	33.0	13 14	12.0	37	12	0.00	0.00	0.00	0.00	60.00	60.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
121	U	22 El Botoncillo	88 23	49.2	13 14	30.3	36	3	0.00	0.00	0.00	0.00	22.00	22.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
122	U	23 Canton El Flor	88 24	58.2	13 14	39.4	46	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
123	U	24 Col. Panagua	88 25	49.8	13 14	54.1	60	4	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	2.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
124	U	25 Los Desmontes	88 24	21.0	13 16	56.5	15	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
125	U	26 Los Desmontes	88 24	41.8	13 17	0.9	43	1	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	2.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
126	U	27 Los Desmontes	88 24	48.0	13 16	57.0	50	4	0.00	0.00	0.00	0.00	8.00	8.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
127	U	28 Caceno Los Lazos	88 25	20.0	13 15	43.6	25	2	0.00	0.00	0.00	0.00	22.00	22.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
128	U	29 Caceno Los Lazos	88 25	20.7	13 15	32.7	20	10	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	4.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
129	U	30 Caceno Los Lazos	88 25	19.5	13 15	28.5	9	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
130	U	31 Caceno Los Lazos	88 25	11.5	13 15	28.8	45	3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	no rem	0.00	0.00	0.00	0.00
131	U	32 Caceno Los Lazos	88 24	37.6	13 15	27.9	-99	-99	0.00	0.00	0.00	0.00	30.00	30.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
132	U	33 Caceno Los Lazos	88 24	37.5	13 15	27.7	20	2	0.00	0.00	0.00	0.00	90.00	90.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
133	U	34 El Limón	88 23	42.3	13 15	23.1	15	1	0.00	0.00	0.00	0.00	8.00	8.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
134	U	35 Hacienda la Zorra	88 23	15.6	13 15	13.2	10	2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.50	0.50	no rem	0.00	0.00	0.00	0.00
135	U	36 Hacienda la Zorra	88 23	15.6	13 15	1.5	3	2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.50	0.50	no rem	0.00	0.00	0.00	0.00
136	U	37 Hacienda la Zorra	88 23	19.2	13 14	59.5	8	4	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	3.00	no rem	0.50	0.50	3.00	3.00
137	U	38 Hacienda la Zorra	88 23	24.9	13 15	7.0	4	2	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	4.00	no rem	0.63	0.40	30.00	30.00
138	U	39 Cerro El Encarnado	88 22	51.6	13 14	55.2	12	12	0.00	0.00	0.00	0.00	160.00	160.00	no rem	0.60	0.60	180.00	180.00
139	U	40 El Encarnado	88 22	52.9	13 14	52.5	-99	-99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	no rem	0.00	0.00	0.00	0.00
140	U	41 Plan El Encarnado	88 22	36.6	13 14	40.8	-99	-99	0.00	0.00	0.00	0.00	-99.00	-99.00	-99	-99.00	-99.00	-99.00	-99.00
141	U	42 El Botoncillo	88 24	12.3	13 14	34.9	30	8	0.00	0.00	0.00	0.00	90.00	90.00	no rem	0.00	0.00	0.00	0.00
142	U	43 El Botoncillo	88 24	13.8	13 14	33.6	28	10	0.00	0.00	0.00	0.00	60.00	60.00	no rem	0.39	0.39	60.00	60.00
143	U	44 El Botoncillo	88 24	31.2	13 14	21.9	25	2	0.00	0.00	0.00	0.00	30.00	30.00	no rem	0.70	0.60	5.00	2.00
144	U	45 El Botoncillo	88 24	29.1	13 14	18.9	10	2	0.00	0.00	0.00	0.00	30.00	30.00	no rem	0.00	0.00	0.00	0.00
145	U	46 El Flor	88 24	49.6	13 14	17.4	44	6	0.00	0.00	0.00	0.00	11.00	11.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
146	U	47 El Flor	88 24	52.5	13 14	15.6	12	4	0.00	0.00	0.00	0.00	24.00	24.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
147	U	48 Col. Panagua	88 25	53.7	13 14	51.0	10	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
148	U	49 Col. Panagua	88 25	52.2	13 14	45.3	35	4	0.00	0.00	0.00	0.00	20.00	20.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
149	U	50 Col. Panagua	88 25	53.4	13 14	44.4	20	3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
150	U	51 Col. Panagua	88 25	56.7	13 14	44.7	45	5	0.00	0.00	0.00	0.00	-99.00	-99.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
151	U	52 Col. Panagua	88 25	54.3	13 14	42.6	30	5	0.00	0.00	0.00	0.00	90.00	90.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
152	U	53 Caceno La Anchilia	88 20	13 17	27.0	10	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
153	U	54 Caceno La Anchilia	88 20	11.1	13 17	14.4	35	1	0.00	0.00	0.00	0.00	8.00	8.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00

Cuadro 2.2 RESULTADOS DEL ESTUDIO DE INUNDACION (4/9)

No.	Area	No. Name of Colony	Longitude	Latitude	Living Period			Annual Flood			Maximum Flood			1995 Flood					
					Years	ind. times	Depth1 (m)	Depth2 (m)	Duration1 (day)	Duration2 (day)	Date	Depth1 (m)	Depth2 (m)	Duration1 (day)	Duration2 (day)	Date	Depth1 (m)	Depth2 (m)	Duration1 (day)
154	U	55 Cañeno La Anchilla	88 20	36 13 17	12.6	4	0	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
155	U	56 La Bomba, Canton Anchilla	88 19	14.7 13 16	44.7	4	4	0.00	0.00	0.00	88	6.00	5.89	45.00	10	0.90	0.66	25.00	20.00
156	U	57 La Bomba, Canton Anchilla	88 19	47.4 13 16	33.0	40	1	0.00	0.00	0.00	88	1.32	1.04	8.00	9	0.10	0.00	15.00	0.00
157	U	58 La Bomba, Canton Anchilla	88 19	45.9 13 16	28.4	8	3	0.00	0.00	0.00	89	4.00	3.50	15.00	9	0.86	0.75	30.00	60.00
158	U	59 La Bomba, Canton Anchilla	88 19	48.4 13 16	18.3	35	-99	0.00	0.00	0.00	89	2.85	1.86	30.00	9	0.24	0.00	90.00	0.00
159	U	60 La Bomba, Canton Anchilla	88 19	46.8 13 16	18.7	15	2	0.00	0.00	0.00	88/8 or 9	1.55	1.46	30.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
160	U	61 La Bomba, Canton Anchilla	88 19	47.1 13 16	17.4	10	1	0.00	0.00	0.00	88	4.50	4.50	15.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
161	U	62 La Bomba, Canton Anchilla	88 19	45.6 13 16	16.5	15	1	0.00	0.00	0.00	no rem	4.00	4.00	30.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
162	U	63 La Bomba, Canton Anchilla	88 19	48.0 13 16	16.5	15	1	0.00	0.00	0.00	88	1.80	1.50	20.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
163	U	64 La Bomba, Canton Anchilla	88 19	47.7 13 16	10.5	14	1	0.00	0.00	0.00	87	1.30	1.20	3.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
164	U	65 La Bomba, Canton Anchilla	88 19	37.2 13 16	25.8	12	3	0.00	0.00	0.00	93/6	2.30	2.24	30.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
165	U	66 Canton el Chorro	88 20	43.5 13 16	31.0	35	1	0.00	0.00	0.00	92/9	-0.50	0.00	8.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
166	U	67 Canton el Chorro	88 20	42.9 13 16	28.5	40	3	0.00	0.00	0.00	no rem	-0.50	0.00	4.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
167	U	68 Canton el Chorro	88 20	40.8 13 16	28.8	10	1	0.00	0.00	0.00	89/8	-1.50	0.00	15.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
168	U	69 Canton el Chorro	88 20	40.3 13 16	27.0	13	4	0.00	0.00	0.00	88	3.00	3.00	60.00	8	-1.60	0.00	8.00	0.00
169	U	70 Canton el Chorro	88 20	32.4 13 16	26.1	5	3	0.00	0.00	0.00	89	2.00	2.00	15.00	9	-1.50	0.00	15.00	0.00
170	U	71 Canton el Chorro	88 20	31.2 13 16	22.8	4	2	0.00	0.00	0.00	91	1.90	1.90	12.00	9	-1.40	0.00	30.00	0.00
171	U	72 Canton el Chorro	88 20	22.2 13 16	18.0	6	3	0.00	0.00	0.00	88	-1.00	0.00	15.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
172	U	73 Cañeno Bodo Mann	88 18	27.1 13 17	35.1	8	1	0.00	0.00	0.00	92/9	-1.50	0.00	15.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
173	U	74 Cañeno Bodo Mann	88 18	14.1 13 17	39.1	10	0	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
174	U	75 Campamento El Llano (Tapazco)	88 18	27.9 13 17	51.3	15	0	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
175	U	76 Campamento El Llano (Tapazco)	88 18	13.2 13 18	5.7	4	1	0.00	0.00	0.00	91	-2.00	0.00	3.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
176	U	77 Campamento El Llano (Tapazco)	88 18	10.5 13 17	50.0	8	0	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
177	U	78 Campamento El Llano (Tapazco)	88 18	21.6 13 17	44.1	10	0	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
178	J	1 Leguna El Jocotal	88 15	42.5 13 20	50.7	14	1	0.00	0.00	0.00	90	0.05	0.00	5.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
179	J	2 Leguna El Jocotal	88 14	40.1 13 20	53.7	11	10	2.30	1.67	6.00	90	3.50	2.80	8.00	no	1.33	0.70	3.00	4.00
180	J	3 Leguna El Jocotal	88 14	39.9 13 20	53.4	35	-99	0.00	0.00	0.00	90	4.00	3.70	22.00	8	0.30	0.00	15.00	0.00
181	J	4 Leguna El Jocotal	88 14	43.0 13 20	50.2	25	-89	0.00	0.00	0.00	90/9	3.87	3.77	60.00	8	0.74	0.67	20.00	20.00
182	J	5 Leguna El Jocotal	88 14	45.7 13 20	48.9	43	20	0.00	0.00	0.00	88	3.15	3.10	7.00	9,10	0.96	0.00	3.00	0.00
183	J	6 Leguna El Jocotal	88 14	44.6 13 20	48.6	35	4	0.00	0.00	0.00	90	6.00	5.00	10.00	9	1.56	1.35	8.00	4.00
184	J	7 Leguna El Jocotal	88 14	46.2 13 20	46.5	5	2	0.00	0.00	0.00	92/9	2.05	0.66	6.00	9	1.20	0.00	8.00	0.00
185	J	8 Leguna El Jocotal	88 14	45.0 13 20	45.0	17	5	0.00	0.00	0.00	no rem	5.00	4.00	-99.00	9	0.65	0.00	-99.00	0.00
186	J	9 Leguna El Jocotal	88 14	44.4 13 20	45.0	30	-99	2.56	0.91	150.00	87	5.35	4.50	150.00	8	1.65	0.00	150.00	0.00
187	J	10 Leguna El Jocotal	88 14	42.9 13 20	41.7	40	-99	5.00	3.30	180.00	91/7	5.00	3.30	180.00	10	5.00	3.30	180.00	180.00
188	J	11 Leguna El Jocotal	88 14	44.7 13 20	44.1	30	-99	2.35	0.00	15.00	85/10	4.00	2.40	90.00	10	1.96	0.35	30.00	15.00
189	J	12 El Esteroque (Monte Fresco)	88 18	47.7 13 19	6.9	-99	0	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
190	J	13 Hacienda El Canal (Zaldívar)	88 17	55.8 13 19	3.0	30	0	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
191	J	14 Hacienda El Canal (Zaldívar)	88 17	48.4 13 19	11.1	10	0	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
192	J	15 Hacienda El Canal (Zaldívar)	88 17	45.0 13 19	6.9	-99	0	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
193	J	16 Hacienda El Canal (Zaldívar)	88 17	42.0 13 19	5.0	8	0	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
194	J	17 Hacienda El Canal (Zaldívar)	88 17	38.4 13 18	51.7	15	0	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
195	J	18 Hacienda El Canal (Zaldívar)	88 17	36.6 13 18	42.6	20	0	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
196	J	19 Hacienda El Canal (Zaldívar)	88 17	32.5 13 18	42.3	53	7	0.00	0.00	0.00	60	0.75	0.70	4.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
197	J	20 Hacienda Vado Mann	88 17	20.2 13 18	6.3	-99	0	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
198	J	21 Hacienda El Canal (Arreyenes)	88 17	11.7 13 19	6.0	10	0	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
199	J	22 Hacienda Los Ferreras	88 16	10.5 13 20	50.7	4	0	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
200	J	23 Hacienda El Jocotal	88 16	18.3 13 20	43.5	7	0	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
201	J	24 Hacienda El Jocotal	88 16	13.0 13 20	30.7	30	0	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
202	J	25 Hacienda El Miagro	88 16	15.0 13 19	36.4	-99	0	0.00	0.00	0.00	no rem	1.00	1.00	15.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
203	J	26 Cañeno el Borbollon	88 15	12.3 13 20	47.7	20	1	0.00	0.00	0.00	92	1.60	1.60	4.00	9,10	-0.75	0.00	4.00	0.00
204	J	27 Cañeno el Borbollon	88 15	15.0 13 20	47.4	5	1	0.00	0.00	0.00	89	-1.00	0.00	90.00	9	-2.50	0.00	60.00	0.00

Cuadro 2.2 RESULTADOS DEL ESTUDIO DE INUNDACION (5/9)

No.	Area No.	Name of Colony	Longitude	Latitude	Living Period Years Incl. times	Annual Flood			Maximum Flood			1945 Flood			Duration2 (day)			
						Depth1 (m)	Depth2 (m)	Duration1 (day)	Depth1 (m)	Depth2 (m)	Duration1 (day)	Depth1 (m)	Depth2 (m)	Duration1 (day)				
205	J	28 Caserio el Borbollon	88 15	13.3	13	20	49.0	1	0.00	0.00	0.00	no rem	-0.60	0.00	8.00	0.00	15.00	0.00
206	J	29 Caserio el Borbollon	88 15	10.6	13	20	45.3	1	0.00	0.00	0.00	92	-1.00	0.00	10.00	0.00	0.00	0.00
207	J	30 El Garrote o Las Flores	88 13	0.0	13	20	2.1	0	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
208	J	31 El Garrote o Las Flores	88 12	52.3	13	19	57.0	8	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
209	J	32 Canton Brazo	88 13	18.0	13	20	22.2	3	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
210	J	33 Canton Brazo	88 13	6.7	13	20	24.4	6	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
211	J	34 Punta de Piedra (El Brazo)	88 12	39.1	13	20	35.1	8	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
212	J	35 Cuatrecasas (El Brazo)	88 12	50.7	13	20	37.6	32	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
213	J	36 Casa Moia	88 12	56.1	13	19	36.3	7	0.05	0.00	0.00	no rem	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
214	J	37 Casa Moia	88 12	29.7	13	19	23.4	12	3.00	0.00	0.00	91/70	0.20	0.20	2.00	2.00	3.00	0.00
215	J	38 Casa Moia	88 12	33.9	13	19	21.2	30	3.00	0.00	0.00	82/8	0.50	0.20	3.00	0.00	10.00	0.00
216	J	39 Casa Moia	88 12	31.3	13	19	20.1	5	0.00	0.00	0.00	91/8	0.20	0.00	150.00	0.00	1.00	0.00
217	J	40 El Corralillo	88 12	28.1	13	19	22.0	31	-99	0.05	0.00	92/9 or 10	0.50	0.05	3.00	1.00	4.00	0.00
218	J	41 Casa Moia (El Brazo)	88 12	44.4	13	19	28.4	14	-59	0.20	0.10	92	1.50	1.40	6.00	6.00	6.00	0.00
219	J	42 Casa Moia (El Brazo)	88 12	46.9	13	19	55.3	8	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
220	J	43 Casa Moia (El Brazo)	88 12	44.2	13	19	53.5	10	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
221	J	44 Canton El Brazo	88 13	15.8	13	20	0.8	60	3.00	0.00	0.00	91/9/15	1.10	1.00	30.00	8.00	5.00	0.00
222	J	45 Canton El Brazo	88 13	17.1	13	20	4.2	34	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
223	J	46 Canton El Brazo	88 13	19.4	13	19	53.9	30	-99	0.00	0.80	92/9	0.80	0.80	8.00	8.00	3.00	0.00
224	J	47 Canton El Brazo	88 13	22.3	13	19	52.3	40	2	0.00	0.00	88/8	0.80	0.80	6.00	6.00	0.00	0.00
225	J	48 Canton El Brazo	88 13	19.9	13	19	48.4	78	1	0.00	0.00	92	0.30	0.30	15.00	0.00	0.00	0.00
226	J	49 Canton La Canea	88 9	47.8	13	19	30.5	60	0	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
227	J	50 Canton La Canea	88 9	45.4	13	19	32.5	40	1	0.00	0.00	86/8 or 9	2.00	0.00	8.00	0.00	0.00	0.00
228	J	51 Canton La Canea	88 9	49.7	13	19	33.6	20	1	0.00	0.00	92	0.50	0.50	2.00	2.00	0.00	0.00
229	J	52 Canton La Canea	88 9	52.0	13	19	36.4	77	2	0.00	0.00	94/6	0.20	0.00	2.00	0.00	0.04	0.00
230	J	53 Canton La Canea	88 9	52.0	13	19	36.4	60	3	0.00	0.00	92/10	0.20	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00
231	J	54 Hacienda Los Naranjos	88 11	16.6	13	18	42.6	3	3	0.00	0.00	no rem	-0.05	0.00	0.00	0.00	15.00	0.00
232	J	55 Hacienda Los Naranjos	88 11	40.5	13	18	38.4	6	6	0.00	0.00	91	0.50	0.50	15.00	0.00	15.00	0.00
233	J	56 Hacienda Los Naranjos	88 11	38.7	13	18	44.1	13	13	0.50	0.00	no rem	0.70	0.40	20.00	0.40	20.00	0.00
234	J	57 Hacienda Los Naranjos	88 11	33.3	13	18	40.1	18	18	0.00	0.00	no rem	0.50	0.00	120.00	0.00	15.00	0.00
235	J	58 Hacienda Los Naranjos	88 11	36.2	13	18	42.9	-99	0	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
236	J	59 Hacienda Los Naranjos	88 11	38.7	13	18	44.1	13	13	0.50	0.00	88	0.60	0.00	3.00	0.00	20.00	0.00
237	J	60 La colonia (Cerca de Hda. S. Jose)	88 10	58.2	13	18	20.8	-99	0	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
238	J	61 Hacienda San Jose	88 11	15.3	13	18	24.7	3	0	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
239	J	62 Hacienda San Pablo	88 14	4.5	13	18	36.0	10	10	0.00	0.00	90	0.80	1.00	15.00	0.00	0.00	0.00
240	J	63 Laguna, La Montaña	88 13	25.2	13	19	61	-99	0	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
241	J	64 Cion, y Caserio El Borbollon	88 14	48.7	13	21	1.8	15	0	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
242	J	65 Cion, y Caserio El Borbollon	88 14	48.6	13	20	98.4	20	0	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
243	J	66 Caserio El Conde	88 14	13.2	13	21	1.2	16	0	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
244	J	67 Caserio El Conde	88 13	50.7	13	21	2.3	20	0	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
245	J	68 Guatucua Arriba	88 12	57.0	13	20	45.0	12	0	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
246	J	69 Valle Alegre	88 12	10.8	13	20	28.0	14	0	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
247	J	70 Valle Alegre	88 12	2.4	13	20	28.5	10	0	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
248	J	71 Valle Alegre	88 11	59.2	13	20	24.2	18	0	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
249	J	72 Los Llanitos	88 11	25.2	13	20	10.8	9	0	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
250	J	73 Col. Santa Fideles	88 10	3.3	13	19	34.3	11	0	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
251	J	74 Col. Santa Fideles	88 10	5.3	13	19	31.9	48	6	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
252	J	75 Col. Santa Fideles	88 10	6.3	13	19	28.6	7	0	0.00	0.00	95	0.50	0.00	7.00	0.00	5.00	0.00
253	J	76 Hacienda San Jose	88 10	21.7	13	19	28.2	3	0	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
254	O	1 Annera 1 (Miraflores)	88 6	50.5	13	25	46.2	10	0	0.00	0.00	no rem	-99.00	-99.00	-99.00	0.00	0.00	0.00
255	O	2 Annera 1 (Miraflores)	88 7	17.4	13	25	9.1	13	0	0.00	0.00	no rem	-99.00	-99.00	-99.00	0.00	0.00	0.00

Cuadro 2.2 RESULTADOS DEL ESTUDIO DE INUNDACION (6/9)

No.	Area No.	Name of Colony	Longitude	Latitude	Living Period Years, Ind. Lines	Annual Flood			Maximum Flood			1965 Flood						
						Depth1 (m)	Depth2 (m)	Duration1 (day)	Depth1 (m)	Depth2 (m)	Duration1 (day)	Depth1 (m)	Depth2 (m)	Duration1 (day)	Duration2 (day)	Date		
256	0	3 Sitio Casas Blancas	88 5 9.6	13 24 49.8	3	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
257	0	4 Alto El More	88 5 0 13 24 3.6	27	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
258	0	5 Alto El More	88 5 3.6	13 24 29.5	25	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
259	0	6 Sitio La Caranga	88 4 46.6	13 23 46.3	22	10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00
260	0	7 Los Ranchos	88 4 46.8	13 23 4.3	41	2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
261	0	8 Los Ranchos	88 4 44.8	13 23 1.0	30	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
262	0	9 Los Ranchos	88 4 45.0	13 23 0.6	23	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
263	0	10 Los Ranchos	88 4 41.1	13 23 1.6	56	10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
264	0	11 Los Ranchos	88 4 40.8	13 23 1.5	13	3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
265	0	12 Los Ranchos	88 4 40.8	13 23 1.5	10	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
266	0	13 Los Ranchos	88 4 43.8	13 23 2.2	20	2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
267	0	14 Los Ranchos	88 4 50.1	13 23 0.3	30	6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
268	0	15 Los Ranchos	88 5 0.1	13 23 31.8	10	2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
269	0	16 Los Ranchos	88 4 55.3	13 22 25.7	12	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
270	0	17 Los Ranchos	88 4 41.5	13 21 59.1	17	4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
271	0	18 Los Ranchos	88 4 43.2	13 21 57.6	4	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
272	0	19 El Consuelo	88 6 51.6	13 21 20.1	63	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
273	0	20 El Cedral	88 4 30.1	13 21 43.2	4	2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
274	0	21 El Cedral	88 4 24.9	13 21 46.5	15	3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
275	0	22 El Cedral	88 4 25.0	13 21 42.9	50	3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
276	0	23 El Cedral	88 4 20.7	13 21 40.8	8	3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
277	0	24 El Cedral	88 4 14.5	13 21 23.1	46	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
278	0	25 El Cedral	88 4 13.8	13 21 27.0	50	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
279	0	26 El Cedral	88 4 16.0	13 21 28.6	50	-99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
280	0	27 El Cedral	88 4 22.8	13 21 28.2	7	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
281	0	28 El Cedral	88 4 29.1	13 21 34.4	31	-99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
282	0	29 El Cedral	88 4 20.7	13 21 24.9	16	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
283	0	30 El Cedral	88 4 26.1	13 21 39.0	14	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
284	0	31 Hacienda San Joaquin	88 3 19.2	13 20 39.6	46	2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
285	0	32 San Joaquin, El Carretal	88 3 25.5	13 20 38.1	9	2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
286	0	33 La Bolsa	88 4 27.6	13 20 14.4	6	2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
287	0	34 La Bolsa	88 4 19.5	13 20 24.0	10	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
288	0	35 Potrero Verde (Tablas)	88 4 56.4	13 20 28.5	36	-99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
289	0	36 Las Tablas (Potrero Verde)	88 4 53.7	13 20 15.3	30	-99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
290	0	37 Potrero Verde	88 4 56.1	13 20 8.7	5	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
291	0	38 Las Tablas	88 4 59.1	13 19 54.6	50	10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
292	0	39 Las Tablas	88 5 12.0	13 19 39.7	16	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
293	0	40 Las Tablas	88 5 12.7	13 19 42.7	31	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
294	0	41 Las Tablas II	88 5 18.9	13 19 39.0	4	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
295	0	42 Las Tablas	88 4 57.3	13 19 49.8	56	56	0.15	0.00	0.00	0.00	0.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
296	0	43 El Espino	88 5 52.2	13 19 51.3	24	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
297	0	44 El Espino	88 5 54.0	13 19 43.5	7	-99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
298	0	45 El Espino	88 5 51.3	13 19 41.2	20	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
299	0	46 El Espino	88 5 50.4	13 19 41.1	14	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
300	0	47 El Espino	88 5 49.0	13 19 39.4	31	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
301	0	48 El Espino	88 5 31.3	13 19 52.3	4	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
302	0	49 La Peñita	88 5 11.0	13 19 28.1	45	2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
303	0	50 La Peñita	88 5 9.7	13 19 19.3	14	2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
304	0	51 La Peñita	88 5 17.1	13 19 13.2	20	-99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
305	0	52 La Peñita	88 5 24.6	13 19 11.7	26	-99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
306	0	53 La Peñita	88 5 30.5	13 19 0.6	17	-99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Cuadro 2.2 RESULTADOS DEL ESTUDIO DE INUNDACION (7/9)

No.	Area No.	Name of Colony	Longitude	Latitude	Living Period Years Ind. times	Annual Flood			Maximum Flood			1995 Flood										
						Depth1 (m)	Depth2 (m)	Duration1 (day)	Depth1 (m)	Depth2 (m)	Duration1 (day)	Date	Depth1 (m)	Depth2 (m)	Duration1 (day)	Duration2 (day)						
307	0	54 La Peñota	88 5	37.2	13	18	37.0	4	0.00	0.00	0.00	no rem	0.75	0.60	15.00	15.00	8	0.20	0.00	13.00	0.00	
308	0	55 La Peñota	88 5	41.8	13	18	54.6	4	0.00	0.00	0.00	889	1.30	1.00	60.00	60.00	9	0.35	0.00	60.00	0.00	
309	0	56 La Peñota	88 5	39.3	13	19	0.0	56	-99	0.35	0.25	25.00	89	1.20	1.10	75.00	75.00	9	0.10	0.00	30.00	0.00
310	0	57 La Peñota	88 5	35.7	13	18	56.4	16	2	0.00	0.00	0.00	899/15	1.60	1.40	40.00	36.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
311	0	58 La Peñota	88 5	14.1	13	19	34.6	10	-99	0.10	0.00	8.00	899	0.60	0.50	80.00	80.00	9	0.10	0.00	8.00	0.00
312	0	59 Hacienda San Juan	88 10	58.0	13	23	3.6	31	0	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
313	0	60 Hacienda San Juan	88 10	32.1	13	22	57.9	4	0	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
314	0	61 Hacienda San Juan	88 10	31.5	13	22	50.4	36	0	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
315	0	62 Granja San Vicente	88 10	20.5	13	23	11.3	2	0	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
316	0	63 Granja San Vicente	88 10	1.2	13	22	91.6	30	0	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
317	0	64 Cantora	88 8	27.6	13	22	10.5	46	0	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
318	0	65 Cantora	88 8	30.0	13	22	8.4	60	0	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
319	0	66 Cantora	88 8	31.9	13	22	6.0	2	0	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
320	0	67 Los Chorrros	88 11	57.9	13	22	56.4	8	0	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
321	0	68 Los Chorrros	88 11	50.7	13	23	10.3	24	0	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
322	0	69 Cooperativa Cantora	88 6	40.8	13	22	36.3	12	-99	0.10	0.00	90.00	no rem	0.10	0.00	90.00	0.00	no	0.00	0.00	90.00	0.00
323	0	70 Cooperativa Cantora	88 8	48.3	13	22	32.1	8	0	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
324	0	71 Cooperativa Cantora	88 8	52.8	13	22	34.5	7	0	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
325	0	72 Cooperativa Cantora	88 8	55.0	13	22	30.3	3	2	0.00	0.00	0.00	no	0.05	-99.00	-90.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
326	0	73 Cooperativa Cantora	88 8	59.0	13	21	57.6	20	3	0.00	0.00	0.00	-99	0.05	0.00	90.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
327	0	74 Cooperativa Cantora	88 8	59.6	13	22	4.8	11	4	0.00	0.00	0.00	-99	0.05	0.00	90.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
328	0	75 Cooperativa Mercedes Silva	88 10	36.3	13	21	38.1	4	2	0.00	0.00	0.00	95	0.05	0.00	80.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
329	0	76 Cooperativa Mercedes Silva	88 10	55.5	13	21	46.9	3	-99	0.05	0.00	120.00	-99	0.05	0.00	120.00	0.00	no	0.00	0.00	120.00	0.00
330	0	77 Hacienda San Juan Bosco	88 9	6.3	13	21	46.9	16	-99	0.00	0.00	0.00	889	0.60	0.50	60.00	60.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
331	0	78 Hacienda San Juan Bosco	88 9	51.7	13	21	34.8	8	-99	0.05	0.00	60.00	88	1.50	1.40	40.00	40.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
332	0	79 Hacienda San Juan Bosco	88 9	53.5	13	21	34.5	9	-99	0.05	0.00	100.00	88/10	1.10	1.00	30.00	30.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
333	0	80 Hacienda San Juan Bosco	88 10	4.3	13	21	31.5	12	2	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
334	0	81 La Fuerza	88 7	34.0	13	21	39.9	36	-99	0.05	0.00	no rem	no rem	0.50	0.40	16.00	16.00	10	0.05	0.00	-99.00	0.00
335	0	82 La Fuerza	88 7	35.8	13	21	36.3	10	-99	0.05	0.00	no rem	no rem	1.40	1.00	3.00	2.00	10	0.05	0.00	-99.00	0.00
336	0	83 La Fuerza	88 7	34.8	13	21	31.8	14	-99	0.05	0.00	30.00	81	1.30	1.20	8.00	8.00	9	0.05	0.00	30.00	0.00
337	0	84 La Fuerza	88 7	57.7	13	21	48.1	1	-99	0.05	0.00	0.00	91	1.15	1.00	30.00	30.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
338	0	85 La Fuerza	88 7	40.2	13	21	33.6	23	-99	0.05	0.00	90.00	88	1.60	1.50	4.00	4.00	9	0.05	0.00	90.00	0.00
339	0	86 La Fuerza	88 7	35.2	13	21	26.1	30	-99	0.05	0.00	60.00	92	1.20	1.00	3.00	3.00	9	0.05	0.00	60.00	0.00
340	0	87 La Fuerza	88 7	38.4	13	21	22.8	20	-99	0.05	0.00	0.00	87	1.65	1.60	2.00	2.00	9	0.05	0.00	15.00	0.00
341	0	88 La Fuerza	88 7	43.2	13	21	23.7	15	2	0.00	0.00	0.00	91/9	2.00	1.70	17.00	15.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
342	0	89 El Establo	88 7	56.9	13	21	24.0	15	-09	0.05	0.00	0.00	89/8	1.10	1.00	15.00	15.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
343	0	90 El Establo	88 7	54.6	13	21	28.0	13	1	0.00	0.00	0.00	92	1.00	0.50	4.00	2.00	no rem	0.00	0.00	0.00	0.00
344	0	91 El Tempisque	88 8	55.5	13	21	3.0	9	-99	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
345	0	92 Planta de bombeo	88 8	36.7	13	22	36.4	56	0	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
346	0	93 El Zapotal	88 7	18.0	13	21	37.8	31	-99	0.90	0.80	4.00	84	1.10	1.00	4.00	4.00	10	0.90	0.80	4.00	4.00
347	0	94 El Zapotal	88 7	25.3	13	21	37.6	10	1	0.00	0.00	0.00	89	0.60	0.40	0.71	0.71	9	0.20	0.00	0.58	0.00
348	0	95 El Zapotal	88 7	15.9	13	21	37.9	22	2	0.00	0.00	0.00	88	0.50	0.30	2.00	2.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
349	0	96 El Zapotal	88 7	12.6	13	21	42.9	42	-99	0.00	0.00	0.00	92	0.30	0.10	3.00	3.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
350	0	97 El Zapotal	88 7	25.2	13	21	52.2	52	2	0.00	0.00	0.00	70	8.00	1.00	3.00	3.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
351	0	98 El Consuelo	88 6	46.2	13	20	32.2	10	-99	0.40	0.30	0.00	no rem	1.50	1.40	30.00	30.00	10	0.40	0.30	-99.00	-99.00
352	0	99 El Consuelo	88 6	50.4	13	20	35.4	6	3	0.00	0.00	0.00	no rem	0.95	0.90	3.00	3.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
353	0	100 El Consuelo	88 6	44.4	13	20	36.9	8	2	0.00	0.00	0.00	no rem	1.60	1.5	45.00	45.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
354	0	101 El Consuelo	88 6	45.6	13	20	41.4	4	2	0.00	0.00	0.00	no rem	-99.00	-99.00	-99.00	-99.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
355	0	102 El Consuelo	88 6	47.1	13	20	39.5	3	1	0.00	0.00	0.00	94	0.75	0.60	2.00	2.00	9	0.05	0.00	0.00	0.00
356	0	103 El Consuelo	88 6	48.5	13	20	41.4	55	-99	0.10	0.00	1.00	91	0.35	0.10	24.00	2.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
357	0	104 El Consuelo	88 6	52.8	13	20	44.1	20	5	0.00	0.00	0.00	89	1.90	1.75	8.00	8.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00

Cuadro 2.2 RESULTADOS DEL ESTUDIO DE INUNDACION (8/9)

No.	Area	No.	Name of Colony	Longitude	Latitude	Living Period		Annual Flood		Maximum Flood		1565 Flood		Duration1 (day)	Duration2 (day)	Depth1 (m)	Depth2 (m)	Date	
						Years	Ind. times	Depth1 (m)	Depth2 (m)	Duration1 (day)	Duration2 (day)	Depth1 (m)	Depth2 (m)						Duration1 (day)
358	0	105	El Consuelo	88 6 46.9	13 20 46.3	4	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	no	
359	0	106	El Consuelo	88 6 50.4	13 20 51.6	12	3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	no	
360	0	107	El Consuelo	88 6 52.2	13 20 59.7	10	0	0.00	0.00	0.00	0.00	-99.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	no	
361	0	108	El Consuelo	88 6 52.2	13 21 6.1	2	0	0.00	0.00	0.00	0.00	-99.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	no	
362	0	109	El Consuelo	88 6 52.0	13 21 6.1	10	3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.60	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	no	
363	0	110	El Consuelo	88 6 50.7	13 21 16.2	14	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	no	
364	0	111	El Consuelo	88 6 52.6	13 21 16.8	40	-99	0.10	0.00	60.00	0.00	1.10	1.00	16.00	0.00	0.10	0.00	9	
365	0	112	El Consuelo	88 6 48.3	13 21 25.6	25	4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	no	
366	0	113	El Consuelo	88 6 46.8	13 21 32.1	9	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	no	
367	0	114	El Consuelo	88 6 56.7	13 21 33.6	16	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	no	
368	0	115	El Consuelo	88 6 58.5	13 21 36.4	5	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	no	
369	0	116	El Consuelo	88 6 58.6	13 21 45.0	66	2	0.00	0.00	0.00	0.00	1.15	1.00	4.00	0.00	0.00	0.00	no	
370	0	117	El Consuelo	88 7 4.2	13 21 34.8	28	4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.40	0.30	1.00	1.00	0.00	0.00	no	
371	0	118	Altamiz	88 6 30.6	13 20 46.5	10	4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.80	0.85	22.00	0.00	0.00	0.00	no	
372	0	119	Altamiz	88 6 7.3	13 20 43.2	3	-99	0.10	0.00	2.00	0.00	1.10	0.80	2.00	0.00	0.10	0.00	6	
373	0	120	Altamiz	88 6 3.4	13 20 39.3	60	1	0.00	0.00	0.00	0.00	1.10	0.80	2.00	0.00	0.05	0.00	8	
374	0	121	Altamiz	88 6 9.9	13 20 47.5	13	-99	0.35	0.30	1.00	1.00	0.45	0.40	2.00	0.00	0.00	0.00	no	
375	0	122	Altamiz	88 5 54.3	13 21 39.0	4	2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.70	0.40	4.00	0.00	0.00	0.00	no	
376	0	123	El Talpetate	88 7 43.2	13 19 4.0	20	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	no	
377	0	124	El Talpetate	88 7 44.5	13 19 3.1	17	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	no	
378	0	125	El Talpetate	88 7 45.3	13 19 6.9	22	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	no	
379	0	126	El Talpetate	88 7 45.3	13 19 7.5	33	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	no	
380	0	127	El Talpetate	88 8 13.5	13 19 0.0	4	-99	2.00	1.35	0.25	0.25	2.75	2.10	0.50	0.50	10	2.00	1.35	2.25
381	0	128	El Talpetate	88 8 6.7	13 18 46.2	37	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	no	
382	0	129	El Carco	88 8 20.1	13 18 49.4	7	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	no	
383	0	130	El Carco	88 8 24.0	13 18 48.9	8	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	no	
384	0	131	Caseno Ceiba de Agua	88 7 2.7	13 23 49.2	4	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	no	
385	0	132	Hacienda La Fuente	88 6 30.3	13 24 1.3	4	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	no	
386	0	133	Cooperativa San Carlos	88 5 31.5	13 24 3.9	13	4	0.00	0.00	0.00	0.00	1.25	1.00	1.00	1.00	0.00	0.00	no	
387	0	134	Cooperativa San Carlos	88 5 30.0	13 24 0.9	16	2	0.05	0.00	1.00	0.00	1.00	0.50	3.00	0.00	0.00	0.00	no	
388	0	135	Cooperativa San Carlos	88 5 32.4	13 24 0.3	10	2	0.00	0.00	0.00	0.00	1.40	1.00	1.00	1.00	0.00	0.00	no	
389	0	136	Cooperativa San Carlos	88 5 32.9	13 24 0.6	15	4	0.00	0.00	0.00	0.00	1.60	1.20	3.00	3.00	0.00	0.00	no	
390	0	137	Asentamiento El Refugio	88 5 46.5	13 24 11.1	14	3	0.00	0.00	0.00	0.00	1.70	1.00	0.63	0.63	no	0.00	0.00	no
391	0	138	Los Reyes	88 6 6.6	13 23 16.2	44	3	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.80	3.00	3.00	0.00	0.00	no	
392	0	139	Los Reyes	88 6 21.9	13 23 17.2	36	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	no	
393	0	140	El Tecomal	88 6 39.0	13 23 17.7	6	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	no	
394	0	141	El Tecomal	88 6 50.7	13 23 19.0	42	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	no	
395	0	142	Canton El Zapotal	88 1 38.7	13 17 15.4	12	2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.40	0.20	90.00	90.00	0.40	0.20	8.9.10	90.00
396	0	143	Canton El Zapotal	88 1 26.1	13 17 22.2	15	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	no	0.00
397	0	144	Caseno Los Pastos	88 1 18.0	13 17 43.2	15	-99	0.20	0.00	3.00	0.00	0.90	0.60	10.00	8.00	0.50	0.20	8	10.00
398	0	145	Caseno Los Pastos	88 1 25.0	13 17 45.2	17	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	no
399	0	146	Olomega (San Pedro)	88 1 24.0	13 18 30.1	10	0	0.00	0.00	0.00	0.00	101.00	1.00	30.00	30.00	0.00	0.00	no	0.00
400	0	147	Olomega (San Pedro)	88 1 27.3	13 18 30.8	23	0	0.00	0.00	0.00	0.00	2.70	2.50	60.00	60.00	0.40	0.20	no	0.13
401	0	148	Olomega (San Pedro)	88 1 21.9	13 18 28.3	16	-99	0.40	0.20	0.13	0.13	1.00	0.30	2.00	1.00	0.20	0.00	10	10.00
402	0	149	Olomega (San Pedro)	88 1 39.6	13 18 33.1	10	1	0.20	0.00	1.00	0.00	1.50	0.60	120.00	115.00	0.05	0.00	10	60.00
403	0	150	Olomega (San Pedro)	88 1 45.2	13 18 30.5	32	1	0.05	0.00	60.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	no	60.00
404	0	151	Punta de Ceiba	88 2 12.3	13 19 2.4	6	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	no	0.00
405	0	152	Punta de Ceiba	88 2 15.2	13 19 6.7	8	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.50	0.30	0.50	0.50	0.00	0.00	no	0.00
406	0	153	Hacienda El Puerdo	88 6 10.3	13 21 59.1	55	4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.65	0.50	60.00	60.00	0.00	0.00	no	0.00
407	0	154	Hacienda El Puerdo	88 6 27.6	13 22 12.3	2	-99	0.05	0.00	20.00	0.00	0.05	0.00	-99.00	-99.00	0.05	0.00	no	20.00
408	0	155	El Moral	88 6 28.6	13 22 51.4	35	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	no	0.00

Cuadro 2.2 RESULTADOS DEL ESTUDIO DE INUNDACION (9/9)

No.	Area No.	Name of Colony	Longitude		Latitude		Living Period		Annual Flood			Maximum Flood			1995 Flood									
							Years	Ind times	Depth1 (m)	Depth2 (m)	Duration1 (day)	Duration2 (day)	Date	Depth1 (m)	Depth2 (m)	Duration1 (day)	Duration2 (day)	Date	Depth1 (m)	Depth2 (m)	Duration1 (day)	Duration2 (day)		
409	0	156 El Moral	88	6	27.4	13	22	38.7	23	-99	0.60	0.40	0.17	0.17	no rem	0.60	0.40	0.17	0.17	no rem	0.60	0.40	0.17	0.17
410	0	157 El Moral	88	6	30.9	13	22	41.4	2	2	0.10	0.00	0.13	0.13	no rem	0.50	0.70	0.33	0.33	10	0.50	0.70	0.33	0.33
411	0	158 El Talpetates	88	6	36.7	13	22	20.4	11	-99	0.05	0.00	30.00	0.00	no rem	0.05	0.00	30.00	0.00	10	0.05	0.00	30.00	0.00
412	0	159 El Talpetates	88	6	38.4	13	22	17.5	4	0	0.00	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
413	0	160 El Talpetates	88	6	45.7	13	22	25.6	8	0	0.00	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
414	0	161 El Talpetates	88	6	46.5	13	22	16.5	2	0	0.00	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
415	0	162 Planes de la Bomba	88	1	54.8	13	22	36.8	8	0	0.00	0.00	0.00	0.00	94	2.20	2.00	0.67	0.67	no rem	0.70	0.50	7.00	7.00
416	0	163 Hacienda San Antonio Silva	88	3	26.0	13	24	14.8	16	0	0.00	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
417	0	164 Planes la Barrealera	88	3	26.9	13	24	18.7	2	0	0.00	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
418	0	165 El Huacoyol	88	3	41.2	13	24	14.9	44	-99	0.05	0.00	1.00	0.00	no rem	0.05	0.00	1.00	0.00	9	0.05	0.00	1.00	0.00
419	0	166 El Huacoyol	88	3	50.4	13	24	14.7	35	-99	0.05	0.00	1.00	0.00	94	1.20	1.20	0.83	0.83	9	0.05	0.00	1.00	0.00
420	0	167 El Tecomatlan	88	7	3.3	13	23	14.4	50	0	0.00	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00
421	0	168 El Tecomatlan	88	7	1.8	13	23	9.9	25	0	0.00	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	0.00	no	0.00	0.00	0.00	-99.00

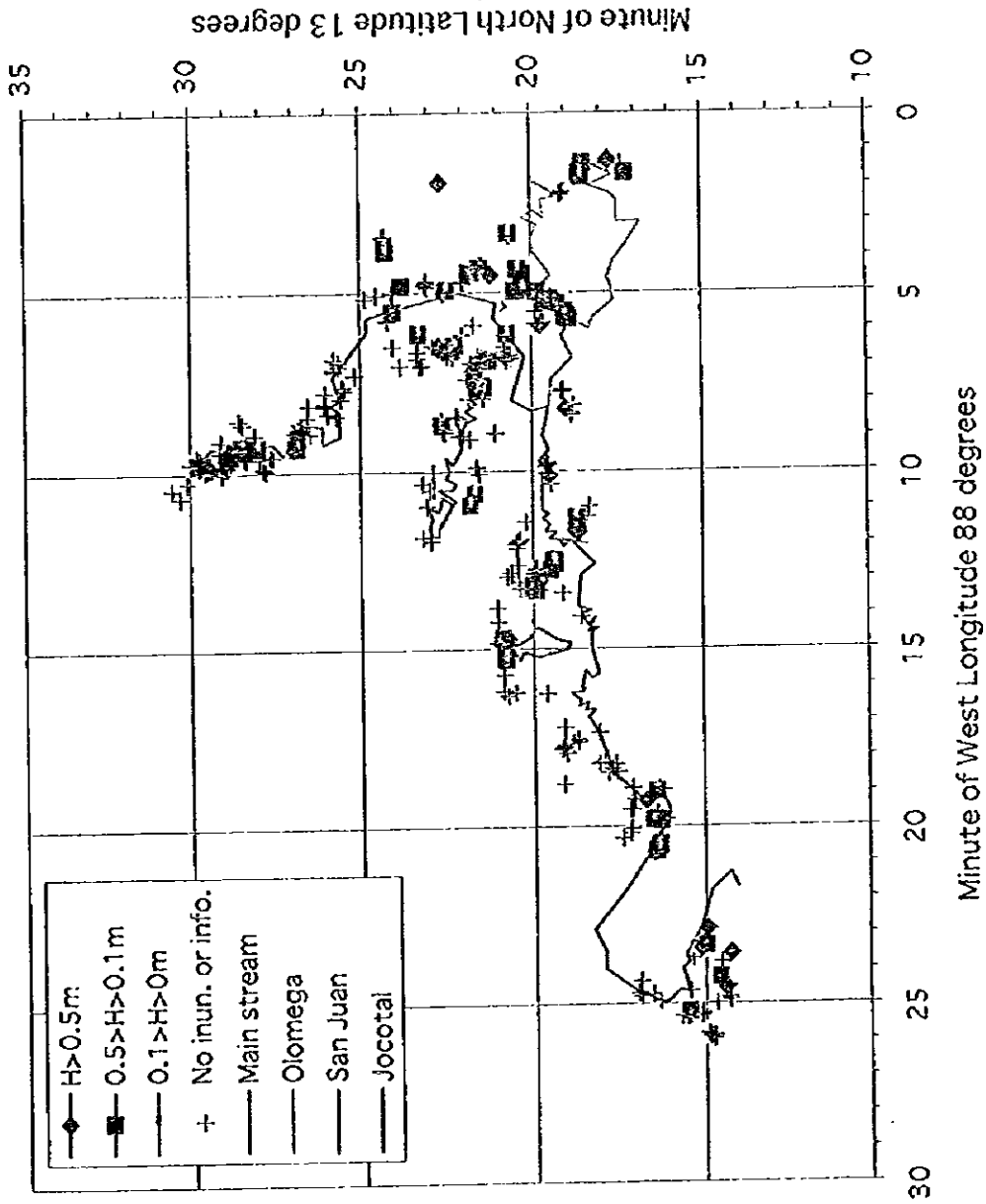


Figura 2.1
DISTRIBUCION DE LA PROFUNDIDAD DE LA INUNDACION
DE 1995

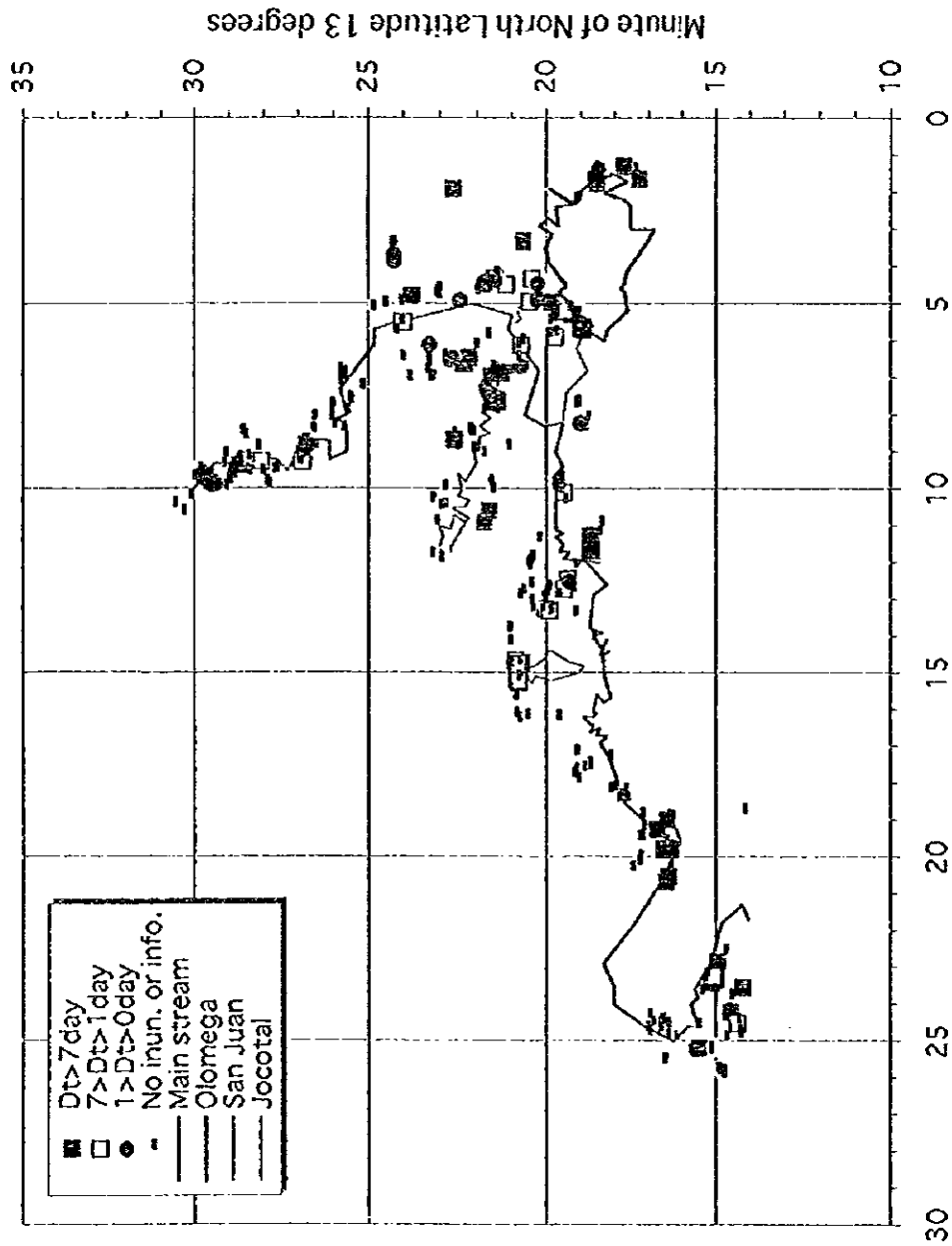


Figura 2.2 DISTRIBUCION DEL TIEMPO DE DURACION DE LA INUNDACION DE 1995

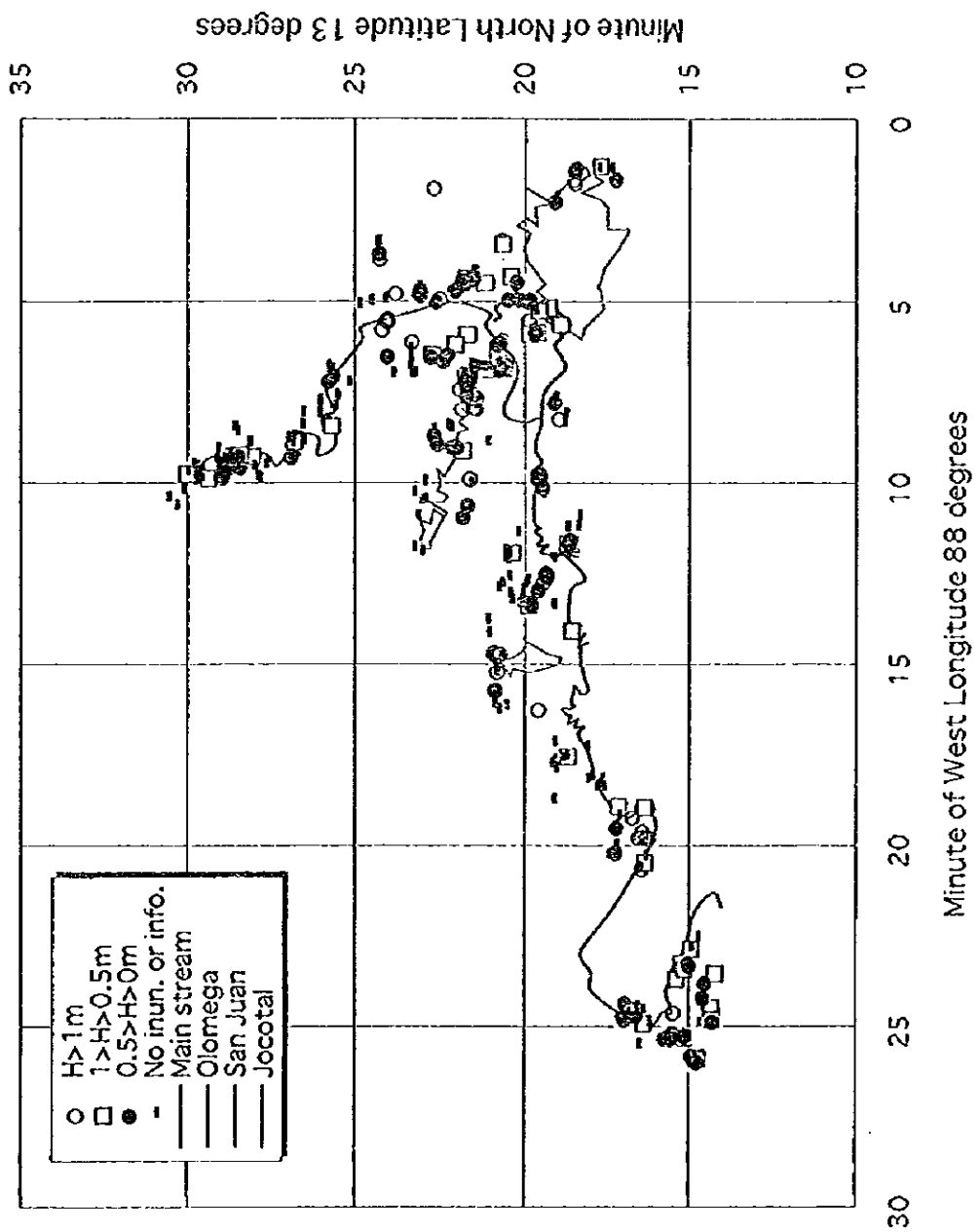


Figura 2.3 DISTRIBUCION DE LA PROFUNDIDAD MÁXIMA DE INUNDACION

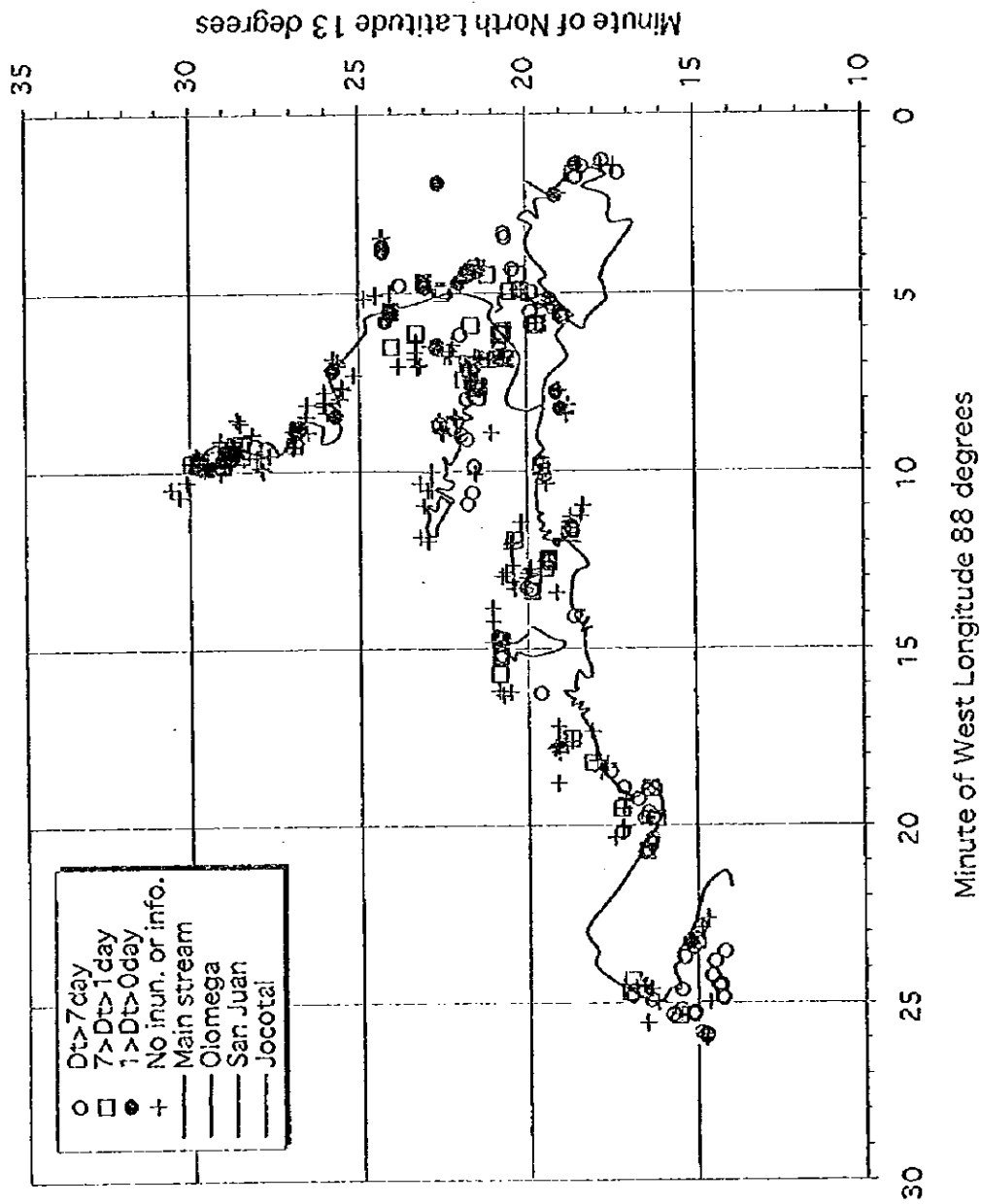


Figura 2.4 DISTRIBUCION DE LA DURACION DE INUNDACION

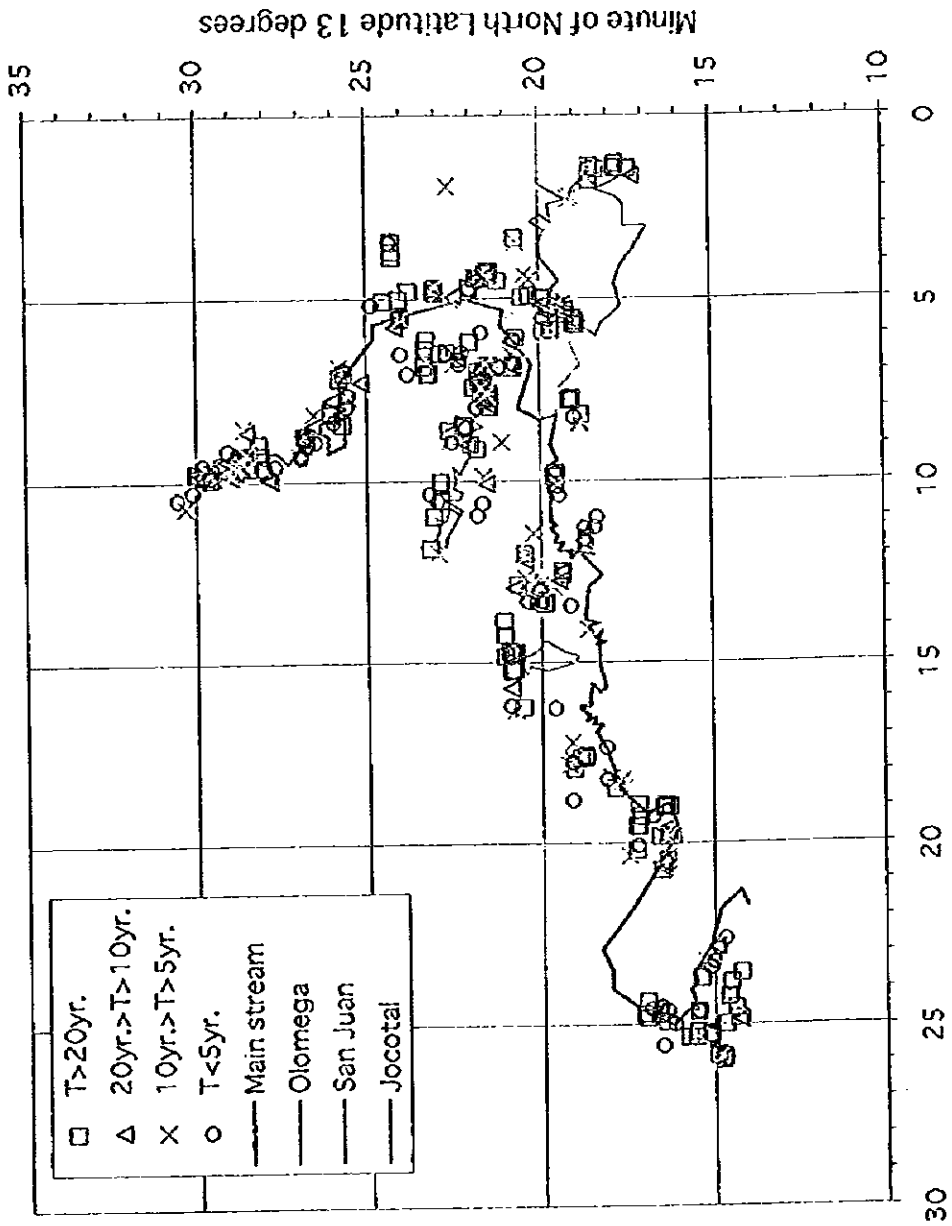


Figura 2.5 DISTRIBUCION DEL PERIODO DE VIDA DE LOS ENTREVISTADOS

LIBRO DE DATOS

3: TOPOGRAFÍA/GEOLOGÍA

Libro de Datos 3

Lista de Figuras: Topografía/Geología

Figura 3.1 Mapa Geologico Esquemático del Sitio de la Presa de San Esteban ---- 3.F. 1

Figura 3.2 Perfil Geologico del Eje de la Presa de San Esteban----- 3.F. 1



LIBRO DE DATOS 3: Topografía y Geología

La Geología del sitio de la Presa de San Esteban

Los resultados de la investigación del sitio se muestran en la Fig. 3.1, Mapa Geológico Esquemático y en la Fig. 3.2 el Perfil Geológico.

La roca de fundación se compone de varias rocas volcánicas, tales como tobas (fina y arenosa), toba vítrea, lava basáltica, y breccia volcánica, las cuales están cubiertas por depósitos de talus, depósitos de río, y depósitos de terraplén.

Solidez de la Roca

La roca de fundación no se considera muy dura y su fuerza de resistencia se estima aproximadamente en 60 ton/m² en promedio. A continuación, se estima la fuerza de resistencia de cada roca:

Toba Vítrea	: cerca de 60 ton/m ² , en parte 40 ton/m ² y 100 ton/m ²
Toba	: 50 - 60 ton/m ²
Lava Basáltica	: 100 -120 ton/m ²
Breccia Volcánica	: 80 - 100 ton/m ²

La lava fina y dura es apropiada para el cimiento de presa y para materiales de construcción; pero la roca porosa y/o roca aglomerada, son problemáticas para el cimiento debido a su solidez heterogénea y su alta permeabilidad.

Desde el punto de vista topográfico, la altura máxima de la presa se estima en 65 m, con una elevación de cresta de 155 m.s.n.m. El ancho del camellón derecho no es muy grande y la fuga a través ésta, se deberá estudiar más a fondo.

Permeabilidad

El nivel freático del banco izquierdo es bajo, a pesar de que la elevación del nivel de suelo incrementa. Juzgando por su condición hidrogeológica, la permeabilidad de la

roca de fundación pudiese ser alta en general. Se sabe que la permeabilidad de la lava es alta, por las siguientes razones:

La Lava tiene varias fases litológicas como se describe a continuación:

- roca fina y dura en la parte central del flujo de lava,
- roca marginal enfriada, y
- roca porosa y/o roca aglomerada en la parte marginal del flujo de lava.

Roca porosa y aglomerada es permeable, debido a la formación de muchas grietas y de microcavidades.

Consecuentemente, la longitud de la línea de la cortina de inyección y la profundidad de la inyección será mayor.

Materiales de Construcción

Los materiales del centro y para el filtro pueden ser tomados de las cercanías del sitio del embalse de la presa. Pero los materiales rocosos, especialmente para el escollero, será tomado de un sitio más alejado cerca de la Carretera Panamericana.

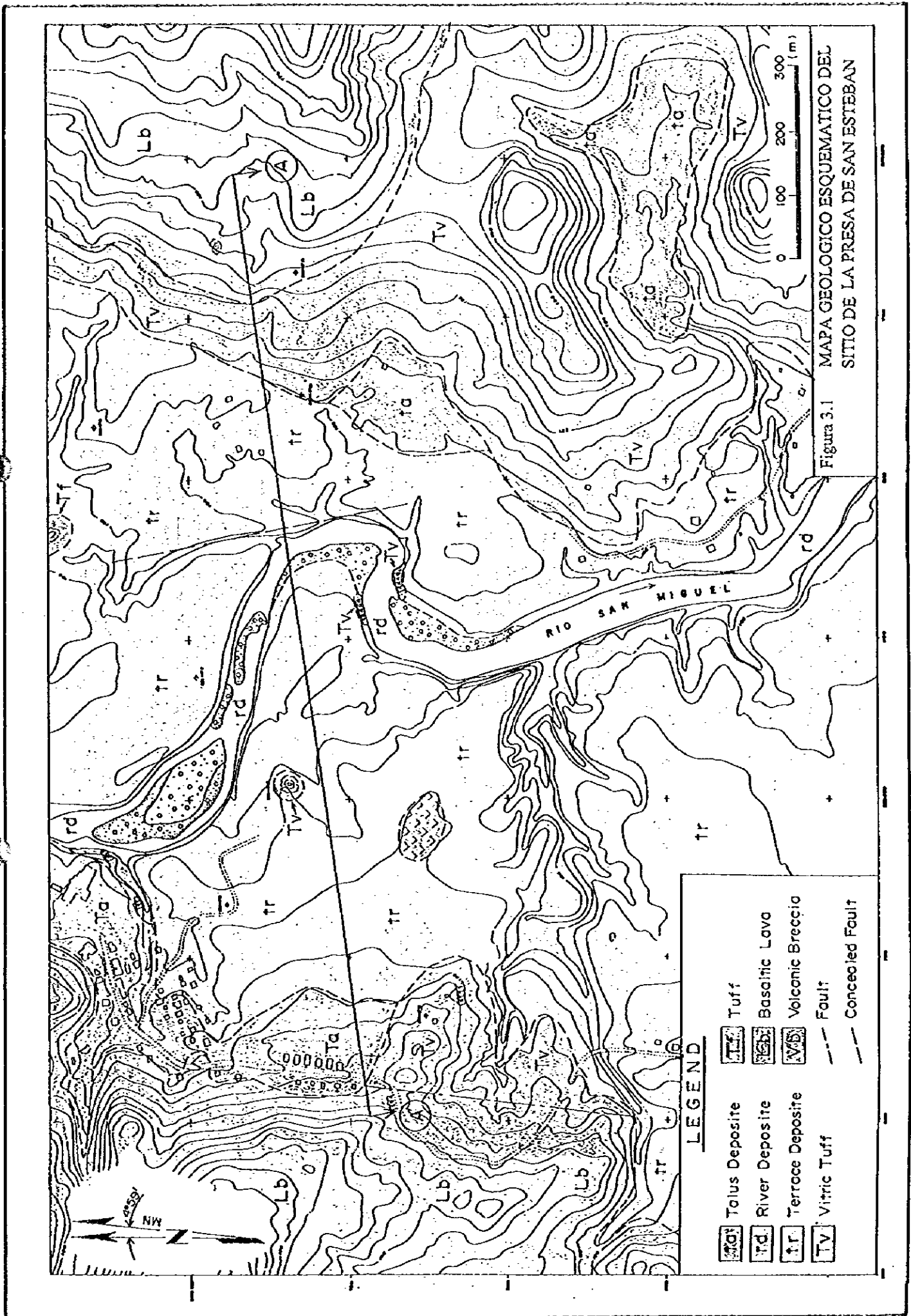
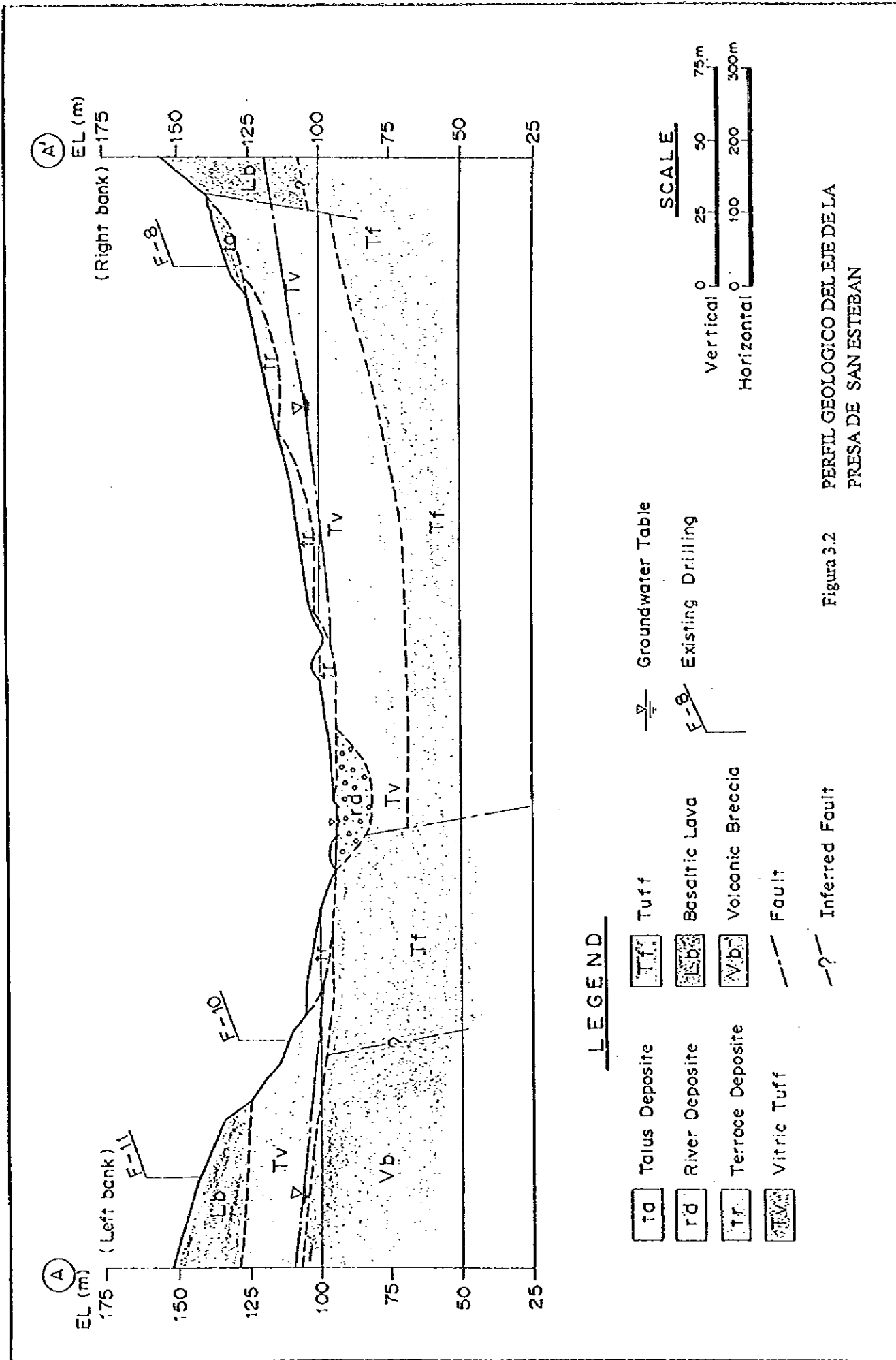


Figura 3.1 MAPA GEOLOGICO ESQUEMATICO DEL SITIO DE LA PRESA DE SAN ESTEBAN



LEGEND

- | | | | | | |
|--|-----------------|--|------------------|--|-------------------|
| | Talus Deposit | | Tuff | | Groundwater Table |
| | River Deposit | | Basaltic Lava | | Existing Drilling |
| | Terrace Deposit | | Volcanic Breccia | | Fault |
| | Vitric Tuff | | Inferred Fault | | |

SCALE

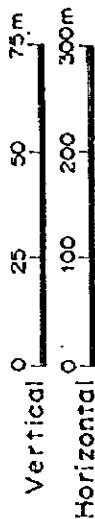


Figura 3.2 PERFIL GEOLOGICO DEL EJE DE LA PRESA DE SAN ESTEBAN

LIBRO DE DATOS

4: USO DE SUELO PROPUESTO

Libro de Datos 4

Lista de Cuadros y Figuras: Uso de Suelo Propuesto

Cuadro 4.1	Uso de Suelo por Subcuenca para la Simulacion de Inundacion de 1995 -----	4.T.1
Cuadro 4.2	Uso de Suelo por Subcuenca para la Simulacion de Inundacion de 1980 -----	4.T.2
Cuadro 4.3	Uso de Suelo por Subcuenca para la Simulacion de Inundacion de 1975 -----	4.T.3
Cuadro 4.4	Uso de Suelo por Subcuenca para la Inundacion Diseño-----	4.T.4
Figura 4.1	Uso de Suelo Actual en la Cuenca (1995-1996)-----	4.F.1
Figura 4.2	Areas Protegidas -----	4.F.2

LIBRO DE DATOS 4: USO DE SUELO PROPUESTO

1. Uso De Suelo para la Simulación

El uso de suelo existente en cada subcuenca se obtuvo basándose en el Mapa de Uso de Suelos de El Salvador , de 1995 - 1996 publicado por el MAG. El uso de suelos existente en la cuenca se muestra en la Fig. 4.1. Este uso de suelos se aplicó en la simulación de inundación de 1995 (Cuadro 4.1).

El uso de suelos para la simulación de la inundación de 1980 se proyectó por medio de interpolación entre el uso de suelos en 1995 y el de 1975. El uso de suelos en 1975 también fue preparado por MAG.

Los datos para el uso de suelos en 1980 y 1975 se muestran en el Cuadro 4.2 y 4.3.

2. Uso de Suelo para Diseño

El uso de suelo para la inundación diseño (Cuadro 4.4) se decidió bajo la siuposición que el área urbana en 1995 incrementará para el año 2020 basándose en el marco económico propuesto.



Quadro 4.1 USO DE SUELO POR SUBCUENCA PARA LA SIMULACION DE INUNDACION DE 1995

Basin	Area	Urban area	Basic grain	Pasture	Coffee	Sugar Cane	Heneque	Fruits	Veg.	Forest	Water	Lava	Total Area	N
	Equivalent roughness	0.1	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.7	2	1		
Upper Basin	1	0.7	0.0	100.5	6.7	0.0	1.5	0.0	0.0	2.4	0.8	0.0	112.6	0.32
	2	1.6	2.5	148.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	0.0	153.6	0.31
	3	0.3	0.6	119.3	7.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	0.0	128.5	0.31
	4	0.0	0.6	56.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.0	57.8	0.32
	5	0.0	8.3	101.2	5.1	0.0	0.0	0.0	3.5	2.3	0.8	0.0	121.2	0.32
	6	0.0	16.0	117.7	20.9	0.0	0.0	24.0	6.5	41.5	0.6	0.0	227.1	0.38
	7	0.0	1.6	19.9	0.0	0.0	0.0	2.5	0.0	0.0	0.1	0.0	24.2	0.31
	8	1.3	5.9	49.6	18.1	0.6	0.6	5.1	0.0	1.9	0.3	2.1	86.0	0.33
Middle Basin	9	10.1	0.7	29.4	10.9	0.0	1.6	0.0	0.0	0.0	0.4	0.9	54.0	0.29
	10	0.4	0.9	90.3	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	5.0	0.3	0.0	97.2	0.32
	11	4.5	0.0	6.8	0.0	0.0	0.8	0.0	0.0	0.4	0.3	0.0	12.8	0.28
	12	4.1	0.9	98.8	5.6	6.2	1.8	0.0	0.0	18.5	0.6	0.3	136.8	0.36
	13	0.0	1.4	99.9	0.0	4.3	3.7	0.0	0.0	71.2	18.5	0.0	207.0	0.59
	14	0.0	7.7	141.0	0.0	8.9	7.1	0.0	0.0	50.3	3.0	1.1	219.2	0.42
Lower Basin	15	1.5	26.2	92.9	0.0	14.8	2.2	0.0	0.0	101.3	6.0	18.1	263.0	0.54
	16	2.2	13.9	63.7	32.7	3.0	0.0	0.0	0.0	16.9	1.1	4.2	137.7	0.38
	17	2.2	22.9	126.2	32.5	1.1	0.8	0.0	0.0	12.0	0.9	1.3	199.9	0.33
	18	0.0	0.0	1.1	0.0	0.0	0.6	0.0	0.0	7.3	0.2	0.0	9.2	0.65
Total		29.0	110.0	1463.9	140.0	39.0	52.0	8.0	10.0	331.0	36.0	28.0	2246.8	
Percent		1.3%	4.9%	65.2%	6.2%	1.7%	2.3%	0.4%	0.4%	14.7%	1.6%	1.2%	100.0%	

Cuadro 4.2 USO DE SUELO POR SUBCUENCA PARA LA SIMULACION DE INUNDACION DE 1980

Area	Urban area	Basic grain	Pasture	Coffee	Sugar Cane	Henequen	Fruits	Veg.	Forest	Water	Lava	Total Area	N
Equivalent roughness	0.1	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.7	2	1		
1	0.5	0.0	100.1	5.6	0.0	1.1	0.0	0.0	4.8	0.5	0.0	112.6	0.32
2	1.1	7.1	144.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	153.6	0.30
3	0.2	1.6	119.8	6.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	128.5	0.31
4	0.0	1.6	55.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	57.8	0.31
5	0.0	24.1	81.3	4.3	0.0	0.0	0.0	6.5	4.6	0.5	0.0	121.2	0.32
6	0.0	46.2	51.5	17.6	0.0	17.1	0.0	12.1	82.2	0.4	0.0	227.1	0.45
7	0.0	4.7	17.6	0.0	0.0	1.8	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	24.2	0.31
8	0.9	17.0	36.1	15.2	4.4	3.7	0.0	0.0	3.8	0.2	3.7	85.0	0.35
9	7.0	1.9	32.9	9.1	0.0	1.2	0.0	0.0	0.0	0.2	1.6	54.0	0.30
10	0.2	2.7	83.9	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	9.9	0.2	0.0	97.2	0.34
11	3.2	0.0	8.1	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.9	0.2	0.0	12.8	0.30
12	2.9	2.6	42.7	4.7	45.1	1.3	0.0	0.0	36.7	0.4	0.5	136.8	0.41
13	0.0	4.2	1.2	0.0	31.4	2.6	14.9	0.0	141.1	11.6	0.0	207.0	0.67
14	0.0	22.4	22.8	0.0	65.4	5.1	0.0	0.0	99.7	1.9	2.0	219.2	0.50
15	1.1	75.8	44.8	0.0	6.0	1.5	0.0	0.0	98.4	3.8	31.7	263.0	0.56
16	1.5	40.3	4.7	27.5	22.2	0.0	0.0	0.0	33.5	0.7	7.3	137.7	0.44
17	1.5	66.2	69.3	27.3	8.3	0.5	0.0	0.0	23.8	0.6	2.2	199.9	0.36
18	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0	8.1	0.1	0.0	9.2	0.67
Total	20.3	318.3	918.0	117.8	182.8	37.0	14.9	18.7	547.4	22.5	49.1	2246.8	
Percent	0.9%	14.2%	40.9%	5.2%	8.1%	1.6%	0.7%	0.8%	24.4%	1.0%	2.2%	100.0%	

CUADRO 4.3 USO DE SUELO POR SUBCUENCA PARA LA SIMULACION DE INUNDACION DE 1975

Area	Urban area	Basic grain	Pasture	Coffee	Sugar Cane	Henequen	Fruits	Veg.	Forest	Water	Lava	Total Area	N
Equivalent roughness	0.1	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.7	2	1		
1	0.6	0.0	100.2	5.9	0.0	1.2	0.0	0.0	4.2	0.6	0.0	112.6	0.32
2	1.3	6.0	145.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	153.6	0.30
3	0.2	1.3	119.7	6.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	128.5	0.31
4	0.0	1.4	56.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	57.8	0.31
5	0.0	20.1	86.3	4.5	0.0	0.0	0.0	5.8	4.0	0.6	0.0	121.2	0.32
6	0.0	38.6	68.1	18.4	0.0	18.8	0.0	10.7	72.0	0.4	0.0	227.1	0.43
7	0.0	3.9	18.2	0.0	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	24.2	0.31
8	1.0	14.2	39.4	15.9	3.4	4.0	0.0	0.0	3.4	0.2	3.3	85.0	0.35
9	7.8	1.6	32.0	9.6	0.0	1.3	0.0	0.0	0.0	0.3	1.5	54.0	0.30
10	0.3	2.3	85.5	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	8.7	0.2	0.0	97.2	0.34
11	3.5	0.0	7.7	0.0	0.0	0.6	0.0	0.0	0.8	0.2	0.0	12.8	0.30
12	3.2	2.1	56.7	4.9	35.4	1.4	0.0	0.0	32.1	0.4	0.5	136.8	0.40
13	0.0	3.5	25.9	0.0	24.6	2.9	13.2	0.0	123.6	13.3	0.0	207.0	0.65
14	0.0	18.7	52.3	0.0	51.3	5.6	0.0	0.0	87.3	2.2	1.8	219.2	0.48
15	1.2	63.4	56.9	0.0	8.2	1.7	0.0	0.0	99.1	4.3	28.3	263.0	0.55
16	1.7	33.7	19.4	28.8	17.4	0.0	0.0	0.0	29.4	0.8	6.5	137.7	0.43
17	1.7	55.4	83.6	28.6	6.5	0.6	0.0	0.0	20.9	0.7	2.0	199.9	0.35
18	0.0	0.0	0.7	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	7.9	0.1	0.0	9.2	0.67
Total	22.4	266.2	1054.5	123.4	146.9	40.8	13.2	16.5	493.3	25.9	43.8	2246.8	
Percent	1.0%	11.8%	46.9%	5.5%	6.5%	1.8%	0.6%	0.7%	22.0%	1.2%	1.9%	100.0%	

note: This table is projected using 1995 landuse and 1975 landuse.

Cuadro 4.4 USO DE SUELO POR SUBCUENCA PARA LA INUNDACION
DISEÑO

Area	Urban area	Basic grain	Pasture	Coffee	Sugar Cane	eneque	Fruits	Veg.	Forest	Water	Lava	Total Area	N
Equivalent roughness	0.1	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.7	2	1		
1	1.4	0.0	99.8	6.7	0.0	1.5	0.0	0.0	2.4	0.8	0.0	112.6	0.32
2	1.7	2.5	148.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	0.0	153.6	0.31
3	0.2	0.6	119.3	7.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	0.0	128.5	0.31
4	0.0	0.6	56.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.0	57.8	0.32
5	0.5	8.3	100.7	5.1	0.0	0.0	0.0	3.5	2.3	0.8	0.0	121.2	0.32
6	1.7	16.0	116.0	20.9	0.0	24.0	0.0	6.5	41.5	0.6	0.0	227.1	0.38
7	0.0	1.6	19.9	0.0	0.0	2.5	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	24.2	0.31
8	0.4	5.9	50.5	18.1	0.6	5.1	0.0	0.0	1.9	0.3	2.1	85.0	0.33
9	6.3	0.7	33.2	10.9	0.0	1.6	0.0	0.0	0.0	0.4	0.9	54.0	0.30
10	0.0	0.9	90.7	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	5.0	0.3	0.0	97.2	0.33
11	7.3	0.0	4.1	0.0	0.0	0.8	0.0	0.0	0.4	0.3	0.0	12.8	0.24
12	10.5	0.9	92.5	5.6	6.2	1.8	0.0	0.0	18.5	0.6	0.3	136.8	0.35
13	0.0	1.4	99.9	0.0	4.3	3.7	8.0	0.0	71.2	18.5	0.0	207.0	0.59
14	0.6	7.7	140.4	0.0	8.9	7.1	0.0	0.0	50.3	3.0	1.1	219.2	0.42
15	0.4	26.2	94.1	0.0	14.8	2.2	0.0	0.0	101.3	6.0	18.1	263.0	0.54
16	3.7	13.9	62.2	32.7	3.0	0.0	0.0	0.0	16.9	1.1	4.2	137.7	0.38
17	4.2	22.9	124.2	32.5	1.1	0.8	0.0	0.0	12.0	0.9	1.3	199.9	0.33
18	0.0	0.0	1.1	0.0	0.0	0.6	0.0	0.0	7.3	0.2	0.0	9.2	0.65
Total	38.8	110.0	1454.1	140.0	39.0	52.0	8.0	10.0	331.0	36.0	28.0	2246.8	
Percent	1.7%	4.9%	64.7%	6.2%	1.7%	2.3%	0.4%	0.4%	14.7%	1.6%	1.2%	100.0%	

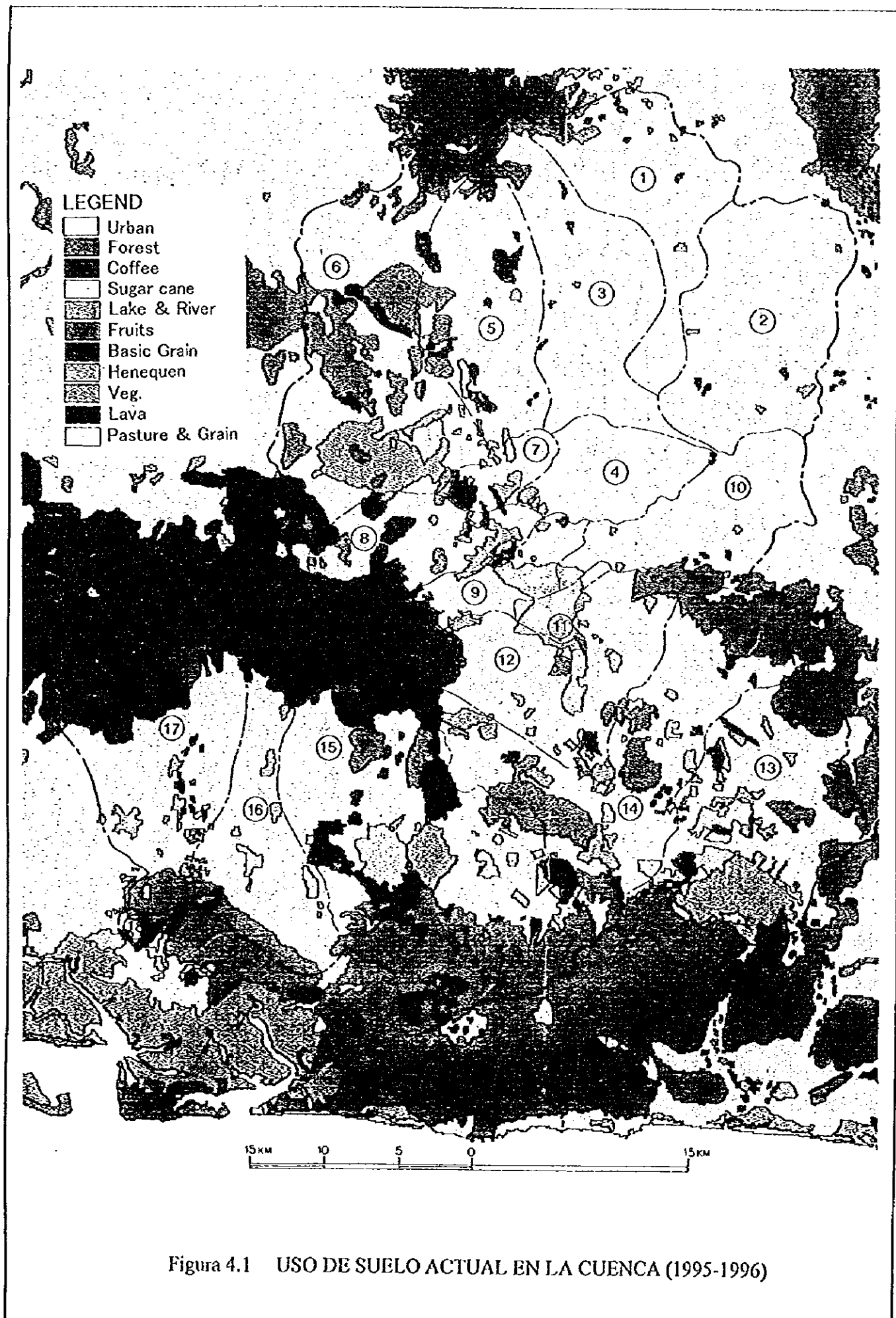


Figura 4.1 USO DE SUELO ACTUAL EN LA CUENCA (1995-1996)

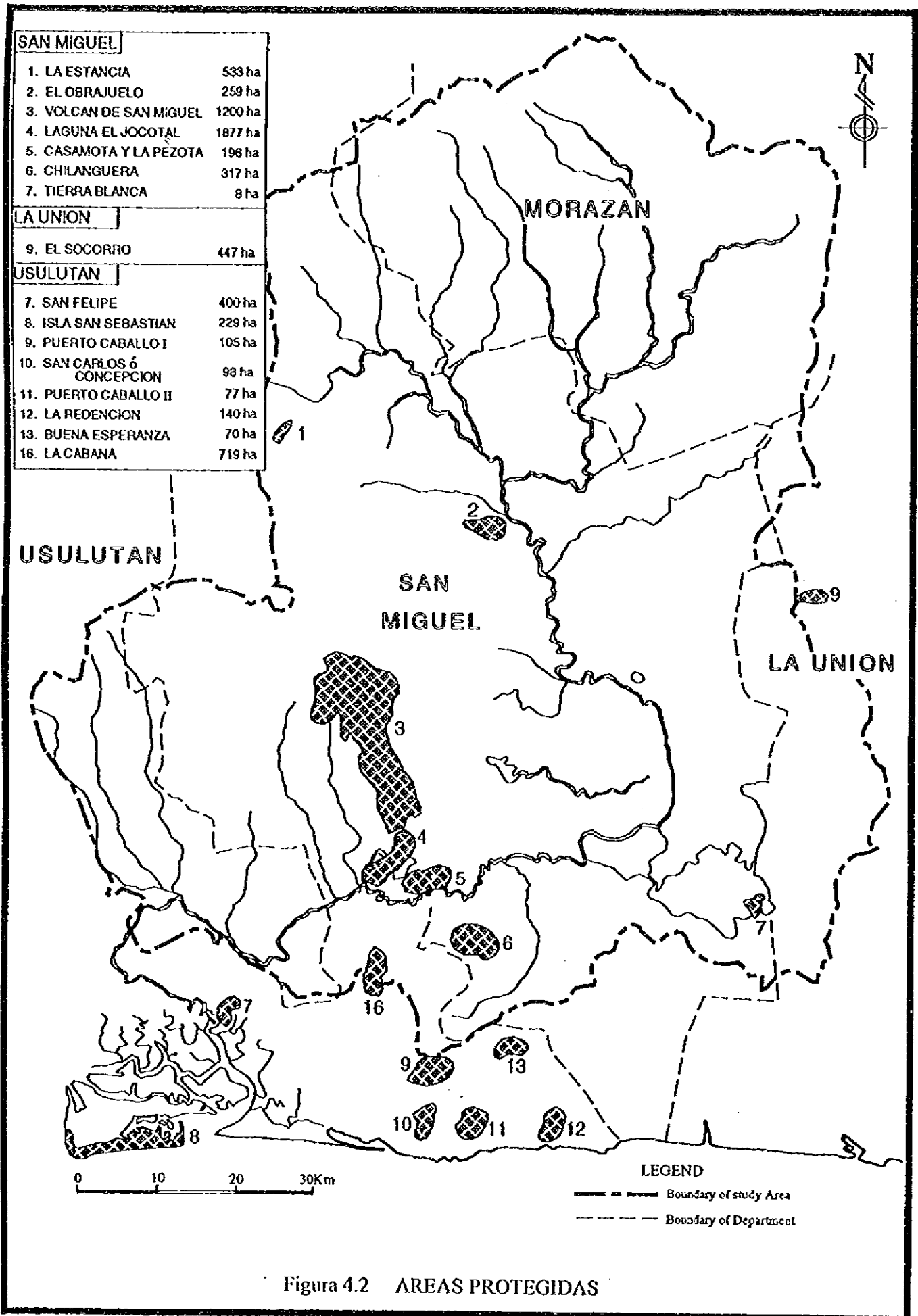


Figura 4.2 AREAS PROTEGIDAS



LIBRO DE DATOS

5: PLAN DE MEJORAMIENTO DEL RIO

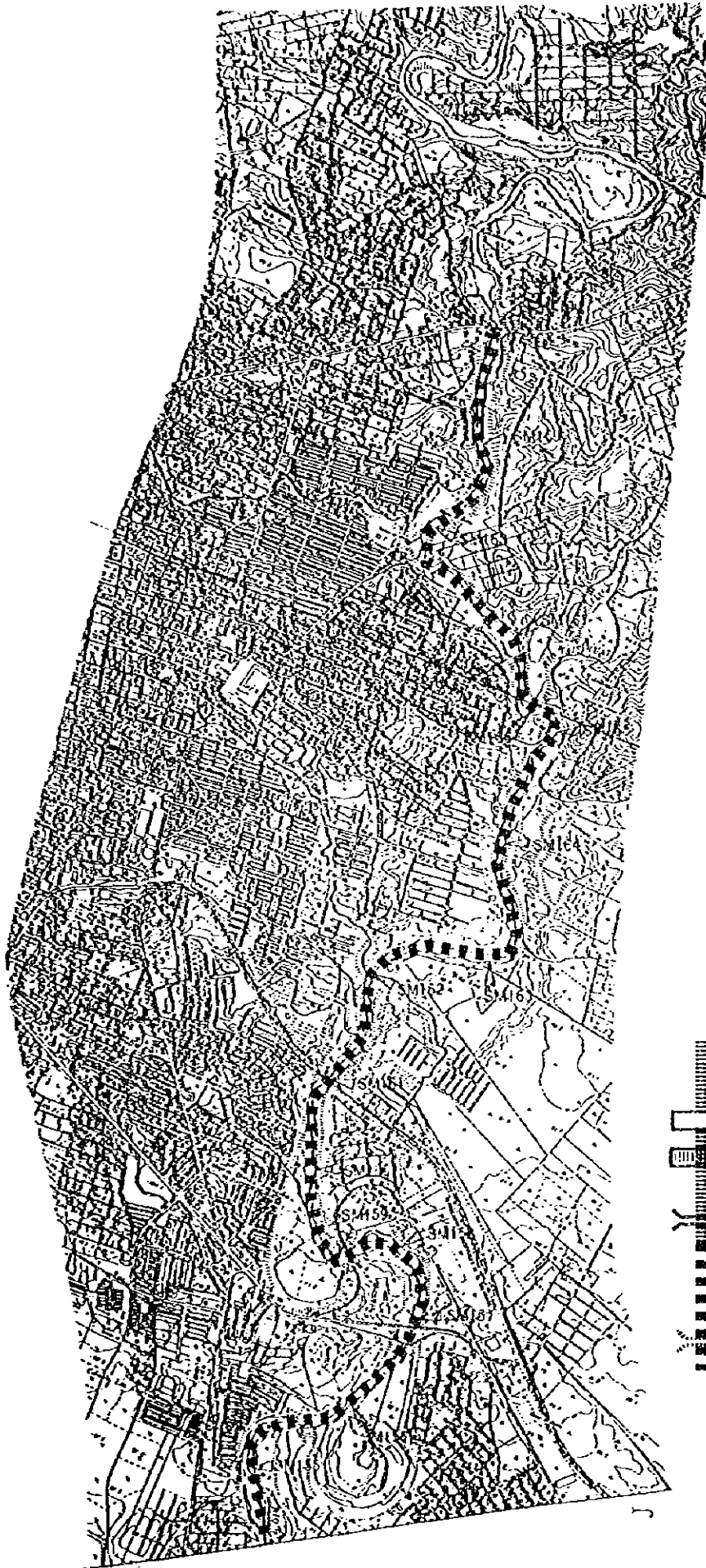












Libro de Datos 5

Lista de Cuadros: Plan de Mejoramiento del Rio

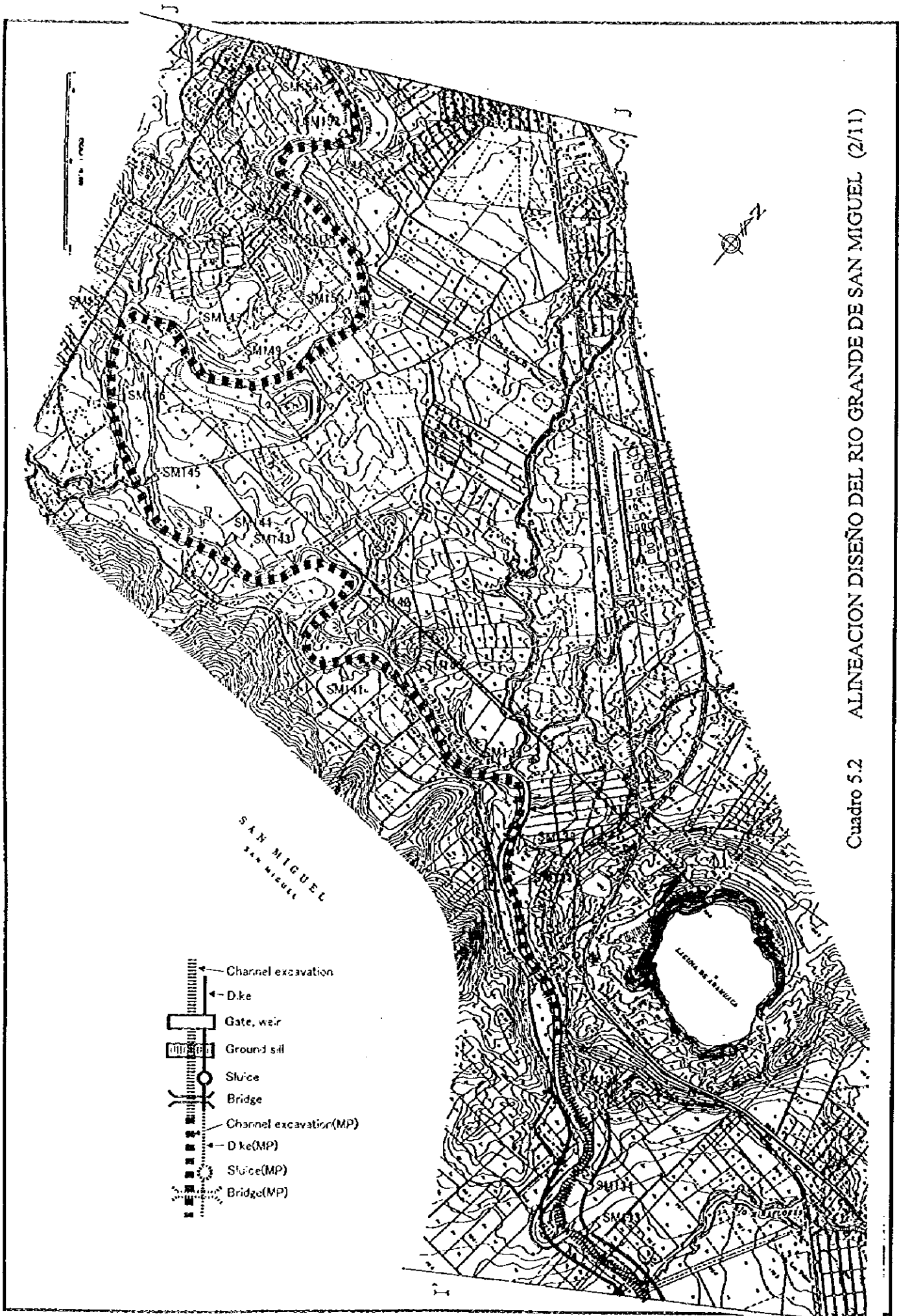
Cuadro 5.1	Alineacion Diseño del Rio Grande de San Miguel (1/11) -----	5.F.1
Cuadro 5.2	Alineacion Diseño del Rio Grande de San Miguel (2/11) -----	5.F.2
Cuadro 5.3	Alineacion Diseño del Rio Grande de San Miguel (3/11) -----	5.F.3
Cuadro 5.4	Alineacion Diseño del Rio Grande de San Miguel (4/11) -----	5.F.4
Cuadro 5.5	Alineacion Diseño del Rio Grande de San Miguel (5/11) -----	5.F.5
Cuadro 5.6	Alineacion Diseño del Rio Grande de San Miguel (6/11) -----	5.F.6
Cuadro 5.7	Alineacion Diseño del Rio Grande de San Miguel (7/11) -----	5.F.7
Cuadro 5.8	Alineacion Diseño del Rio Grande de San Miguel (8/11) -----	5.F.8
Cuadro 5.9	Alineacion Diseño del Rio Grande de San Miguel (9/11) -----	5.F.9
Cuadro 5.10	Alineacion Diseño del Rio Grande de San Miguel (10/11)-----	5.F.10
Cuadro 5.11	Alineacion Diseño del Rio Grande de San Miguel (11/11)-----	5.F.11

1:10000

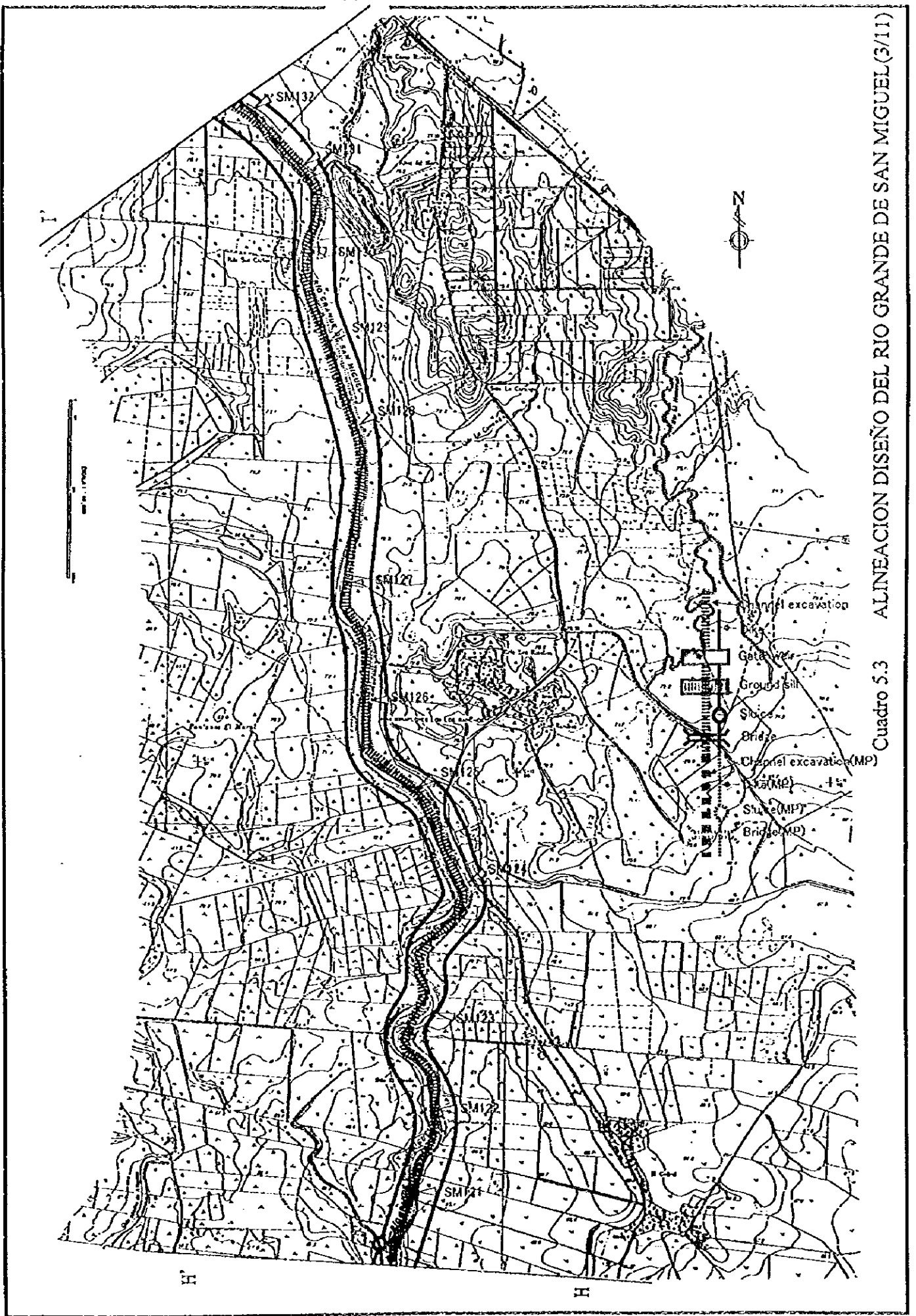


-  Channel excavation
-  Dike
-  Gate, weir
-  Ground silt
-  Sluice
-  Bridge
-  Channel excavation(MP)
-  Dike(MP)
-  Sluice(MP)
-  Bridge(MP)

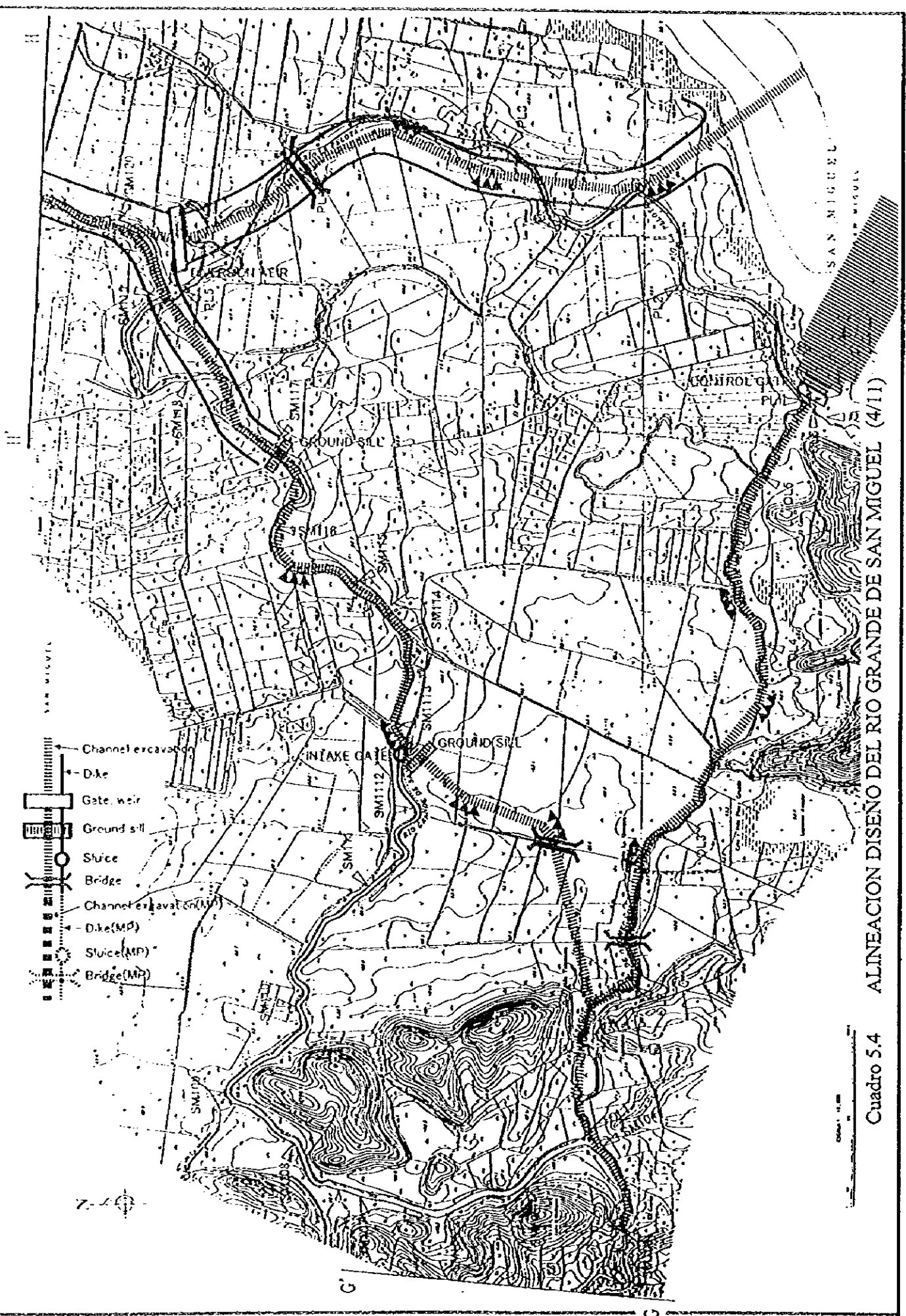
Cuadro 5.1. ALINEACION DISEÑO DEL RIO GRANDE DE SAN MIGUEL (1/11)



Quadro 5.2 ALINEACION DISEÑO DEL RIO GRANDE DE SAN MIGUEL (2/1)

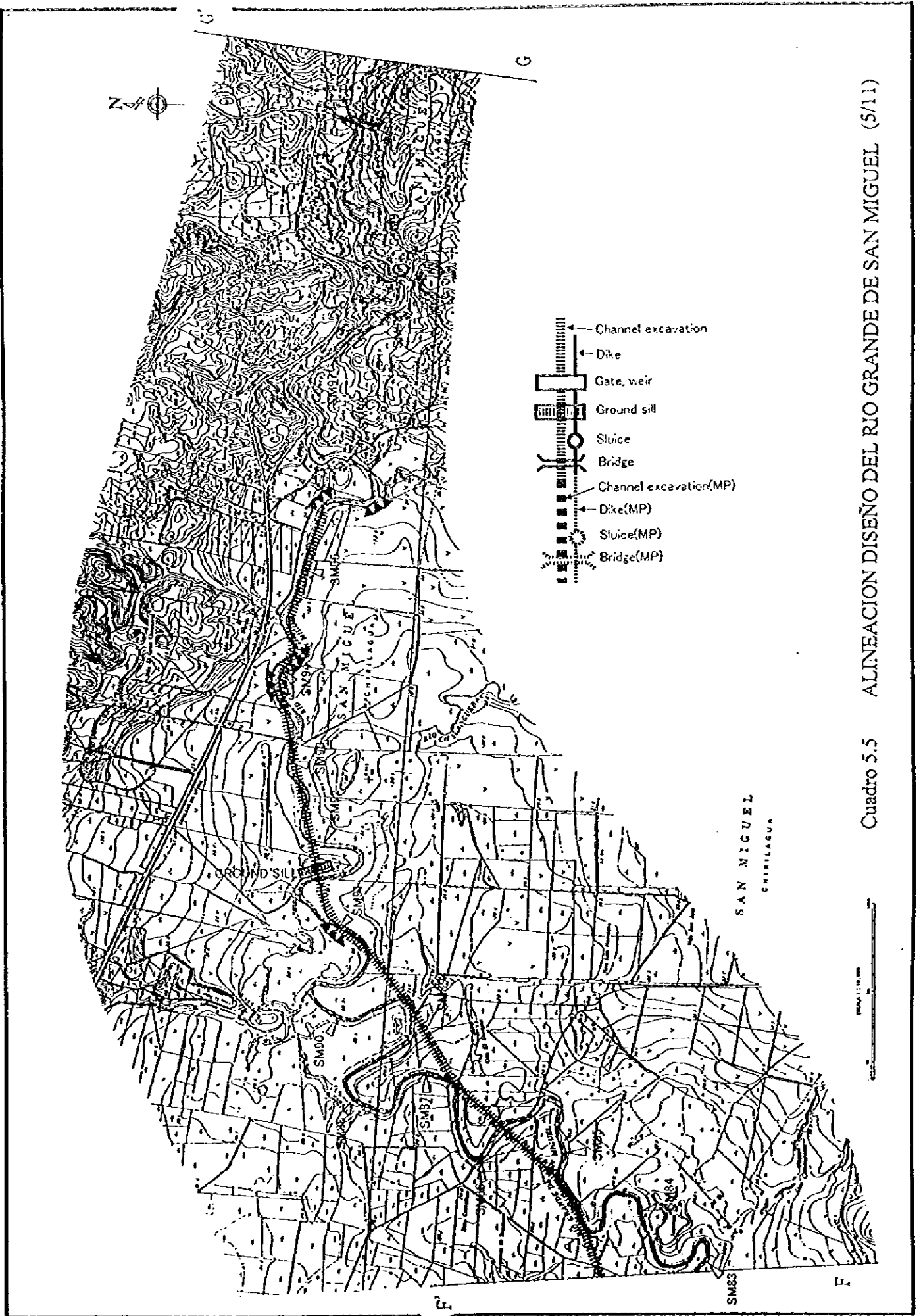


Alineacion DISEÑO DEL RIO GRANDE DE SAN MIGUEL(3/11)
 Cuadro 5.3



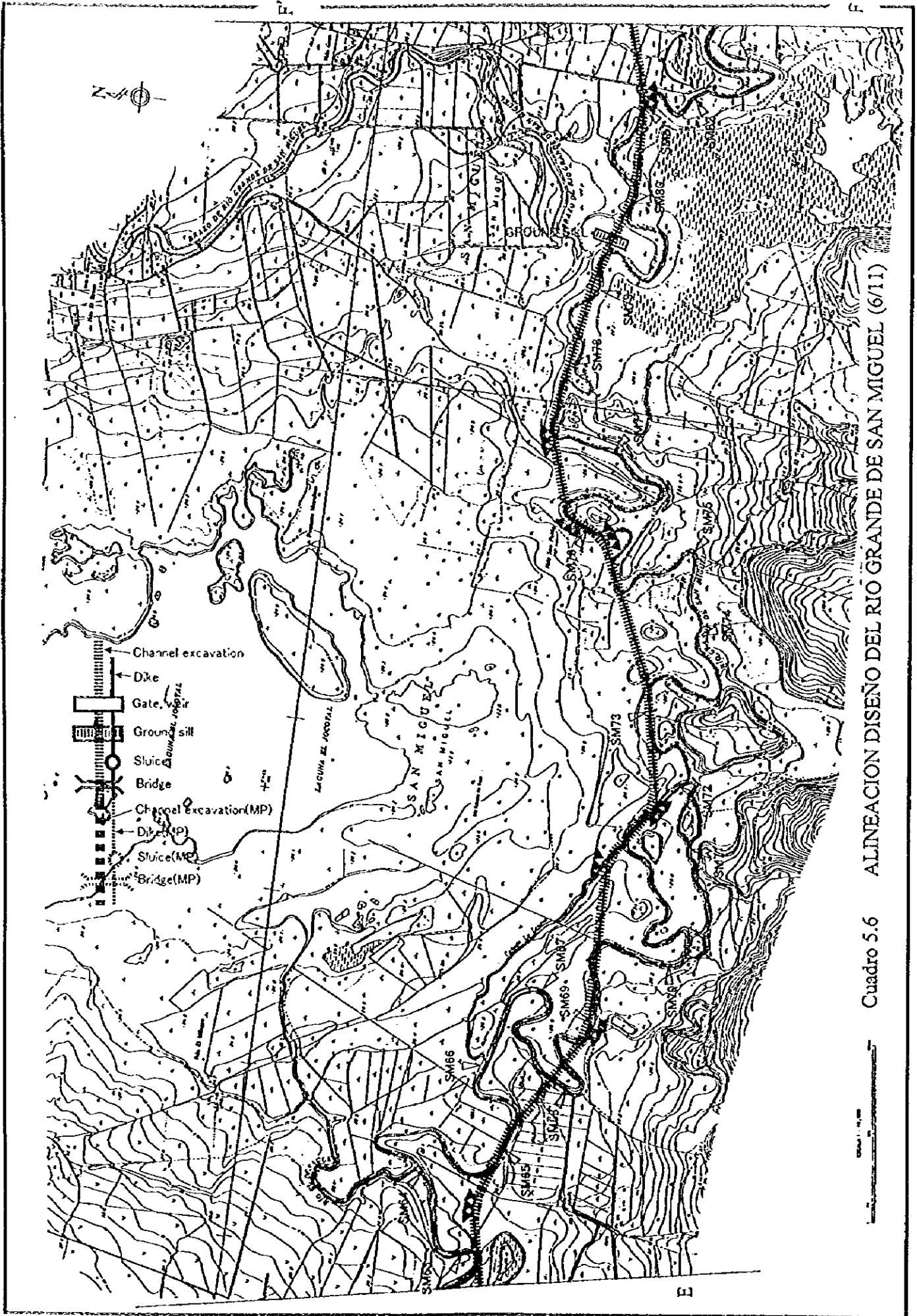
ALINEACION DISEÑO DEL RIO GRANDE DE SAN MIGUEL (4/11)

Cuadro 5.4



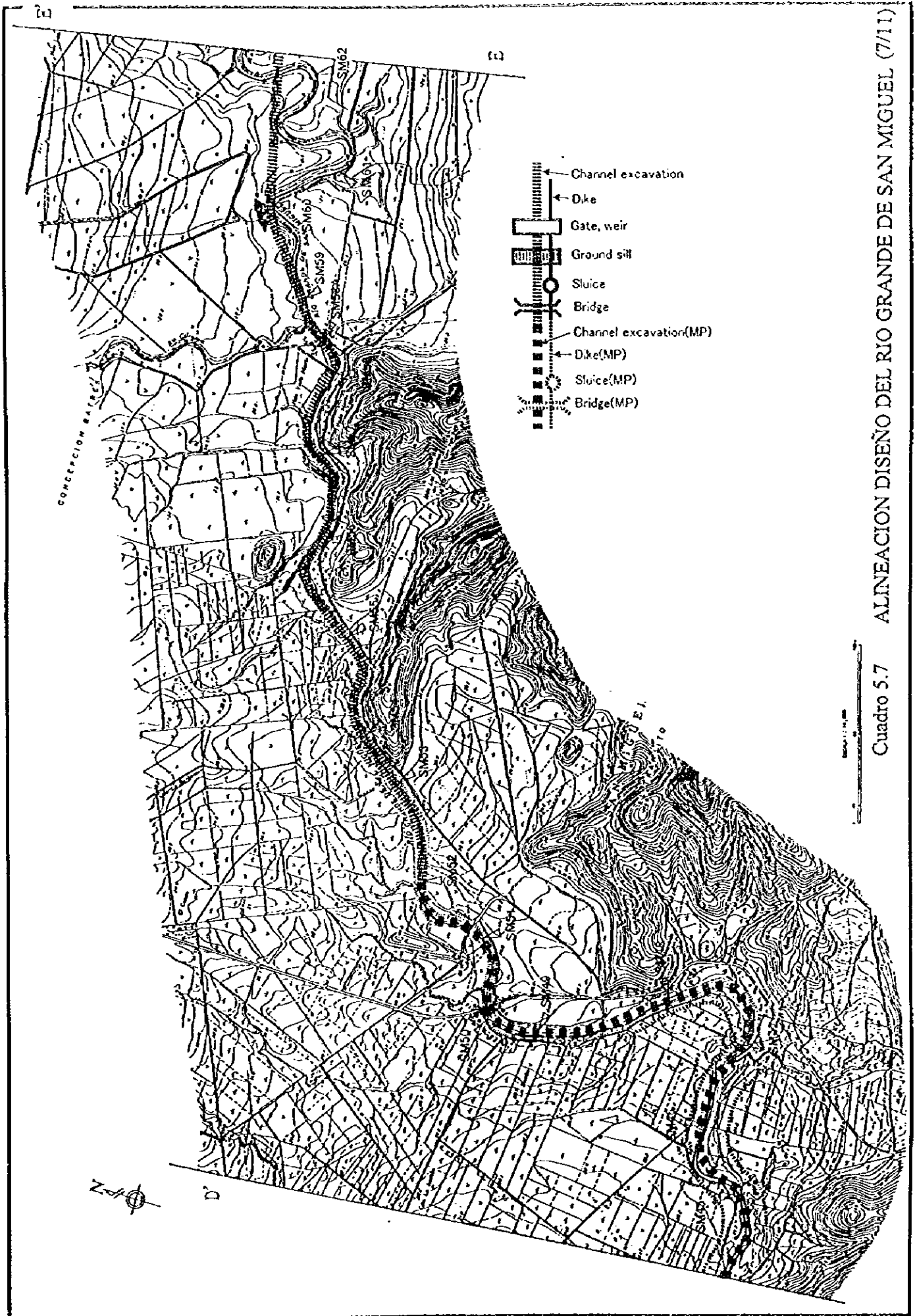
ALINEACION DISEÑO DEL RIO GRANDE DE SAN MIGUEL (S/11)

Cuadro 5.5

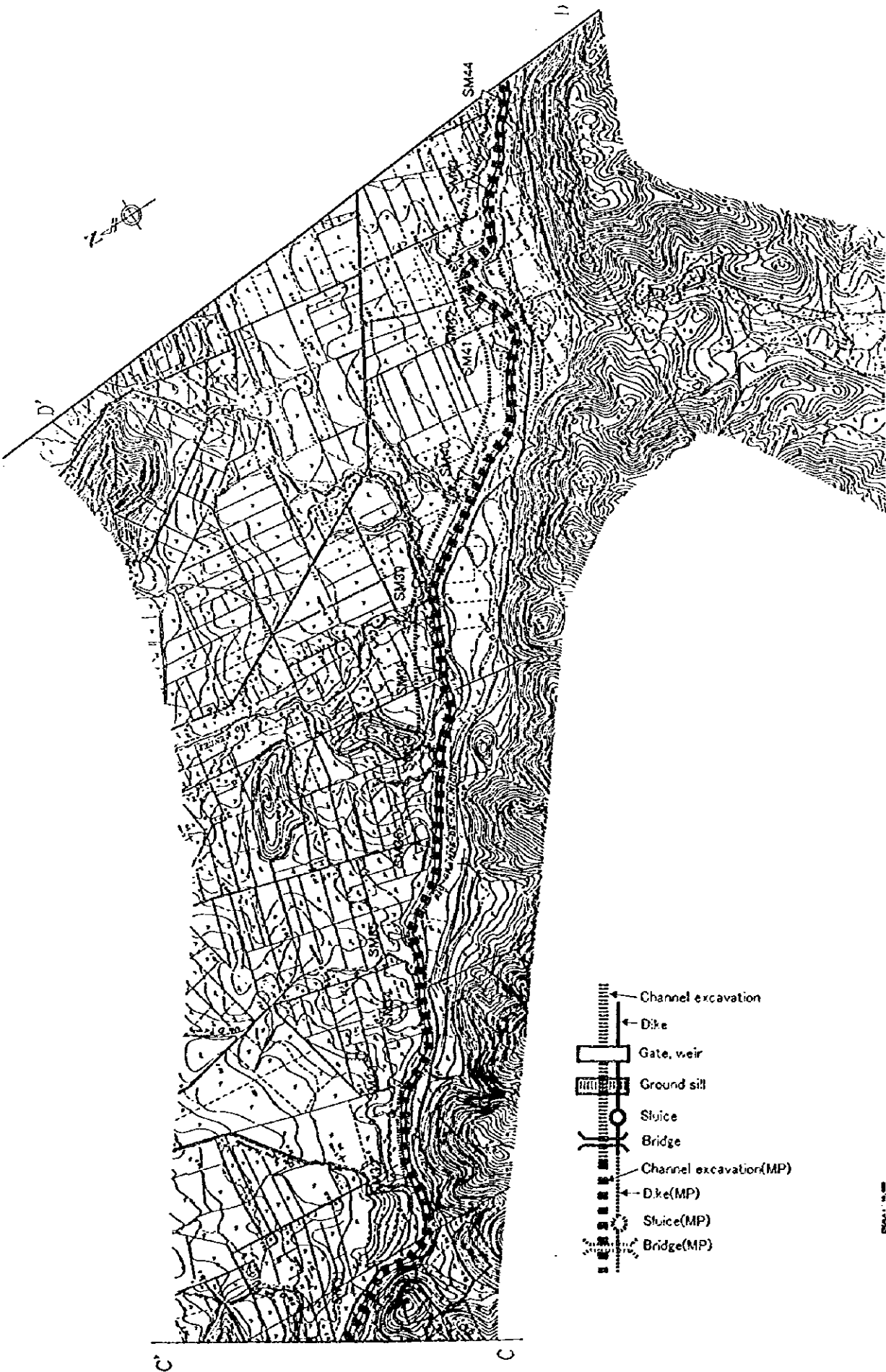












ALINEACION DISEÑO DEL RIO GRANDE DE SAN MIGUEL (6/11)

Cuadro 5.6



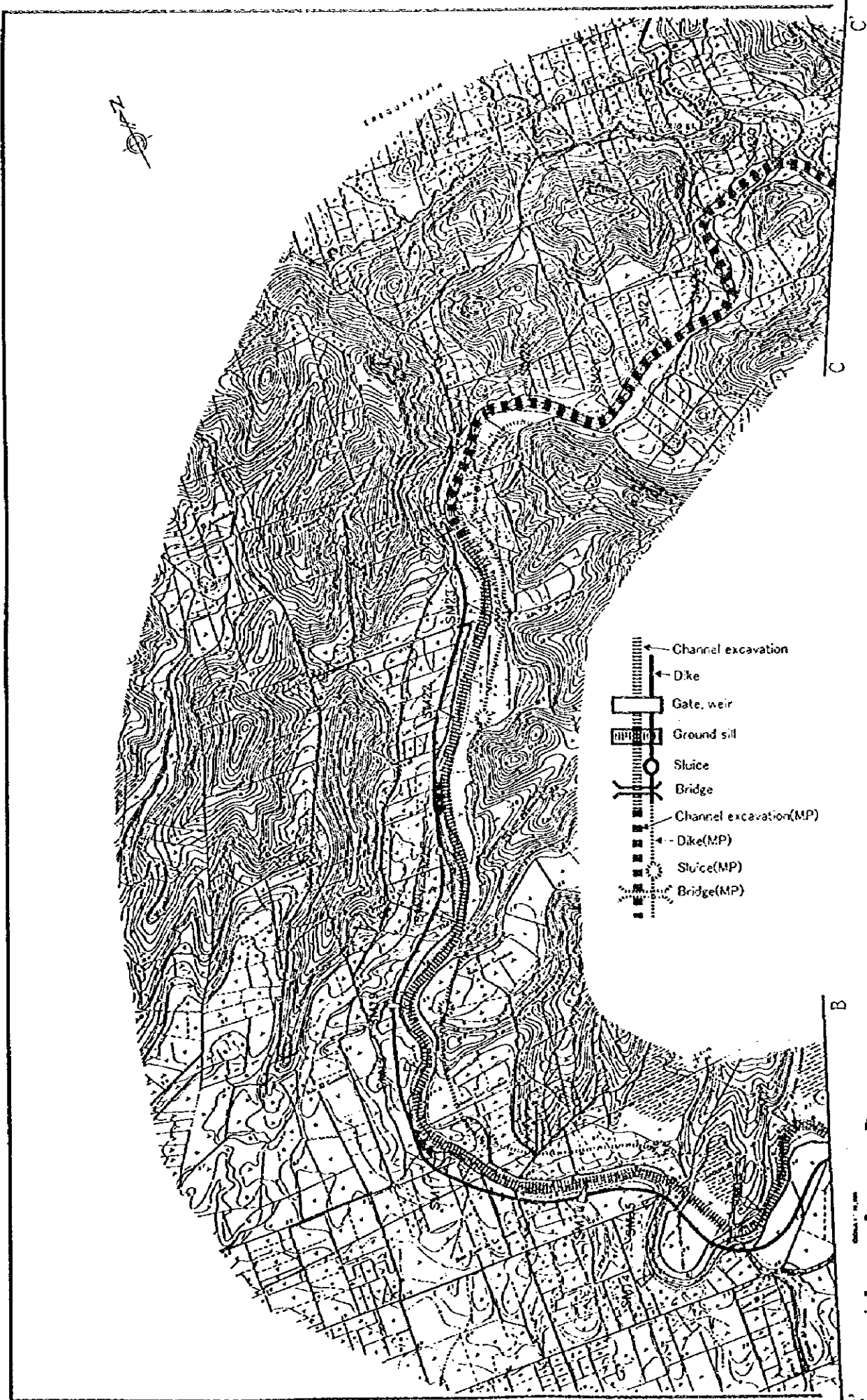
Cuadro 5.7 ALINEACION DISEÑO DEL RIO GRANDE DE SAN MIGUEL (7/11)



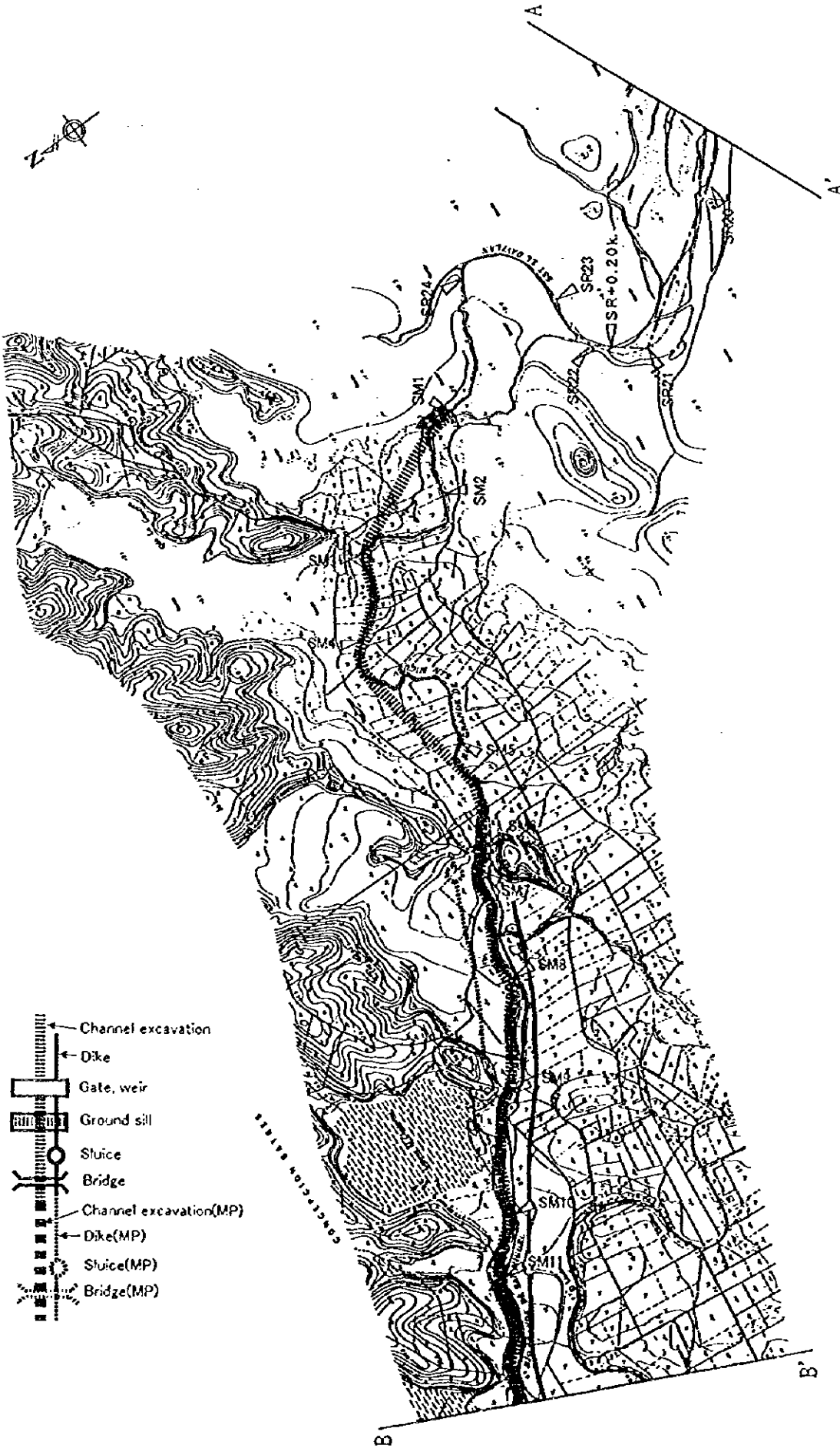
-  Channel excavation
-  Dike
-  Gate, weir
-  Ground sill
-  Sluice
-  Bridge
-  Channel excavation(MP)
-  Dike(MP)
-  Sluice(MP)
-  Bridge(MP)



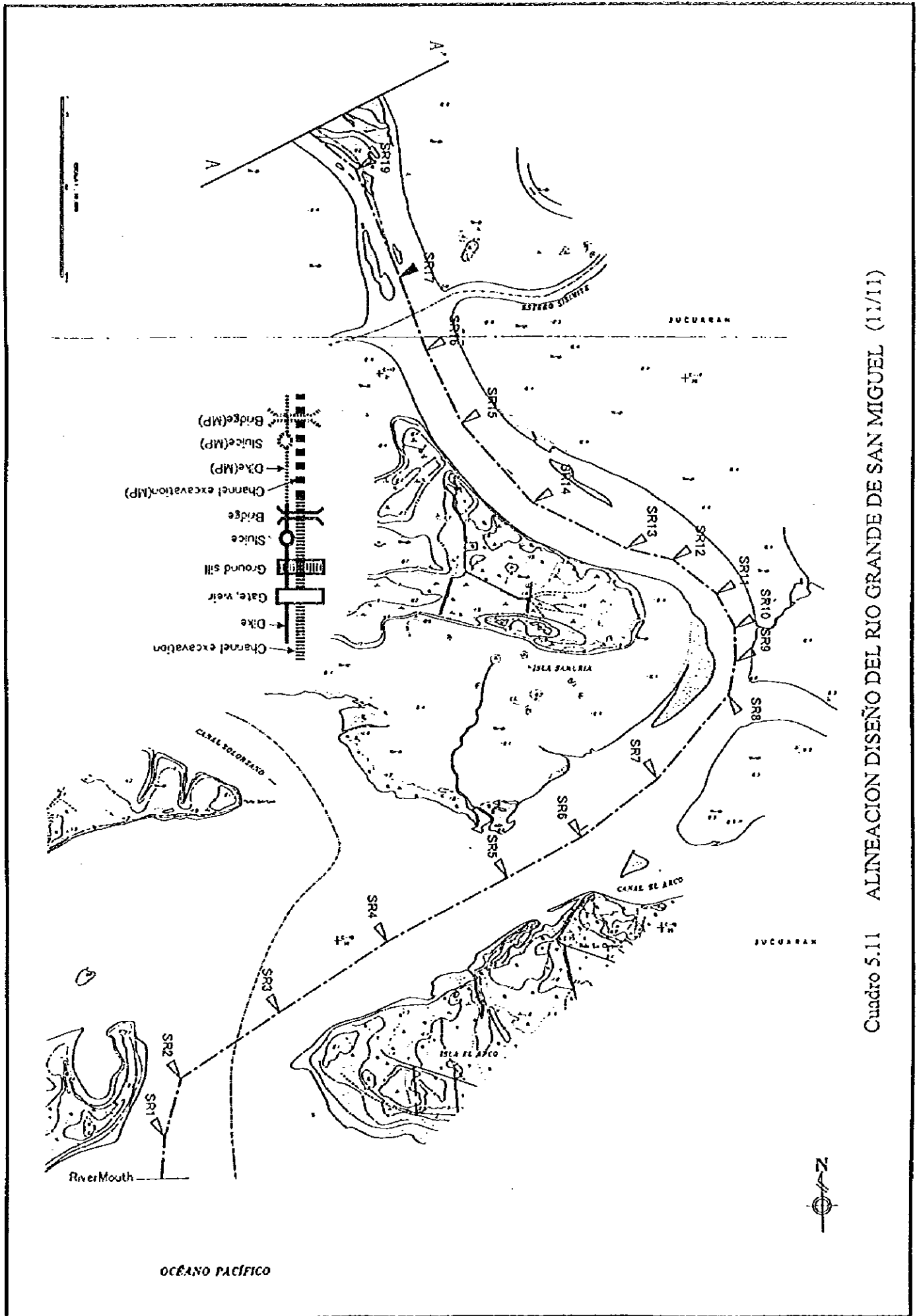
Quadro 5.8 ALINEACION DISEÑO DEL RIO GRANDE DE SAN MIGUEL (8/11)



Quadro 5.9 ALINEACION DISEÑO DEL RIO GRANDE DE SAN MIGUEL (9/11)



Quadro 5.10 ALINEACION DISEÑO DEL RIO GRANDE DE SAN MIGUEL (10/11)



Cuadro 5.11 ALINEACION DISEÑO DEL RIO GRANDE DE SAN MIGUEL (11/11)