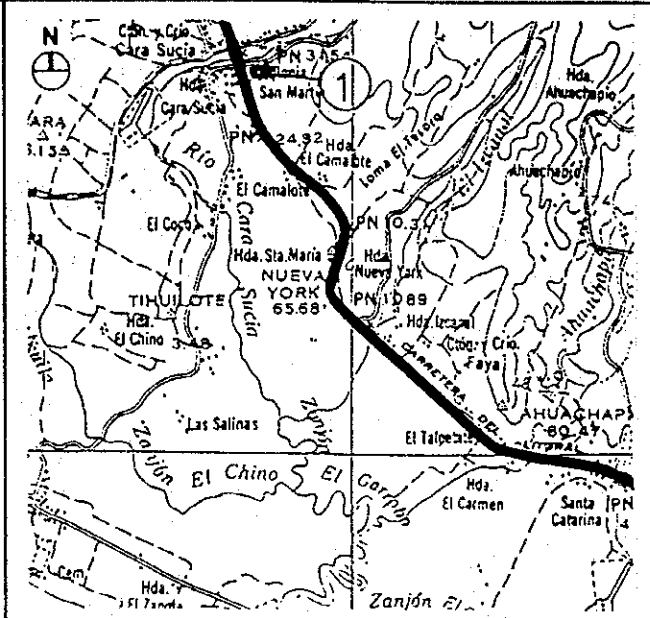


(1) La Nueva Esperanza

Caserío La Nueva Esperanza, Cantón
 Cara Sucia, Jurisdicción San Francisco
 Menéndez, Departamento de Ahuachapán



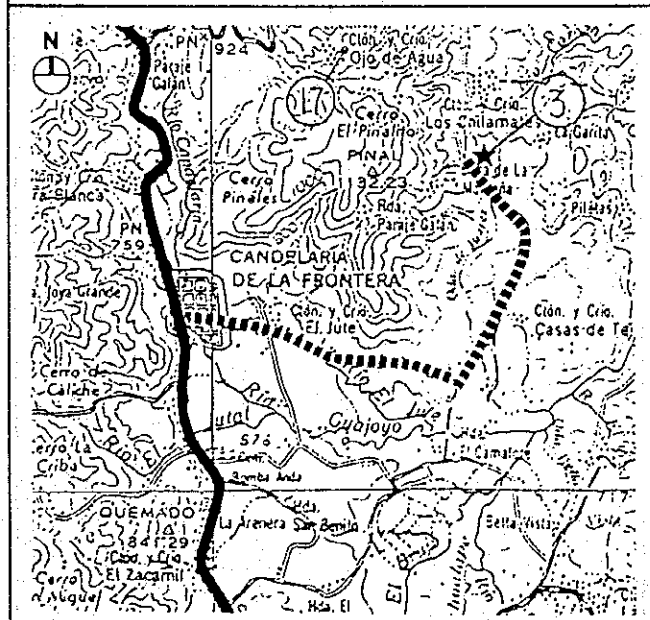
2 Los Rivas

Caserío Los Rivas, Cantón Cauta Abajo,
 Jurisdicción Guaymango, Departamento
 Ahuachapán



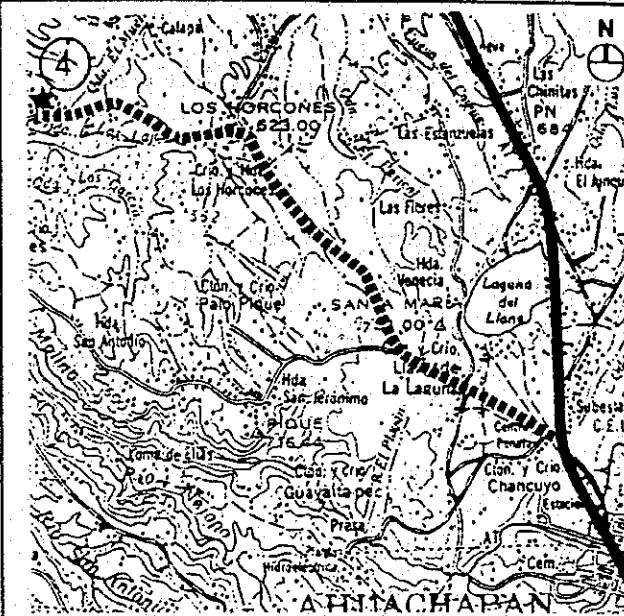
(3) Boca de la Montaña

Caserío Boca de la Montaña, Cantón
 Casas de Teja, Jurisdicción Candelaria
 de la Frontera, Departamento Santa Ana



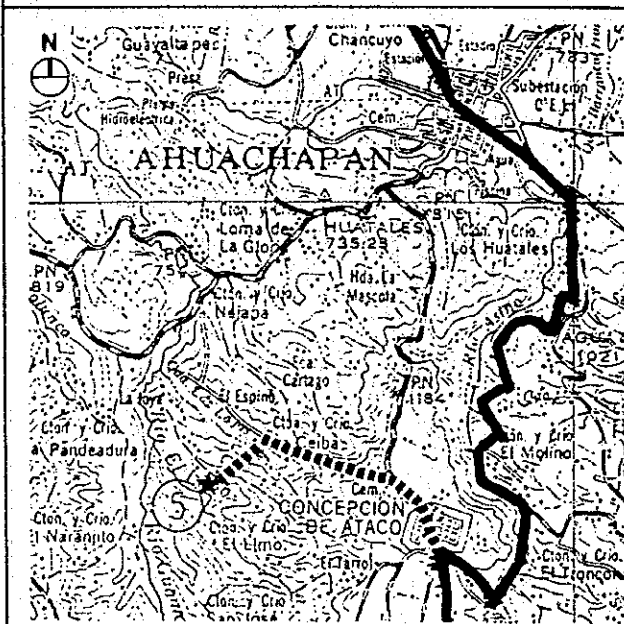
(4) Santa Rosa Calapa

Caserío Santa Rosa Calapa, Cantón El Tigre, Jurisdicción y Departamento Ahuachapán



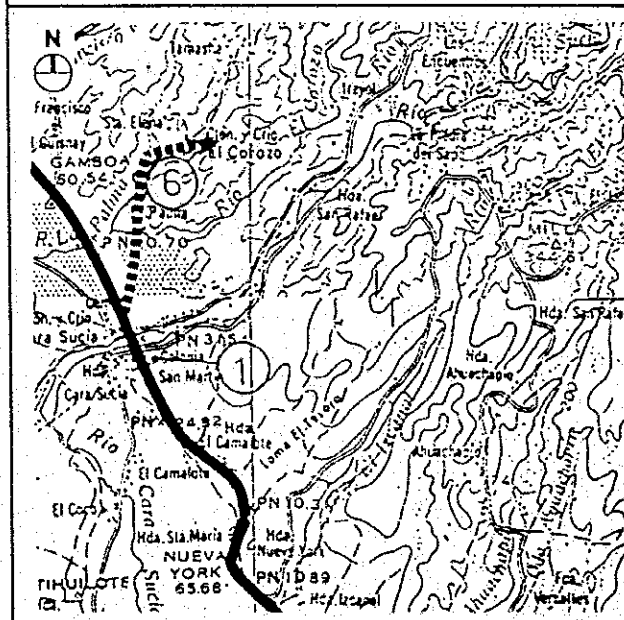
5 Cantón La Ceiba Abajo

Cantón La Ceiba Abajo, Jurisdicción Concepción de Ataco, Departamento de Ahuachapán



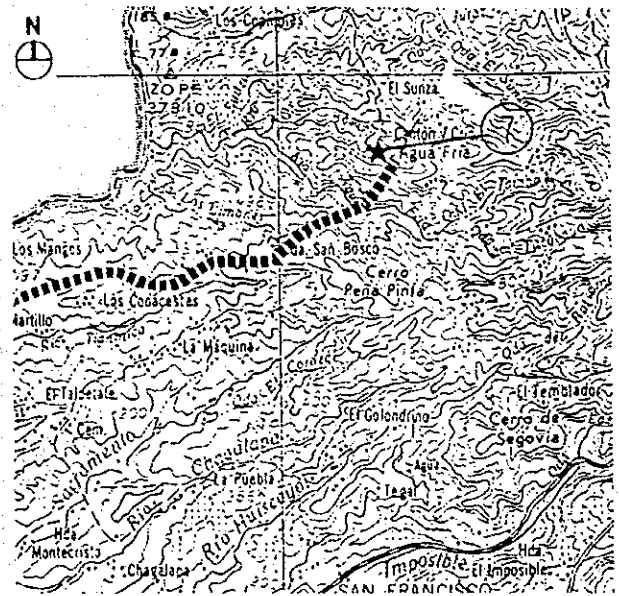
6 Santa Elena

Caserío Santa Elena, Cantón El Corozo, Jurisdicción de San Francisco Menéndez, Departamento de Ahuachapán



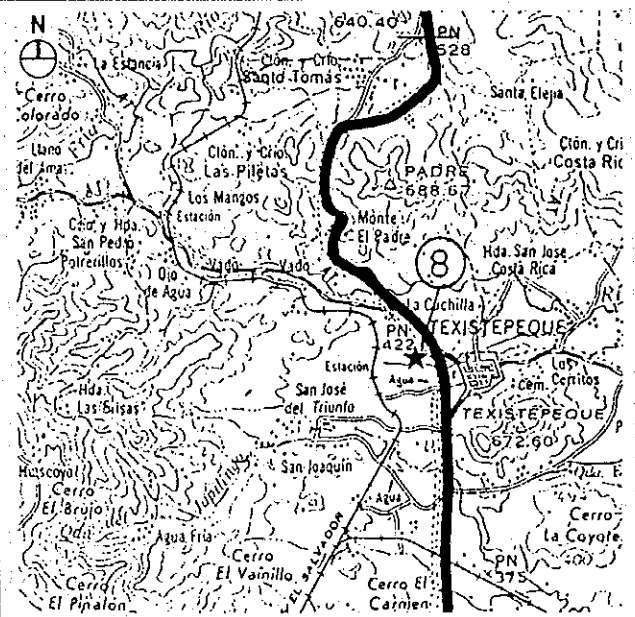
7 Cantón Agua Fría

Cantón Agua Fría, Jurisdicción de Tacuba, Departamento Ahuachapán



8 I. N. de Texistepeque

Instituto Nacional de Texistepeque, Jurisdicción de Texistepeque, Departamento Santa Ana



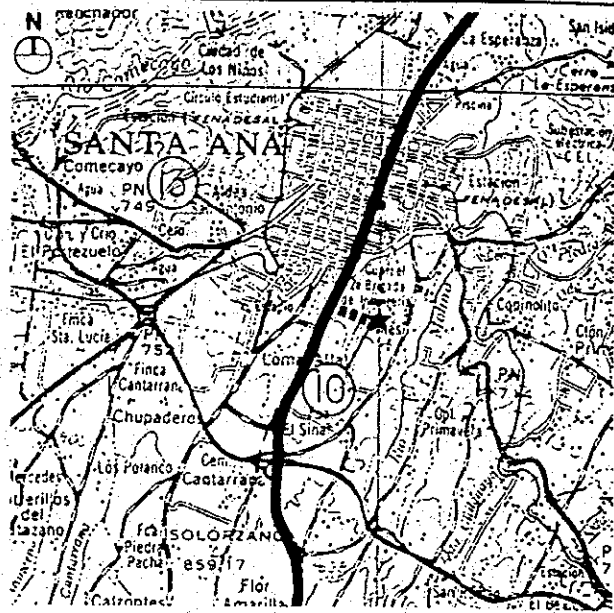
9 Cantón La Mielera

Cantón La Mielera, Jurisdicción Chalchuapa, Departamento de Santa Ana



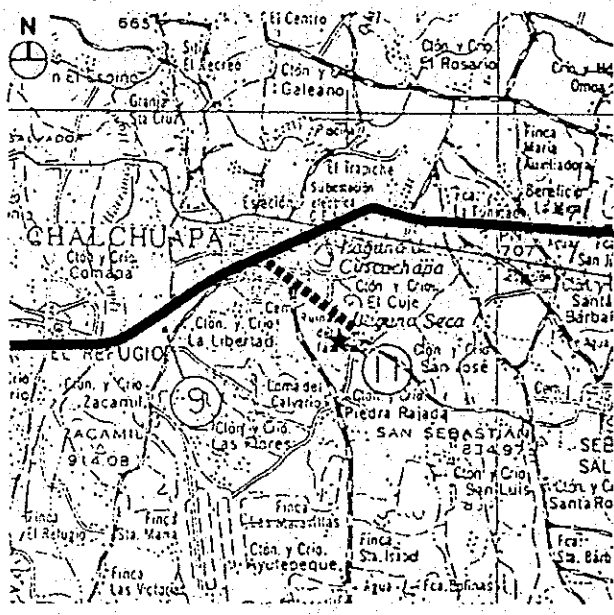
(10) E.U.M.U. Club
de Leones

Escuela Urbana Mixta unificada Club de
Leones, Jurisdicción Santa Ana,
Departamento Santa Ana



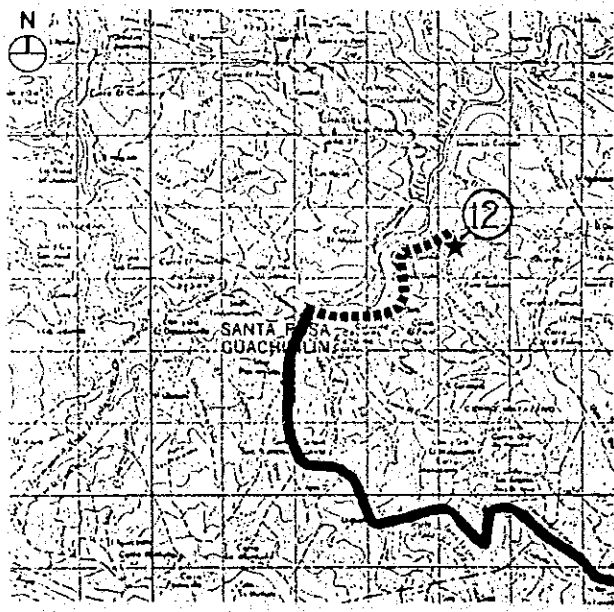
11 Colonia El Tazumal

Colonia El Tazumal, Jurisdicción de
Chalchuapa, Departamento de Santa Ana



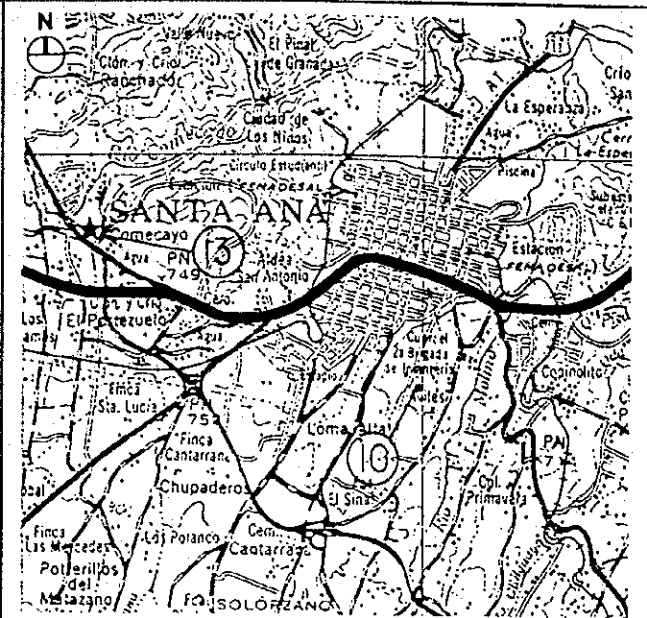
12 Cantón Palo Galán

Cantón Palo Galán, Jurisdicción Santa
Rosa Guachipilín, Departamento de Santa
Ana



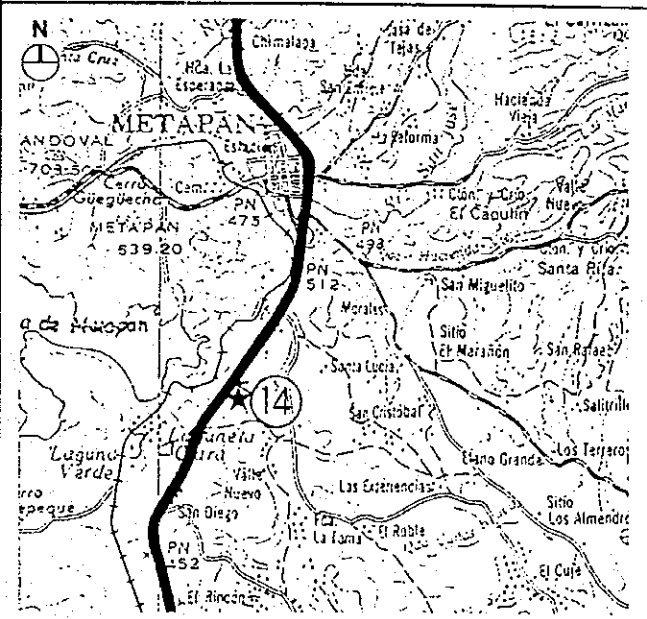
13 Cantón El Portezuelo

Cantón El Portezuelo, Lotificación Olímpica, Jurisdicción Santa Ana, Departamento de Santa Ana



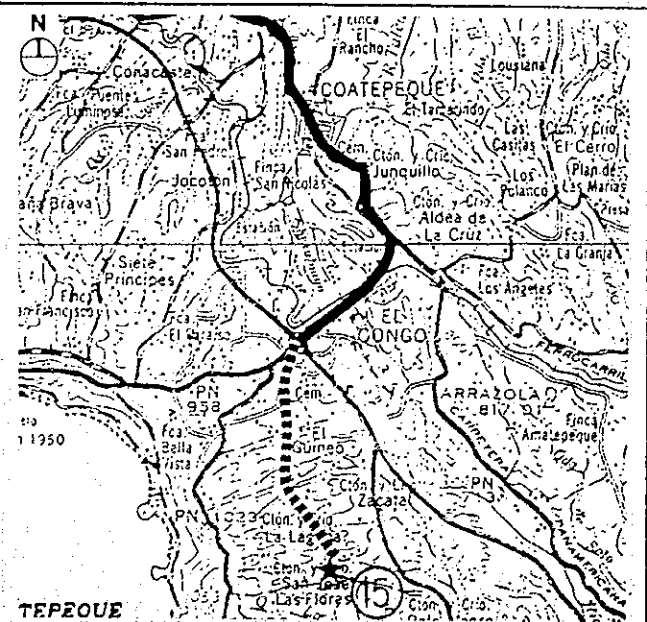
14 Santa Lucía

Caserío Santa Lucía, Cantón Las Piedras, Jurisdicción Metapán, Departamento de Santa Ana



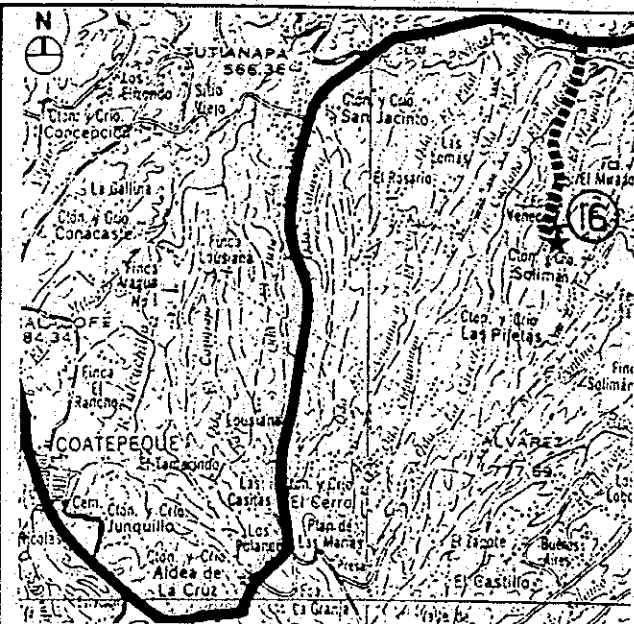
15 El Rosario

Caserío El Rosario, Cantón San José Las Flores, Jurisdicción El Congo, Departamento de Santa Ana



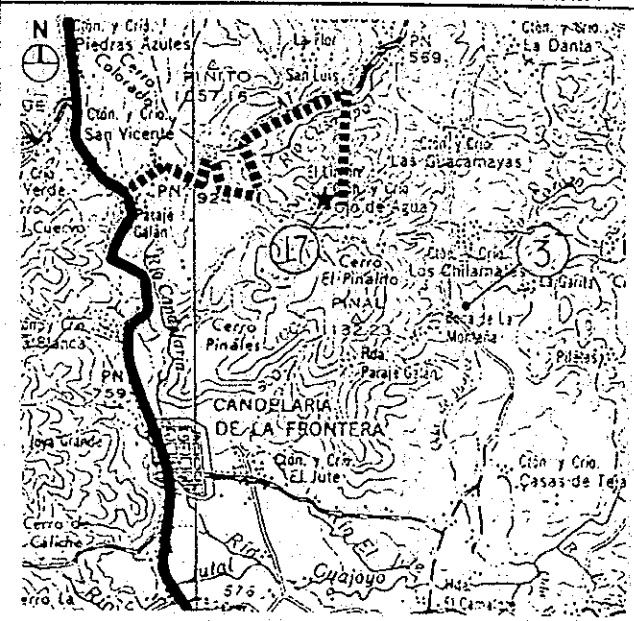
16 El Marañón

Caserío El Marañón, Cantón Solimán,
Jurisdicción Coatepeque, Departamento
Santa Ana



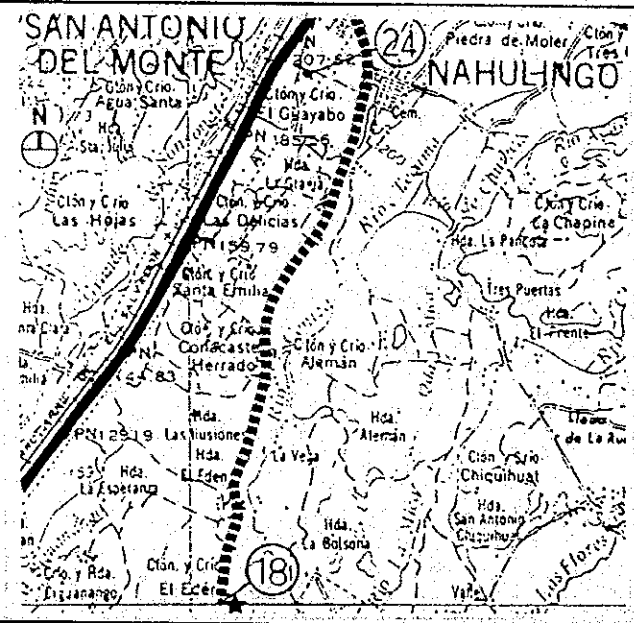
(17) E.R.M. Cantón Ojos de Agua

Escuela Rural Mixta Cantón Ojos de
Agua, Jurisdicción Santiago de la
Frontera, Departamento Santa Ana



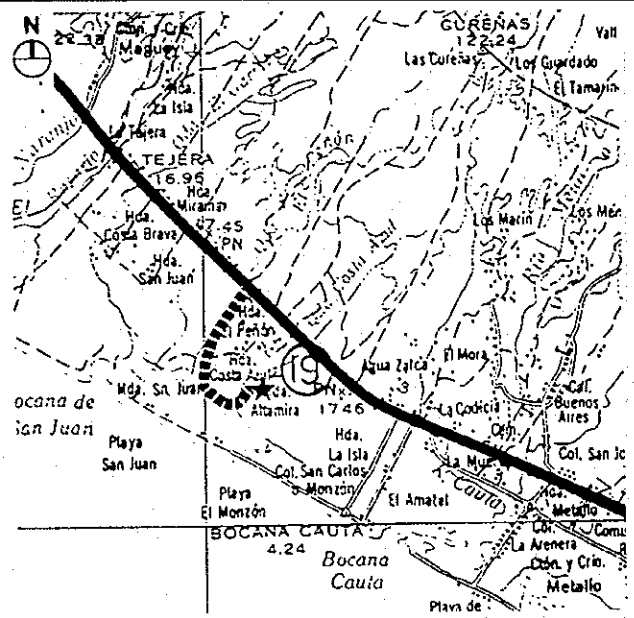
18 Colonia Arturo Armando Molina

Colonia Arturo Armando Molina, Cantón
El Edén, Jurisdicción Sonsonate,
Departamento Sonsonate



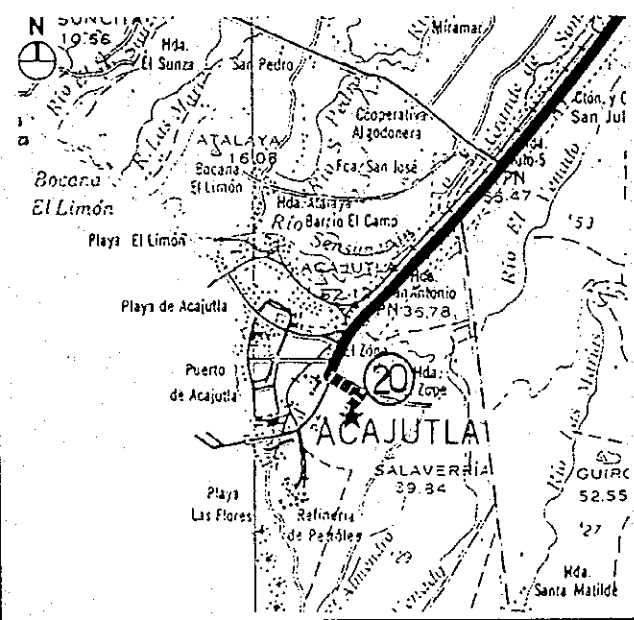
19 Costa Azul

Caserío Costa Azul, Cantón Metalío,
Jurisdicción Acajutla, Departamento
Sonsonate



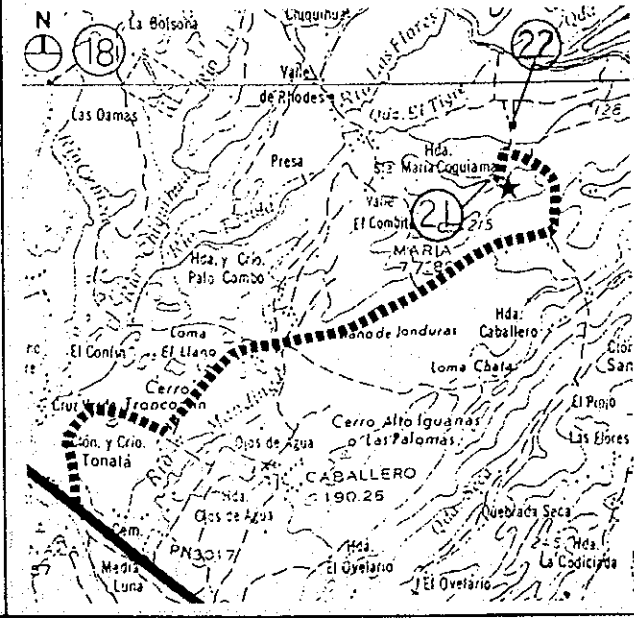
(20) E.R.M. Colonia Los Alvarado

Escuela Rural Mixta Colonia Los
Alvarado, Jurisdicción Acajutla,
Departamento Sonsonate



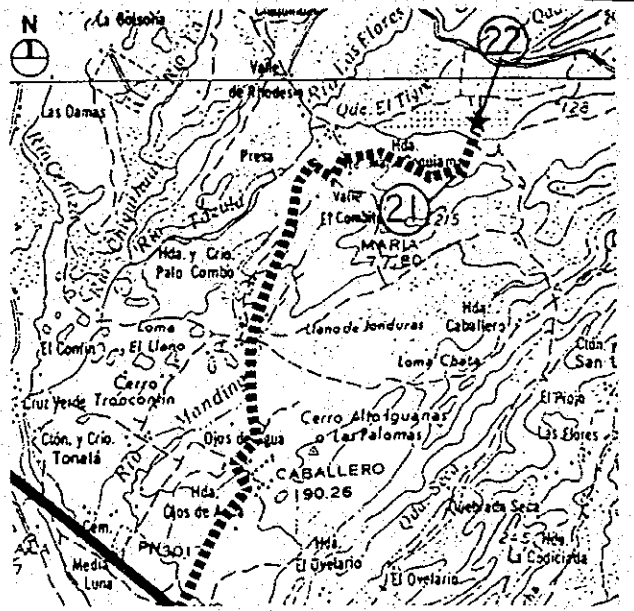
21 Santa María Coquiamá

Caserío Santa María Coquiamá, Cantón
Chiquihuat, Jurisdicción Nahulingo,
Departamento de Sonsonate



22 Rodesia

Caserío Rodesia, Cantón Chiquihuat,
Jurisdicción Nahulingo, Departamento
Sonsonate



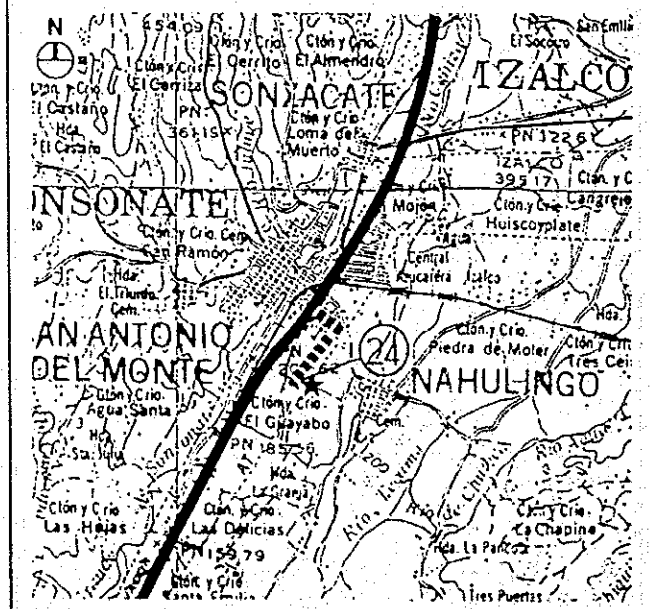
(23) E.R.M. Cantón El Cerro

Escuela Rural Mixta Cantón El Cerro,
Jurisdicción Armenia, Departamento de
Sonsonate



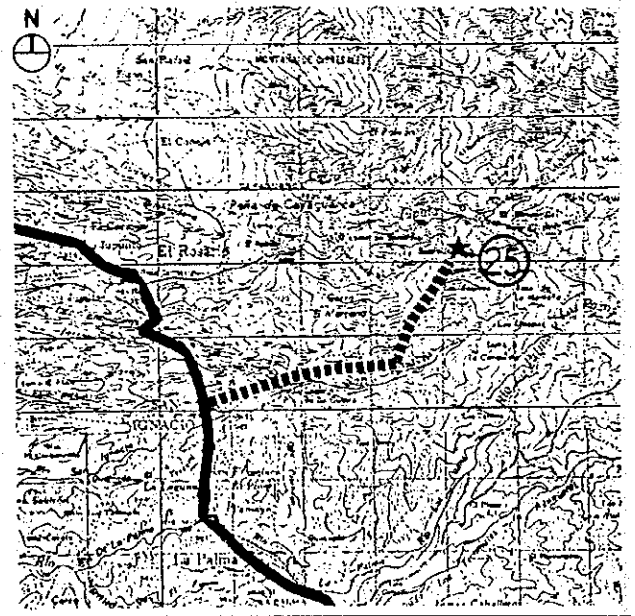
24 Las Delicias

Caserío Las Delicias, Lotificación an
Antonio, Jurisdicción y Departamnto de
Sonsonate



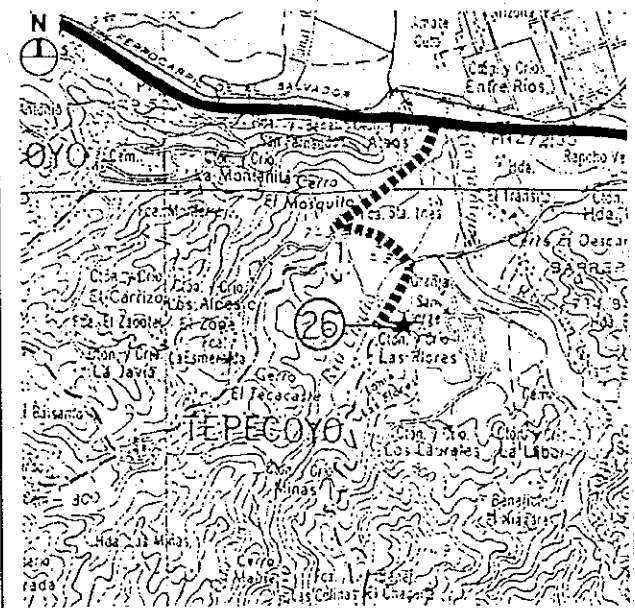
25 Teosinte

Caserío Teosinte, Cantón Santa Rosa,
Jurisdicción San Ignacio, Departamento
Chalatenango



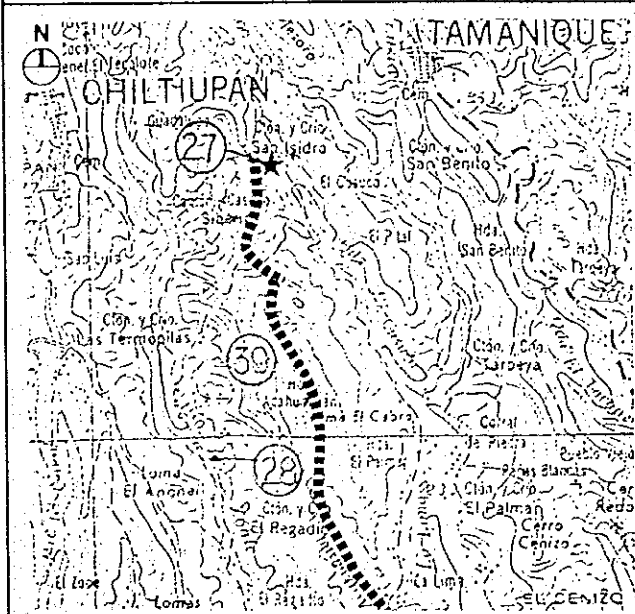
(26) Llano Grande

Caserío Llano Grande, Cantón Las
Flores, Jurisdicción Jayaque,
Departamento La Libertad



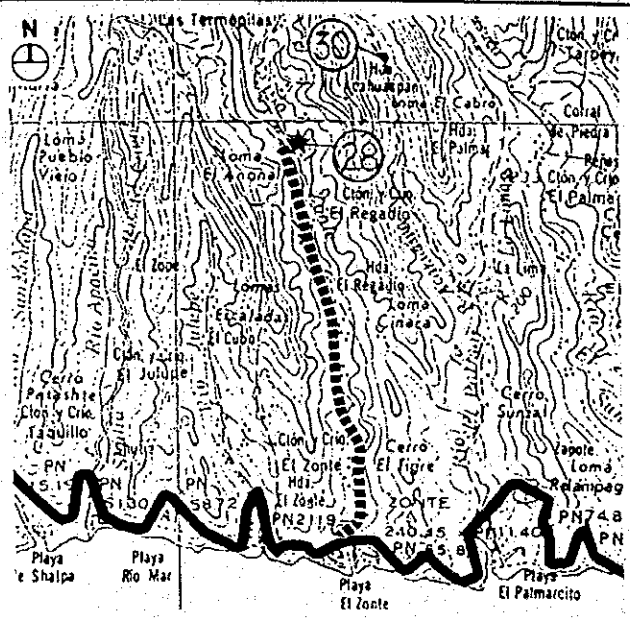
27 El Sálamo

Caserío El Sálamo, Cantón San Isidro,
Jurisdicción Tamanique, Departamento
La Libertad



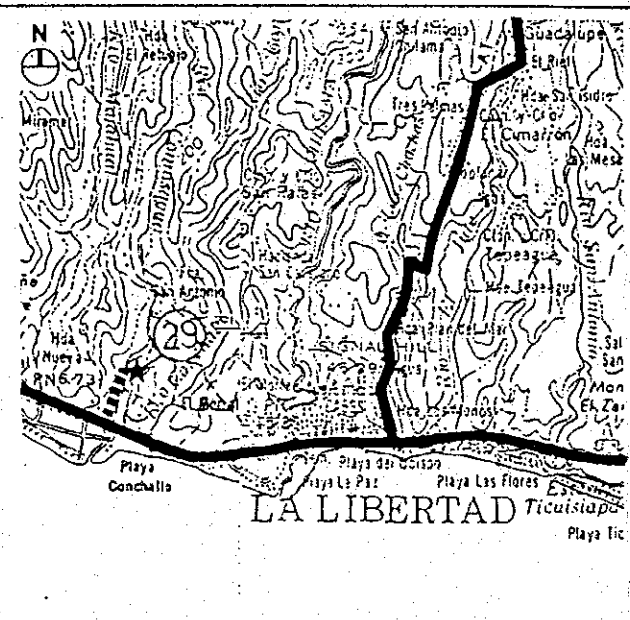
28 Cantón El Regadío

Cantón El Regadío, Jurisdicción Chilitupán, Departamento de La Libertad



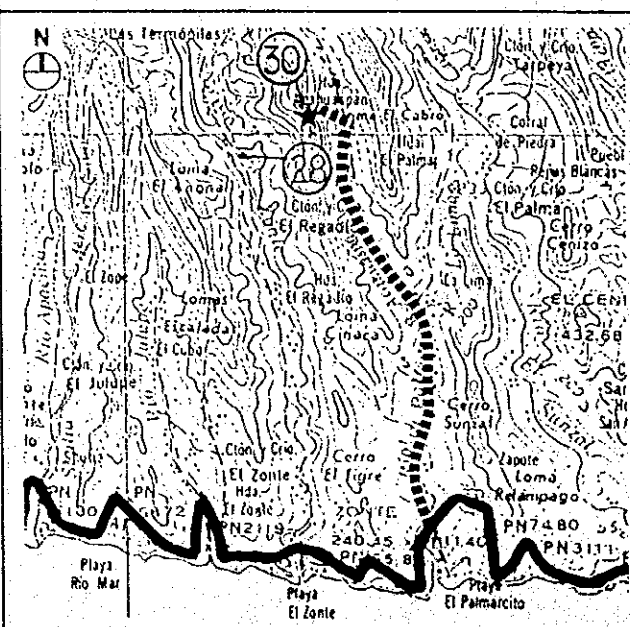
(29) Comunidad El Charcón

Comunidad El Charcón, Cantón San Rafael, Jurisdicción y Departamento de La Libertad



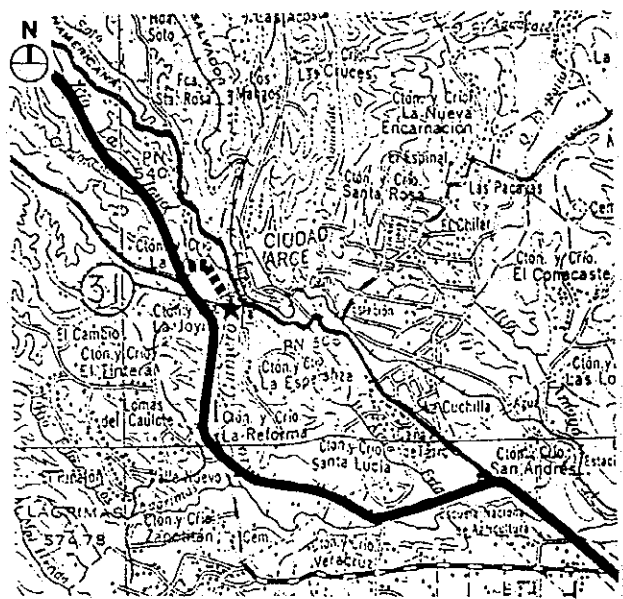
30 Acahuaspán

Caserío Acahuaspán, Cantón El Palmar, Jurisdicción Tamanique, Departamento de La Libertad



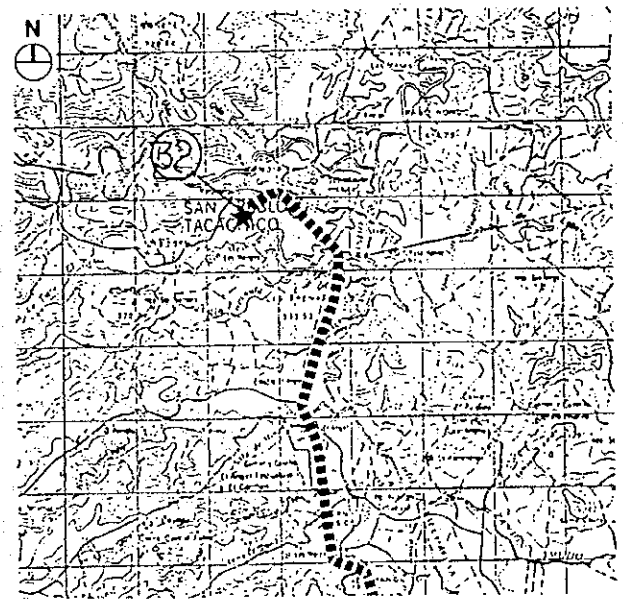
31 Comunidad Rural San Carlos

Comunidad Rural San Carlos, Cantón la Joyita, Jurisdicción Ciudad Arce, Departamento La Libertad



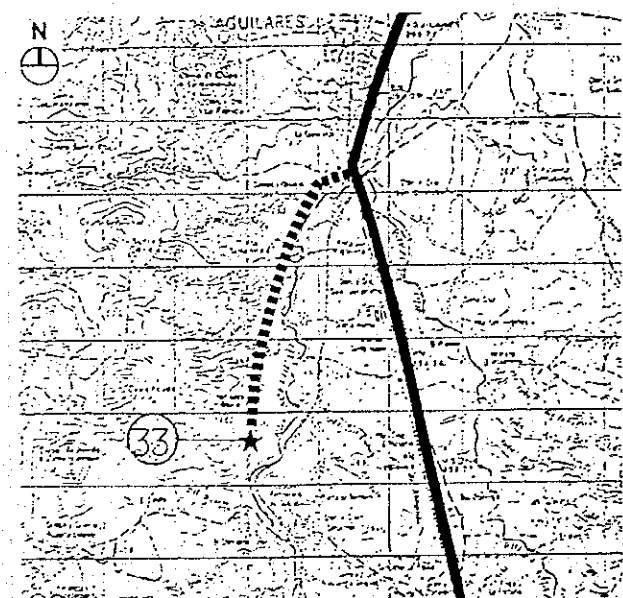
32 Los Mangos

Caserío Los Mangos, Cantón Moncagua, Jurisdicción San Pablo Tacachico, Departamento La Libertad



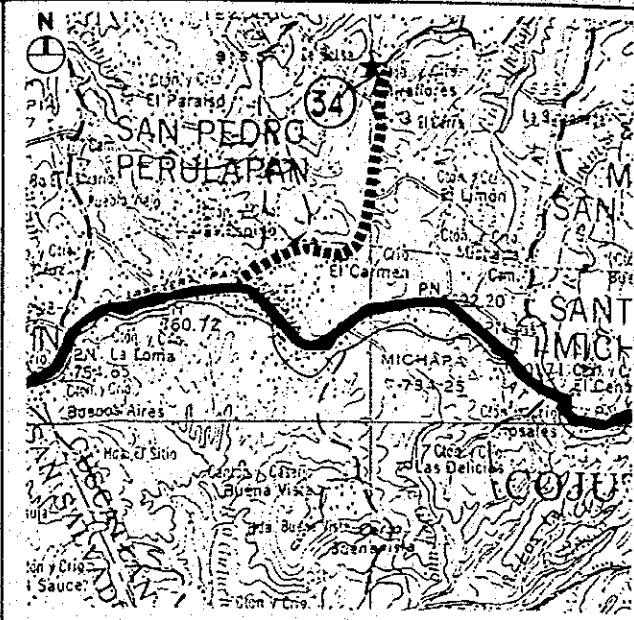
33 Hacienda Bolívar

Hacienda Bolívar, Cantón Las Tunas, Jurisdicción Aguilares, Departamento San Salvador



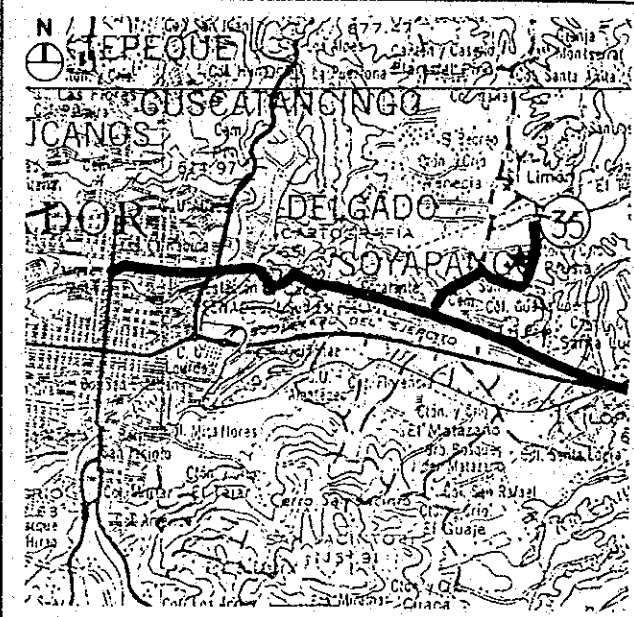
(34) Cantón Miraflores

Cantón Miraflores, Jurisdicción
San Pedro Perulapán, Departamento
Cuscatlán



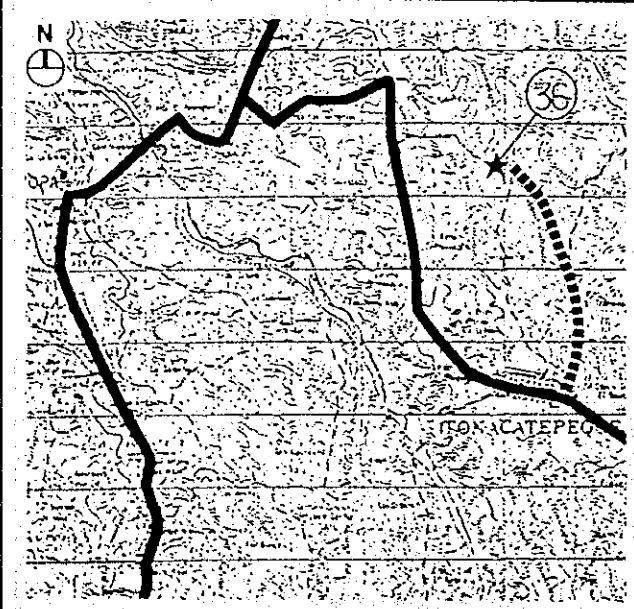
35 E.R.M. Montes
de San Bartolo

Escuela Rural Mixta Montes de San
Bartolo, Jurisdicción Soyapango,
Departamento San Salvador



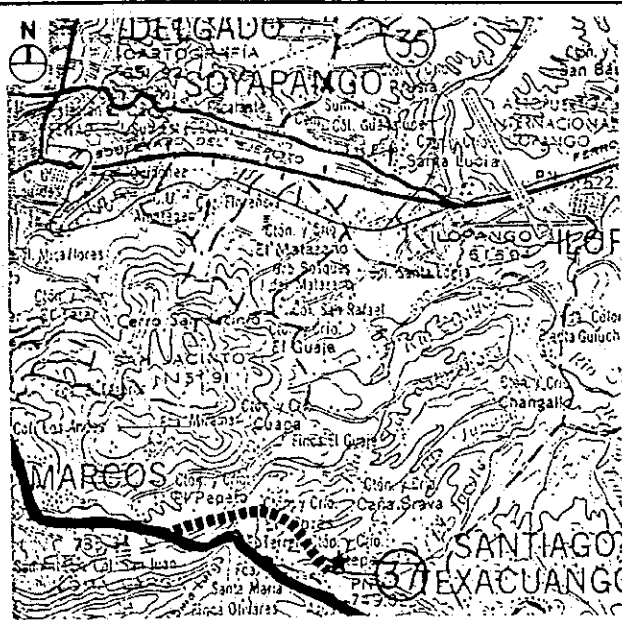
36 Henríquez

Caserío Henríquez, Cantón El Tránsito,
Jurisdicción Tonacatepeque,
Departamento San Salvador



37 Cantón Chaltepe

Cantón Chaltepe, Jurisdicción
Santo Tomás, Departamento San Salvador



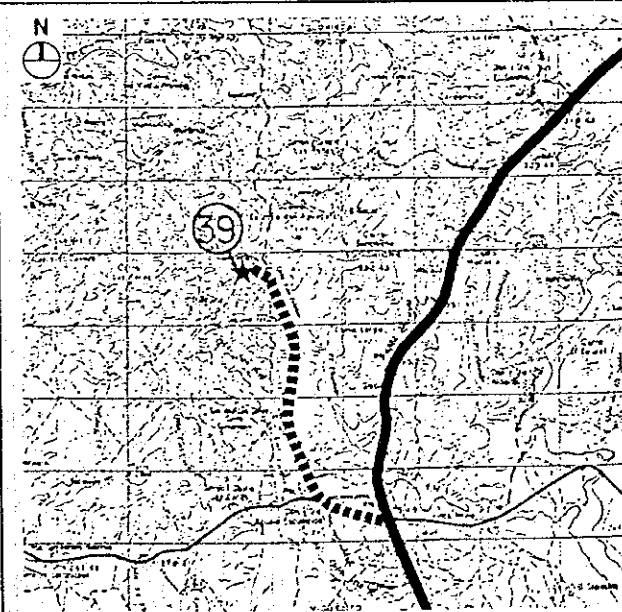
38 San Pedro

Caserío san Pedro, Cantón Los Llanitos,
Jurisdicción Ayutuxtepeque,
Departamento San Salvador



(39) Las Isletas

Caserío Las Isletas, Cantón Las Peñas,
Jurisdicción La Reina, Departamen to
Chalatenango



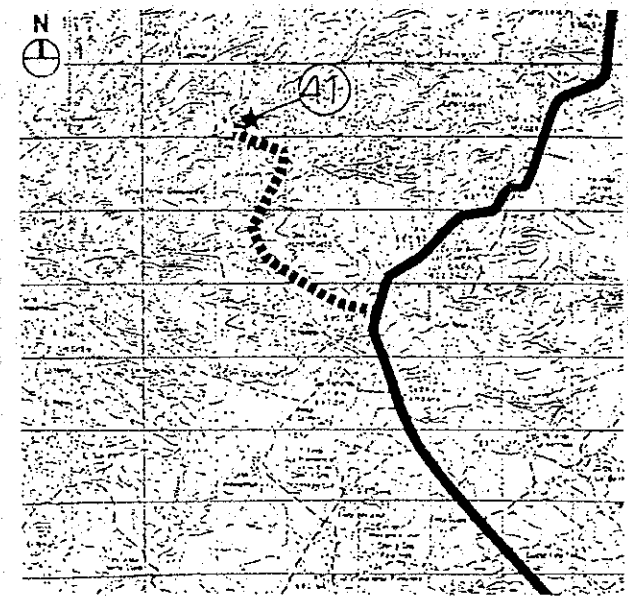
40 Cantón San Andrés

Cantón San Andrés, Jurisdicción Monte San Juan, Departamento Cuscatlán



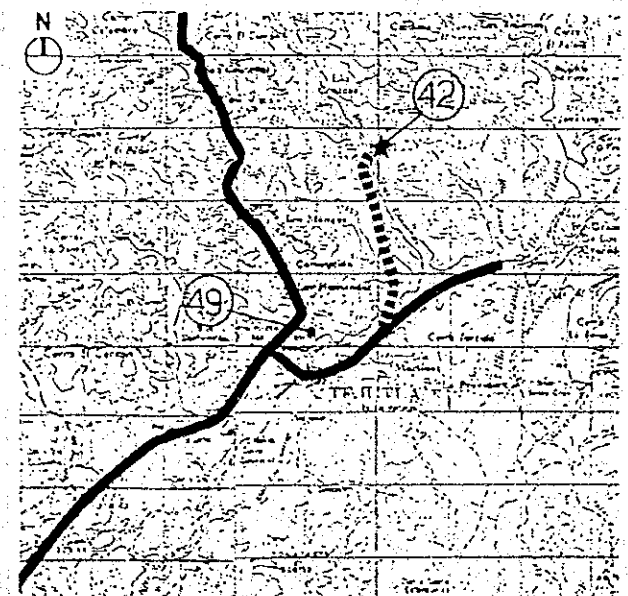
(41) Cantón San José Palo Grande

Cantón San José Palo Grande, Jurisdicción Suchitoto, Departamento Cuscatlán



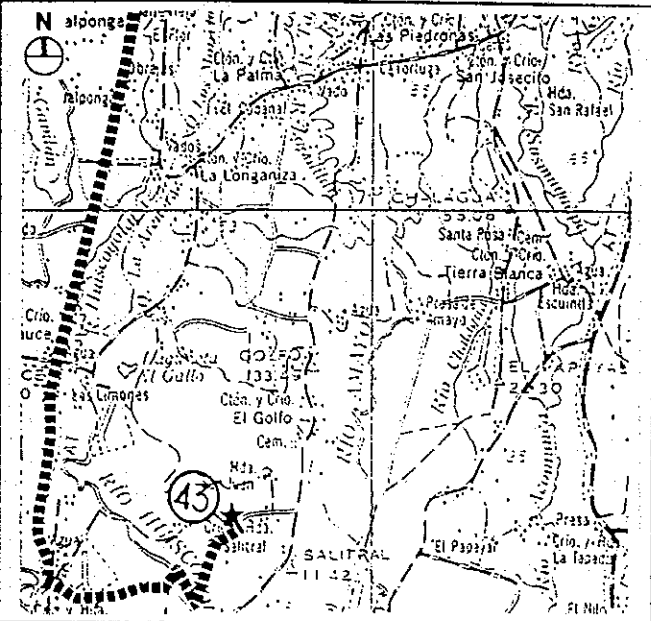
(42) Las Chorchas

Caserío Las Chorchas, Cantón El Cerrón, Jurisdicción Tejutla, Departamento Chalatenango



43 Hacienda El Salitral

Hacienda El Salitral, Cantón El Golfo,
Jurisdicción San Juan Nonualco,
Departamento La Paz



44 Cantón Santa Lucía

Cantón Santa Lucía, Jurisdicción
Zacatecoluca, Departamento La Paz



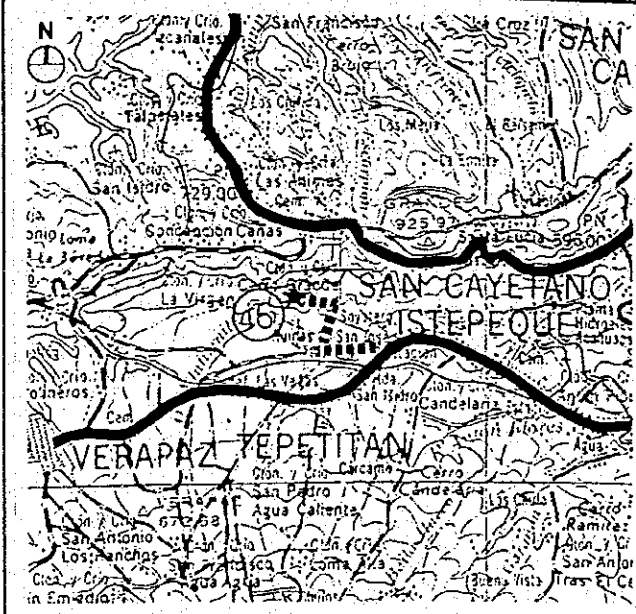
45 Santa Paula

Caserío Santa Paula, Cantón San Nicolás,
Jurisdicción Apastepeque, Departamento
San Vicente



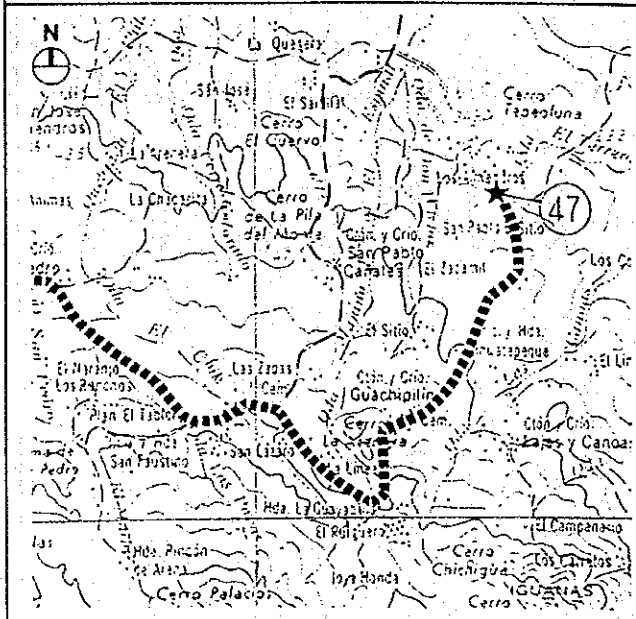
46 Cerro Grande

Caserío Cerro Grande, Cantón Santa Elene, Jurisdicción San Cayetano Istepeque, Departamento San Vicente



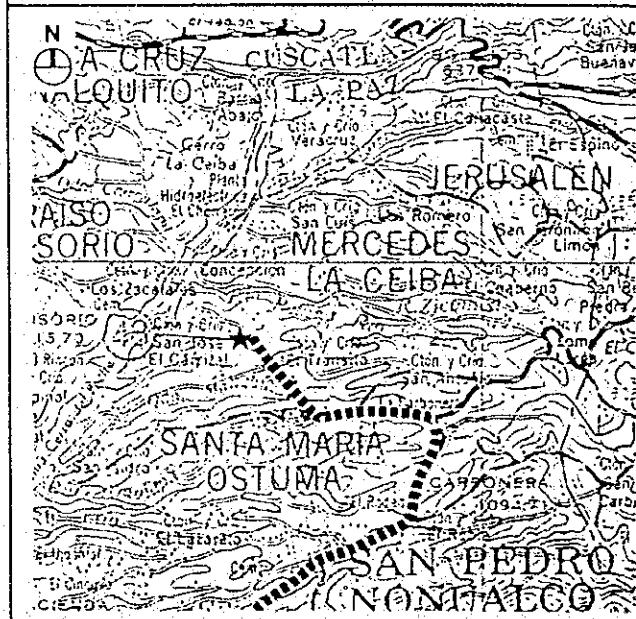
47 El Sitio

Caserío El Sitio, Cantón San Pablo Cañales, Jurisdicción San Ildefonso, Departamento San Vicente



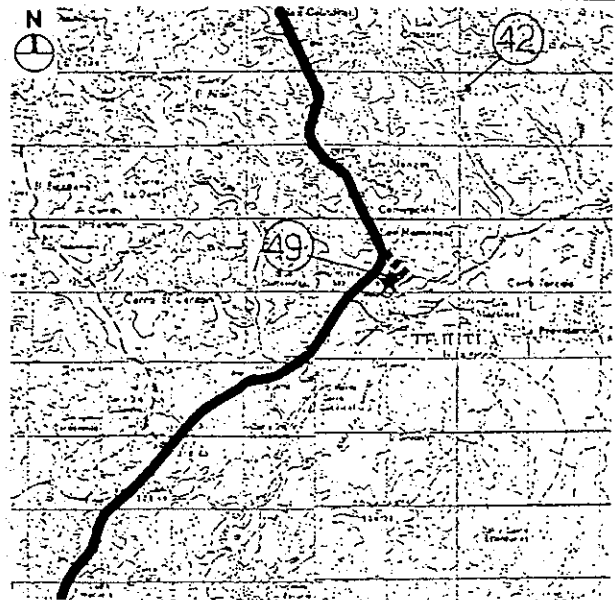
(48) Cantón El Tránsito

Cantón El Tránsito, Jurisdicción Santa María Ostuma, Departamento de La Paz



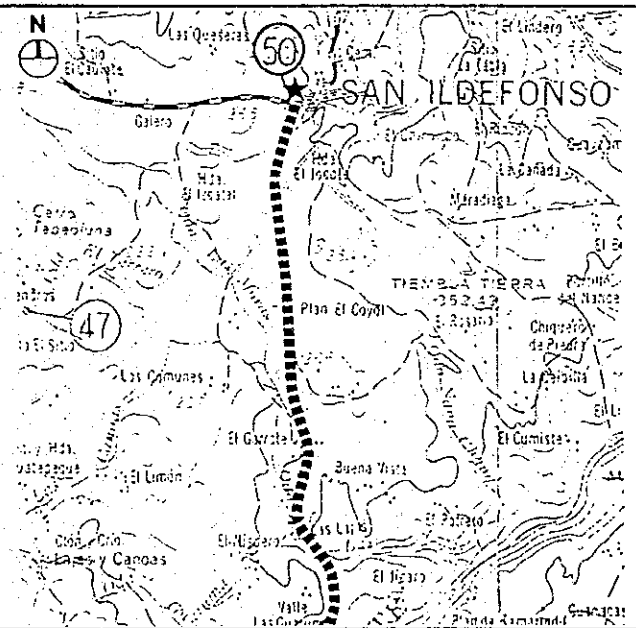
(49) Cantón Concepción

Cantón Concepción, Jurisdicción Tejutla,
Departamento Chalatenango



50 I.N. San Ildefonso

Instituto Nacional San Ildefonso,
Jurisdicción y Departamento San Vicente



DOCUMENTO 9 RESULTADO DEL ESTUDIO POR SITIO (1-A/4)

Sitios	Situación actual y problemas
(1) La Nueva Esperanza	Vivienda con pendiente. Necesario desplazamiento de vivienda y explanación pequeña.
2 Los Rivas	Necesario explanación mediana debido a pendiente y río cercano.
(3) Boca de la Montaña	Terreno con pendiente sin problema.
(4) Santa Rosa Calapa	Terreno plano sin problema.
5 Cantón La Ceiba Abajo	Terreno inclinado con árboles grandes.
6 Santa Elena	Terreno plano y extenso. Hay río en el acceso; paso imposible con lluvia.
7 Cantón Agua Fría	Terreno plano. Cimiento de edificio obstaculiza la disposición.
8 I. N. de Textistepeque	Tierra blanda con agua, fácilmente se agrieta en seco.
9 Cantón La Mielera	Terreno plano con figura deformada.
(10) E.U.M.U. Club de Leones	Terreno dividido por los caminos existentes. Ambiente muy anti-higiénico.
11 Colonia El Tazumal	Obstáculo de bodega y árboles grandes.
12 Cantón Palo Galán	Problema en el cruce del río en momentos de lluvia torrencial.
13 Cantón El Portezuelo	Terreno casi plano sin prob. Tierra volcánica sedimentaria.
14 Santa Lucía	Pendiente de una loma con rocas aferrantes. Desnivel con camino de frente (2m). Necesario explanación grande.
15 El Rosario	Pendiente de montaña. Terreno pequeño; no cabe edificio proyectado con la explanación interior del terreno.
16 El Marañón	Terreno plano sin problema. Campo de maíz. Tierra volcánica sedimentaria.
(17) E.R.M. Cantón Ojos de Agua	Tramo angosto que imposibilita paso vehicular. Asentamiento desigual en la escuela existente.
18 Colonia Arturo Armando Molina	Terreno plano sin prob. Pantanos expandidos de 1-2cm de profund.
19 Costa Azul	No prob. Tierra sedimentaria arenosa.
(20) E.R.M. Colonia Los Alvarado	Terreno plano sin prob. Necesario ajuste del nivel con camino.
21 Santa María Coquiama	Terreno plano sin prob. Poste elec. en el terreno. Tierra volcánica sedimentaria.
22 Rodesia	Río en el acceso que impide paso vehicular con lluvia. Pantano en el terreno.
(23) E.R.M. Cantón El Cerro	Árboles grandes. Necesario explanación pequeña y tala de árboles.
24 Las Delicias	Terreno plano y estéril con humedad.
25 Teosinte	Pendiente suave. Necesario explanación pequeña y tala de árboles.
(26) Llano Verde	No prob. Tierra sedimentada seca aun en la estación de lluvia.
27 El Sálamo	Terreno con pendiente desde el camino. Necesario explanación grande y tala de árboles. Roca eruptiva de mala penetración.
28 Cantón El Regadío	Rocas grandes y ríos en el camino dejando 250m sin acceso vehicular.
(29) Comunidad El Charcón	Campo de maíz con pendiente.
30 Acahuaspán	Necesario camino interior desde el acceso a edificio proyectado. Necesario explanación pequeña.
31 Comunidad Rural San Carlos	Terreno de pendiente aguda con parte plana limitada. No cabe el edificio proyectado.
32 Los Mangos	Terreno plano sin prob.
33 Hacienda Bolívar	Terreno boscoso casi plano. Río en el acceso que impide acceso vehicular con lluvia.
34 Jardines de Selsut	Precipicio grande (5-12m) dentro y fuera del terreno. Está dividido en 3 partes escaradas.
(34) Cantón Miraflores	Terreno casi plano sin problema. Tala de árboles grandes.
35 E.R.M. Montes de San Bartolo	Caserío de mayor población dentro de los sitios, hallándose en una zona de viviendas.
36 (Quellar (Henríques)	Campo de maíz con pendiente.
37 Cantón Chaltepe	Área útil es menor que la mitad del terreno debido a la depresión, con erosión grave.

DOCUMENTO 9 RESULTADO DEL ESTUDIO POR SITIO (1-B/4)

Sitios	Situación actual y problemas
38 San Pedro	Ancho de terreno = 10m. No cabe edificio proyectado.
(39) Las Isletas	Terreno plano sin prob.
40 Cantón San Andrés	Terreno pequeño con pendiente. No caben edificios proyectados.
(41) Cantón San José Palo Grande	Edificio escolar deteriorado durante la guerra. Habitantes regresando de refugios.
(42) Las Chorchas	Río en el acceso que impide paso vehicular con lluvia. Campo de maíz con pendiente.
43 Hacienda El Salitral	Terreno plano sin prob. Tierra arenosa.
44 Cantón Santa Lucía	Terreno casi plano sin prob.
45 Santa Paula	Terreno plano sin prob.
46 Cerro Grande	Río en el acceso que impide paso vehicular con lluvia. No hay camino de acceso público.
47 El Sitio	Hay tramo de paso humano sin paso vehicular. 3 horas de la carretera principal.
(48) Cantón El Trausito	Terreno angosto. No cabe el edificio proyectado.
(49) Cantón Concepción	Río en el acceso que impide paso vehicular con lluvia. Terreno angosto.
50 I.N. San Ildefonso	Sedimentación de rocas desde 2m debajo de la capa superficial. Tierra parcialmente pantanosa. Necesario explanar loma.

DOCUMENTO 9 RESULTADO DEL ESTUDIO POR SITIO (2/4)

SITIOS	① Ad-mon.	② No. alumnos			③ Docentes		④ Grados ('94)	⑤ Acceso
		'94	('94)	'96	'94	'96		
(1) La Nueva Esperanza	P	54	0	70	1	3	1 y 2	Accesible en vehículo
2 Los Rivas	P	92	24	110	3	3	1 - 3, parv.	Accesible "
(3) Boca de la Montaña	E	41	31	120	1	3	1	Accesible "
(4) Santa Rosa Calapa	E	153	25	290	5	6	1 - 5	Accesible "
5 Cantón La Ceiba Abajo	P	59	4	100	2	3	1 - 3, parv.	Accesible "
6 Santa Elena	P	73	1	100	2	3	1 - 4	Inaccesible con lluvia
7 Cantón Agua Fría	P	87	21	210	2	5	1 - 2, parv.	Accesible en vehículo
8 I. N. de Textistepeque	P E	169	-	200	14	18	3	Accesible "
9 Cantón La Mielera	P	117	0	160	2	4	1 - 4, parv.	Accesible "
(10) E.U.M.U. Club de Leones	P	232	15	260	9	9	1 - 6, parv.	Accesible "
11 Colonia El Tazumal	P	149	S.D.	1230	3	5	1 - 6, parv.	Accesible "
12 Cantón Palo Galán	P	116	0	170	3	4	1 - 6	Inaccesible con lluvia
13 Cantón El Portezuelo	P	187	130	220	4	5	1 - 6, parv.	Accesible en vehículo
14 Santa Lucía	P	89	60	140	1	3	1 - 4	Accesible "
15 El Rosario	E	42	0	120	2	3	1, parv.	Inaccesible con lluvia
16 El Marañón	E	50	0	120	1	3	1 - 2	Accesible en vehículo
(17) E.R.M. Cantón Ojos de Agua	E	54	8	110	1	3	1 - 3	Inaccesible
18 Colonia Arturo Armando Molina	E	86	0	150	4	4	1 - 3, parv.	Accesible en vehículo
19 Costa Azul	E	85	7	140	4	4	1 - 3, parv.	Accesible "
(20) E.R.M. Colonia Los Alvarado	P	115	2	210	2	5	1 - 4	Accesible "
21 Santa María Coquiama	P E	30	0	80	2	3	1, parv.	Accesible "
22 Rodesia	E	88	70	140	3	4	1 - 3	Inaccesible con lluvia
(23) E.R.M. Cantón El Cerro	P	61	6	70	1	3	1 - 3	Inaccesible con lluvia
24 Las Delicias	E	99	10	210	3	4	1 - 3, parv.	Accesible en vehículo
25 Teosinte	E	117	30	230	3	4	1 - 3, parv.	Accesible "
(26) Llano Verde	P	35	10	100	3	3	1, parv.	Accesible "
27 El Sálamo	E	46	20	70	4	2	1 - 3, parv.	Accesible "
28 Cantón El Regadío	P E	65	14	160	3	4	1 - 6, parv.	Inaccesible
(29) Comunidad El Charcón	P	62	0	140	3	4	1 - 3, parv.	Accesible en vehículo
30 Acahuaspán	E	43	5	70	4	2	1 - 3, parv.	Accesible "
31 Comunidad Rural San Carlos	P E	98	0	150	2	4	1 - 4, parv.	Inaccesible con lluvia
32 Los Mangos	E	105	15	140	4	4	1 - 4, parv.	Accesible en vehículo
33 Hacienda Bolívar	P E	83	0	140	2	4	1 - 3, parv.	Inaccesible con lluvia
(34) Cantón Miraflores	P E	40	0	110	2	3	1, parv.	Accesible en vehículo
35 E.R.M. Montes de San Bartolo	P	221	88	310	7	7	1 - 6	Accesible "
36 Cuellar (Henríquez)	P E	97	12	130	3	3	1 - 3, parv.	Accesible "
37 Cantón Chaltepe	E	75	25	110	4	3	1 - 3, parv.	Inaccesible
38 San Pedro	E	95	0	210	3	4	1 - 3, parv.	Accesible en vehículo
(39) Las Isletas	E	55	20	110	4	3	1 - 3, parv.	Accesible "
40 Cantón San Andrés	E	176	3	290	7	6	1 - 3, parv.	Accesible "
(41) Cantón San José Palo Grande	P	10	8	70	1	2	1, parv.	Accesible "
(42) Las Chorchas	P	35	21	70	1	2	1 - 4	Inaccesible
43 Hacienda El Salitral	P	52	10	90	1	3	1 - 3	Inaccesible con lluvia
44 Cantón Santa Lucía	P	139	52	160	4	4	1 - 6	Accesible en vehículo
45 Santa Paula	E	78	26	150	3	4	1 - 3, parv.	Accesible "
46 Cerro Grande	E	66	38	100	3	3	1 - 3, parv.	Inaccesible
47 El Sitio	P E	63	36	90	2	3	1 - 2	Inaccesible
(48) Cantón El Trausito	E	22	0	60	1	2	1	Accesible en vehículo
(49) Cantón Concepción	P	66	3	140	3	4	1 - 3, parv.	Inaccesible con lluvia
50 I.N. San Ildefonso	P	80	-	110	6	8	3	Accesible en vehículo

Nota: Los sitios con el número entre los paréntesis representan los sitios sustitutos.

LEYENDA: ①: "P"= escuela pública; "E"= escuela de EDUCO, ② ('94): Alumnos que vienen de fuera de la comunidad.

② "S.D.": Sin Datos, ②③: No están incluidos los párvulos ni los maestros de parvularia.

DOCUMENTO 9 RESULTADO DEL ESTUDIO POR SITIO (3/4)

SITIOS	⑥ Desnive- vel en planta de edif.	⑦ Disposición de edificios	⑧ Obstáculos de de constución
(1) La Nueva Esperanza	2.6m	Posible	Vivienda
2 Los Rivas	2.3m	Posible con la explanación	Arboles
(3) Boca de la Montaña	1.0m	Posible con la explanación	Nada
(4) Santa Rosa Calapa	No	Posible	Escuela (después de construcción)
5 Cantón La Ceiba Abajo	2.6m	Posible con la explanación	Escuela (después de construcción)
6 Santa Elena	No	Posible	Nada
7 Cantón Agua Fría	No	Posible	Cimiento estructural
8 I. N. de Textistepeque	No	Posible	Nada
9 Cantón La Mielera	No	Posible	Nada
(10) E.U.M.U. Club de Leones	No	Posible	Vía en sitio
11 Colonia El Tazumal	No	Posible	Bodega y árboles
12 Cantón Palo Galán	No	Posible	Nada
13 Cantón El Portezuelo	No	Posible	Arboles
14 Santa Lucía	2.8m	Posible	Nada
15 El Rosario	4.0m	Imposible	Nada
16 El Marañón	No	Posible	Nada
(17) E.R.M. Cantón Ojos de Agua	No	Posible	Bodega y árboles
18 Colonia Arturo Armando Molina	No	Posible	Nada
19 Costa Azul	No	Posible	Nada
(20) E.R.M. Colonia Los Alvarado	No	Posible	Nada
21 Santa María Coquiama	No	Posible	Bosque
22 Rodesia	No	Posible	Nada
(23) E.R.M. Cantón El Cerro	No	Posible con la explanación	Arboles
24 Las Delicias	No	Posible	Nada
25 Teosinte	1.0m	Posible	Bosque
(26) Llano Verde	No	Posible	Nada
27 El Sálamo	3.5m	Imposible	Bosque
28 Cantón El Regadío	No	Posible	Escuela
(29) Comunidad El Charcón	1.0m	Posible con la explanación	Nada
30 Acahuaspán	1.0m	Posible	Vivienda
31 Comunidad Rural San Carlos	5.0m	Imposible	Nada
32 Los Mangos	No	Posible	Arboles
33 Hacienda Bolívar	No	Posible	Bosque
(34) Cantón Miraflores	No	Posible	Bosque
35 E.R.M. Montes de San Bartolo	No	Posible	Nada
36 Cuellar (Henríquez)	1.9m	Posible	Nada
37 Cantón Chaltepe	7.5m	Imposible	Nada
38 San Pedro	1.0m	Imposible	Bosque
(39) Las Isletas	No	Posible	Nada
40 Cantón San Andrés	3.0m	Imposible	Nada
(41) Cantón San José Palo Grande	No	Posible	Escuela
(42) Las Chorchas	5.0m	Imposible	Nada
43 Hacienda El Salitral	No	Posible	Nada
44 Cantón Santa Lucía	1.0m	Posible	Arboles
45 Santa Paula	1.5m	Posible con la explanación	Arboles
46 Cerro Grande	1.1m	Posible	Nada
47 El Sitio	No	Posible	Escuela (después de construcción)
(48) Cantón El Trausito	0.5m	Imposible	Nada
(49) Cantón Concepción	2.4m	Imposible	Arboles
50 I.N. San Ildefonso	1.7m	Posible	Nada

DOCUMENTO 9 RESULTADO DEL ESTUDIO POR SITIO (4/4)

SITIOS	⑨ Fuente de agua	⑩ Elec.		⑪ Ser- vicio de almuerzo escolar
		En uso	Ten- dido	
(1) La Nueva Esperanza	Cerca: pozo a 15m.	Sí	Sí	No
2 Los Rivas	Cerca: río cercano.	No	No	Sí
(3) Boca de la Montaña	No hay.	No	No	No
(4) Santa Rosa Calapa	No hay.	No	Sí	No
5 Cantón La Ceiba Abajo	Cerca: grifo a 50m.	No	No	No
6 Santa Elena	Cerca: río cercano.	No	Sí	No
7 Cantón Agua Fría	No hay.	No	No	No
8 I. N. de Texistepeque	Sufic.: grifo en terreno	Sí	Sí	No
9 Cantón La Mielera	Cerca: grifo a 10m.	No	Sí	No
(10) E.U.M.U. Club de Leones	Cerca: grifo en el sitio	Sí	Sí	Sí
11 Colonia El Tazumal	No hay.	No	Sí	No
12 Cantón Palo Galán	Sufic.: grifo en el camino de frente	Sí	Sí	No
13 Cantón El Portezuelo	Cerca: pozo del terreno colindante	Sí	Sí	Sí
14 Santa Lucía	Cerca: grifo del terreno colindante	Sí	Sí	No
15 El Rosario	Cerca: grifo en el camino de frente	No	No	No
16 El Marañón	No hay.	No	No	No
(17) E.R.M. Cantón Ojos de Agua	Cerca: manantial a 200m.	No	Sí	No
18 Colonia Arturo Armando Molina	Cerca: pozo a 12m.	No	No	No
19 Costa Azul	Insufic.: pozo en el sitio	Sí	Sí	No
(20) E.R.M. Colonia Los Alvarado	Cerca: pozo del terreno colindante	No	Sí	No
21 Santa María Coquiama	Cerca: pozo del terreno colindante	No	No	No
22 Rodesia	Cerca: pozo del terreno colindante	Sí	Sí	No
(23) E.R.M. Cantón El Cerro	No hay.	No	No	No
24 Las Delicias	No hay.	Sí	No	No
25 Teosinte	Sufic.: grifo en el sitio	No	No	No
(26) Llano Verde	Cerca: pozo a 300m.	No	Sí	No
27 El Sálamo	Cerca: manantial a 300m.	No	No	No
28 Cantón El Regadío	Cerca: manantial del terreno colind.	No	No	No
(29) Comunidad El Charoón	Cerca: grifo a 6m.	Sí	Sí	No
30 Acahuaspán	Cerca: manantial a 200m.	No	No	No
31 Comunidad Rural San Carlos	No hay.	Sí	Sí	No
32 Los Mangos	Cerca: pozo a 35m.	Sí	Sí	No
33 Hacienda Bolívar	Cerca: río cercano.	Sí	Sí	Sí
(34) Cantón Miraflores	Cerca: pozo del terreno colindante	No	Sí	No
35 E.R.M. Montes de San Bartolo	Insufic.: grifo en el sitio	No	Sí	No
36 Cuellar (Henríquez)	No hay.	No	No	Sí
37 Cantón Chaltepe	No hay.	Sí	No	No
38 San Pedro	Cerca: pozo del terreno colindante	Sí	No	No
(39) Las Isletas	Cerca: río cercano.	No	Sí	No
40 Cantón San Andrés	No hay.	No	No	Sí
(41) Cantón San José Palo Grande	Cerca: manantial del terreno colind.	No	No	No
(42) Las Chorchas	No hay.	No	No	No
43 Hacienda El Salitral	Sufic.: pozo en el sitio	No	No	Sí
44 Cantón Santa Lucía	No hay.	No	No	Sí
45 Santa Paula	Cerca: grifo en el terreno colind.	No	No	No
46 Cerro Grande	Cerca: manantial a 150m.	No	No	No
47 El Sitio	Cerca: manantial a 300m.	No	No	No
(48) Cantón El Trausito	No hay.	No	Sí	No
(49) Cantón Concepción	Cerca: grifo a 60m.	No	Sí	Sí
50 I.N. San Ildefonso	Cerca: tanque agua en terreno colind.	Sí	Sí	No

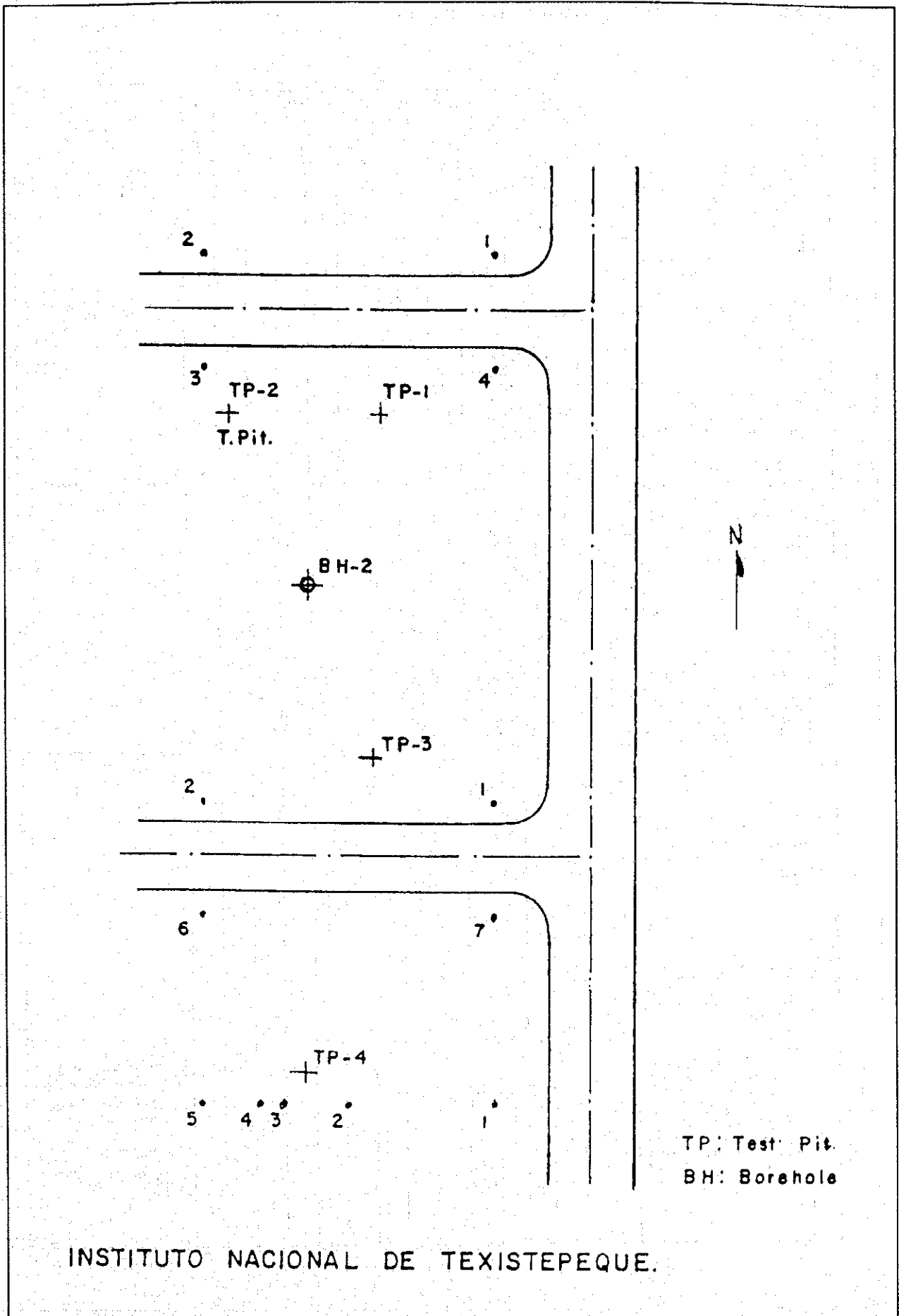
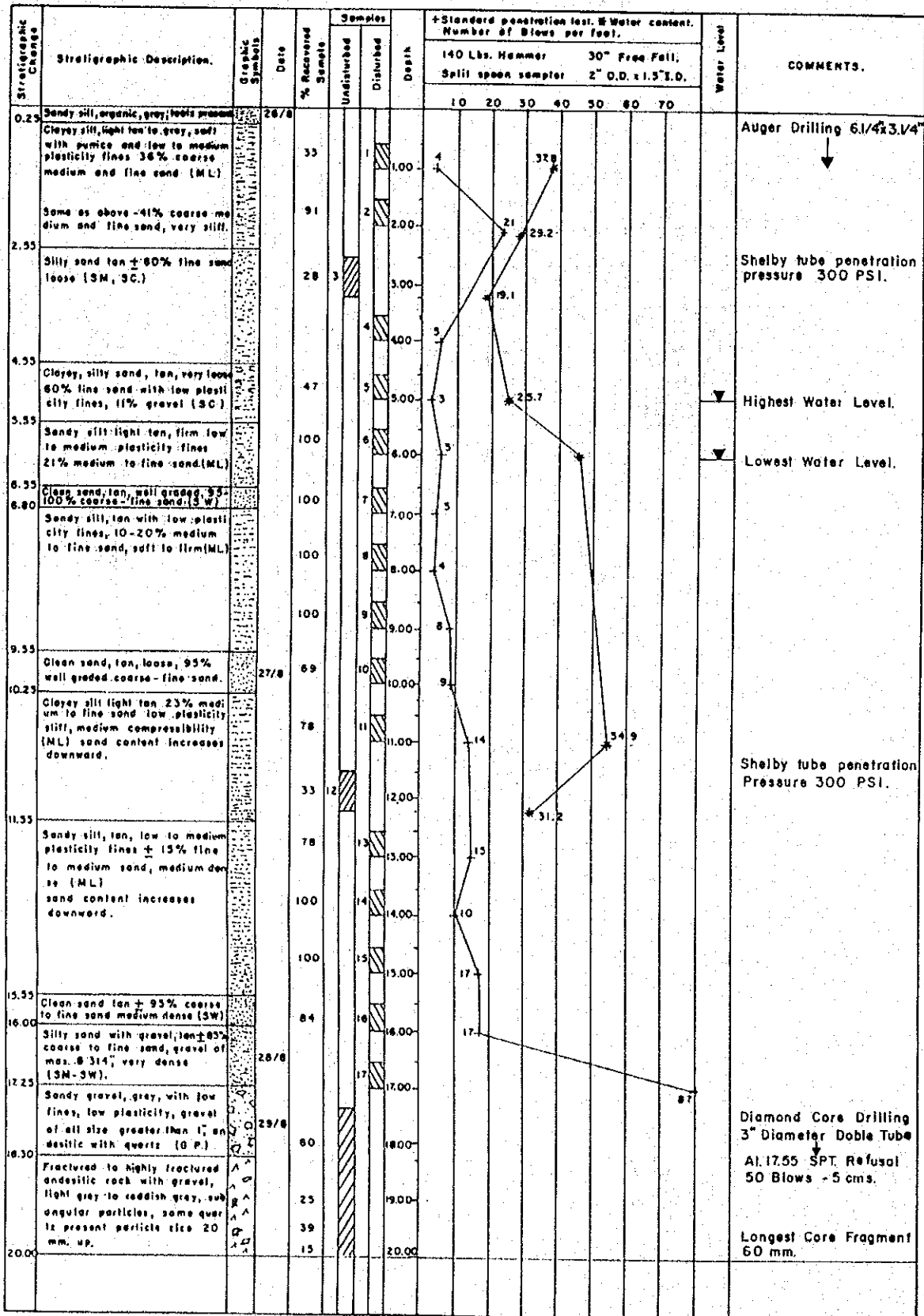


DIAGRAMA DE COLUMNA ESTRATIGRAFICA (TEXISTEPEQUE)



TEST PIT # 1

- 0.00 - 0.25 mts. : Sandy silt, organic, gray, roots present, ML, OL
- 0.25 - 1.00 mts. : Clayey silt with pumice and low to medium plasticity fines, brown, 10-20% fine, brown, 10-20% fine to coarse sand.

TEST PIT # 2

- 0.00 - 0.25 mts. : Sandy silt, organic, gray, roots present, ML, OL
- 0.25 - 1.00 mts. : Clayey silt with pumice and low to medium plasticity fines, brown, 10-20% fine, brown, 10-20% fine to coarse sand.

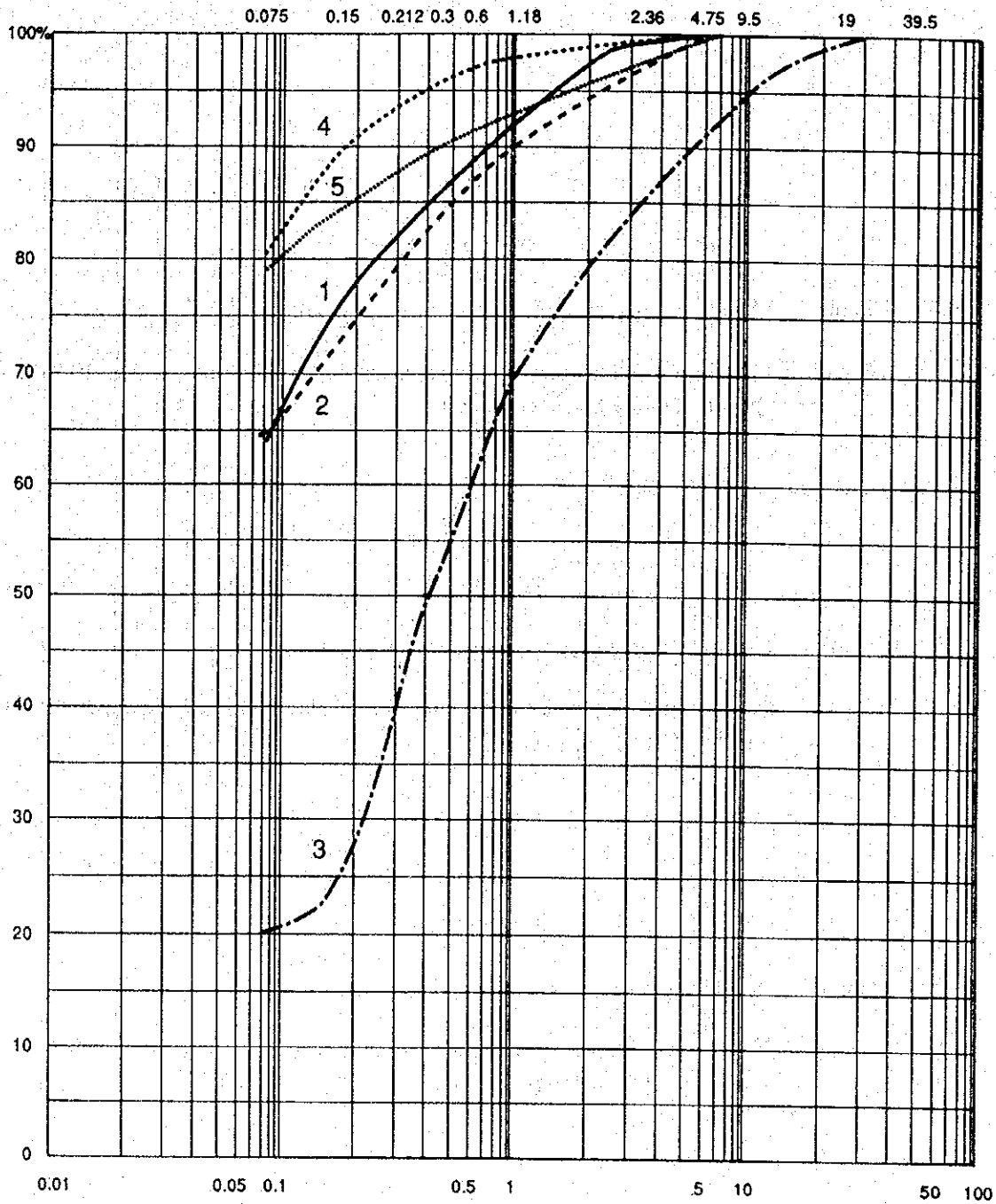
TEST PIT # 3

- 0.00 - 0.25 mts. : Sandy silt, organic, gray, roots present, ML, OL
- 0.25 - 1.00 mts. : Clayey silt with pumice and low to medium plasticity fines, brown, 10-20% fine, brown, 10-20% fine to coarse sand.

TEST PIT # 4

- 0.00 - 0.25 mts. : Sandy silt, organic, gray, roots present, ML, OL
- 0.25 - 1.00 mts. : Clayey silt with pumice and low to medium plasticity fines, brown, 10-20% fine, brown, 10-20% fine to coarse sand.

CURVA GRANULOMETRICA ACUMULATIVA (TEXISTEPEQUE)



PARTICLE SIZE (mm)

SILT		SAND			GRAVEL		
MEDIUM	COARSE	FINE	MEDIUM	COARSE	FINE	MEDIUM	COARSE

LEGEND

1	————	Sample from	0.55 ~ 1.00m	Depth
2	-----	Sample from	1.55 ~ 2.00m	Depth
3	-.-.-.-	Sample from	4.55 ~ 5.00m	Depth
4	Sample from	5.55 ~ 6.00m	Depth
5	Sample from	10.55 ~ 11.00m	Depth

SUMMARY OF LABORATORY TEST RESULTS

- Unit Weight

SAMPLE NUMBER	DIAMETER (cms)	HEIGHT (cms)	WEIGHT (grs)	UNIT WEIGHT (ton/m3)
1	3.5	8.0	166.6	2.16
2	3.5	4.5	81.6	1.88

- Specific Gravity

SAMPLE NUMBER	DEPTH (m)	SPECIFIC GRAVITY (SG)
1	0.55 - 1.00	2.57
2	1.55 - 2.00	2.59
5	4.55 - 5.00	2.69
6	5.55 - 6.00	2.59
11	10.55 - 11.00	2.69
AVERAGE SPECIFIC GRAVITY :		2.63

- Soil Bearing Capacity

Assuming a 1.00 meter thick foundation, the admissible bearing capacity of the soil in Kg/cm² to the indicated depth would be the following:

SAMPLE NUMBER	DEPTH (M)	BEARING CAPACITY (Kg/cm ²)	SOIL CONSISTENCY
1	1.00	0.4	SOFT
2	2.00	2.1	VERY STIFF
4	4.00	0.5	VERY LOOSE
5	5.00	0.3	VERY LOOSE
6	6.00	0.5	FIRM
7	7.00	0.5	LOOSE
8	8.00	0.4	VERY LOOSE
9	9.00	0.8	LOOSE
10	10.00	0.9	LOOSE
11	11.00	1.4	MEDIUM DENSE
13	13.00	1.5	MEDIUM DENSE
14	14.00	1.0	LOOSE
15	15.00	1.7	MEDIUM DENSE
16	16.00	1.7	MEDIUM DENSE
17	17.00	8.6	VERY DENSE

- Grain Size Distribution, Water Content, Atterberg Limits and Soil Classification

SAMPLE NO.	DEPTH (m)	CLASSIFICATION (SUCS)	GRAIN SIZE %			ATTERBERG LIMITS			WATER CONTENT %
			G	S	F	LL	PL	PI	
1	0.55-1.00	ML	0	35	65	35.0	25.6	9.4	37.8
2	1.55-2.00	ML	0	41	59	47.8	31.6	16.2	29.2
5	4.55-5.00	SM	11	68	21	-	-	-	25.7
6	5.55-6.00	ML	0	21	79	37.9	24.9	13.0	45.5
11	10.55-11.00	ML	0	23	77	40.3	30.0	10.3	54.9

- Shear Strength

Two undisturbed samples were obtained from Shelby Tubes to perform Triaxial Compression Tests and Unconfined Compression Tests with the following results:

UNCONFINED COMPRESSION

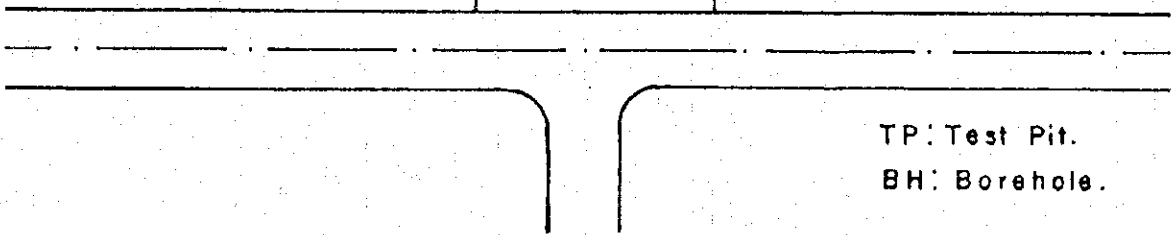
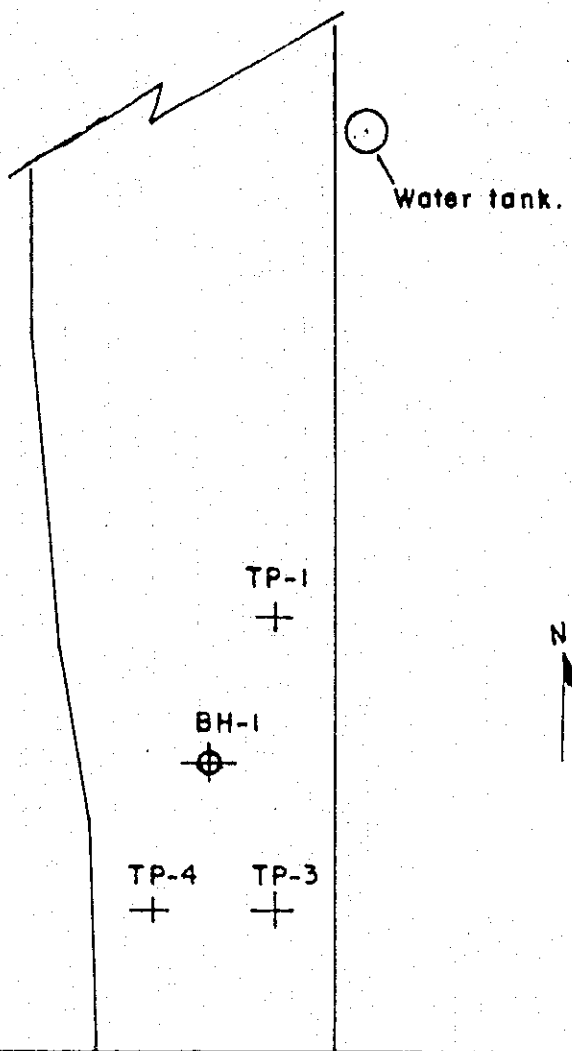
SAMPLE No.	DEPTH (m)	qu (Kg/cm ²)	C (Kg/cm ²)
3	2.55 - 3.22	1.45	0.725
* 12	11.55 - 12.55	1.73	0.870

* Specific Gravity 2.52

TRIAXIAL COMPRESSION

SAMPLE NO.	TEST NO.	03	01-03 (RG/CM2)	01	ei	Gi	W (%)	Th (%)	PARAMETERS (T/m3)
	1	0.0	0.76	0.76	0.64	76.11	19.1	1.86	Ø=20.44 c=2.86T/m2
3*	2	1.0	2.03	3.03	0.71	69.17	19.1	1.79	
	3	2.0	2.96	4.96	0.71	69.15	19.1	1.79	
AVERAGE					0.69	71.5	19.1	1.81	
	1	0.0	--	--	1.21	111.12	49.4	1.77	Ø=30° C = 0.00T/m2
12	2	1.0	1.76	2.76	0.71	69.15	19.1	1.79	
	3	2.0	4.26	6.26	0.97	89.72	34.6	1.72	
AVERAGE									

* Sample # 3 is a remolded sample
Laboratory Test Sheets Enclosed



INSTITUTO NACIONAL DE SAN ILDEFONSO.

DIAGRAMA DE COLUMNA ESTRATIGRAFICA (SAN ILDEFONSO)

Stratigraphic Change	Stratigraphic Description	Graphic Symbols	Date	% Recovered sample	Samples		Depth	+ Standard penetration test & Water content. Number of Blows per foot.							Water Level	COMMENTS.
					Undisturbed	Disturbed		140 Lbs. Hammer		30" Free Fall.		Split spoon sampler				
								10	20	30	40	50	60	70		
1.00	Silty sand, tan, with pumice and gravel, non plastic 78% coarse to fine sand dense (SM).		2/9	100	1		1.00			21.2		40.0				Auger Drilling 6 1/4 x 3 1/4" Core Drilling 3" Diameter Double tube core Barrel. ↓
	Andesitic rock boulders of approx 0.30 mts. diameter in a clayey gravel matrix with 10-15% fine sand with medium plasticity fines.			22			2.00									
2.35	Silty sand, tan, with pumice and gravel, non plastic, 60% coarse to fine sand, medium dense (SM).			67	2		3.00			26.0						
3.00	Andesitic rock, light gray fine grained, compact to partially fractured, sub rounded particles longest core piece 0.31 mts. Clayey matrix with gravel and sand.		3/9	44			4.00			28.0						
				78			5.00									
				100			6.00									
				85			7.00									
				100			8.00									
6.55	Andesitic gravel, light gray.			100			9.00									
6.90	Andesitic rock, light gray medium to fine grained compact to porous, longest core piece 0.40 mts.			78			10.00									
				100			11.00									
				100			12.00									
				100			13.00									
				100			14.00									
				72			15.00									
12.65	Clayey silt, tan, highly plastic with pumice and gravel 25% coarse to fine sand (MH).			80			16.00									
12.90	Andesitic rock, light gray with reddish stains, highly fractured fine grained, compact, horizontal banding present.			100			17.00									
				94			18.00									
				100			19.00									
18.20	Volcanic scoria, dark gray fractured, porous.			100			20.00									
18.90	Sandy silt, reddish gray, medium plasticity, ± 30% medium to fine sand (ML).			92												
20.00																

TEST PIT #1

0.00 - 1.00 mts. : Gravel and Adesite boulders conglomerate gray and brown in a silty clayey sand, low plasticity matrix, pumice present.

TEST PIT # 3

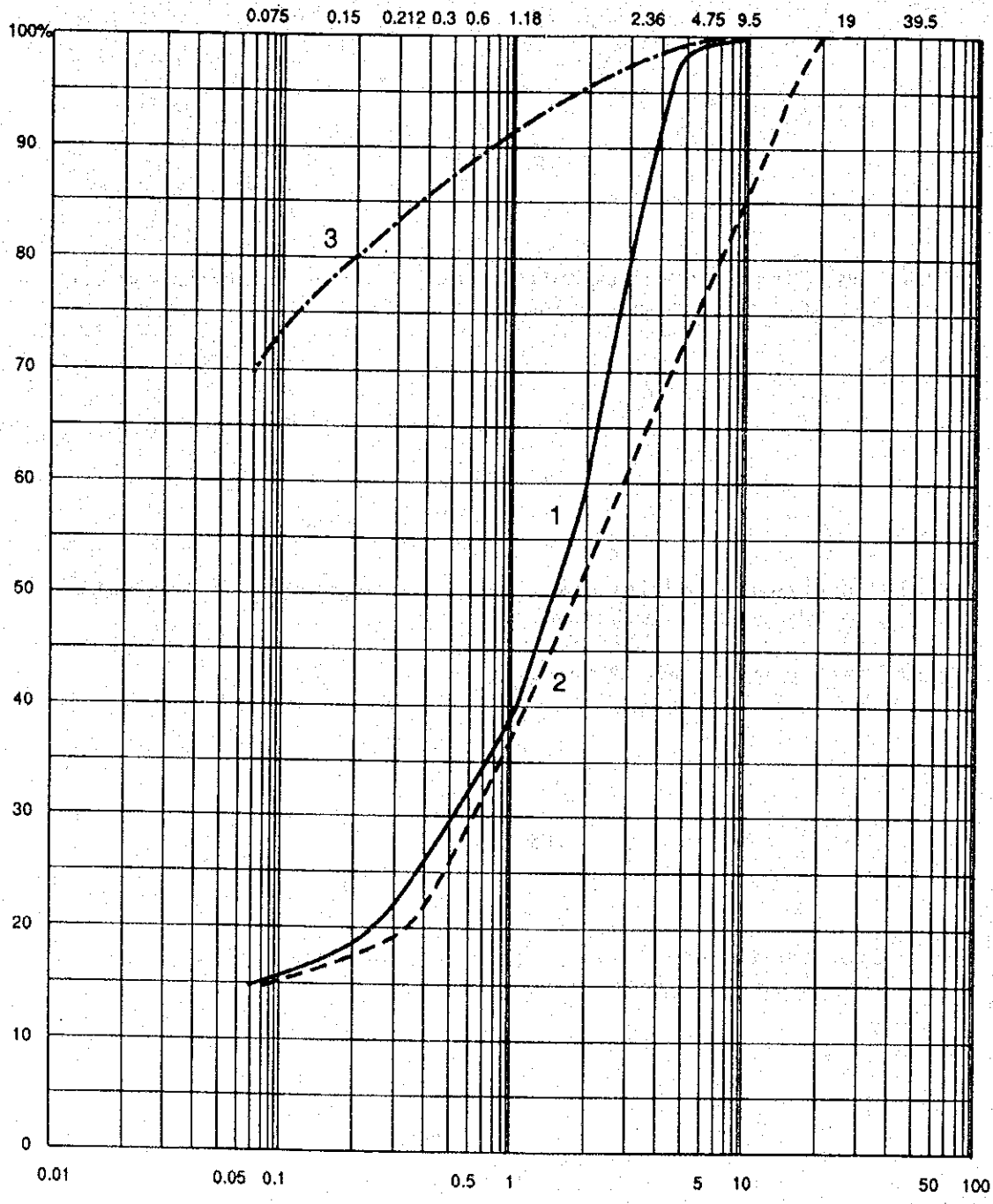
0.00 - 1.00 mts. : Gravel and Adesite boulders conglomerate gray and brown in a silty clayey sand, low plasticity matrix, pumice present.

(Rounded Boulder of approximately 1.50 meter diameter)

TEST PIT # 4

0.00 - 0.40 mts. : Gravel and Adesite boulders conglomerate gray and brown in a silty clayey sand, low plasticity matrix pumice present.

CURVA GRANULOMETRICA ACUMULATIVA (SAN ILDEFONSO)



PARTICLE SIZE (mm)

SILT		SAND			GRAVEL		
MEDIUM	COARSE	FINE	MEDIUM	COARSE	FINE	MEDIUM	COARSE

LEGEND

1	—	Sample from 0.55 ~ 1.00m Depth
2	- - -	Sample from 2.35 ~ 2.80m Depth
3	- · - · -	Sample from 12.65 ~ 12.90m Depth

SUMMARY OF LABORATORY TEST RESULTS

• Unit Weight

SAMPLE NUMBER	DIAMETER (cms)	HEIGHT (cms)	WEIGHT (grs)	UNIT WEIGHT (ton/m3)
1	3.5	3.1	74.8	2.50

- Specific Gravity

SAMPLE NUMBER	DEPTH (m)	SPECIFIC GRAVITY (SG)
1	0.55 - 1.00	2.64
2	2.35 - 2.80	2.57
AVERAGE SPECIFIC GRAVITY:		2.60

- Soil Bearing Capacity

Assuming a 1.00 meter thick foundation, the admissible bearing capacity of the soil in Kg/cm² to the indicated depth would be the following:

SAMPLE NUMBER	DEPTH (M)	SOIL BEARING CAPACITY (Kg/cm ²)	SOIL CONSISTENCY
1	1.00	4.0	DENSE
2	2.80	2.6	MEDIUM DENSE
	3.60	Andesitic Rock	
	13.00	Andesitic Rock with Sandy Clay	

- Grain Size Distribution, Water Content, Atterberg Limits and Soil Classification

SAMPLE NO.	DEPTH (m)	CLASSIFICATION (SUCS)	GRAIN SIZE %			ATTERBERG LIMITS			WATER CONTENT %
			G	S	F	LL	PL	PI	
1	0.55-1.00	SM	6	79	15		N.P.		21.2
2	1.55-2.00	ML	0	41	59	47.8	31.6	16.2	26.3
T.P.4	0.00-1.00	Sc	36	21	42	44.4	30.9	13.5	41.5
4	12.65-12.90	MH	0	29	71	54.5	34.5	20.0	46.0

DOCUMENTO 11 OBRAS DE LA RESPONSABILIDAD DEL GOBIERNO DE EL SALVADOR (1/2)

SITIOS	EXPLANACION	PROTECCION DE TALUD	DESPLAZAMIENTO DE EDIFICIOS, ETC.	TALA DE ARBOLES	EXTENSION DE ELEC. AGUA		OBRAS EXTERES Y JARDINERIA	TOTAL
(1) La Nueva Esperanza	80m ² 11,848	80m ² 9,240	198.5m ² 19,651	-	1 juego 550	1 juego 3,547	1 juego 8,200	¢ 53,036
2 Los Rivas	540m ² 79,974	140m ² 16,170	-	1,600m ² 4,582	-	-	1 juego 8,200	¢ 108,926
(3) Boca de la Montaña	310m ² 45,911	50m ² 5,775	-	-	-	-	1 juego 8,200	¢ 59,886
7 Cantón Agua Fría	-	-	81m ² 8,019	-	-	-	1 juego 8,200	¢ 16,219
8 I. N. de Texistepeque	-	-	-	-	1 juego 550	-	1 juego 14,300	¢ 14,850
9 Cantón La Mielera	-	-	-	-	-	-	1 juego 8,200	¢ 8,200
11 Colonia El Tazumal	-	-	25m ² 2,475	1,600m ² 4,582	-	-	1 juego 8,200	¢ 15,257
12 Cantón Palo Galán	-	-	-	-	1 juego 29,870	1 juego 109,369	1 juego 8,200	¢ 147,439
13 Cantón El Portezuelo	-	-	-	-	1 juego 37,370	-	1 juego 8,200	¢ 45,570
14 Santa Lucía	-	-	-	-	1 juego 550	1 juego 12,679	1 juego 8,200	¢ 21,429
16 El Marañón	-	-	-	-	-	-	1 juego 8,200	¢ 8,200
18 Colonia Arturo Armando Molina	-	-	-	-	-	-	1 juego 8,200	¢ 8,200
(20) E.R.M. Colonia Los Alvarado	-	-	-	-	-	-	1 juego 8,200	¢ 8,200
21 Santa María Coquiama	-	-	-	1,600m ² 4,582	1 juego 550	-	1 juego 8,200	¢ 13,332
(23) E.R.M. Cantón El Cerr	240m ² 35,544	80m ² 9,240	-	1,760m ² 5,040	-	-	1 juego 8,200	¢ 58,024
24 Las Delicias	-	-	-	-	-	-	1 juego 8,200	¢ 8,200
25 Teosinte	110m ² 16,291	50m ² 5,775	-	1,600m ² 4,582	-	-	1 juego 8,200	¢ 34,848

Nota: Las cifras superiores indican la cantidad de cada elemento y las inferiores son costos estimados (en colones).

DOCUMENTO 11. OBRAS DE LA RESPONSABILIDAD DEL GOBIERNO DE EL SALVADOR (2/2)

SITIOS	EXPLANACION	PROTECCION DE TALUD	DESPLAZAMIENTO DE EDIFICIOS, ETC.	TALA DE ARBOLES	EXTENSION DE ELEC. AGUA		OBRAS EXTERES Y JARDINERIA	TOTAL
(26) Llano Verde	-	-	-	-	-	-	1 juego 8,200	¢ 8,200
(29) Comunidad El Charcón	290m ² 42,949	40m ² 4,620	-	-	1 juego 550	1 juego 3,547	1 juego 8,200	¢ 59,866
32 Los Mangos	-	-	-	-	1 juego 550	-	1 juego 8,200	¢ 8,750
(34) Cantón Miraflores	-	-	-	1,760m ² 5,040	-	-	1 juego 8,200	¢ 13,240
35 E.R.M. Montes de San Bartolo	-	-	-	-	-	-	1 juego 8,200	¢ 8,200
36 (Cuellar (Henríquez)	360m ² 53,316	40m ² 4,620	-	-	-	-	1 juego 8,200	¢ 66,136
(39) Las Isletas	-	-	-	-	-	-	1 juego 8,200	¢ 8,200
(41) Cantón San José Palo Grande	-	-	440m ² 43,560	-	-	-	1 juego 8,200	¢ 51,760
43 Hacienda El Salitral	-	-	-	-	-	-	1 juego 8,200	¢ 8,200
44 Cantón Santa Lucía	-	-	-	2,000m ² 5,728	-	-	1 juego 8,200	¢ 13,928
45 Santa Paula	130m ² 19,253	-	135m ² 13,365	-	-	1 juego 3,547	1 juego 8,200	¢ 44,365
50 I.N. San Ildefonso	-	-	-	-	1 juego 550	-	1 juego 8,700	¢ 9,250
Total	305,086	55,440	87,070	34,136	71,090	132,689	244,400	¢ 929,911

Nota 1: Las cifras superiores indican la cantidad de cada elemento y las inferiores son costos estimados (en colones).

JICA