

11-3 経済的費用

11-3-1 経済的費用項目と Accounting Price (Shadow Price)

国民経済的な立場に立ったときの、本プロジェクトの費用は本施設建設費・取替工事費及び維持管理費である。これらの経済的費用項目は前章の財務的費用項目と同じである。

しかしながら、費用項目としては同じであっても、その扱え方は相当事業体の立場に立った場合と国民経済的な立場に立った場合とは異なってくる。

たとえば、本施設建設・取替及び維持管理に使用する輸入資材についてである。財務的観点からはこの輸入額がそのまま、財務的費用として計上される。ところが、国民経済的観点に立つと、当該輸入資材購入の外貨準備への影響（外貨準備が少ない場合には他の輸入資材の購入を抑制しなければならない）を考慮することはもちろんのこと、当該輸入資材を海外から調達することによる当該資材あるいはその代替財を供給する国内産業への直接的な悪影響及びその全産業への影響等を考慮して、当該輸入資材輸入額を再評価する必要がある。

また、必要資材の供給額には物品税等の間接税が含まれている。財務的観点からはこの供給額がそのまま財務的費用となる。しかし、国民経済的な立場でみると、間接税（諸税）は当該事業体から政府への移転項目であるために、この間接税を除いた価額が当該プロジェクトの経済的費用となる。

同様の議論が当該プロジェクトで使用される海外労働（技術移転分の評価）、国内熟練労働（他のプロジェクト、産業への悪影響）、国内未熟練労働（失業救済効果の削減）についてもなされる。

以上の例に示したように、財務的、国民経済的（経済分析）に共通した費用項目でも、国民経済的な観点から、その価額を把握するには、その費用の国民経済側面への影響を考慮して財務分析とは異なった Accounting Price（計算価格、または Shadow Price）を求める必要がある。

本調査では資料の制約から次のものについて Accounting Price を採用する。

① 輸入資材

② 国産資材

また、それらの Account Price は次のようである。

$$\text{輸入資材の Accounting Price} = \text{輸入資材の財務的価額} \times 1.3 \quad \text{注)1}$$

$$\text{国産資材の Accounting Price} = \text{国産資材の財務的価額} \times (1.0 - 0.1) \quad \text{注)2}$$

注)1 前掲LWUA報告書から採用。なお、この係数は産業連関表（1969年表）から求められている。

注)2 間接税率（本章11-2-2を参照）。

11-3-2 本プロジェクトの経済的費用

上記の方法に基づいて推計した経済的費用及び海外に流出する施設建設費利子負担（1982年価格）を加えた本プロジェクトの経済的費用は次の通りである。

	1983 ~ 2005 年累計	備 考
施設建設費	1 8 4, 4 1 5. 2	計算価格採用
施設残存価値	▲ 9 8, 4 7 8. 4	計算価格採用
維持管理費	1 0 2, 6 4 4. 3	計算価格採用
施設建設費利子負担	6 3, 3 7 3. 9	
合 計	2 5 1, 9 5 5. 0	

注) 単位 1,000 ペソ、1982 年価格。

なお、年次別の経済的費用は表 11-8, 9, 10 に示されている。

表11-8 本プロジェクトの経済的費用

(単位:1,000ペソ、1982年価格)

年		施設建設及び 取替工事	維持管理費	施設建設費 利子負担
1983	63,553.6	63,553.6		
84	117,805.8	117,805.8		
1985	10,542.9		2,886.8	7,656.1
86	10,396.7		3,445.6	6,951.1
87	9,921.7		3,625.6	6,296.1
88	9,723.8		4,038.3	5,685.5
89	9,612.2		4,493.8	5,118.4
1990	9,288.4	143.4	4,554.9	4,590.1
91	8,779.9		4,640.7	4,139.2
92	8,445.4		4,729.8	3,715.6
93	8,138.5		4,822.2	3,316.3
94	7,857.9		4,918.7	2,939.2
1995	7,605.2		5,018.9	2,586.3
96	7,358.4		5,105.5	2,252.9
97	7,368.4	215.1	5,214.6	1,938.7
98	6,948.2		5,304.8	1,643.4
99	6,768.5		5,103.4	1,365.1
2000	9,087.9	2,982.2	5,502.8	1,102.9
1	6,449.9		5,594.2	855.7
2	6,310.8		5,688.1	622.7
3	6,187.9		5,784.9	403.0
4	6,295.0	215.1	5,884.3	195.6
2005	5,986.9		5,986.9	
(2006)	▲98,478.4	▲98,478.9		
合計	251,955.0	85,936.8	102,644.3	63,373.9

表 11-9 施設建設及び取替工事 経済的費用

(単位:1,000ペソ、1982年価格)

施設	1983		1984		1990		1997		2000		2004		計		
	国内	FEC	国内	FEC	国内	FEC	国内	FEC	国内	FEC	国内	FEC	国内	FEC	
井戸	機器・資材	1,909.0	735.4	3,818.0	15,988.7					238	1,374.2			5,750.8	18,098.3
	その他	696.3	700.9	1,392.5						26.4				2,115.2	
	合計	4,041.6		22,601.1						1,477.3				28,120.0	2,155.7
	機器・資材	33,046.5	25,710.1	26,092.8	22,865.8									39,139.3	48,573.9
送水施設	その他	3,930.5		7,861.1										11,791.6	
	合計	47,775.6		66,996.7										114,772.3	
	機器・資材	2,433.6	1,704.0	4,867.3	3,408.2					45.6	286.0			7,446.5	5,398.2
	その他	699.9		1,339.8						38.2				2,077.9	
給水施設	合計	5,761.1		11,462.4						482.2				17,705.7	
	機器・資材			380.7	102.7									380.7	102.7
	その他			81.0										81.0	
	合計			616.4										616.4	
浄水所	機器・資材			208.8	198.9					208.8	198.9			417.6	397.8
	その他			79.0						79.0				158.0	
	合計			522.7						522.7				1,045.4	
	機器・資材					57.6	85.8	86.4	128.7			86.4	128.7		230.4
取水	その他														
	合計			143.4										215.1	
	機器・資材			2,843.9	3,318.6									2,848.9	3,818.6
	その他			1,963.8										1,963.8	
予備費	合計			8,631.3										8,631.3	
	機器・資材	17,389.1	28,149.5	38,216.5	46,382.9	57.6	85.8	86.4	128.7	378.2	1,859.1	86.4	128.7	56,214.2	76,734.7
	その他	5,326.7		12,717.2						143.6				18,187.5	
	合計	57,578.3	6,713.0	110,830.6	13,514.0	143.4		215.1	2,482.2	101.3		215.1		171,464.7	20,328.3

表11-10 維持管理の経済的費用

(単位:1,000ペソ、1982年価格)

費用項目	年													
	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
人件費	138.6	184.8	211.2	231.0	257.4	283.8	301.3	319.9	339.6	360.6	382.8	399.7	417.4	435.8
国内資材	1,815.8	2,149.8	2,234.9	2,509.1	2,785.1	2,821.1	2,846.1	2,871.4	2,896.8	2,922.6	2,948.5	2,977.3	3,006.4	3,033.0
輸入資材	676.9	801.3	844.0	935.4	1,037.4	1,004.8	1,023.0	1,041.5	1,060.3	1,079.5	1,099.0	1,109.7	1,120.6	1,131.6
合計	2,492.7	2,951.1	3,078.9	3,444.5	3,820.5	3,825.9	3,869.1	3,912.9	3,957.1	4,002.1	4,047.5	4,087.0	4,127.0	4,164.6
国内資材	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	14.3
輸入資材	17.7	17.7	17.7	17.7	17.7	17.7	17.7	17.7	17.7	17.7	17.7	17.7	17.7	30.9
合計	25.9	25.9	25.9	25.9	25.9	25.9	25.9	25.9	25.9	25.9	25.9	25.9	25.9	45.2
国内資材	50.9	55.4	56.6	57.9	61.7	62.9	64.4	65.9	67.4	68.9	70.6	72.2	73.9	75.6
輸入資材	31.5	34.3	35.0	35.9	38.2	39.0	39.9	40.8	41.8	42.7	43.7	44.7	45.7	46.8
合計	82.4	89.7	91.6	93.8	88.9	101.9	104.3	106.7	109.2	111.6	114.3	116.9	119.6	122.4
国内資材	24.8	32.8	36.8	41.0	49.0	53.6	57.7	62.2	67.1	72.3	77.9	82.9	88.2	93.9
輸入資材	23.9	31.5	35.4	39.5	47.1	51.5	55.5	59.9	64.5	69.6	75.0	79.8	84.9	90.4
合計	48.7	64.3	72.2	80.5	96.1	105.1	113.2	122.1	131.6	141.9	152.9	162.7	173.1	184.3
国内資材	15.8	20.7	23.3	26.0	31.0	33.9	36.3	38.7	41.3	44.2	47.2	50.0	53.0	56.3
輸入資材	82.7	109.1	122.5	136.6	163.0	178.4	190.6	203.6	217.5	232.4	248.3	263.3	279.3	296.2
合計	98.5	129.8	145.8	162.6	194.0	212.3	226.9	242.3	258.8	276.6	295.5	313.3	332.3	352.5
国内資材	138.6	184.8	211.2	231.0	257.4	283.8	301.3	319.9	339.6	360.6	382.8	399.7	417.4	435.8
輸入資材	1,915.5	2,266.9	2,359.8	2,642.2	2,933.0	2,979.7	3,012.7	3,046.4	3,080.8	3,116.2	3,152.4	3,190.6	3,235.8	3,273.1
合計	832.7	993.9	1,054.6	1,165.1	1,303.4	1,791.4	1,326.7	1,363.5	1,401.3	1,441.9	1,483.7	1,515.2	1,561.4	1,595.9
国内資材	2,886.8	3,445.6	3,625.6	4,038.3	4,493.8	4,554.9	4,640.7	4,729.8	4,822.2	4,918.7	5,018.9	5,105.5	5,214.6	5,304.8

(つぎ)

費用項目	年											合 計		
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009			
人件費	455.1	475.2	492.4	510.2	528.7	547.8	567.6	587.6	607.6	627.6	647.6	667.6	687.6	7,840.9
国内費材	3,065.3	3,095.3	3,125.9	3,156.8	3,188.0	3,219.5	3,251.3	3,283.3	3,315.3	3,347.3	3,379.3	3,411.3	3,443.3	59,918.0
輸入費材	1,142.6	1,153.8	1,165.2	1,176.7	1,188.4	1,200.1	1,212.0	1,223.9	1,235.8	1,247.7	1,259.6	1,271.5	1,283.4	22,203.8
合 計	4,207.9	4,249.1	4,291.1	4,333.5	4,376.4	4,419.6	4,463.3	4,507.1	4,550.9	4,594.7	4,638.6	4,682.4	4,726.3	82,121.8
国内費材	14.3	14.3	14.3	14.3	14.3	14.3	14.3	14.3	14.3	14.3	14.3	14.3	14.3	227.1
輸入費材	30.9	31.9	30.9	30.9	30.9	30.9	30.9	30.9	30.9	30.9	30.9	30.9	30.9	490.5
合 計	45.2	46.2	45.2	45.2	45.2	45.2	45.2	45.2	45.2	45.2	45.2	45.2	45.2	717.6
国内費材	77.3	79.1	80.9	82.6	84.5	86.4	88.3	90.2	92.1	94.0	95.9	97.8	99.7	1,483.4
輸入費材	47.9	49.0	50.0	51.2	52.3	53.4	54.6	55.7	56.8	57.9	59.0	60.1	61.2	918.4
合 計	125.2	128.1	130.9	133.8	136.8	139.8	142.9	146.0	149.1	152.2	155.3	158.4	161.5	2,401.8
国内費材	99.9	106.3	112.1	118.4	124.9	131.9	139.1	146.3	153.5	160.7	167.9	175.1	182.3	1,672.8
輸入費材	96.2	102.4	108.1	114.0	120.3	127.0	134.0	141.0	148.0	155.0	162.0	169.0	176.0	1,610.5
合 計	196.1	208.7	220.2	232.4	245.2	258.9	273.1	287.3	301.5	315.7	330.0	344.2	358.4	3,283.3
国内費材	59.7	63.3	66.2	69.1	72.3	75.5	78.9	82.3	85.7	89.1	92.5	95.9	99.3	1,002.7
輸入費材	314.2	333.2	348.2	363.9	380.3	397.5	415.4	433.3	451.2	469.1	487.0	504.9	522.8	5,276.2
合 計	373.9	396.5	414.4	433.0	452.6	473.0	494.3	515.6	536.9	558.2	579.5	600.8	622.1	6,278.9
人件費	455.1	475.2	492.4	510.2	528.7	547.8	567.6	587.6	607.6	627.6	647.6	667.6	687.6	7,840.9
国内費材	3,316.5	3,359.3	3,399.4	3,441.2	3,484.0	3,527.6	3,571.9	3,616.3	3,660.7	3,705.1	3,749.5	3,793.9	3,838.3	64,304.0
輸入費材	1,631.8	1,669.3	1,702.4	1,736.7	1,772.2	1,808.9	1,846.9	1,884.9	1,922.9	1,960.9	1,998.9	2,036.9	2,074.9	30,999.4
合 計	5,403.4	5,502.8	5,594.2	5,688.1	5,784.9	5,884.3	5,986.4	6,088.5	6,190.6	6,292.7	6,394.8	6,496.9	6,599.0	102,644.3

11-4 便益費用分析

11-4-1 基準ケースの経済的便益及び経済的費用のまとめ

本章前々節(11-1)、及び前節(11-2)で記されたものは後述の感度分析の関連でいえば、基準となるケースのものであり、以後では基準ケースと呼ぶことにする。

基準ケースの経済的便益及び経済的費用を表11-11に示す。

基準ケースでの経済的純便益(=経済的便益-経済的費用)は、1983年と1984年の施設建設期間と1986年はマイナスとなるが、1986年以降の営業期間は全てプラスになるものと予想される。

11-4-2 感度分析及びEIRR

施設建設費及び取替工事費が基準ケースに比べて、10% up の場合と10%減の場合の経済内部収益率(EIRR)への影響を調べる。なお、前章で記した論旨からすれば、施設建設費及び取替工事費が変化すれば、渚水使用料金単価が変化し、その結果、経済的便益の1項目である本上水の消費者余剰が変化することが考えられる。しかしながら、消費者余剰を推計する際には総平均単価と上水各種単価との差を用いていることから、及び、これらの諸単価は本事業体の21年間の収支が均衡するように設定されていることから、施設建設費及び取替工事費の変化は上記の単価差にはほぼ影響を与えないと考えてよい。従って、消費者余剰はこれらの費用の変化にほぼ中立であるといえよう。

これらの費用の変化の影響を受けるのは、経済的便益項目の中では産業波及効果(本章11-1-2参照)だけである。

表11-12は上記2ケースの経済的便益、経済的費用及び経済的純便益をまとめたものである。

基準ケースと上記2ケースの経済的内部収益率(EIRR: Economic Internal Rate of Return)は次の通りである。

表11-13 本プロジェクトのEIRR

基準ケース	16.0%
施設建設費等ローケース	17.4%
施設建設費等ハイケース	14.8%

上記いずれのケースにおいても、そのEIRRは当国の資本機会費用12~15%と同程度あるいは以上であることから、本プロジェクトは国民経済的観点(経済分析)からみてFeasibleであるといえる。

表11-11 基準ケースの経済的便益及び経済的費用

(単位;1,000ペソ、1982年価格)

Year	Economic Benefit A					Economic Cost B	Net Economic Benefit A-B
	Medical Effect	Consumers Surplus	Reduction of Fire Losses	Increase of Employment	Increase of Added Value		
1983	18258.5						
1984	40127.3					18258.4	63553.6
1985	8210.1	301.6	852	645.3	4400	40127.3	117806
1986	17255.3	353.9	1011.2	748.5	12770	2011.2	10542.9
1987	18824.8	358.2	1045.7	751.7	14200	2371.7	10396.7
1988	21434.4	364.3	1086.1	758.3	16460	2469.2	9921.7
1989	32797.5	400.9	1218.8	826.8	27280	2765.7	9723.8
1990	34821.7	406.5	1262.2	832.5	29140	3071	9612.2
1991	36341.6	412.2	1295.3	839.5	30640	3180.5	9288.4
1992	37736.5	417.8	1332.3	846.4	31950	3180.5	9288.4
1993	39530.9	423.6	1377.7	853.4	33650	3190	8445.4
1994	41548.8	429.6	1425.2	860.6	35570	3226.2	8138.5
1995	46644.4	439.7	1485.6	867.7	40550	3263.4	7857.9
1996	48629.5	446.6	1527.4	885.4	42420	3301.4	7605.2
1997	50887.1	453.6	1571.8	903.4	44470	3350.1	7358.4
1998	53145.3	460.7	1621.1	921.8	46720	3421.7	7368.4
1999	55743	468	1687.1	940.6	49180	3467.3	6948.2
2000	58994.2	475.5	1750.8	959.7	51900	3467.3	6768.5
2001	60701.3	482.2	1788.6	976.2	53900	3908.2	9087.9
2002	62963.4	488.7	1833.6	992.9	56050	3554.3	8449.9
2003	65380.9	495.5	1882.3	1009.9	58350	3598.2	8310.8
2004	68085.7	502.4	1946.6	1027.1	60830	3643.2	6187.9
2005	70917.5	509.4	2022.8	1044.8	63490	3779.6	6295
2006						3750.5	5986.4
Total	988880	9090.9	31024.2	18492.5	803920	126352	251955
							98478.4
							736925

表11-12 施設建設費及び取替工事費、10%増減の場合
の経済的便益・経済的費用

(単位:1000ペソ、1982年価格)

Year	10% Decrease of Construction and Replacement Costs			10% Increase of Construction and Replacement Costs		
	Economic Benefits	Economic Costs	Net Economic Benefits	Economic Benefits	Economic Costs	Net Economic Benefits
1983	16432.7	57198.2	-40765.5	20084.4	69909	-49824.6
1984	36114.5	106025.2	-69910.7	44140	129586.4	-85446.4
1985	8210.1	9777.3	-1567.2	8210.1	11308.5	-3098.4
1986	17255.3	9701.6	7553.7	17255.3	11091.8	6163.5
1987	18824.8	9292	9532.8	18824.8	10551.2	8273.6
1988	21434.4	9155.3	12279.1	21434.4	10292.4	11142
1989	32797.5	9100.4	23697.1	32797.5	10124	22673.5
1990	34815.7	8915.1	26000.6	34827.7	9761.7	25066
1991	36341.6	8364	27975.6	36341.6	9193.8	27147.8
1992	37736.5	8073.8	29662.7	37736.5	8817	28919.5
1993	39530.9	7806.9	31724	39530.9	8470.1	31060.8
1994	41548.8	7564	33984.8	41548.8	8151.8	33397
1995	46644.4	7346.6	39297.8	46644.4	7863.8	38780.6
1996	48629.5	7133.1	41496.4	48629.5	7583.7	41045.8
1997	50878	7153	43725	50896.2	7583.8	43312.4
1998	53145.3	6783.9	46361.4	53145.3	7112.5	46032.8
1999	55743	6632	49111	55743	6905	48838
2000	58954.5	8729.4	50225.1	59033.9	9446.4	49587.5
2001	60701.3	6364.3	54337	60701.3	6535.5	54165.8
2002	62963.4	6248.5	56714.9	62963.4	6373.1	56590.3
2003	65380.9	6147.6	59233.3	65380.9	6228.2	59152.7
2004	68076.6	6253.9	61822.7	68094.8	6336.1	61758.7
2005	70817.5	5986.4	64831.1	70817.5	5986.4	64831.1
2006		-88630.6	88630.6		-108326.2	108326.2
Total	982977.2	237023.9	745953.3	994782.2	266886	727896.2

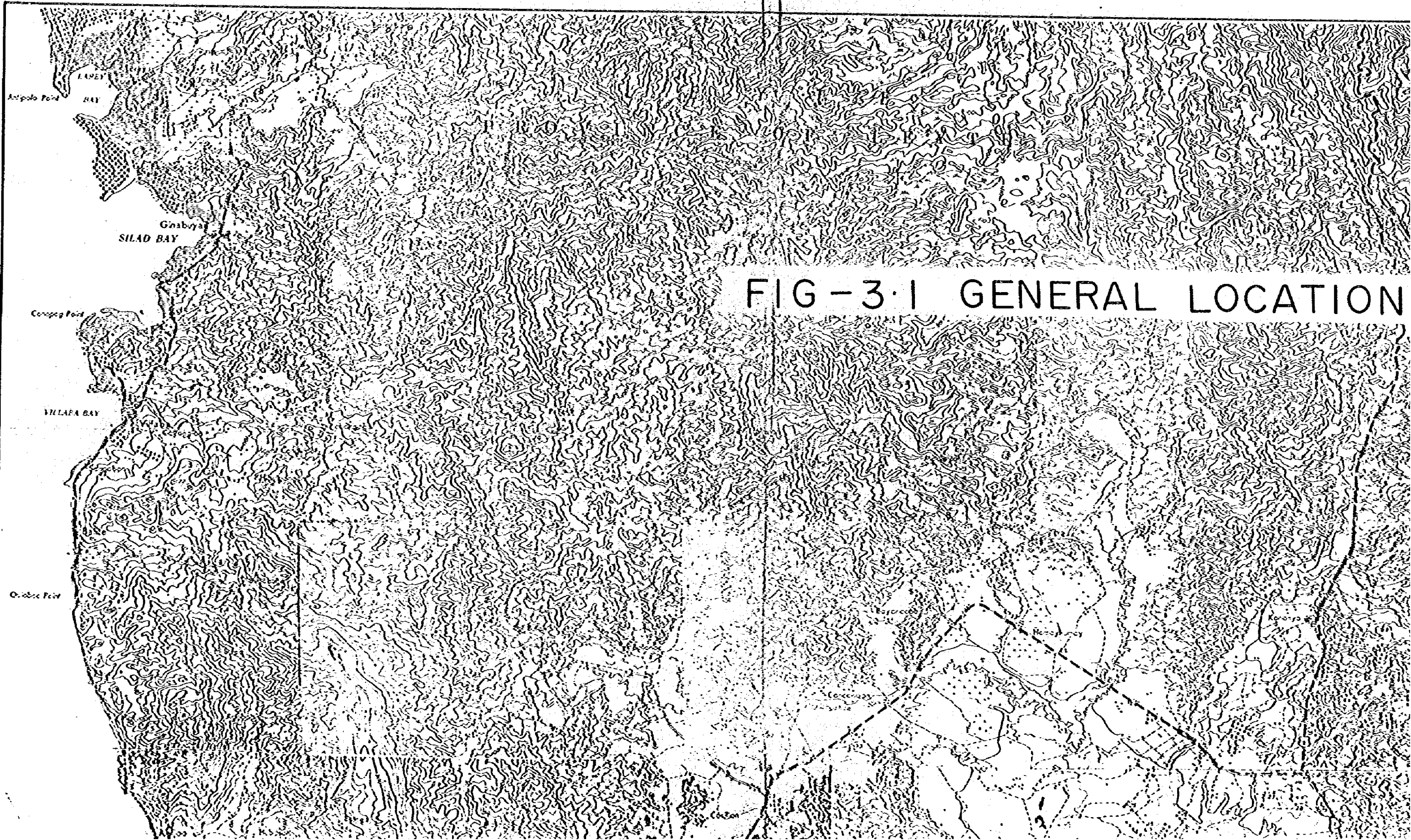
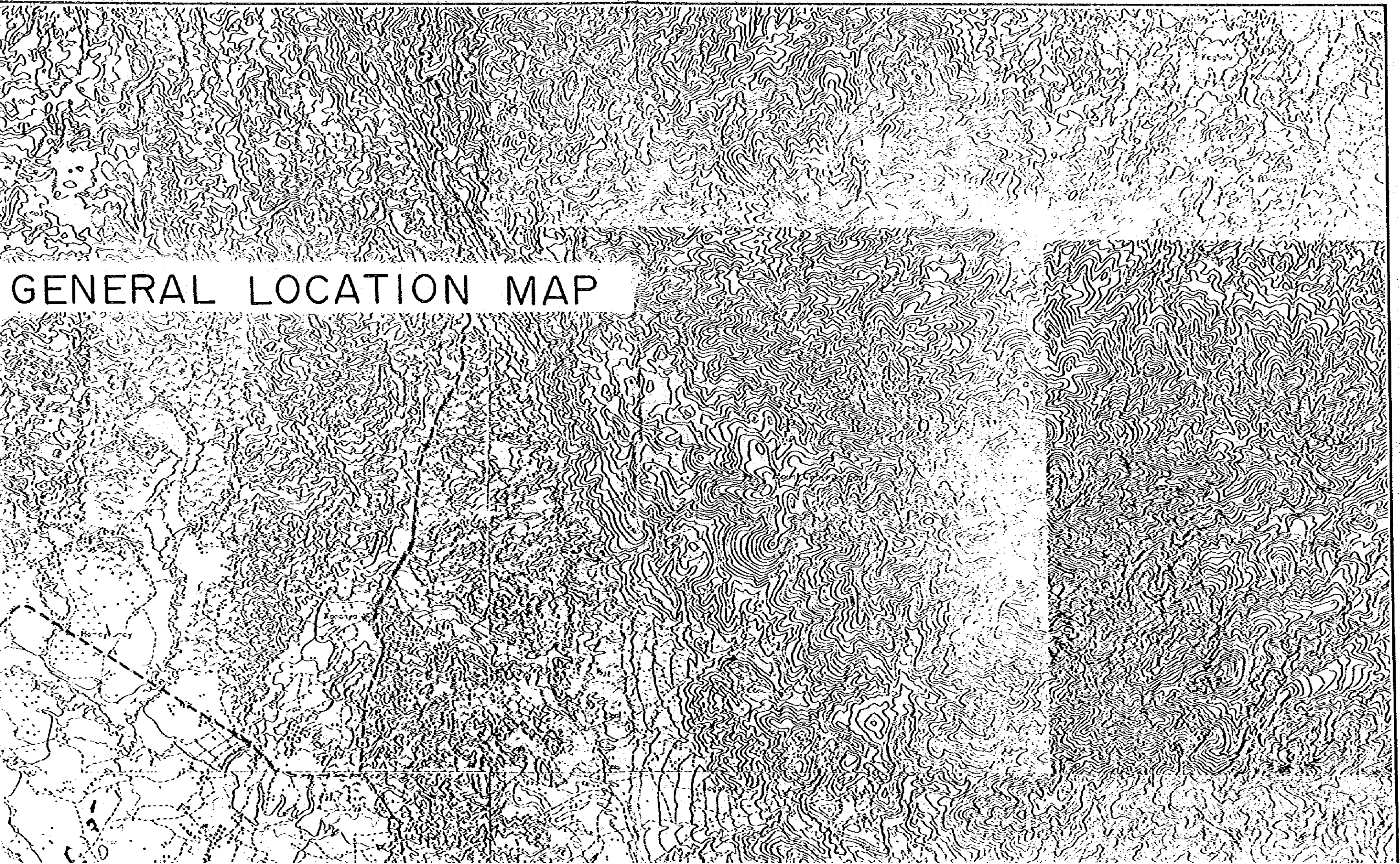


FIG-3.1 GENERAL LOCATION

GENERAL LOCATION MAP



C. 0

Quetzaltenango

San Marcos

Guatemala

Cobán

Escuintla

Leguayá

San José

Colón





Korojo

Mocoteño

Mosocoo

Valencia

Son Jose

Cabayan

Cotayon

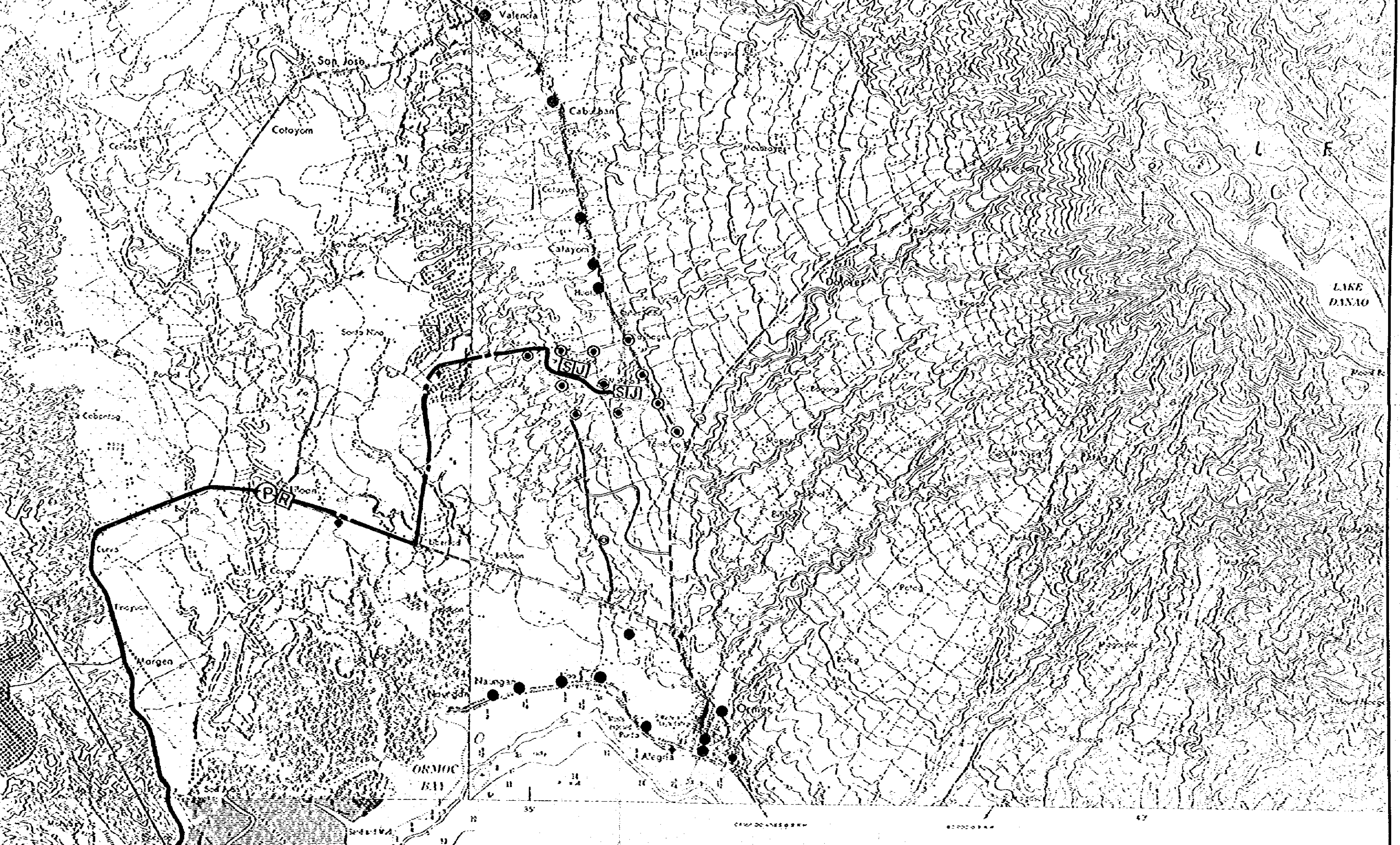
Cotayon

Mosocoo

LAKE
DANA O

SU

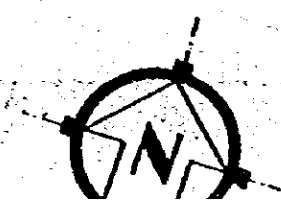


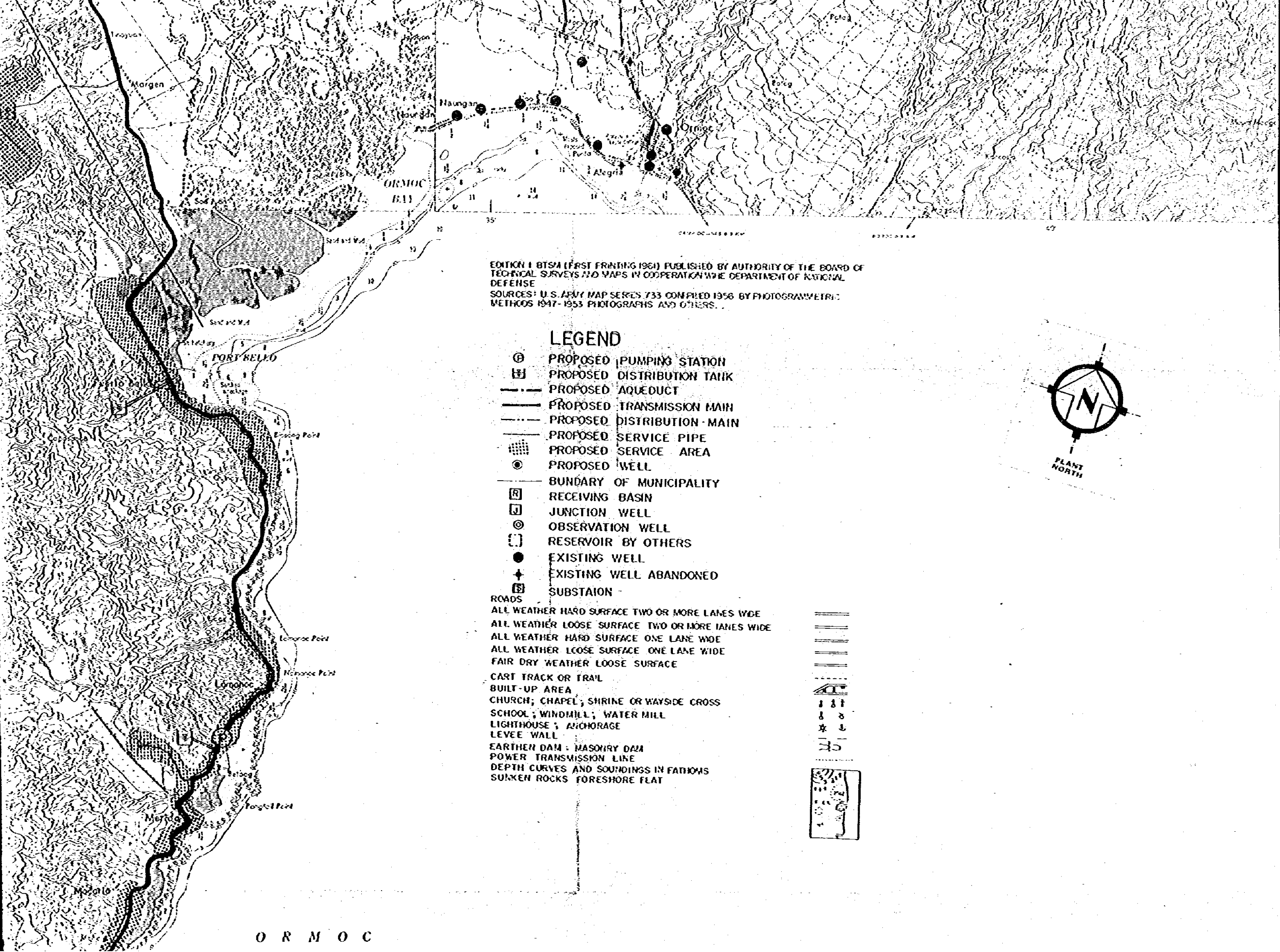


EDITION I BTSU (FIRST PRINTING 1961) PUBLISHED BY AUTHORITY OF THE BOARD OF TECHNICAL SURVEYS AND MAPS IN COOPERATION WITH THE DEPARTMENT OF NATIONAL DEFENSE
 SOURCES: U.S. ARMY MAP SERIES 733 COMPILED 1956 BY PHOTOGAMMETRIC METHODS 1947-1953 PHOTOGRAPHS AND OTHERS.

LEGEND

- ⊙ PROPOSED PUMPING STATION
- ⊠ PROPOSED DISTRIBUTION TANK
- - - - - PROPOSED AQUEDUCT
- PROPOSED TRANSMISSION MAIN
- - - - - PROPOSED DISTRIBUTION MAIN



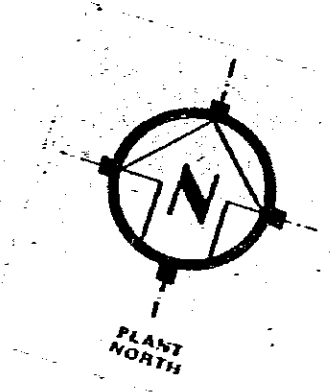
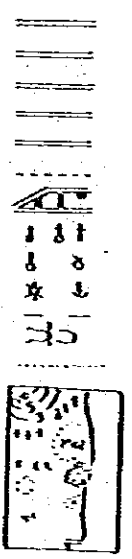


EDITION I BTSIA (FIRST PRINTING 1961) PUBLISHED BY AUTHORITY OF THE BOARD OF TECHNICAL SURVEYS AND MAPS IN COOPERATION WITH THE DEPARTMENT OF NATIONAL DEFENSE
 SOURCES: U.S. ARMY MAP SERIES 733 COMPILED 1956 BY PHOTOGRAMMETRIC METHODS 1947-1953 PHOTOGRAPHS AND OTHERS.

LEGEND

- ⊕ PROPOSED PUMPING STATION
- ⊞ PROPOSED DISTRIBUTION TANK
- · — · — PROPOSED AQUEDUCT
- — — — — PROPOSED TRANSMISSION MAIN
- · — · — PROPOSED DISTRIBUTION MAIN
- — — — — PROPOSED SERVICE PIPE
- ▨ PROPOSED SERVICE AREA
- ⊙ PROPOSED WELL
- — — — — BUNDARY OF MUNICIPALITY
- ⊞ RECEIVING BASIN
- ⊞ JUNCTION WELL
- ⊙ OBSERVATION WELL
- ⊞ RESERVOIR BY OTHERS
- EXISTING WELL
- + EXISTING WELL ABANDONED
- ⊞ SUBSTATION

- ROADS**
- ALL WEATHER HARD SURFACE TWO OR MORE LANES WIDE
 - ALL WEATHER LOOSE SURFACE TWO OR MORE LANES WIDE
 - ALL WEATHER HARD SURFACE ONE LANE WIDE
 - ALL WEATHER LOOSE SURFACE ONE LANE WIDE
 - FAIR DRY WEATHER LOOSE SURFACE
 - CART TRACK OR TRAIL
 - BUILT-UP AREA
 - CHURCH; CHAPEL; SHRINE OR WAYSIDE CROSS
 - SCHOOL; WINDMILL; WATER MILL
 - LIGHTHOUSE; ANCHORAGE
 - LEVEE WALL
 - EARTHEN DAM; MASONRY DAM
 - POWER TRANSMISSION LINE
 - DEPTH CURVES AND SOUNDINGS IN FATHOMS
 - SUNKEN ROCKS FORESHORE FLAT

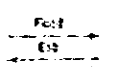


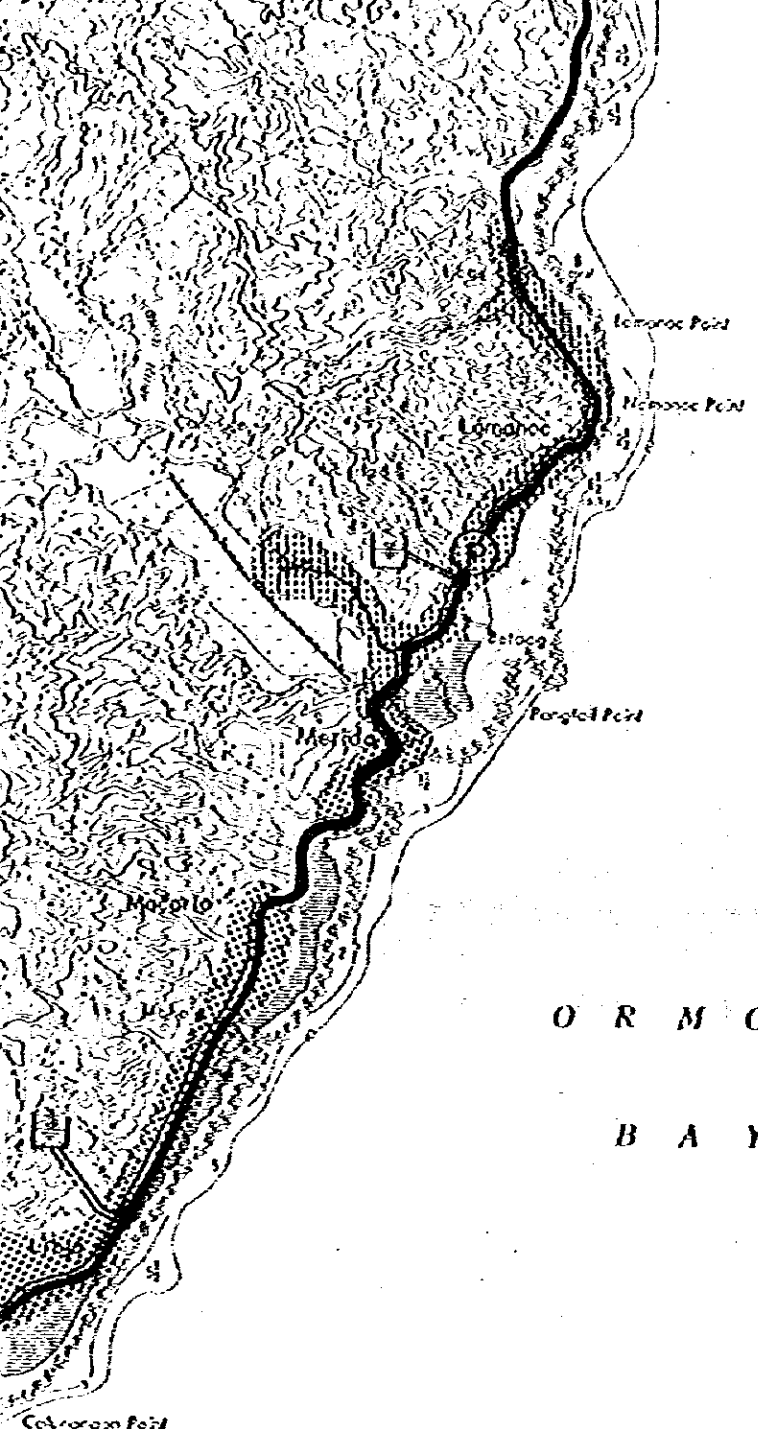
O R M O C



C A M O T E S S E A

O R M O C
B A Y

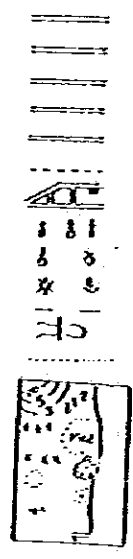




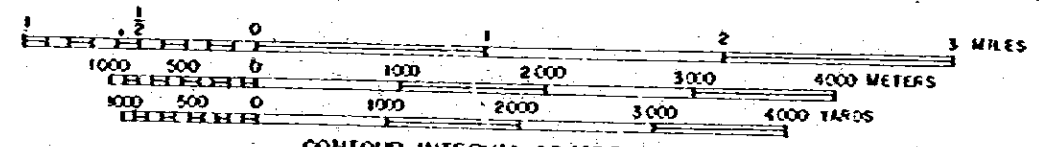
O R M O C
B A Y

- RECEIVING BASIN
- JUNCTION WELL
- OBSERVATION WELL
- RESERVOIR BY OTHERS
- EXISTING WELL
- EXISTING WELL ABANDONED
- SUBSTATION

- ROADS
- ALL WEATHER HARD SURFACE TWO OR MORE LANES WIDE
 - ALL WEATHER LOOSE SURFACE TWO OR MORE LANES WIDE
 - ALL WEATHER HARD SURFACE ONE LANE WIDE
 - ALL WEATHER LOOSE SURFACE ONE LANE WIDE
 - FAIR DRY WEATHER LOOSE SURFACE
 - CART TRACK OR TRAIL
 - BUILT-UP AREA
 - CHURCH; CHAPEL; SHRINE OR WAYSIDE CROSS
 - SCHOOL; WINDMILL; WATER MILL
 - LIGHTHOUSE; ANCHORAGE
 - LEVEE WALL
 - EARTHEN DAM; MASONRY DAM
 - POWER TRANSMISSION LINE
 - DEPTH CURVES AND SOUNDINGS IN FATHOMS
 - SUNKEN ROCKS FORESHORE FLAT



SCALE (1:50000)



CONTOUR INTERVAL 20 METERS
WITH SUPPLEMENTARY CONTOURS AT 5 AND 10 METER INTERVALS

feet
m

JICA