

P.N. ACM-216

AGUA:
ACCESO GESTION Y USO
RACIONAL DEL AGUA

DIAGNOSTICO RURAL PARTICIPATIVO
CON ENFOQUE DE GENERO

DEPARTAMENTO DE USULUTAN,
MUNICIPIO DE PUERTO EL TRIUNFO



CARE El Salvador
SalvaNATURA
FUNDAMUNI-PROCAP
SACDEL

A

CONTENIDO

INDICE	i
PRESENTACIÓN	iii
RESUMEN EJECUTIVO	iv
1. PRESENTACIÓN	1
2. OBJETIVOS DEL DIAGNOSTICO	3
3. METODOLOGÍA EMPLEADA	4
4. ASPECTOS GEOGRAFICOS	6
4.1. Ubicación Geográfica.....	6
4.2. Estructura Política Administrativa.....	7
5. ASPECTOS SOCIALES	8
5.1. Población	8
5.2. Vivienda	9
5.3. Infraestructura y Servicios Básicos.	10
5.3.1. Agua Potable	11
5.3.2. Salubridad y Saneamiento (Letrinas , Aguas Negras y Desechos Sólidos).....	12
5.3.3. Educación	14
5.3.4. Salud.....	15
5.3.5. Energía Eléctrica.....	16
5.3.6. Infraestructura Vial.....	17
5.3.7. Recreación.....	18
5.3.8. Transporte	18
5.3.9. Otros	19
5.4. Organización Social.....	20
5.5. Presencia institucional	22
5.6. Actividades Socio-culturales	23
6. ASPECTOS ECONOMICOS	24
6.1. Principales actividades económicas del municipio	24
6.2. Tenencia de la tierra.....	24
6.3. Existencia pecuaria	24
6.4. Producción y prácticas agropecuarias.....	25
6.4.1. Sistemas de Producción Agrícola y pecuaria - Rendimientos.....	25

6.4.2	Destino de la Producción	27
6.4.3	Uso de agroquímicos	29
6.4.4	Prácticas Agro-Ecológicas	30
6.4.5	Asistencia técnica y capacitación	31
6.4.6	Nivel de participación de la familia en actividades productivas	31
6.5.	Agroindustria.....	31
7.	RECURSOS NATURALES.....	32
7.1.	Recursos Hídricos	32
7.1.1	Principales ríos y quebradas.....	32
7.1.2	Fuentes , manantiales y pozos	32
7.2.1	Suelos y relieve	33
7.2.2	Formaciones geológicas.....	33
7.2.3	Pedología	34
7.2.4	Pendientes.....	34
7.2.5	Elevaciones máximas y mínimas.....	35
7.2.6	Uso potencial del suelo.....	35
7.2.7	Uso actual del suelo	36
7.3.	Biodiversidad.....	37
7.3.1	Áreas naturales.....	37
7.3.2	Especies vegetales dominantes	37
7.3.3	Especies animales dominantes	37
7.4.	Características Climáticas	38
7.4.1	Temperatura ambiental	38
7.4.2	Precipitación.....	38
7.4.3	Canícula.....	38
8.	PRINCIPALES PUNTOS DE CONTAMINACIÓN POR DESECHOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS	38
9.	PRINCIPALES PROBLEMAS EN EL MUNICIPIO IDENTIFICADOS POR LAS COMUNIDADES	41
10.	CONCLUSIONES	42
	Bibliografía.....	44
	Anexos	

PRESENTACIÓN

Este documento presenta los resultados de un proceso de Diagnóstico Rural Participativo con enfoque de género para el Municipio de Puerto El Triunfo, departamento de Usulután, el cual fue desarrollado por el *Proyecto Acceso, Gestión y Uso Racional del Agua, AGUA*, en el período de agosto a diciembre de 1999.

El Proyecto AGUA tiene por objetivo el desarrollo de un modelo replicable para el manejo sostenible e integrado de recursos hídricos, a través de incrementar el acceso a agua limpia en hogares rurales en un proceso de sostenibilidad social y ambiental. El Proyecto AGUA se ejecuta bajo la responsabilidad de un Consorcio integrado por CARE El Salvador, SalvaNATURA, FUNDAMUNI y SACDEL y es financiado por la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, USAID, por medio de un Acuerdo Cooperativo firmado con CARE El Salvador.

El propósito del diagnóstico es facilitar la comprensión de la problemática actual del Municipio a partir del conocimiento de las características sociales, económicas, físicas y bioecológicas de cada localidad y la identificación de los problemas más significativos que afectan el desarrollo municipal.

El documento presenta los resultados del proceso de diagnóstico que incluye información sobre aspectos geográficos, sociales, económicos y medio ambientales. Se presentan las principales conclusiones que se derivan del análisis de la situación, al final del documento se anexan mapas temáticos.

RESUMEN EJECUTIVO

La problemática que enfrentan las comunidades del área rural en torno a una oferta inmediata de agua potable en el 80% de los hogares rurales del país constituye un gran obstáculo para el desarrollo sostenible, y se puede percibir fácilmente como el más grave problema ambiental enfrentado por El Salvador, actualmente. El municipio de **Puerto El Triunfo**, no es la excepción y como respuesta a este reto, se constituyó el **Proyecto AGUA: Acceso Gestión y Uso Racional del Agua**, como un modelo para el manejo sostenible e integrado de los recursos hídricos; aplicable en 18 municipios, pero con la finalidad de ser replicado en otros lugares de El Salvador.

El Proyecto AGUA se desarrollará en 3 años y medio, durante los cuales se espera alcanzar mayor calidad del recurso agua, mejores sistemas de distribución de agua, acciones ciudadanas efectivas y una mejor gestión local del recurso agua. El Proyecto comprende 2 fases: La fase I preliminar, en la cual se desarrollaron diagnósticos participativos para conocer la situación actual de los municipios meta. La fase II de implementación, se promoverá la agricultura sostenible y las prácticas de conservación en cada cuenca para la protección de las fuentes de agua, optimizar la infraestructura existente e introducción de nuevos sistemas, crear mayor conciencia ciudadana de los diferentes actores en torno a la protección del recurso agua, brindar a los actores las herramientas necesarias para la administración del recurso y aprovechar las oportunidades dentro del marco legal existente.

La metodología aplicada en la fase del diagnóstico se fundamenta en 3 criterios: **Participación, enfoque de género y enfoque de cuencas**. Con el objeto de conocer la realidad social, económica, política y ambiental de las comunidades de intervención del proyecto.

Para la obtención de la información realizaron las siguientes etapas: Primera, Recopilación de información a través de identificación de líderes comunales e informantes claves; Segunda, se desarrollaron Talleres Rurales Participativos, para conocer la realidad de los actores identificados en cada uno de los municipios y sub cuencas, utilizando una serie de herramientas participativas, donde se elaboraron dos tipos de mapas, el de recursos hídricos y el de servicios; Tercero complementar toda la información recopilada en la fase previa y en los talleres rurales participativos, por medio de una serie de fichas técnicas con grupos focales, tales como: fichas de reconocimiento, agroforestería, agua potable y saneamiento, administración de los sistemas de agua, los comités de desarrollo local y alcaldes.

La población total del municipio es de 16,400 habitantes, de los cuales 8,257 son mujeres y 8,143 son hombres, distribuidos en un 57.79 en el área urbana y un 42.20% en el área rural, con una densidad poblacional de 97.28 hab/km², considerando que casi la mitad del municipio es ojo de agua perteneciente a la Bahía de Jiquilisco.

En el municipio el 66.57 % de las viviendas tienen acceso al agua potable por medio de sistemas domiciliario y cantareras, el 28.77 % la obtienen a través de pozos artesanales y el 4.66% no poseen ningún tipo de servicio, de estos el 4.9 % de las viviendas poseen al menos dos tipos de servicio (domiciliario, cantarera y pozo al mismo tiempo), en la Isla El Espíritu Santo existe un sistema domiciliario que le provee de agua salobre, siendo este el 5.42 %; La cobertura del sistema de energía eléctrica abarca un 83.11 % de las viviendas, el déficit se da en la zona rural del municipio; En lo relativo al servicio del tren de aseo solamente el casco urbano del municipio es atendido con dicho servicio; La disposición final de los desechos son depositados en el río Papayal contiguo a la colonia el Vaticano y El Tercio, provocando un daño al medio ambiente y a los pobladores; En relación con el sistema de recolección de desechos sólidos este presenta el inconveniente de que las aguas son depositadas directamente a la Bahía sin ningún tipo de tratamiento, además el sistema presenta inconvenientes técnicos debido a que posee varias descargas ilegales que drenan a la bahía; Las letrinas tienen una cobertura del 94.62 %; La matrícula del sistema educativo es del 73.97 %, esto sin considerar el nivel de deserción del alumno por diferentes causas.

En lo relativo al sistema vial en su mayoría las comunicaciones entre cantones es por vía marítima, exceptuando uno de los cantones que se realiza por tierra firme.

Las organizaciones externas realizan una serie de acciones que van desde proyectos específicos hasta capacitaciones en diferentes áreas.

Las actividades económicas diarias disgregadas por género, apuntan a que las mujeres se dedican especialmente hacia las actividades reproductivas y productivas, no así los hombres que generalmente se dedican a las actividades productivas, en especial a las agrícolas. Dentro de las actividades principales agropecuarias sobresalen el cultivo de granos básicos, la tenencia de la tierra en su mayoría es propia.

Aproximadamente el 27.16 % de los suelos del municipio son suelos clasificados para cualquier actividad agropecuaria, no así el 72.84 % que presentan limitantes para ser cultivados.

Los puntos principales de contaminación son dados por los vertidos líquidos y desechos sólidos provenientes de la cabecera municipal, debido a la falta de una planta de tratamiento y un relleno sanitario adecuado.

El presente diagnóstico evidencia lo deprimida que se encuentra la zona, principalmente las islas mucho debido a la falta de atención, malas vías de comunicación, insuficiente atención técnica, altos índices de contaminación y el escaso acceso al financiamiento de actividades productivas.

1. INTRODUCCION

Para la ejecución del *Proyecto AGUA*, CARE – El Salvador, SalvaNATURA, SACDEL y FUNDAMUNI-PROCAP, formaron un conjunto denominado el Consorcio CARE en el cual cada socio contribuye con una serie de habilidades complementarias, con su capacidad y experiencia en cada una de los componentes del proyecto.

El área de trabajo del Proyecto AGUA comprende 18 municipios de 3 departamentos de acuerdo al siguiente detalle:

En el departamento de **Ahuachapán** en los municipios de: San Francisco Menéndez, Jujutla, Guaymango, San Pedro Puxtla.

En el departamento de **Usulután** en los municipios de: Mercedes Umaña, Santiago de María, Berlín, Alegría, San Dionisio, Jiquilisco, Puerto El Triunfo, Usulután, San Francisco Javier, Ozatlán, San Agustín, Tecapán, California

En el departamento de **Morazán** en el municipio de Corinto.

Una rápida lectura a las cifras de la situación actual de los sistemas de suministro de agua en las 18 municipalidades de intervención del Proyecto AGUA, nos da un parámetro de la magnitud del problema: Actualmente existen 70 sistemas de acueductos que dan cobertura al 58% de los hogares urbanos y únicamente alcanzan un 14% de cobertura en hogares rurales.

De estos 70 acueductos, la mitad operan con severas deficiencias, 11 han llegado al límite de su vida útil y uno está fuera de servicio; 140 de los 180 cantones que serán atendidos no tienen cobertura de agua potable con dichos sistemas. Significa, en resumen que más de tres cuartos de la población que vive en estos municipios tiene que buscar alternativas para cubrir sus requerimientos de agua para uso doméstico.

El reto es enorme, significa un esfuerzo conjunto para asegurar que un número mayor de familias rurales tengan acceso a agua limpia lo cual requiere de un enfoque integral para el manejo de los recursos hídricos y de protección de cuencas que, sobre la base de una visión de integración geográfica, permitirá el manejo eficiente y sostenible de los recursos naturales existentes asegurando que su uso actual no pone en riesgo los requerimientos de las generaciones futuras.

Con la ejecución del Proyecto AGUA, se espera el cumplimiento de 4 RESULTADOS:

1. Incremento en la calidad de las Fuentes de agua
2. Infraestructura mejorada de los sistemas de conducción de agua

3. Mayor efectividad en las acciones ciudadanas para el manejo de los sistemas de distribución de agua
4. Mejor administración de los recursos hídricos

Con el RESULTADO 1: Incremento en la calidad de las fuentes de agua.

Se propone que el 10% de hogares estén involucrados en actividades para la reducción de la erosión, disminución de la contaminación industrial y doméstica, y protección de recursos hídricos. Con una estrategia de integración y un énfasis prioritario en un enfoque geográfico, multidimensional y de largo plazo para el manejo y protección de cuencas que incluye aspectos económicos, sociales, institucionales y medioambientales

Con el RESULTADO 2. Infraestructura mejorada de los sistemas de conducción de agua .

Se propone que el 90% de los clientes del sistema de agua sean servidos con una infraestructura eficiente en cantidad y calidad, y bajo normas nacionales. Con una estrategia de fortalecimiento de capacidades locales con lo cual se busca crear condiciones para el autosostenimiento en el manejo de los recursos hídricos y medio ambientales.

Con el RESULTADO 3. Mayor efectividad en las acciones ciudadanas para el manejo de los sistemas de distribución de agua .

Se busca, aumentar la conciencia ciudadana en torno a los factores naturales y sociales que contribuyen al abastecimiento de agua en calidad y cantidad y su relación con la salud y la contaminación. Con una estrategia que promueva una amplia participación ciudadana que facilite y garantice el acceso a información, conocimiento y determinación de problemas y que permita el involucramiento activo en la toma de decisiones y acciones que se adopten para la solución de los problemas detectados acorde a las prioridades y capacidades de cada municipio

Con el RESULTADO 4. Mejor administración local de los recursos hídricos.

Se promoverá que las 18 municipalidades cuenten con planes para la gestión y manejo sostenible de cuencas que tiendan a mejorar la capacidad de las instituciones locales para manejar recursos hídricos. Con una estrategia para la creación de sistemas eficientes y sostenibles para el suministro de agua y para el manejo y conservación de cuencas hidrográficas.

Equidad de Genero: La participación equitativa y significativa de mujeres y hombres son una prioridad que alcanza a todos y cada uno de los objetivos del Proyecto AGUA, como eje transversal en la gestión y manejo de los recursos del medio ambiente. Serán tomadas con especial prioridad las importantes diferencias

de género en las percepciones, prioridades y participación con respecto al uso, gestión y suministro de agua y al tratamiento de los problemas críticos del medioambiente. Será necesario asegurar los mecanismos para facilitar la participación plena tanto de hombres como de las mujeres en las diferentes etapas del proceso.

2. OBJETIVOS DEL DIAGNOSTICO

El proceso de Diagnóstico tiene un conjunto de objetivos específicos que orientaron el proceso:

Primero, conocer la situación social, económica, ambiental y productiva del casco urbano, cantones y caseríos del municipio, con una metodología que permita a la población aportar e involucrarse en un proceso participativo de desarrollo local.

Segundo, que el municipio cuente con información sistematizada y actualizada para dar a conocer su situación, buscando que esto le permita elaborar y/o actualizar su plan de acción, y elaborar el plan de manejo de la Sub Cuenca o Sub Cuencas que comprenden su territorio

Tercero, identificar las estructuras organizativas locales, organizaciones no gubernamentales e instituciones gubernamentales presentes en las comunidades del municipio.

Cuarto, conocer los procesos y/o acciones de desarrollo local impulsados en el municipio, especialmente aquellas actividades que están relacionadas con los componentes del Proyecto AGUA.

Quinto, conocer la percepción de hombres y mujeres acerca de su papel en la comunidad y el municipio, en distintos aspectos del desarrollo local y en las áreas de actividad del proyecto.

Sexto, obtener elementos que permitan ajustar las estrategias, seleccionar las áreas donde se pondrá mayor énfasis e iniciar los procesos de coordinación con las instituciones presentes en el municipio.

Séptimo, dar a conocer el propósito y componentes del Proyecto AGUA, a los hombres y las mujeres líderes del municipio.

3. METODOLOGIA EMPLEADA

El proceso de Diagnóstico Participativo con Enfoque de Género fue realizado por representantes de la población del municipio, con la facilitación y promoción del personal del Proyecto AGUA, bajo lo siguientes criterios y etapas:

a) Criterios del Diagnóstico.

Participación: con el fin de involucrar a la comunidad en un proceso en que ellos asuman el liderazgo de su desarrollo y definan la dirección del mismo.

Enfoque de genero: con el fin de potenciar la participación equitativa de hombres y mujeres valorar por igual los valiosos aportes que puedan proporcionar.

Enfoque de cuenca: orientar el diagnóstico por cantón para enfocar mejor los procesos en el municipio e identificar con mayor precisión los problemas de preservación y utilización racional de las cuencas.

b) Etapas del Diagnóstico.

Primera: Elaboración de Instrumentos y Visitas Previas a comunidades.

Esta etapa presenta dos actividades que se realizaron en momentos diferentes. La primera consistió en la selección y creación de las herramientas a utilizar en la recolección de la información primaria: la selección y adaptación de las herramientas a utilizar en los Talleres de Diagnóstico Participativo con Enfoque de Género a realizar en los diferentes lugares del municipio, y la elaboración de las diferentes fichas especializadas de las áreas de mayor interés del Proyecto. Todas las herramientas fueron diseñadas para que hombres y mujeres de las comunidades pudieran analizar diferentes aspectos de su vida cotidiana. Estas herramientas fueron producto del esfuerzo de un trabajo en equipo del personal miembro del Consorcio.

La segunda actividad consistió en la realización de visitas previas que tuvieron como propósito un primer contacto con las comunidades, para establecer una relación de conocimiento entre los técnicos del Proyecto y las personas de la comunidad. Se identificaron personas miembros del consejo municipal, comité de desarrollo local, directivos comunales, líderes, promotores de salud, maestros y otros, quienes proporcionaron información, ayudaron a hacer nuevos contactos y se convirtieron en un mecanismo de comunicación necesario en las etapas siguientes.

Segunda: Ejecución de Talleres DRPG

El propósito de esta segunda etapa fue la construcción colectiva de la situación actual de las comunidades, desde la visión de los habitantes. Se realizó con la participación activa de hombres y mujeres líderes, quienes reunidos en un taller pusieron en común sus conocimientos sobre diferentes aspectos sociales, económicos, ambientales, productivos, organizativos, entre otros.

En los talleres se procuró una participación equitativa de hombres y mujeres, así como representantes de todos los caseríos que conforman los cantones del municipio, teniendo especial cuidado en las convocatorias de las personas invitadas.

Esto requirió la realización de reuniones con miembros de la comunidad para definir fecha, seleccionar posibles participantes y ver aspectos logísticos como alimentación y local apropiado para realizar los talleres. Luego de estas reuniones se repartían invitaciones por escrito a las personas seleccionadas a participar en los talleres. En esta actividad se tuvo mucho apoyo de personas integrantes de directivas comunales, líderes y promotor@s de salud.

Durante el taller se desarrollaron las siguientes actividades:

a) Mapeo de las características generales de la comunidad.

Incluyendo su ubicación, la relación con las otras comunidades que forman parte de la Sub Cuenca, su población y la cobertura y calidad de los servicios con los que cuenta

b) Mapeo de los recursos hídricos, del acceso al servicio de agua y de los recursos naturales con los que cuentan.

Se identificaron las fuentes principales de agua, los recursos naturales con los que cuentan, los niveles y puntos de contaminación en las comunidades, así como la cobertura y calidad del servicio de agua.

c) Priorización de los principales problemas de la comunidad.

El objetivo era identificar como perciben, tanto los hombres como las mujeres, los principales problemas de la comunidad, sobre todo en lo referente a los servicios básicos, recursos naturales, producción, contaminación, los aspectos sociales y económicos.

d) Organización de la comunidad.

Se identificaron los niveles de organización social existentes al interior de la comunidad, así como las instituciones gubernamentales y/o no gubernamentales que trabajan en la región. Esta información permitirá identificar posibles socios para la implementación del proyecto.

e) Principales actividades.

Consiste en conocer la dinámica al interior de la comunidad, para identificar las características culturales y los periodos más favorables para la participación de los actores en el proyecto.

Tercera: Visitas Técnicas.

En esta etapa se recolectó la información especializada por componente haciendo uso de las fichas elaboradas: Agroforestería, Reconocimiento de Manejo de Desechos Sólidos y líquidos, Reconocimiento Técnico para la evaluación de Sistemas de Agua Potable y Sistemas de Alcantarillado Sanitario, Organismos Administradores de estos sistemas, Entrevista a Alcaldes o miembros de consejos municipales y entrevista a miembros de Comités de Desarrollo. Todas estas fichas fueron llenadas con informantes claves.

Durante esta etapa se recolectó información secundaria, utilizando como fuentes documentos impresos y entrevistas con informantes claves de instituciones presentes en el municipio. Tales documentos fueron: Planes de Acción, diagnósticos previos, informes de labores de alcaldía y se utilizaron los Sistemas de Información Geográficos para la elaboración de mapas temáticos por municipio y por sub cuencas.

Cuarta: Preparación del Documento por Municipio.

La información obtenida en las etapas anteriores, se ha sistematizado con el fin de elaborar un documento riguroso de diagnóstico.

4. ASPECTOS GEOGRAFICOS

4.1 Ubicación Geográfica

El Departamento de Usulután es uno de los catorce Departamentos de la República de El Salvador, ubicado en la zona oriental del país a 112 Km de San Salvador, conectada por calle asfaltada, en su primera porción por la Autopista al Aeropuerto y por la Carretera El Litoral, ambas CA2,

La extensión territorial del Departamento de Usulután es de 2130.44 Km².

Usulután, está dividido en tres zonas geográficas: Zona Norte, conformada por los Municipio de Mercedes Umaña, Estanzuelas, Nueva Granada, El Triunfo, San Buena Ventura; Zona Central, compuesta por: Berlín, Alegría, Santiago de María, Jucuapa, California, Tecapán, San Agustín, San Francisco Javier; Zona Sur, compuesta por: Jiquilisco, Ozatlán, Puerto El Triunfo, Usulután, San Dionisio, Santa Elena, Ereguayquín, Santa María, Concepción Batres y Jucuarán.

El Municipio de Puerto El Triunfo está ubicado en el Departamento de Usulután entre las coordenadas 13° 18' 34" y 13° 10' 07" Latitud Norte, 88° 26' 45 y 88° 38' 47" Longitud Oeste.

Sus límites geográficos son: al Norte con los municipios de Jiquilisco, y Usulután, al Este con los municipios de San Dionisio, Usulután, al Sur con el Océano Pacífico y al Oeste con el municipio de Jiquilisco.

La extensión territorial del municipio se estima en 168.57 kilómetros cuadrados, correspondiéndole el 7.91% del territorio del Departamento y el área urbana representa 0.54 km² y el área rural el 168.03km². De su extensión territorial, el 61.64% (103.90 km²) lo representan territorios en tierra firme y el 38.36% (64.672 km²) islas, islotes y tierras de bosque salado,

La Cabecera Municipal de Puerto El Triunfo esta ubicado a 111 kilómetros de San Salvador, carretera pavimentada y a 24.7 Km de la cabecera departamental de Usulután, Carretera El Litoral CA2.

4.2 Estructura Política Administrativa

El municipio de Puerto El Triunfo está formado por cuatro Cantones y diez caseríos, de los cuales solamente el Sitio de Santa Lucía, Corral de Mulas(Península San Juan del Gozo) y la Cabecera Municipal son considerados tierra firme y el resto son islas tales como: Isla Madre Sal y Espíritu Santo.

Cuadro 1. Organización Política Administrativa

Cantón	Caserío
Sitio de Santa Lucía	Sitio Santa Lucía
	Lotificación El Sitio
Corral de Mulas	Ceiba Doblada
	El Retiro
	El Chile
	Corral Uno
	Corral Dos
	El Icaco

Cantón	Caserío
El Espíritu Santo	El Jobal
Madre Sal	Madresal
Cabecera Municipal	

Fuente: Alcaldía Municipal, Puerto El Triunfo, Septiembre de 1999

En lo que corresponde al gobierno del municipio, éste es presidido por el Alcalde Municipal Don Armando Mancía Funes, un síndico y 10 regidores (6 propietarios y 4 suplentes)

La Alcaldía para su funcionamiento manejó para 1999 un presupuesto de ¢3,218,222.60. mediante transferencia del Gobierno Central.

En cuanto a su estructura Administrativa y para brindar atención al público la municipalidad cuenta con la siguientes dependencias:

- Registro del Estado Familiar, conformado por la sección: Registro Civil.
- Tesorería.
- Contabilidad, conformado por las secciones: Cuentas Corrientes y Catastro de Empresas.

5. ASPECTOS SOCIALES

5.1 Población

Según censo de 1992, la población para el Municipio, fue de 15,092 habitantes, como se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro 2. Población según Censo de 1992.

Población	Según Censo 1992		Totales
	Hombres	Mujeres	
Urbana	3,821	4,012	7,833
Rural	3,722	3,537	7,259
Total General	7,543	7,549	15,092

Fuente: Censos nacionales V de población y VI de Vivienda 1992, El Salvador Tomo XI Dpto. de Usulután

En proyecciones poblacionales por DIGESTYC para el año de 1999, el Municipio de Puerto El Triunfo refleja un dato total de 16,213 Habitantes, denotando un incremento de 1,121 habitantes para este municipio, comparado con el censo poblacional de 1992.

A continuación se detalla la población del Municipio por grupos etáreos y distribuidos por zona, Rural y Urbana.

Cuadro 3. Población por Grupos Etáreos

Edad	Todo el municipio			Urbana			Rural		
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
0 - 4	1068	1022	2090	617	591	1208	451	431	882
5 - 9	1031	986	2017	596	570	1166	435	416	851
10 - 14	959	931	1890	554	537	1091	405	394	799
15 - 19	919	869	1788	531	502	1033	388	367	755
20 - 39	2519	2527	5046	1456	1460	2916	1063	1067	2130
40 - 59	1095	1234	2329	633	714	1347	462	520	982
> 60	552	688	1240	319	398	717	233	290	523
Total	8143	8257	16400	4706	4772	9478	3437	3485	6922

Fuente. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social diciembre de 1999

En el municipio se identifica un total de 16,400 habitantes, de los cuales 9,478 que corresponden la 57.79% de población urbana y 6,922 corresponden 42.20% como población rural; de estos, asimismo del total de población identificado 8,257 (50.35%) son del sexo femenino y 8,143 (49.65%) son del sexo masculino.

Según las proyecciones del censo para el año de 1999, se tendrían una población de 16,213 habitantes, contrastando con la población actual del Ministerio de Salud de 16,400, con una diferencia de apenas 187 habitantes.

La densidad poblacional para el Municipio de Puerto El Triunfo para 1999, es de: 97.28 Habitantes por Kilómetro Cuadrado y para 1992 era de 90 Habitantes por Kilómetro Cuadrado, teniendo un incremento de 7 habitantes por kilómetro cuadrado, en un lapso de 5 años.

5.2 Vivienda

Existen en el municipio un total de 3,670 viviendas, de las cuales el 63.7% se ubican en áreas urbanas y el 36.3% en áreas rurales,

El cuadro a continuación detalla la Distribución de Hogares, Viviendas y material predominante de construcción de acuerdo a los Cantones y Caseríos identificados.

Cuadro 4. Viviendas y Hogares

Cantón/ Caserío	No. De Viviendas	No. De Familias	Material de Construcción predominante
Sitio Santa Lucia/ Lotificación El Sitio	352	352	Mixto
Sitio Santa Lucia/ Centro	160	164	Mixto
Corral de Mulas /El Retiro	21	22	Palma

Cantón/ Caserío	No. De Viviendas	No. De Familias	Material de Construcción predominante
Corral de Mulas/ Ceiba Doblada	57	57	Mixto
Corral de Mulas/ Corral de Mulas 1	211	254	Mixto
Corral de Mulas/ Centro	104	108	Mixto
Corral de Mulas/ El Icaco	101	102	Mixto
Corral de Mulas/ El Chile	15	17	Mixto
Madre Sal/ Centro	102	110	Mixto
Espíritu Santo/ El Jobal	207	207	Mixto / Fibrolit
Total Rural	1330	1393	
Cabecera Municipal	2340	2365	Mixto
Total General	3670	3758	

Fuente: Taller Rural Participativo, con Enfoque de Género. Proyecto AGUA, Diciembre de 1999.
 Ficha Previa, Proyecto AGUA, Septiembre a Diciembre de 1999.

5.3 Infraestructura y Servicios Básicos

Se presenta a continuación un desglose de los servicios de infraestructura y servicios básicos identificados en los cantones y en la zona urbana. Estos datos muestran que la zona urbana del municipio es la que mayormente posee todos aquellos servicios de infraestructura básica, no así los cantones y caseríos de la localidad, donde los servicios identificados son los mínimos necesarios, cuestión que incide en la calidad de vida de la población.

Con el objetivo de dar una descripción general de los servicios que poseen los diferentes cantones y caseríos del Municipio de Puerto El Triunfo, se detallan en el cuadro a continuación:

Cuadro 5. Resumen de Servicios Básicos

Nombre del Cantón	Calles pavimentadas	Calle de Tierra	Transporte	Energía Eléctrica	Alumbrado Público	Servicio Telefónico	Educación	Salud	Recreación	Mercado	Letrinas	Aguas Negras	Desechos Sólidos	Agua Potable	Otros
Sitio Santa Lucía	-	x	X	x	-	x	X	-	X	-	X	-	-	-	-
Corral de Mulas	-	X	X	x	-	x	X	X	x	-	X	-	-	-	X

Nombre del Cantón	Calles pavimentadas	Calle de Tierra	Transporte	Energía Eléctrica	Alumbrado Público	Servicio Telefónico	Educación	Salud	Recreación	Mercado	Letrinas	Aguas Negras	Desechos Sólidos	Agua Potable	Otros
Madre Sal	-	X	X	-	-	x	X	-	x	-	X	-	-	-	-
Espíritu Santo	-	X	X	x	-	x	X	-	x	-	X	-	-	-	-
Zona Urbana	X	-	X	x	X	x	X	x	x	X	X	x	X	X	x

Fuente: Taller Rural de Diagnostico Participativo con Enfoque de genero, Octubre a Diciembre de 1999.

Posee el servicio No posee el servicio

5.3.1 Agua Potable

Una de las Condiciones primordiales para la supervivencia y aún para la permanencia de la población en determinado lugar, es el acceso al agua potable a los lugares de vivienda.

De las viviendas de cantones y caseríos del Municipio de Puerto El Triunfo, el 66.57% son abastecidas a través de un sistema domiciliar o cantareras.

Cuadro 6. Viviendas con Suministro de Agua Potable

Cantón/ Caserío	Tipo de Sistema	Tipo de Suministro	No. De Viviendas Beneficiadas / Cobertura		Frecuencia de Servicio	Tipo de tratamiento	Instancia Administra dora	Organismo Ejecutor /año de ejecución.
			#	%				
Puerto El Triunfo/ Cabecera Municipal	Bombeo- Gravedad	Cantarera	325	13.9	Cuatro horas al día	Cloración	ANDA	Alcaldía/1962
Puerto El Triunfo/ Cabecera Municipal	Bombeo- Gravedad	Domiciliar	2015	86.1	Cuatro horas al día	Cloración	ANDA	Anda/1962
El Espíritu Santo/ El Jobal	Bombeo	Domiciliar	103	50	No Funciona	Ninguna	La Coop. El Jobal	Visión Mundial/1969
Total			2443					

Fuente: Taller de Diagnostico Participativo con Enfoque de Genero, Proyecto AGUA, Octubre de 1999.
 Fichas de Sistemas, Proyecto AGUA, 1999

Nota. En el Cantón Madre Sal se tiene un sistema por bombeo-gravedad en construcción por CARE- MAS, usando el tipo de distribución por cantarera, no se sabe quien lo administrará o si existirá algún tipo de tratamiento.

De las viviendas del municipio el 28.77% hace uso de pozos artesanales como fuentes alternativas de abastecimiento de agua y el 4.66% no cuentan con el acceso al agua potable, aclarando que se tienen 180 viviendas que poseen mas de una fuente de abastecimiento de agua(pozo y sistema).

Cuadro 7. Fuentes Alternativas de Abastecimiento de Agua

Cantón/ Caserío	No. De Viviendas	Fuente de Abastecimiento	Tipo de Tratamiento
Sitio de Santa Lucia	453	Pozos Artesanales	Ninguno
El Espíritu Santo/ El Jobal	199	Pozos Artesanales	Ninguno
Madre Sal/ Madresal	100	pozos Artesanales	Ninguno
Corral de Mulas/ Ceiba Doblada	30	pozos Artesanales	Ninguno
Corral de Mulas/ El Retiro	19	Pozos Artesanales	Ninguno
Corral de Mulas/ El Chile	15	Pozos Artesanales	Ninguno
Corral de Mulas/ Corral uno	130	Pozos Artesanales	Ninguno
Corral de Mulas/ Corral Dos	104	Pozos Artesanales	Ninguno
Corral de Mulas/ El Icaco	101	Pozos Artesanales	Ninguno
Cabecera Municipal	85	Pozos Artesanales	Ninguno
Total	1236		

Fuente: Taller Rural Participativo, proyecto AGUA, Septiembre a Diciembre de 1999.
 Fichas de Sistemas, Proyecto AGUA. Diciembre de 1999.

Nota: Los pozos artesanales son construidos por los mismos dueños con herramientas manuales, con broqueles inadecuados que contaminan el agua.

5.3.2 Salubridad y Saneamiento

De las viviendas del Municipio de Puerto El Triunfo, el 81.41% tienen una forma para de disponer sus excretas(usando letrinas de lavar, letrinas aboneras, o de hoyo), el resto 18.58% no poseen y lo hacen en cualquier lugar al aire libre o directamente a las zonas de manglar; esto está ocasionando contaminación , el cuadro siguiente el tipo de letrina con la que disponen las viviendas.

Cuadro 8. Letrinas

Cantón/ Caserío	No. De viviendas	No. De Viviendas /tipo de Letrina					Cobertura
		Inodoro de Lavar	Letrina Abonera	Letrina de fosa	Otro tipo	No Tiene	
Sitio de Santa Lucia	512	0	0	512	0	0	100%
El Espíritu Santo/El Jobal	207	10	197	0	0	0	100%
Corral de Mulas/ Ceiba Doblada	57	0	30	0	0	27	52%

Cantón/ Caserío	No. De viviendas	No. De Viviendas /tipo de Letrina					Cobertura
		Inodoro de Lavar	Letrina Abonera	Letrina de fosa	Otro tipo	No Tiene	
Corral de Mulas/ El Retiro	21	0	11	0	0	10	52.3%
Corral de Mulas/ El Chile	15	0	3	0	0	12	20%
Corral de Mulas/ Corral uno	211	25	30	0	0	156	26.06%
Corral de Mulas/ El Icaco	101	0	30	0	0	71	29.70%
Corral de Mulas/ Corral dos	104	25	35	0	0	44	62.4%
Madre Sal/ Madresal	102	20	82 ¹	0	0	0	100%
Puerto El Triunfo/ Cabecera Municipal	2340	1615	363	0	0	362	84.52%
Total General	3670	1695	796	512	0	682	81.41%

Fuente: Taller Rural Participativo con Enfoque de Genero, proyecto AGUA, Septiembre a Diciembre de 1999.

Aguas Negras

La Cabecera Municipal cuenta con alcantarillado de aguas negras, con una cobertura de 69.01% del total de viviendas distribuidas en 13 colonias, un 15.51% de viviendas emplean letrinas de hoyo para la evacuación de las excretas, el resto 15.47% de las viviendas la vierten en cualquier lugar, inclusive directamente a la bahía. Existen 15 viviendas que posee mas de una letrina.

En la zona rural el 24.06% de viviendas, no cuentan con una forma para disponer las aguas negras y el 79.94% lo hace a través de letrinas.

Desechos Sólidos

La Cabecera Municipal de Puerto El Triunfo, cuenta con servicio de recolección de basura del 100% de cobertura según datos proporcionados por la alcaldía. Cuentan para la recolección con un camión de volteo y un pick up, recolectando un volumen de 11.84 m³ por día, mensualmente se cobra por recolección de basura la cantidad de ¢ 0.05 /mes/ m² del área de los terrenos. Los vertidos en su

mayor porcentaje son de origen domestico, y porcentaje mínimo desechos hospitalarios y marinos. La zona rural no posee ningún tipo de recolección.

De esto deducimos que del total el 63.76% viviendas del municipio poseen un sistema de recolección de los residuos Sólidos y el 36.23% de viviendas no poseen este servicio.

El cuadro siguiente nos muestra la cobertura del sistemas de recolección de los desechos sólidos.

Cuadro 9. Desechos Sólidos

Lugar	No. De hogares	Cobertura No. De hogares	Frecuencia	Disposición final / Localización
Cabecera Municipal/ Puerto El Triunfo	2340	2340	Cada 2 días	El sitio de descarga se encuentra ubicado a 50 metros al oriente de la colonia El Vaticano sobre la rivera del Río EL Papayal y cuenta con una longitud de 1000 metros.

Fuente: Fichas de Desecho, Proyecto AGUA, Octubre de 1999

En el área rural, la disposición final de la basura, se realiza en cada vivienda, ya sea que la quemen, la entierren o la depositen en quebradas o terrenos baldíos.

5.3.3 Educación

Con respecto a los servicios de educación, el cuadro a continuación describe las escuelas existentes, la matrícula escolar, el número de profesores con que las escuelas funcionan y los grados que sirven.

Cuadro10. Centros de Educación

Cantón/ Caserío	Centro Escolar	Nivel Educativo	No. De Aulas	No. De Profesores	Población Estudiantil 1999
Sitio de Santa Lucia/ Lotif. El sitio	C.E. Lotif. Sta. Lucia	Parv. - 6° grado	2	5	600
Sitio de Santa Lucia/ Lotif. El sitio	C.R.M. Ctón. Sta. Lucia	Parv. - 6° grado	2	4	90
Corral de Mulas/El Retiro	E.R.M. Ctón Corral II, Cas. El Retiro	Parv- 8° grado	3	3	97
Corral de Mulas/ El Icaço	E.R.M. Ctón. Corral II, Cas. El Icaço	Parv.- 5° grado	3	3	25
Corral de Mulas / Corral de Mulas I	E.R.M. Ctón. Corral II, cas. Corral I	Parv.- 5° grado	4	4	95
Corral de Mulas/ Ceiba doblada	E.R.M. Ctón. Corral II, Cas. Ceiba Doblada	1° - 6° grado	3	3	128

Cantón/ Caserío	Centro Escolar	Nivel Educativo	No. De Aulas	No. De Profesores	Población Estudiantil 1999
Corral de Mulas/ Corral II	E.R.M. Ctón Corral II, Cas. Corral II	Parv.- 9º Grado	4	5	150
Madre Sal/ Madre sal	E.R.M. Ctón. Madre Sal	1º - 9º grado	7	4	142
Espíritu Santo/El Jobal	E.R.M. Ctón. El Jobal	Parv. - 9º grado	6	8	300
Cabecera Municipal de Puerto El Triunfo	Esc. Fe y Alegría	Parv. - 9º grado	8	15	602
	Liceo Alonso Mejía	1º - 9º grado	7	5	120
	E.M.Pto. El triunfo	1º- 9º grado	16	23	1646
	Inst. Nacional de Pto. El Triunfo	Bachillerato	9	9	80
	Parvularia	Parvularia	3	3	138
Total general					4213

Fuente: Taller Rural Participativo con Enfoque de Género, Proyecto AGUA, Diciembre de 1999
 Fichas Previas. Proyecto AGUA, Septiembre a Diciembre de 1999.

Lo anterior demuestra que existe una población de 4,213 estudiantes en todo el municipio, la población en edad escolar comprendida entre la edad de 5 a 19 años es de 5695, lo que significa que solo el 73.98% de la población en edad escolar se encuentra estudiando, sin considerar el índice de deserción escolar de la zona.

5.3.4 Salud

Respecto a la cobertura de servicios de salud en el municipio solamente en la cabecera municipal y en el Caserío Corral de Mulas, cuentan con Unidades de Salud y en los restantes caseríos existen servicios a nivel de puestos de salud, dispensarios y botiquines para la prevención de malaria. Como se muestra a continuación.

Cuadro 11. Centros de Salud

Cantón /Caserío	Tipo de establecimiento	Instancias que apoyaron	Personal Asignado	Frecuencia de Atención
Espíritu Santo/ El Jobal	Puesto de Salud	VIPE /FUSAL	3 Médicos 5 Técnicos 1 Enfermera 1 Promotor	C/ 8 días
	Botiquín de Malaria	MSPAS /FUSAL	1 Promotor	Permanente
Corral de Mulas/ Ceiba Doblada	Puesto de Salud	VIPE /FUSAL	2 Médicos 1 Técnico 1 Promotor	C/ 15 días
Corral de Mulas /Corral I	Puesto de Salud	VIPE /FUSAL	1 Médico 1 Promotor 1 Técnico	C/8 días
Corral de Mulas /Corral II	Clínica	MSPAS	1 Médico 1 Enfermera 1 Técnico 1 Promotor	De 9:00a.m a 3:00 p.m

Cantón /Caserío	Tipo de establecimiento	Instancias que apoyaron	Personal Asignado	Frecuencia de Atención
Madre Sal /Madre Sal	Dispensario de Salud	Cooperativa Madresal	1 Promotor	Permanente
	Centro Rural de Nutrición	ISPEM	3 Personas Cuidadoras	De 8:00 a.m a 2:00 p.m
Sitio de Santa Lucia /Centro	Dispensario de Salud	MSPAS	1 Promotor	Permanente
Puerto El triunfo /Cabecera Municipal	Unidad de Salud	MSPAS	2 Médicos 2 Enfermeras 3 Técnicos 5 Promotores	De 9:00 a.m a 4:00 p.m
	Clínica	ISSS	3 Médicos 2 Técnicos 9 Enfermeras	Permanente

Fuente: Taller Rural Participativo, con Enfoque de Género, Proyecto AGUA, Diciembre de 1999.
 Fichas Previas, Proyecto AGUA, Septiembre a Diciembre de 1999
 Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social Septiembre de 1999.

5.3.5 Energía Eléctrica

De igual manera la calidad de los servicios de electricidad permite apreciar que los niveles de cobertura existentes son del 83.11 %, donde los usuarios se quejan sobre todo de la irregularidad en el servicio, los bajos voltajes que las compañías proporcionan, los cortes eventuales y los cobros excesivos de que son objeto, razón por la cual muchos usuarios no hacen uso del servicio.(Según fuente Talleres de Diagnostico Rural Participativo con Enfoque de Género, Diciembre de 1999).

Cuadro 12. Viviendas con Suministro de Energía Eléctrica

Cantón /Caserío	Total de viviendas	Servicio de energía Eléctrica		Cobertura
		Con servicio	Sin servicio	
Corral de Mulas /El Retiro	21	6	15	27%
Corral de Mulas / Corral I	211	43	168	20%
Corral de Mulas / Corral II	104	21	83	20%
Corral de Mulas / El Icaico	101	101	0	100%
Corral de Mulas / El Chile	15	15	0	100%
Corral de Mulas / Ceiba Doblada	57	12	45	21%
Sitio Santa Lucia /Sitio Santa Lucia	160	160	0	100%
Sitio de Sta. Lucia /Lotif. El Sitio	352	352	0	100%
Madre Sal /Madre Sal	102	0	102	0%
Espíritu Santo/ El Jobal	207	0	207	0%
Puerto El Triunfo/ Cabecera Municipal	2340	2340	0	100%
Total General	3670	3050	620	83.10%

Fuente. Taller Rural Participativo con Enfoque de Género. Proyecto AGUA, Septiembre a Diciembre de 1999.

5.3.6 Infraestructura Vial

El cuadro a continuación describe las distancias existentes entre la cabecera departamental y la municipal, así como las existentes entre la cabecera municipal y los cantones, la condición de los accesos y el medio de transporte utilizado para trasladarse a los mismos.

Cuadro 13. Vías de Acceso

Origen/ destino	Distancia (Km)	Tipo de Vía				Estado de la Vía
		Pavimento	Balastro	Tierra	Agua	
Usulután /Puerto El Triunfo	24.7	X	-	-	-	Una parte es calle buena, el resto es regular
Puerto El Triunfo/ Corral de Mulas	78.9	X	-	X	-	Hasta Sn. Marcos Lempa, 25.4 Km. es calle asfaltada, el resto, 53.5Km es de tierra, transitable en verano. También se puede transitar por vía marítima, a 8 Km.
Puerto El Triunfo ./Madre Sal	7.0	-	-	-	X	Ruta Marítima, a 7 Km. No hay terrestre
Pto. El Tfo. / Espíritu Santo	10.0	-	-	-	X	No hay vía terrestre, solo marítima .
Puerto El Triunfo / Sitio Santa. Lucia	3.0	X	--	--	--	Hasta la entrada del cantón es pavimento, el resto es tierra
Sitio de Santa Lucia / Lotificación El Sitio	0.3	-	-	X	-	Calles Internas de comunicación.
Sitio de Santa Lucia / Sitio Santa Lucia	0.0	-	-	x	-	Centro del cantón
Corral de Mulas / El Retiro	7.5	-	-	X	-	Transitable todo el año
Corral de Mulas / Corral Uno	5	-	-	X	-	Transitable todo el año
Corral de Mulas / El Chile	5.5	-	-	X	-	Transitable todo el año
Corral de Mulas / El Icaco	2	-	-	x	-	Transitable todo el año
Corral de Mulas / Ceiba Doblada	11.10	-	-	X	-	Transitable todo el año
Corral de Mulas / Corral Dos	0.0	-	-	X	-	Centro del cantón
El Espíritu Santo / El Jobal	0.0	-	-	X	-	Centro del Cantón
Madre Sal / Madre Sal	0.0	-	-	X	-	Centro del Cantón

Fuente: Fichas Previas, Proyecto AGUA, Septiembre a Diciembre de 1999.

El cuadro anterior muestra que solamente entre Usulután y Puerto el Triunfo existe carretera asfaltada, los restantes cantones por ser islas, islotes o puntas de mar obligan a interconectarse por agua o bien por caminos de tierra(en el caso de la Península de San Juan)

5.3.7 Recreación

En el proceso de desarrollo, uno de los aspectos sociales para el sano esparcimiento de los individuos, es la recreación, que en el presente trabajo se encontró que los lugares más comunes en el municipio son las canchas de Baloncesto, usadas en su mayoría por adolescentes al atardecer, creándose competencias entre equipos de colonias, El Puerto el triunfo posee su propio club Deportivo, Casa Comunal, donde se desarrollan actividades culturales, religiosas y Bailes, además se cuenta con un parque en el Centro de la Ciudad, construido por La Alcaldía Municipal.

5.3.8 Transporte

Otra variable que permite medir el nivel de desarrollo de un lugar es su medio de transporte, así como la vía de acceso; el transporte facilita el traslado de la población, su producción y comercio.

En el Municipio de Puerto El Triunfo, los talleres de Diagnostico Rural Participativo, nos proporcionaron los siguientes resultados.

Cuadro 14. Medios de Transporte y Frecuencias

Origen / destino	Tipo de transporte	No de viajes / día Frecuencia diaria	Ruta
Usulután / Pto. El Triunfo	Autobús	42 Viajes / 20 minutos	377
Puerto El Triunfo/ Ctón. Sitio de Santa Lucia	Autobús	42 Viajes / 20 minutos	377
Puerto El Triunfo/ Ctón. Espíritu Santo	Lancha	6 Viajes, saliendo en la mañana y regreso en la tarde	No Ruta
Puerto El Triunfo/ Ctón. Madre Sal	Lancha	2 viajes, saliendo en la mañana y regreso en la tarde	No Ruta
Puerto El Triunfo/ Ctón. Corral de Mulas	Autobús	1 viaje, saliendo en la mañana y regreso en la tarde (solo en verano)	146
Cantón Sitio de Santa Lucia / Sitio Santa Lucia	La Forma de trasladarse es a pie, a caballo, a bicicleta o en carretas, algunas veces a aventón de vehículos que llegan al cantón.		
Cantón Sitio de Santa Lucia / Lotificación El Sitio			
Espíritu Santo / El Jobal			
Madre Sal / Madre Sal			
Corral de Mulas / Ceiba Doblada			
Corral de Mulas / El Retiro			
Corral de Mulas / El Chile			

Origen / destino	Tipo de transporte	No de viajes / día Frecuencia diaria	Ruta
Corral de Mulas / Corral Uno	La Forma de trasladarse es a pie, a caballo, a bicicleta o en carretas, algunas veces a aventón de vehículos que llegan al cantón.		
Corral de Mulas / Corral Dos			
Corral de Mulas / El Icaco			

Fuente: Taller Rural Participativo, proyecto AGUA, Septiembre a Diciembre de 1999.
 Fichas Previas. Proyecto AGUA. Septiembre a Diciembre de 1999.

5.3.9 Otros

En la zona Urbana, se cuenta con el siguiente equipamiento :

La Alcaldía Municipal, que se encuentra en la cabecera, construida en el año de 1970, con fondos propios.

Se cuenta con un local de Correos, cuyo año de construcción, financiamiento y monto en la consulta no fue proporcionado.

El puesto de la Policía Nacional Civil, funciona en el local de la Aduana marítima, desde 1993, el servicio es proporcionado a todos los Cantones.

El Cementerio que data desde la existencia de la ciudad, su cobertura es del 100%, dando servicio a la Población de las Islas(Madre Sal y Espíritu Santo)

El servicio de comunicaciones telefónica, abarca el domiciliario y el público, data desde 1970, cuando funcionaba la empresa estatal ANTEL, hoy privatizada CTE, Telecom. La construcción de la infraestructura fue financiada por ANTEL, desconociéndose su monto.

Uno de los centros de comercio en el municipio es el mercado, fue construido y financiado por la municipalidad, en el año de 1996, cuyo monto no fue proporcionado y las instalaciones no cubren la demanda de espacios para el comercio, muestra de ellos, es que se observan ventas en la vía principal al Malecón.

Además cuenta con una oficina del Tribunal Supremo Electoral, que funciona en las Instalaciones de la Alcaldía Municipal.

Existe una oficina del Ministerio del Medio Ambiente, ubicada a un costado del Local de La Alcaldía Municipal.

Existe una oficina del Centro de Recursos y Estudios Marinos, dependencia del MAG.

Se cuenta con Juzgados, dependencias del Órgano Judicial, que funciona desde 1914.

En la zona rural, se cuenta con los siguientes servicios :

En el Cantón Espíritu Santo, la comunicación telefónica, funciona desde 1996, en un local proporcionado por la Cooperativa El Jobal, instalado por ANTEL y financiado por la Municipalidad, desconociéndose el monto y su estado, brindando un servicio a toda la población que lo solicita en horario de 8:00 a.m. a 5:00 p.m. con interrupción al mediodía.

En el Cantón Corral de Mulas, cuenta con servicio de seguridad por parte de la Policía Nacional Civil, desde 1998, instalada en un local prestado por la Cooperativa.

El servicio de comunicación telefónica en el caserío Corral de Mulas Uno , opera desde 1996, en una casa particular de don Otoniel Beltrán, el equipo fue proporcionado por ANTEL, financiado por la Municipalidad.

También existe un cementerio municipal, en el caserío Corral de Mulas Uno, se desconoce desde que año funciona.

En el Cantón Madre Sal, la comunicación telefónica, funciona desde 1996, en un local proporcionado por la Cooperativa, instalado por ANTEL y financiado por la Municipalidad, desconociéndose el monto, brindando un servicio a toda la población que lo solicita en horario de 8:00 a.m. a 5:00 p.m. con interrupción al mediodía.

5.4. Organización Social

El cuadro refleja la manera en que se encuentran organizadas cada comunidad, el involucramiento de hombres y mujeres en dichas organizaciones, así como también la situación legal de estas.

Cuadro 15. Organización Social

Cantón / caserío	Tipo de Organización	Acciones que realizan	Miembros		Situación Legal
			Mujeres	Hombres	
Corral de Mulas/ Ceiba Doblada	ACE.	Vigilancia y supervisión de maestro	4	1	No necesita personería
	ADESCO	Mejorar Las condiciones	3	5	Personería Jurídica Vigente
	COOPERATIVA	Desarrollo comunal	4	7	Personería Jurídica Vigente
	Comité de mujeres	Apoyo a la salud	2	0	No necesita personería
Corral de Mulas/ El Icaco	ACE	Vigilancia y supervisión de Maestro	4	3	No necesita personería
Espíritu Santo/ El Jobal	ACE	Vigilancia y Supervisión de Maestro	0	5	No necesita personería
	ADESCO	Mejoramiento Comunal	2	5	Personería Jurídica Vigente
	Cooperativa	Administración económica	1	4	Personería Jurídica Vigente
	Comité de Salud	Mejorar la Salud	7	1	No necesita personería
	Comité de Jóvenes	Actividades de recreación	12	8	No necesita personería
	Comité de Mujeres	Asesoría en autoestima	20	0	No necesita personería
Corral de Mulas/ Corral II	ADESCO	Desarrollo de la comunidad	3	5	Personería Jurídica Vigente
	Comité de Mujeres	Mejorar la comunidad	7	0	No necesita personería
Corral de Mulas/ Corral I	ACE	Vigilancia y supervisión de maestros	0	2	No necesita personería
Sitio Santa Lucia	ADESCO	Desarrollo Comunal	5	3	Personería Jurídica Vigente
	Directiva Comunal	Desarrollo Comunal	4	6	No necesita personería
	Club Juvenil	Desarrollo Cultural	10	11	No necesita personería
	Comité de Mujeres	Formación en genero	11	0	No necesita Personería
	Comité de Deportes	Diversión	0	50	No necesita personería
Puerto El Triunfo/ Cabecera Municipal	ADESCO	Gestión en Proyecto Agua	0	0	Personería Jurídica Vigente

Cantón / Caserío	Tipo de Organización	Acciones que Realizan	Miembros		Situación Legal
			Mujeres	Hombres	
Puerto El Triunfo/ Cabecera Municipal	Comité Cultural	Mantenimiento de la casa de la cultura	5	12	No necesita personería
	CDL	Desarrollo Local	36	30	Personería Jurídica Vigente
	Sociedad de Comerciantes	Trabajo de socios con Desarrollo Local	8	4	No necesita personería
	Comité de Salud	Apoyo a la Salud	7	8	No necesita personería
	Comité de Jóvenes	Turismo	12	20	No necesita personería
	Comité de Emergencia Local	Prevención de desastres naturales	---	---	No necesita personería
Madresal / Madresal	CDL	Gestión de proyectos	10	10	No posee personería
	Comité de primeros auxilios	Dar primeros auxilios	1	3	No necesita personería
	Comité de atención y albergue	Atención a damnificados	4	0	No necesita personería
	Cooperativa	Administración	4	4	Personería Jurídica Vigente
	ACE	Vigilancia y supervisión de maestros	5	0	No necesita personería

Fuente: Taller Rural Participativo, proyecto AGUA, Septiembre a Diciembre de 1999
 Fichas Previas. Proyecto AGUA, Diciembre de 1999

5.5 Presencia Institucional

En el siguiente cuadro también se muestra las Instituciones externas que tienen presencia en el Municipio, para apoyar, facilitar y acompañar en la solución de los problemas de la Localidad.

A continuación el detalle de las mismas.

Cuadro 16. Presencia Institucional

Nombre de La Organización	Cantón	Acciones que Realizan
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social	<ul style="list-style-type: none"> • Sitio de Santa Lucía. • Madresal. • Espíritu Santo • Corral de Mulas • Cabecera Municipal 	<ul style="list-style-type: none"> • Prevención y Curación de Enfermedades.
CODECOSTA	<ul style="list-style-type: none"> • Sitio de Santa Lucía. • Corral de Mulas 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación sobre Género
Ayuda en Acción	<ul style="list-style-type: none"> • Sitio de Santa Lucía • Cabecera Municipal 	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyo a Educación

Nombre de La Organización	Cantón	Acciones que Realizan
CASH XXI	• Corral de Mulas	• Créditos para cultivos
Coordinadora del Bajo Lempa	• Corral de Mulas	• Desarrollo Comunal • Créditos para cultivos
SACDEL	• Cabecera Municipal • Madresal	• Asesoramiento en Gestión de Recursos.
RTI	• Cabecera Municipal • Madresal	• Asesoramiento en Gestión de Recursos
CARE	• Cabecera Municipal	• Capacitación en Desarrollo Local
UNICEF	• Cabecera Municipal	• Acompañamiento al Desarrollo Local
COEN	• Cabecera Municipal	• Preparación para Emergencias
CHF	• Cabecera Municipal	• Trabajo en Comunidades
Caballero de España	• Cabecera Municipal	• Manejo de Residuos Sólidos
ASDI	• Cabecera Municipal	• Apoyo Financiero para el Desarrollo Local
FUNADA UNGO	• Cabecera Municipal	• Talleres Vocacionales
MARN	• Cabecera Municipal	• Mejorar el Medio Ambiente
DIDECO	• Cabecera Municipal	• Formación y Organización de las Comunidades
FUSAL	• Espíritu Santo • Corral de Mulas • Madresal • Cabecera Municipal	• Salud y Medio Ambiente.
CADESAL	• Espíritu Santo	• Actividades Productivas
OEF	• Espíritu Santo	• Trabajo Psicológico con niños curileros

Fuente: Taller Rural Participativo, proyecto AGUA, Diciembre de 1999.
 Ficha Previa. Proyecto Agua, Septiembre a Diciembre de 1999

5.6 Actividades Socio-Culturales

Las actividades culturales más importantes obtenidas en el diagnóstico son las que realizan en las zona Urbana que a continuación se detallan:

- a. Fiesta Patronales en Honor a Virgen de Fátima participa todo el Municipio y se realizan del 7 al 13 de Mayo de cada año, se le asigna a cada Colonia un día para festejarlo.

- b. Celebración del día del pescador en honor a su Santo, se realiza en el mes de Octubre y sólo participan las personas relacionadas a la actividad de pesca.

6. ASPECTOS ECONOMICOS

6.1 Principales actividades económicas en el municipio

En el municipio las principales actividades económicas se centran en la pesca, la ganadería, el cultivo de granos básicos, ajonjolí y la explotación del coco. Dentro de estas actividades la mujer se involucra en casi todas, llevando también la responsabilidad de aportar ingresos familiares, además del trabajo doméstico que tiene que realizar, lo que significa mayor carga familiar, que es más sentida cuando son jefas de hogar.

6.2. Tenencia de la tierra y tipos de Producción

Del total de la tierra productiva del área estudiada, el 75.11% es de propietarios asociados a cooperativas, 24.23% de propietarios individuales y 0.7% de tierra arrendada. Únicamente el 3.44% de los productores son arrendatarios y el resto de la gran mayoría son propietarios individuales y cooperativistas.

Cuadro 17. Tenencia de la Tierra y Productores

Cantón	Extensión. Productiva Ha	Tenencia			No, Productores		
		Propia	Arrendada	Cooperativa	Propietario	Arrendatario	Asociado en Cooperativa
Sitio Santa Lucía	97	90	7	0	14	7	0
Corral de Mulas	621	404	7	210	104	10	94
Madresal	175	0	0	175	0	0	57
Espíritu Santo	1148	0	0	1148	0	0	208

Fuente: Fichas de Agroforestería, proyecto AGUA, Diciembre de 1999.

6.3 Existencia pecuaria

De la ganadería existente en el municipio, según los informantes claves, son muy pocas las especializadas, más de un 90% están distribuidas en cada uno de los hogares de los productores.

Bovinos: Son de doble propósito, en las viviendas rurales durante el periodo de engorde o mientras son vendidos para el destace, son explotados como productoras de leche.

Cerdos: En la mayoría, son cerdos criollos, manejados a campo libre, sin una alimentación balanceada ni plan sanitario, además son un recurso, que las familias venden ante cualquier necesidad económica imprevista.

Aves: En cada vivienda poseen aves, tales como: Gallinas, Patos, Pavos, los que generalmente son criados a campo libre, existen algunas granjas de ponedoras especializadas. Las aves son explotadas para proporcionar huevos y carne, son parte de la dieta alimenticia de las familias.

Equinos: Son utilizados como animales de carga, y algunas veces como tiro. Están siendo sustituidos por las bicicletas como transporte.

Ovinos: En el Municipio no existe esta especie de animales.

En el siguiente cuadro se aprecia la existencia de especies pecuarias del municipio.

Cuadro 18. Existencia Pecuaria

Cantón	Bovinos	Porcinos	Equinos	Aviar
Sitio de Santa Lucía	226	300	3	6,200
Corral de Muías	865	1,000	250	5,500
Madre Sal	50	300	30	600
Espíritu Santo	480	500	40	8,500
TOTAL	1,621	2,100	323	21,100

Fuente: Fichas de Agroforestería con informantes claves PROYECTO AGUA, Diciembre de 1999.

6.4 Producción y Prácticas Agrícolas

6.4.1 Sistemas de Producción Agrícola y Pecuaria

En las zonas de producción agropecuaria del Municipio los sistemas de producción son similares entre Cantones localizados en tierra firme; para las Islas guardan esta similitud también, principalmente en el rubro del Cocotero. Dentro de los problemas la mayor predominancia es la falta de asistencia técnica agropecuaria que según los agricultores es reflejada por su poco desarrollo.

Los sistemas de producción predominante, especialmente el Coco, se describen, como una diversificación, ya que cada rubro o cultivo, son explotados de manera separada:

Cuadro 19. Sistemas de Producción Agropecuaria

Cantón	Sistema Predominante de Producción	Problemática Agropecuaria
Sitio Santa Lucía	Maíz-Caña-Ganado-Aves-Cerdos	-Plagas del Suelo -Cuatreroismo -Enfermedades en Animales
Corral de Mulas	Maíz-Arroz-Ganado-Aves-Cerdos Maíz-Frijol-Ganado-Aves	-Inundación -Escasez de Pasto en época seca -Enfermedades en animales -Cuatreroismo
Espíritu Santo	Coco-Ganado-Aves-Cerdos	-Falta de Financiamiento para mejorar sistema. -Tecnificación para la extracción de aceite. -Sistemas de producción manejados con demasiado personal

Fuente: Fichas de Agroforestería con Informantes Claves, Proyecto AGUA, Diciembre de 1999.
 Taller Rural Participativo con Enfoque de Género, Proyecto AGUA, Diciembre de 1999.

Diversificación



Rendimientos

Los rendimientos de los cultivos se miden en Quintales, Toneladas o Unidades por área, para este caso manzanas. Los rendimientos alcanzados en la producción de los cultivos principales, por manzana son promedios en el caso de maíz para el Cantón Corral de Mulas, son muy bajos, ya que son tierras arenosas; no así para el Cantón Sitio de Santa Lucía, el cual es aceptable; uno de los cereales tales como arroz, su rendimiento promedio es bueno.

Dentro los cultivos hortícolas, el rendimiento de la sandía es aceptable, ya que se cultiva en suelos arenosos.

Para los cultivos agroindustriales como algodón y caña, los rendimientos que obtienen los productores en Cantón Santa Lucía, es aceptable.

Por ultimo, en relación a los frutales como cocotero, el rendimiento promedio por año para el caso del Cantón Espíritu Santo y Corral de Mulas es bajo, no así para Madre Sal, ya que un buen rendimiento significa 12,000 Unidades /Mz/ Año.

Los rendimientos de los cultivos principales. en la zona se presentan a continuación:

Cuadro 20. Rendimientos de Cultivos por Área

Cantón	Cultivos	Rendimientos QQ/ Mz
Sitio Santa Lucía	Maíz Caña Algodón	80 70 Tn. 36
Corral de Mulas	Maíz Arroz Coco Sandía	30 100 2,904 Unid. 7,500 Unid.
Madre Sal	Coco	16,000 Unid.
Espíritu Santo	Coco	5,184 Unid.

Fuente: Fichas de Agroforestería, proyecto AGUA, Diciembre de 1999.
Taller Rural Participativo con Enfoque de Género. Diciembre de 1999.

6.4.2 Destino de la Producción

La producción obtenida de los rubros como granos básicos, hortalizas, frutales y ganadería son destinados para el auto consumo y el excedente para la comercialización en las poblaciones cercanas, cabecera departamental, San Miguel y San Salvador.

A continuación se detallan el destino y los canales de comercialización de los rubros siguientes:

Granos Básicos

En El Municipio, los productores de granos básicos, la mayoría se localizan en la Península San Juan del Gozo y, por lo general, comercializan el arroz en un 100% y el frijol en un 28%, ya que el maíz es para autoconsumo.

Los granos básicos son vendidos directamente por los productores a comerciantes o intermediarios, los cuales llegan a las comunidades o los productores pagan transporte para llevarlos a los sitios de comercialización.

Los meses de mayor venta, son de Noviembre a Enero y en Mayo para comprar insumos agrícolas al iniciar la nueva campaña.

Hortalizas

Los productores comercializan pequeñas cantidades de hortalizas, ya que buena parte es para autoconsumo debido a que las áreas de producción son pequeñas, venden sus productos como sandía y pipián, a intermediarios o mayoristas principalmente en Islas aledañas, como San Sebastián, La Pirraya y Cabecera Municipal. Los meses que realizan la comercialización Junio, julio, Diciembre a marzo, ya que realizan cultivos de humedad. A nivel local la comercialización es mínima

Frutales

El cultivo predominante es el cocotero, el cual es comercializado en un 100%. El coco, como fruta fresca se vende a intermediarios que lo reciben en Puerto El Triunfo, para luego distribuirlo a detallista en San Vicente, Usulután, San Salvador hasta llegar al consumidor final.

En cuanto a la copra seca (parte interna del coco en forma deshidratada) que sirve para la elaboración de aceite, harina, la Isla Madresal, vende su producto a la Cooperativa El Jobal y esta ultima toda su producción lo procesa localmente, para luego comercializar el aceite y harina hacia San Salvador y Guatemala. La comercialización es todo el año.

Ganadería

La producción es destinada para la venta y el autoconsumo de las familias. La producción de leche es vendida en Puerto el Triunfo, principalmente sus derivados son comercializados dentro de las comunidades, las producciones de leche provienen mayoritariamente de la Isla Espíritu Santo y explotaciones localizadas en las zonas suburbanas a la Cabecera Municipal. Los meses de mayor comercio, corresponde a la época lluviosa(mayo a Noviembre)

El ganado de repasto se comercializa entre las comunidades, pero también realizan compra/ venta en plazas conocidas como tiangués, en lugares como El Tránsito los días martes o llegan compradores a las comunidades a realizar dicha transacción. En cuanto a especies menores, la mayoría se comercializa localmente a compradores que llegan en busca del producto, quienes lo trasladan a tiangués de la Cabecera Municipal, San Vicente, etc

6.4.3 Uso de Agroquímicos

Los agricultores del Municipio utilizan diversos pesticidas con la finalidad de proteger los cultivos y fertilizantes para incrementar la producción de los mismos, sin existir una regulación en el uso de estos para evitar el daño ocasionando a nuestro medio ambiente. A continuación se mencionan los agroquímicos mayormente utilizados por los productores, según propósito y uso y el impacto potencial sobre los recursos naturales.

Cuadro 21 Uso de Agroquímicos

Producto Químico	Propósito y uso	Impacto potencial
Insecticidas: Tamarón Volatón Folidol Marshall	<ul style="list-style-type: none"> • Control de plagas del suelo, follaje y granos almacenados. • Disminuye la competencia que ejercen los insectos sobre las cosechas que sirven como alimento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se utilizan sin control alguno, lo cual provoca contaminación en el suelo, agua, exponiendo a las personas a sufrir intoxicaciones. • La falta de conciencia en cuanto al uso de protección adecuada, provoca que frecuentemente se presenten cuadros de intoxicación. • Por su composición, son productos que se acumulan en el cuerpo humano, lo cual causa daños a corto y mediano plazo.
Herbicidas: Gramoxone Hedonal	<ul style="list-style-type: none"> • Control de malezas que compiten en espacio y nutrientes con los cultivos. • Disminuyen los costos y gastos de mano de obra utilizada en cultivos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se utilizan sin control alguno, lo cual provoca contaminación en el suelo, agua, exponiendo a las personas a sufrir intoxicaciones. • Por ser productos residuales y no biodegradables, causan daño al ecosistema.

Producto Químico	Propósito y uso	Impacto potencial
Fertilizantes : 16-20-0 15-15-15 Sulfato de Amonio Urea	<ul style="list-style-type: none"> Incrementa la producción de los cultivos. Corrigen deficiencias de nutrientes del suelo. 	<ul style="list-style-type: none"> Se utilizan sin ningún tipo de control. Son utilizados sin análisis previo del suelo, alterándose con su uso la composición química del mismo, provocando daños a la agricultura en el mediano plazo.
Funguicidas : Manzate Dithane Hinosan	<ul style="list-style-type: none"> Control e los patógenos que afectan a los cultivos de vegetales. Disminuyen la competencia que ejercen los hongos y otros patógenos sobre las cosechas del hombre. 	<ul style="list-style-type: none"> Son utilizados sin ningún control. Residuales y no biodegradables, lo cual provoca daños al ecosistema.

Fuente: Fichas de Agroforestería, proyecto AGUA, Diciembre de 1999.

6.4.4 Prácticas Agro- Ecológicas

En lo referente a las prácticas agro ecológicas en la zona, se identificaron las de mayor frecuencia como la incorporación y no quema de rastrojos, no aplicación de químicos y el manejo integrado de plagas, a continuación las diferentes prácticas:

Cuadro 22. Prácticas Agro -Ecológicas

Cantón	Práctica	Área (ha)
Sitio Santa Lucía	No quema	91
	Incorporación de rastrojos	54
Corral de Mulas	No quema	280
	Incorporación de rastrojos	210
	Manejo integrado de plagas	15
Madre Sal	No quema	321
	Cercas vivas	3.5
Espíritu Santo	No quema	1109
	No aplicación de químicos	1109

Fuente: Fichas de Agroforestería a Informantes claves, proyecto AGUA, Diciembre de 1999.

6.4.5 Asistencia Técnica y Capacitación

En lo referente a la asistencia técnica y capacitación ofrecida por algunas de las instituciones con presencia en la zona, ésta es brindada mayoritariamente por el CENTA y la Coordinadora del Bajo Lempa, en las áreas de desarrollo agrícola y agricultura productiva, en menor cuantía también existe asistencia técnica y capacitación brindada por FUSAL sobre todo en el área de salud y medio ambiente.

Cuadro 23. Asistencia Técnica

Cantón	Nombre de Institución	Tipo de Asistencia Ofrecida			Área de Capacitación
		Insumo	Capacitación	Técnica Agropecuaria	
Sitio Santa Lucía	Ninguna	---	---	---	---
Corral de Mulas	Coordinadora del Bajo Lempa.	X	X	---	Instalación de Parcelas Demostrativas de Maracuyá, Plátano, Papaya.
Madre Sal	FUSAL	---	X	---	Huertos Caseros
Espíritu Santo	CENTA	X	X	X	Mejoramiento de los Cocoteros.

Fuente: Fichas de Agroforestería, Proyecto AGUA, Diciembre de 1999

6.4.6 Nivel de participación de las familias en actividades productivas

El nivel de la Participación de la familia en las actividades productivas, están involucrados todos, desde la hija encargada de llevar la comida a sus familiares hasta la madre que trabaja junto a su esposo en dichas actividades

6.5 Agroindustria

La única existente y funcionando esta ubicada en la isla Espíritu Santo en la extracción de Aceite de Coco, el cual es exportado a Guatemala, como sub productos resultantes se tiene la harina o torta de coco que es utilizado como materia prima o fuente proteica para concentrado de ganado bovino.

En etapa experimental se obtiene carbón activado a partir del "hueso" del coco.

7. RECURSOS NATURALES

7.1 Recursos Hídricos

El Municipio por estar ubicado en zona costera, cuenta con gran influencia de agua subterránea y niveles freáticos superficiales, además con un río de flujo permanente, otros tipos de fuentes, permiten ser utilizados como fuentes alternativas de abastecimiento para la comunidad, tales como: Pozos Artesanales, Nacimientos y Pozos Perforados.

7.1.1 Principales Ríos y Quebradas

Se localiza en el municipio un río principal, " El Papayal " y la quebrada " Siberia " uno con flujo permanente, ambos desembocan en la Bahía de Jiquilisco. El río Papayal durante la época lluviosa se identifica como río de gran caudal produciendo inundaciones en las tierras y viviendas aledañas al casco urbano y asentamientos ubicados en las riberas de la bahía.

Cuadro 24. Principales Ríos y Quebradas

Sub cuenca	Ríos y Quebradas	Longitud	Recorrido y observación
No. 9 Quebrada El Quebrado	Río Papayal	4.7 km	Riío corre de Noreste a Suroeste, con un flujo permanente, es considerado río contaminado del municipio, ya que en el descargan los desechos sólidos del área urbana, a lo largo de 1 kilómetro sobre la ribera del mismo
No. 8 Río Chaguantique	Quebrada Siberia	4.0 Km.	Su recorrido es de Norte a Sur y su flujo es solo en invierno

Fuente: Fichas de sistema y taller Rural Participativo, PROYECTO AGUA, Diciembre de 1999

7.1.2 Fuentes o Manantiales y Pozos

Se identifican en el Municipio diferentes tipos de fuentes, tales como: Nacimientos, Pozos Perforados y Pozos Artesanales, que sirven como fuentes de abastecimiento para las comunidades, ya que son utilizados para consumo humano, lavado de ropa o uso domestico, abrevadero, agroindustria y otros.

Cuadro 25. Fuentes, Manantiales y Pozos

Cantón	Sub cuenca	Tipo de fuente	Ubicación propietario	Uso actual
Sitio Santa Lucía/ Santa Lucía	8 Río Chaguantique	-Pozos artesanales	-En las Viviendas	-Doméstico y consumo humano
Lotificación El Sitio		-Pozos artesanales	-En las Viviendas	-Doméstico y consumo humano
		-Nacimiento Sitio Santa Lucía.	-En El Centro Caserío	-Lavado de ropa y consumo.
Espíritu Santo/ Jobal	14 Playas y Manglares	-Pozos artesanales	-En las viviendas	-Doméstico y consumo
		-3 Pozos perforados	-Lote 8	-Consumo humano e industrial.
		-1 pozo perforado	-Lote 16	-Abrevadero Ganado
		-1 pozo perforado	-El Botadero	-Riego de cultivo de coco
Madre Sal/ Madre Sal	14 Playas y Manglares	-Pozos artesanales	-En las Viviendas	-Doméstico y consumo
		-1 Pozo perforado	-Contigo a cancha de Fútbol	-Suministro tipo cantareras
Corral de Mulas/ Corral de Mulas 1	14 playas y Manglares	-Pozos Artesanales	-En las Viviendas	-Doméstico y consumo.
		-Pozos Artesanales	-En las Viviendas	-Doméstico y consumo.
		-Pozos Artesanales	-En las Viviendas	-Doméstico y consumo.
		-Pozos Artesanales	-En las Viviendas	-Doméstico y consumo.
		-Pozos Artesanales	-En las Viviendas	-Doméstico y consumo.
		-Pozos Artesanales	-En las Viviendas	-Doméstico y consumo.

Fuente: Ficha de Agua. Proyecto AGUA, Diciembre de 1999.

7.2. Suelos y Relieves

7.2.1 Formaciones Geológicas

La región esta constituida por sedimento aluviales recientes. Los aluviones, se han originado de las rocas volcánicas transportadas de las zonas altas a las planicies costeras. El 75% corresponde a barras costeras y manglares, el detalle se puede observar en el cuadro siguiente:

Cuadro 26. Formaciones Geológicas

Unidad geológica	Descripción	Área (ha)
Aluviones, localmente con intercalaciones de piroclastitas	Son materiales más recientes, consistiendo en cantos rodados, gravas, arenas con intercalaciones de limos, arcilla y corrientes de lava básica. Su espesor es mayor a los 164 m.	2039.84
Aluviones, localmente con intercalaciones de piroclastitas: barras costeras	Sedimentos marinos en actual formación, consistente en limos, arcillas y arenas. Son considerados como un depósito de estuario	4,619.08
Aluviones, localmente con intercalaciones de piroclastitas: manglares	Son áreas fluctuantes de la Bahía de Jiquilisco, cubiertas por bosque salado	4591.10

Fuente: Mapa Geológico Diagnostico General de los Recursos Naturales Renovables- MAG

7.2.2 Pedología

En Puerto El Triunfo, se encuentran las asociaciones de grandes grupos de suelo que se muestran en el siguiente cuadro, predominando los Regosoles y halomórficos

Cuadro 27. Clasificación Podológica

Clasificación Pedología	Descripción	Área (Ha)
Aluviales	Entisoles fase casi a nivel a ligeramente inclinado. Tierras aptas para la agricultura intensiva y mecanizada. Potencial agrícola muy alto	857.67
Andisoles	Fases de cenizas volcánicas profundas y onduladas a alomadas. Tierras apropiadas para la agricultura mecanizada, Potencial agrícola al a muy alto	2569.31
Regosoles y halomórficos	Pantanos sujetos a las mareas, Entisoles. Vegetación de mangle. Potencial agrícola limitado	7823.15

Fuente: Diagnostico General de los Recursos Naturales Renovables- MAG

7.2.3 Pendiente

Las pendientes predominantes en el municipio son menores al 5 % lo que se relaciona a su topografía plana.(fuente: Mapa de Suelos 2455-I, Instituto Geográfico Nacional)

7.2.4 Elevaciones Máximas y Mínimas

Las elevaciones en el municipio comprenden una máxima de 42 m.s.n.m. (en la zona de la hacienda El Tercio), y una mínima de 0 m.s.n.m. (zona insular y península).

fuelle: Mapa de Suelos 2455-I, Instituto Geográfico Nacional

7.2.5. Uso Potencial del Suelo

En un alto porcentaje se están usando los suelos de acuerdo a su potencial, pero sin ningún control, es decir, no hay buen manejo de los suelos con practicas conservacionistas que lo protejan del acelerado desgaste causado por la erosión.

Cuadro 28. Uso Potencial del suelo

Clases Agrológicas	Aptitud	Area (ha.)
I	Ninguna o poca limitación para el desarrollo de actividades agropecuarias. Son suelos mecanizables con excelentes rendimientos	912
II	Con leves limitaciones que incrementan los costos de producción por practicas de manejo y conservación de suelos, son mecanizables con rendimientos de muy buenos a excelentes.	1053
III	Con moderadas limitaciones y requieren practicas intensivas de manejo y conservación de suelo y agua. Suelo mecanizables, con rendimientos de buenos a muy buenos	971
IV	Tierras con fuertes limitaciones que requieren de practicas muy intensivas de manejo y conservación de suelos y agua. Los cultivos anuales se pueden desarrollar ocasionalmente, sui uso se restringe a cultivos semi permanentes o permanentes.	2774
V	Tierras con severas limitaciones que las hacen aptas solo para pastoreo o manejo de bosque natural.	246
VI	Tierras aptas para la producción forestal o cultivos permanentes como frutales adaptados ecológicamente a la zona, pero requieren de practicas intensivas de manejo y conservación de suelos y agua.	106
VII	Tierras con severas limitaciones que permiten únicamente el manejo forestal muy cuidadoso	4515
VIII	Tierras que no reúnen las condiciones mínimas para actividades de producción agropecuaria o forestal alguna. Tienen utilidad solo como zonas de protección o de preservación de flora y fauna..	232

FUENTE: Manual de Manejo y Conservación de Suelos y Agua, Ministerio de Agricultura y Ganadería, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Ganadería; Diógenes Cubero (editor) San José Costa Rica; EUNED, 1996.

7.2.6 Uso Actual del Suelo

El uso actual del suelo del municipio, incluyendo el área urbana, de acuerdo a la información recopilada de informantes claves, es la siguiente

El área total del uso del suelo, según las fichas de Agroforestería y el mapa del MAG - DGRNR de Puerto El Triunfo totalizando 143.83 Km², obteniendo una diferencia del 14% en relación al área total del monografía de Usulután del IGN de 1996, debe tomarse en consideración que las fuentes son diferentes, en la ficha de Agroforestería los informantes mencionaron los datos aproximados y no se recopiló información de terrenos ociosos, calles, canales de estero, ríos, dentro del área de espejos de agua.

En el cuadro de uso actual de suelo, solamente se refleja la tierra productiva, área urbana, manglares y el área mas representativa de los espejos de agua de la bahía.

CUADRO 29. Uso Actual del Suelo

Uso actual	Area (ha)
Área Urbana	54
Maíz	196
Maicillo	1.7
Ajonjolí	3.5
Frijol	14.3
Hortalizas	29.5
Algodón	28
Arroz	35
Caña de Azúcar	625.7
Coco	1481.9
Camaroneras	21
Bosques Naturales	178.6
Potreros	327.6
Maracuyá	0.7
Papaya	42.7
Plátano	2.1
Manglar	4591.10
Espejos de Agua	6,750
TOTAL	14,383.4

Fuente: Fichas de Agroforestería, proyecto AGUA.

Fuente: Mapa Geológico MAG - DRGRNR

Fuente: Monografía de Usulután

7.3 Biodiversidad .

7.3.1 Áreas Naturales.

La totalidad del territorio del municipio, se clasifica como bosque húmedo subtropical caliente, según el Dr. Holdridge, aclarando que el área mencionada en el cuadro siguiente excluye los espejos de agua.

Cuadro 30. Zonas de vida según Holdridge

Leyenda	Descripción	Área(km2)
Bh – S(c)	Bosque húmedo subtropical caliente (con biotemperaturas < 24 °C, pero con temperaturas del aire medio anuales > 24 ° C)	112.50

Fuente: DGRNR – MAG / CATIE

7.3.2 Especies Vegetales Dominantes.

Entre las especies florísticas más relevantes tenemos: Mangle, Coco, Limón, Marañón , Caulote, Flor de fuego, Almendra, Jocote, Laurel, Eucalipto, Melina, Tempisque, Caimito, Tihuilote, Aguacate, Jiote, Pito, Ojuste , Palo de Hule, Conacaste, Carreto, Maquilishuat, Pito, Palo de Pan, Ceiba, Mango, Zapote, Paterna, Pepeto, Cedro, Caoba, Mangollano , Guayabo y otras.

7.3.3 Especies Animales Dominantes.

Mamíferos : Mono Araña, Mapache, Tepezcuintle, Cuzuco, Guatuza, Gato Zonto, Tacuacin Blanco, Tacuazin Negro, Comadreja entre otros.

Aves : Predominan Las Chachas, Loras, también se han identificado las siguientes aves: Pelicano Café, Azacuan, Alcatraz, Garzita Blanca, Zopilote, Gorrión, Codorniz, Pizcoyo, Pucuyo, entre otros.

Reptiles : Se encuentran de acuerdo información de los pobladores Lagartos, Iguanas, Tortugas Marinas y otros.

Peces : Que sobresalen tenemos: Tamalito, Bagre, Jurel, Robalo, Mojarra, Sardina, Pargo, Pez Gallo, Macarela, Chimbera, Huesuda, Chopá, entre otros.

Crustáceos : Se encuentran Camarón Marino, Titi Cabra, y el Camarón de Río, además de otros Crustáceos como El Tihuacal, Punche, Cacarico y Jaiba.

Moluscos : Los de mayor importancia se encuentran los Curiles, Casco de Burro, Concha Negra, Mejillón y Calamar.

7.4 Características Climáticas

7.4.1 Temperatura Ambiental

Según el Servicio de Meteorología del MAG, con base a la estación Meteorológica de La Carrera, se conoció que tiene una Temperatura Máxima media anual de 34.6°C y una Temperatura mínima promedio anual de 21.3°C.

7.4.2 Precipitación

El Municipio de Puerto El Triunfo, esta influenciado por la franja de precipitación pluvial que afecta comúnmente a la zona costera, la cual oscila con una descarga promedio anual de 1501 – 1600 mm. Según mapa de precipitación del Proyecto Agua.

7.4.3 Canícula

Los meses Julio-agosto se caracterizan en la región por ser períodos con fenómenos especiales llamados canículas que consisten en una marcada reducción de precipitación con días soleados y sofocantes según Plan Maestro de Desarrollo y Aprovechamiento de Los Recursos Hídricos, Documento Básico No. 3, Recursos y Demandas Potenciales en la región "G" . Servicio de Meteorología e Hidrología del Ministerio de Agricultura y Ganadería 1991.

8. PRINCIPALES PUNTOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN POR DESECHOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS.

Existen 3 puntos de descargas de aguas negras. El primero se encuentra en la comunidad El Tercio o Mancornados a 10 metros al sur del embarcadero en el cual desembocan el 80 % de los vertidos del municipio, estos sin ningún tipo de tratamientos y contaminando directamente la flora y fauna del bosque salado de la Bahía de Jiquilisco.

El segundo punto de descarga se encuentra en el barrio La Aduana a 25 metros al nororiente del Malecón. Estas descargas son producto de conexiones domiciliarias que no están autorizadas por ANDA. Estos vertidos van a parar directamente a la Bahía de Jiquilisco sin ningún tipo de tratamiento.

El tercer punto de descarga se encuentra ubicado a 100 metros del parque central el cual es una quebrada que atraviesa de Norte a Sur el área urbana del municipio. En esta quebrada vierten las aguas negras las colonias Los Gutiérrez y La Evangélica, sin ningún tipo de tratamiento y que desemboca a la Bahía. A la orilla de esta quebrada existen viviendas que vierten aguas de uso domestico así como desechos sólidos.

Además la basura es depositada sin ningún tipo de tratamiento, contaminando las aguas del río y afectando las especies marinas tanto de flora como fauna del bosque salado de la Bahía de Jiquilisco. La municipalidad quema periódicamente la basura para evitar un volumen mayor en el lugar, y en tiempo de invierno las crecidas del río arrastran la basura a la bahía. Para la zona rural, la disposición de los mismos, es por la disposición al aire libre ya se a barrancos, playas o aguas de la bahía y en un menor número se da el enterramiento simple o el quemado de los mismos, provocando un sin número de problemas que indirectamente afecta la salud de la población, con énfasis a los niños, razón de que la municipalidad haya gestionado un plan de manejo de basura a nivel intermunicipal con un proyecto de Relleno Sanitario que estará ubicado en el municipio de Usulután.

Cuadro 31. Desechos Líquidos y Sólidos

Tipo de Contaminación	Lugar	Efectos a la Comunidad	Origen de los Vertidos	Tratamiento	Observaciones
LIQUIDOS					
Aguas Negras	Quebrada que atraviesa de Norte a Sur, el Barrio La Playa	Contaminación cruzada, proliferación de zancudos, mal olor, generación de enfermedades por contacto	La Población	Ninguno	La descarga de agua negras de la colonia Gutiérrez, Evangélica e IVU, drenan a la quebrada que atraviesa al Barrio
Aguas Industriales	Aguas Marinas de la Bahía de Jiquilisco	Reducción de la población de especies marinas, mal olor por descomposición de la materia	Industria pesquera	Ninguno	Las aguas son drenadas directamente a la Bahía.
Orgánico Industrial	Fosa Séptica ubicado en el Barrio Las Palmeras	Proliferación de insectos y roedores y mal olor	Micro industria que procesa el camarón	Ninguno	Existe una fosa séptica pero no funciona adecuadamente, ya que al rebalsar las aguas se esparcen en la calle del Barrio.

CONSORCIO CARE
 PROYECTO AGUA
 Acceso, Gestión y Uso Racional del Agua

Tipo de Contaminación	Lugar	Efectos a la Comunidad	Origen de los Vertidos	Tratamiento	Observaciones
Aguas Negras	30 metros al Nor Oriente del Malecón, Barrio La Aduana	Destrucción de especies marinas, contaminación de especies marinas, contaminación cruzada y generación de enfermedades por contacto	Población	Ninguno	Son conexiones piratas, no aprobadas por ANDA y no conectadas a la red.
Aguas Negras	Embarcadero de Col. El Tercio	Destrucción de especies marinas, contaminación de especies marinas, contaminación cruzada y generación de enfermedades por contacto	Población	Ninguno	El punto de descarga de la tubería central se encuentra a 50 metros dentro del manglar, pero a 10 metros, se encuentra agrietada por lo que genera acumulación de aguas negras
Aguas Negras	Lote Numero 8, la Chacalinera, caserío. El Jobal, Ctón. Espíritu Santo	Mal Olor y Proliferación de vectores	Domésticos , ganado, granja avícola	Ninguno	Asolvamiento de la tubería de drenaje
SÓLIDOS					
Basura	Quebrada que atraviesa de Norte a Sur el Bo. La Playa	Proliferación de Insectos y roedores	Población	Ninguno	Utilizado como botadero por la población
Desechos de Camarones	Sobre la Calle a la ribera del Cañón del Bo. La Playa	Proliferación de Insectos y roedores	Maquilación del camarón y domestico	Ninguno	Materia orgánica altamente putrescible
Basura	Col. El tercio, sobre la ribera del río Papayal	Proliferación de Insectos y roedores	Población	Ninguno	Basurero Municipal y es quemada esporádicamente.
Industrial	100 m. Al Norte de Oficina de FUSAL, en Cas. El Jobal, Ctón. Espíritu Santo	Mal olor y proliferación de Insectos	Granja Avícola	Ninguno	Al descomponerse la materia se utiliza como abono orgánico
Basura	Lote No. 8 y Chacalinera, en Cas. El Jobal, Ctón. Espíritu Santo	Proliferación de vectores y mal olor	Población	Ninguno	Basurero de la comunidad.

Fuente: Fichas de Saneamiento. 1999 Proyecto Agua

9. PRINCIPALES PROBLEMAS EN EL MUNICIPIO IDENTIFICADOS POR LAS COMUNIDADES

Uno de los valiosos aportes en la ejecución de las herramientas, el de haber permitido, que las personas expresaran sus problemas, por genero, en las áreas de Servicios Básicos, Recursos Naturales, Producción Agropecuaria, Contaminación y Sociales y Económicos.

Dificultad en el acceso al agua, el desempleo y la contaminación de los cuerpos de agua, son algunos de los problemas mayormente mencionados.

Cuadro. 32 Principales Problemas Identificados por hombres y mujeres.

Cantones	Percepción por Genero	Servicios Básicos	Recursos Naturales	Producción Agropecuaria	Contaminación	Sociales y Económicos
Casco Urbano	Hombres	Insuficiente sistema de agua negras	No Aplicación de ley Ambiental	Falta de asesoría Técnica para pesca	Río Papayal contaminado por basura	Desempleo
	Mujeres	Falta de vigilancia e iluminación	Sobre de explotación de especies comestibles de la bahía	No hay financiamiento	Bahía contaminada por la aguas negras y aceite	Viviendas en mal estado
El Espíritu Santo	Hombres	Falta de agua potable	Tala de bosques salado	Erosión de los suelos	Falta de higiene	desempleo
	Mujeres	No hay energía eléctrica	Tala de bosques salados	Tierra escasas para producir cereales	Animales Muertos en las playas	Venta de licor
Corral de Mulas	Hombres	Calles en malas condiciones	Deforestación	No existe sistema de riego	No hay higiene	Desempleo
	Mujeres	Escuela insuficiente	Deforestación	Tierra escasa para producir cereales	Animales muertos en la playas	ladronismo
Madresal	Hombres	No hay energía eléctrica	Muerte de árboles	Plagas en cultivos	Promontorios de basura	Desempleo
	Mujeres	No hay energía eléctrica	Baja fertilidad de los suelos	Falta de asistencia técnica y pecuaria	Agua contaminada	No hay talleres vocacionales
Sitio Santa Lucia	Hombres	Baja cobertura de energía eléctrica	Fuente de agua desprotegida	No hay Asistencia técnica	Agua de pozo contaminada por letrina de poza	Desempleo

Cantones	Percepción por Genero	Servicios Básicos	Recursos Naturales	Producción Agropecuaria	Contaminación	Sociales y Económicos
	Mujeres	Baja cobertura de energía eléctrica	Deforestación	No hay asistencia técnica	Agua de pozo contaminada con heces humana	ladronismo

Fuente. Taller Rural Participativo con Enfoque de Genero. Diciembre 1999. Proyecto Agua.

10. CONCLUSIONES

Servicios Básicos

Es evidente el déficit de servicios en el municipio tales como: Energía Eléctrica, ya que el 16.89 % carecen de ella; accesibilidad al agua potable debido a que solamente el 16.57 % se provee a través de un sistema domiciliare y cantareras, el 28.77 % lo hace por medio de pozos artesanales sin ningún tratamiento; transporte lo realizan por medio marítimo para las islas y terrestre para la zona rural de tierra firme y la punta San Juan del Gozo. Esto incide negativamente en el desarrollo de las diversas actividades productivas, comerciales y domésticas.

En la zona urbana, es evidente el problema de salubridad principalmente porque el 15.48 % no tiene acceso al sistema de aguas negras; las letrinas cubren el 94.62%; Los desechos sólidos sólo el casco urbano cuenta con dicho servicio.

Sin considerar la deserción el 73.78 % de la población en edad escolar (5-19 años), accesan al servicio de educación en este municipio.

Recursos Naturales

En esta área, se observa una deforestación de bosque dulces y salados, el agotamiento del recurso agua dulce, así como la contaminación del mismo por la actividad humana.

El problema de la deforestación como consecuencia genera otros problemas que afectan los suelos, la biodiversidad y especies útiles para el comercio, industria y consumo de la población, que en el municipio representa un alto porcentaje dependiente de esta actividad.

Producción Agropecuaria

Los productores y extractores de especies marinas no cuentan con asistencia técnica agropecuaria y pesquera, que les permita afrontar la problemática de baja rentabilidad en sus actividades productivas.

Existe poca disponibilidad de tierras para la producción de cereales, tanto en el área insular por estar dedicada al cultivo permanente del coco, como en tierra firme por ser áreas semiurbanas (cantón Sitio de Santa Lucía).

Contaminación

En el Municipio de Puerto El Triunfo el recurso agua ya sea superficial o subterráneo, se encuentra contaminada por fuentes orgánicas (por las descargas de aguas negras sin tratar y basuras) y químicas (aceite provenientes de los motores de las lanchas y de los astilleros).

Dicha contaminación afecta a una zona importante desde el punto de vista turístico y económico, como es la Bahía de Jiquilisco, por la extracción de productos alimenticios de valor comercial y desincentivo que provoca al turista potencial.

Sociales y Económicos

En el área económica y social, existen dos grandes problemas tanto en la zona urbana como la rural siendo estos, el desempleo y la inseguridad provocada por la delincuencia, el primero limita la inserción de la población a lograr su desarrollo económico y social, y el segundo desincentiva emprender actividades productivas.

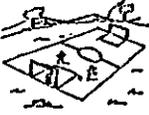
Otro problema es el limitado y muchas veces burocrático acceso a fuentes de financiamiento .

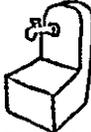
Como consecuencia de esta problemática el desarrollo económico y social del municipio es limitado.

Bibliografía

- Almanaque Salvadoreño, 1989.** Centro de Recursos Naturales , Servicio de Meteorología e Hidrología, Ministerio de Agricultura y Ganadería.
- Censos Nacionales V de Población y IV de Vivienda, 1992.** Tomo XI. Usulután, El Salvador. DIGESTYC. Ministerio de Economía. 1995
- Cubero Fernández ,D. 1996.** Manual de Manejo y Conservación de Suelos y Aguas MAG- FAO-UNED, San José, Costa Rica, 300 p.
- Instituto Geográfico Nacional Ingeniero Pablo Arnoldo Guzmán, 1996**
Monografía del Departamento de Usulután y sus Municipios. San Salvador, El Salvador, 116 p.
- Instituto Geográfico Nacional Ingeniero Pablo Arnoldo Guzmán, 1984** Hoja de Mapa 2455- I .
- Navas Liévano, N. 1999.** Diagnóstico de los Recursos Naturales del Municipio de Puerto El Triunfo, Departamento de Usulután. MARN-PROMESA. Demostración de Beneficios. El Salvador, 76 p.
- Plan Maestro de Desarrollo y Aprovechamiento de los Recursos Hídricos. 1991.** Recursos y Demandas en la región " G " . Centro Nacional de Recursos Naturales, MAG. Documento Básico N° 3. 113p.
- Proyección de la Población de El Salvador 1995 -2025, 1996** El Salvador. DIGESTYC Ministerio de Economía.

SIMBOLOGÍA POBLACIÓN Y SERVICIOS

SÍMBOLO	SIGNIFICADO
	Alcaldía
	Agua Potable
	Botiquín
	Bus
	Cancha
	Casa
	Casa Comunal

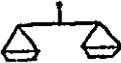
SÍMBOLO	SIGNIFICADO
	Cementerio
	Cantarera
	Correo
	Dispensario
	Energía Eléctrica
	Escuela
	Iglesia

SIMBOLOGÍA POBLACIÓN Y SERVICIOS

SÍMBOLO	SIGNIFICADO
	Letrina
	Mercado Municipal
	PNC
	Pozo
	Rastro

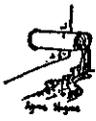
SÍMBOLO	SIGNIFICADO
	Transporte en pick-up
	Transporte en Lancha
	Tren de Aseo
	Unidad de salud
	

SIMBOLOGÍA RECURSOS HÍDRICOS

SÍMBOLO	SIGNIFICADO
	Camarón
	Caña de Azúcar
	Carpintería
	Cerdo
	Coco
	Comercio
	Naranja
	Pescado
	Tortuga Marina

SÍMBOLO	SIGNIFICADO
	Guineo - Plátano
	Hortaliza
	Leña
	Maicillo
	Maíz
	Manglar
	Trabajo en Finca
	Yuca

SIMBOLOGÍA RECURSOS HÍDRICOS

SÍMBOLO	SIGNIFICADO
	Aguas Negras
	Ajonjolí
	Algodón
	Arroz
	Ayote y Pipián
	Bosque

SÍMBOLO	SIGNIFICADO
	Curil
	Frijol
	Frutales
	Gallina
	Ganado

Municipio de Puerto El Triunfo

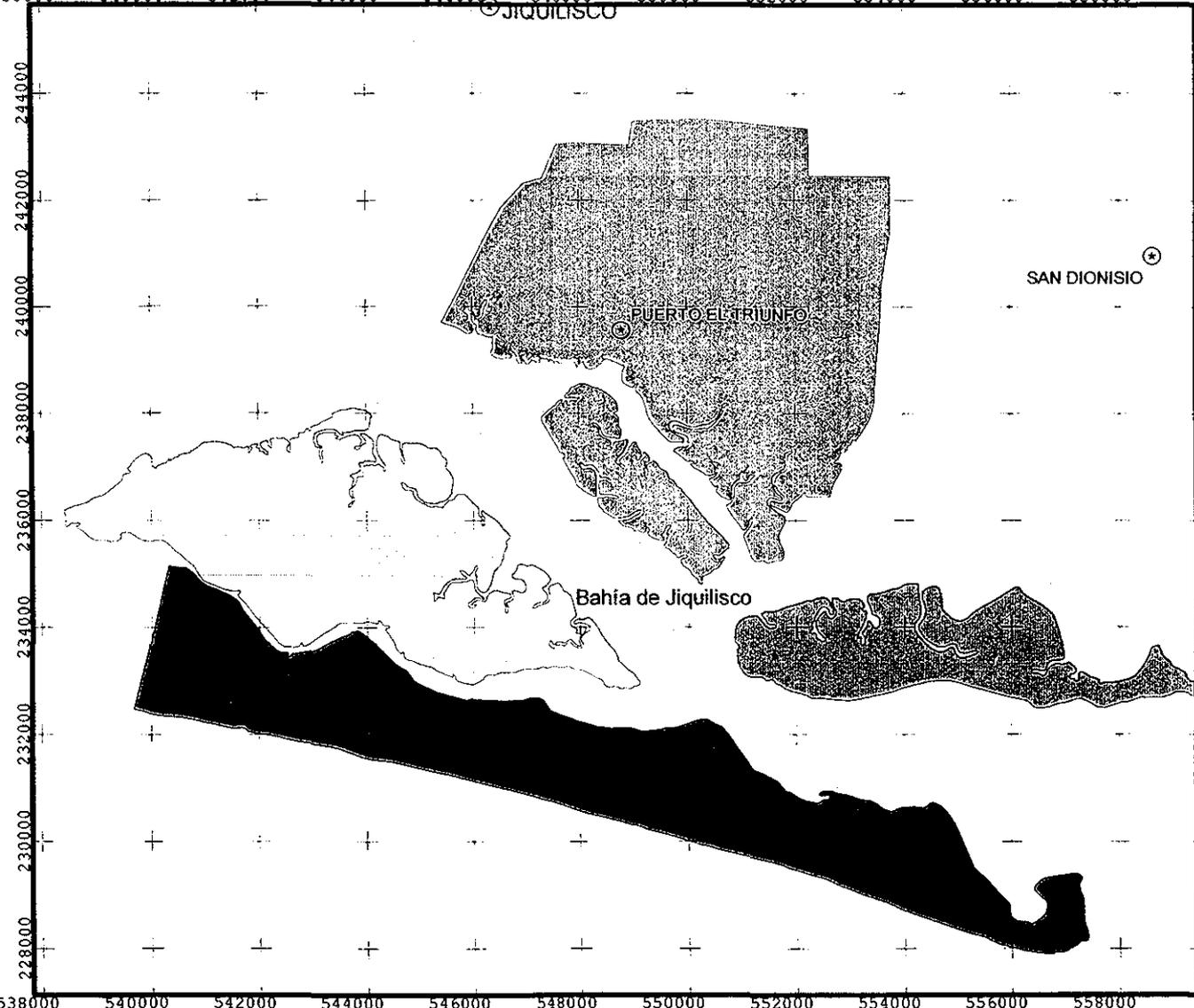
Mapa No.

Proyecto A G U A

Consortio

CARE - SalvaNATURA - FUNDAMUNI - SACDEL

538000 540000 542000 544000 546000 548000 550000 552000 554000 556000 558000



DIVISION CANTONAL

Leyenda

Ha.

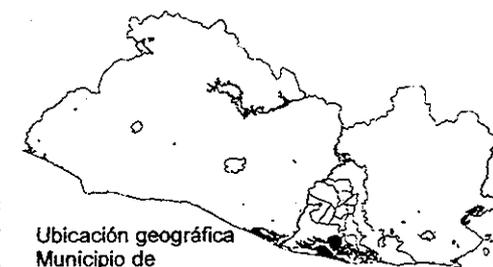
- CORRAL DE MULAS
- ISLA EL ESPIRITU SANTO
- ISLA MADRE SAL
- SITIO DE SANTA LUCIA

Cabecera Municipal

Escala 1:125000

Proyección Cónica
Conformal de Lambert

Fuente:
División Cantonal: Dirección General de Estadísticas y Censos.
Digitalizado por SIA-MARN de mapa escala 1:200000
Límite municipal: IGN cuadrantes 1 25000. Digitalizado por SIA-MARN



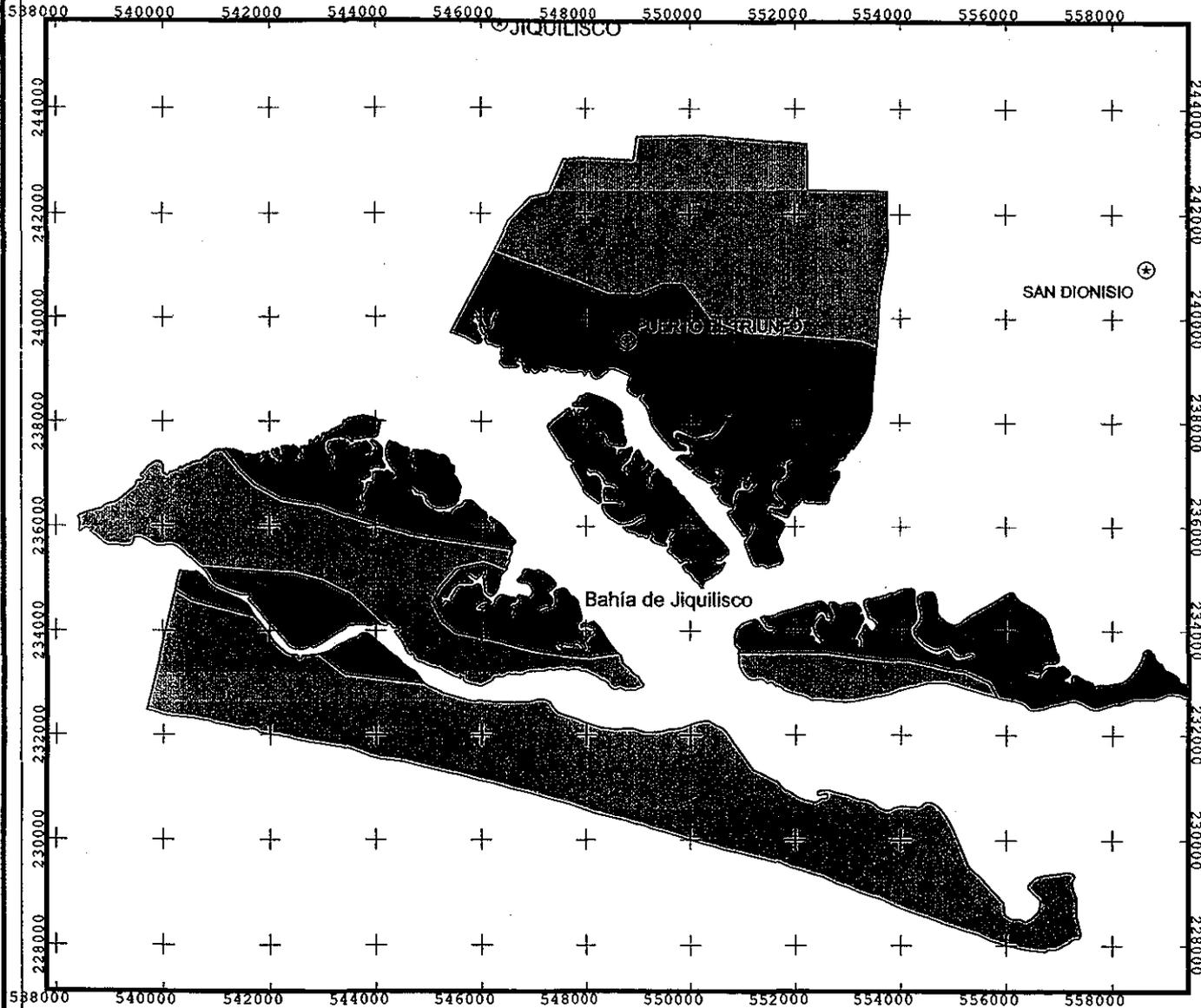
Ubicación geográfica
Municipio de
Puerto El Triunfo

Enero 2000



3 0 3 6 Kilometers

Municipio de Puerto El Triunfo



3 0 3 6 Kilometers

Mapa No.

Proyecto A G U A

Consorcio

CARE - SalvaNATURA - FUNDAMUNI - SACDEL

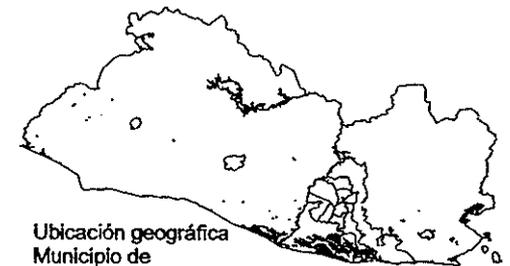
GEOLOGIA

Leyenda	Ha.
aluviones, localmente con intercalaciones de piroclastitas	2,039.84
aluviones, localmente con intercalaciones de piroclastitas: barras costeras	4,619.08
aluviones, localmente con intercalaciones de piroclastitas: manglares	4,591.10
Cabecera Municipal	

Escala 1:125000

Proyección Cónica
Conformal de Lambert

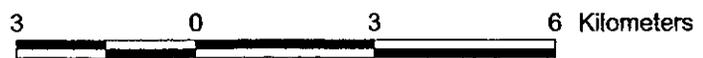
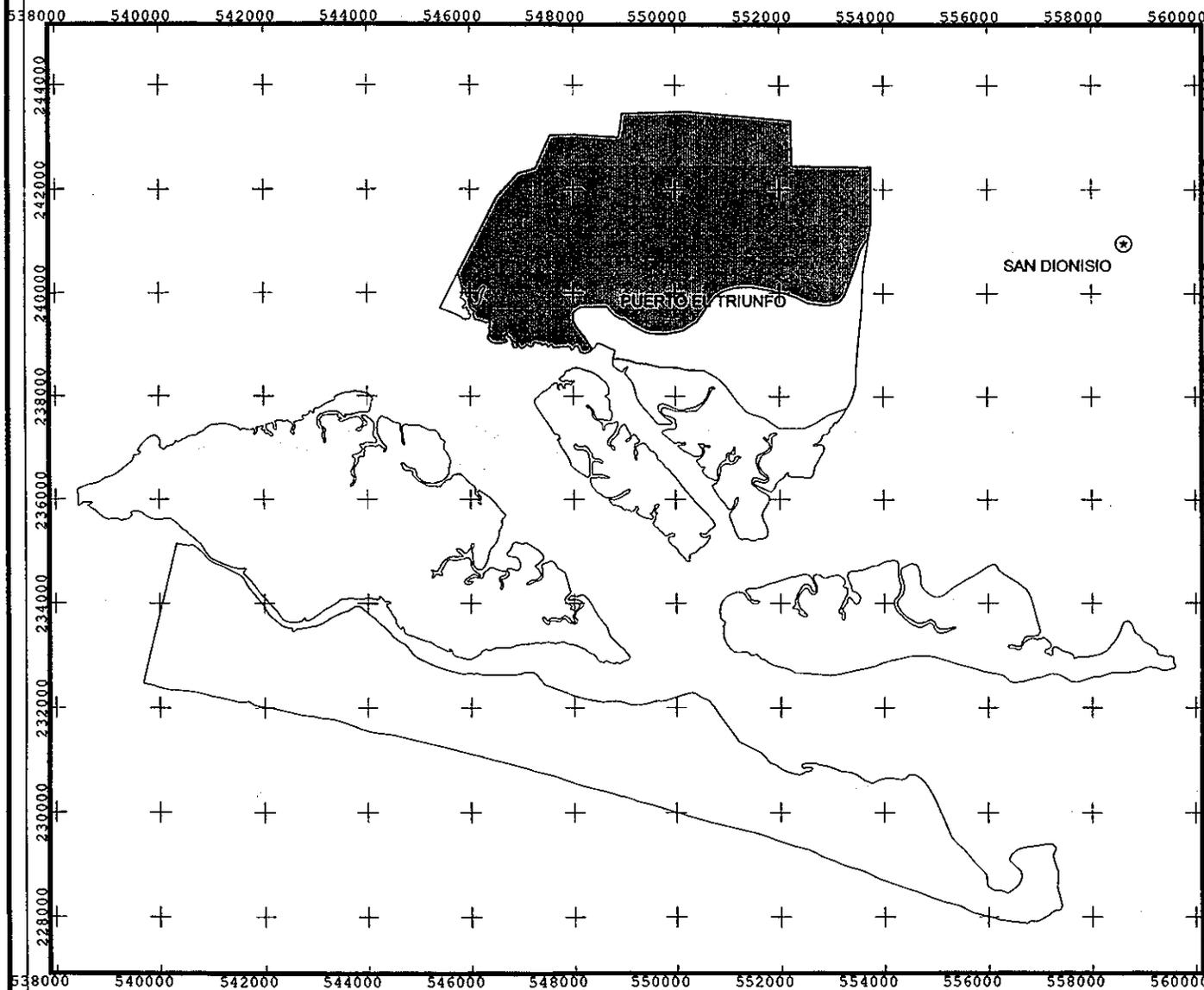
Fuente:
MAG-DGRNR
Digitalizado por CENTA-FAO-HOLANDA
GCP/ELS004/NET "Agricultura Sostenible
en Zonas de Ladera"



Ubicación geográfica
Municipio de
Puerto El Triunfo

Enero 2000

Municipio de Puerto El Triunfo



Mapa No.

Proyecto A G U A

Consortio
CARE - SalvaNATURA - FUNDAMUNI - SACDEL

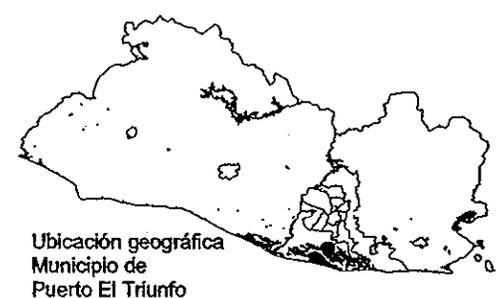
PEDOLOGIA

Leyenda	Ha.
	ALUVIALES 857.67
	ANDISOLES 2,569.31
	REGOSOLES Y HALOMORFICOS 7,823.15

⊙ Cabecera Municipal

Escala 1:125000
Proyección Cónica
Conformal de Lambert

Fuente:
MAG-DGRNR
Digitalizado por Proyecto FAO-CENTA-HOLANDA GCP/ELS/004/NET
"Agricultura Sostenible en Zonas de Ladera"



Ubicación geográfica
Municipio de
Puerto El Triunfo

Enero 2000

Mapa No.

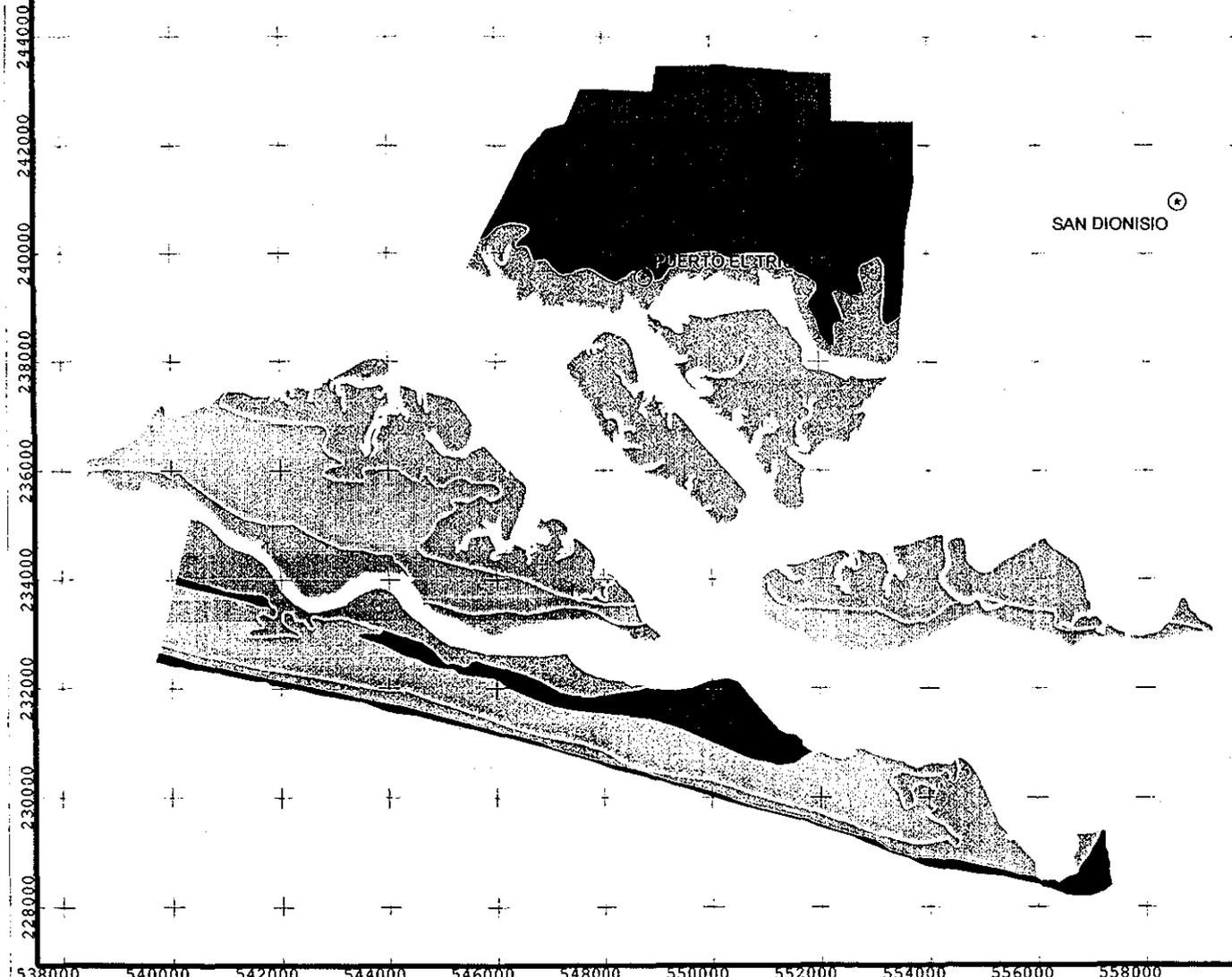
Municipio de Puerto El Triunfo

Proyecto A G U A

Consorcio

CARE - SalvaNATURA - FUNDAMUNI - SACDEL

538000 540000 542000 544000 546000 548000 550000 552000 554000 556000 558000



244000
242000
240000
238000
236000
234000
232000
230000
228000

AGROLOGIA

Leyenda	Ha.
	Clase I 911.57
	Clase II 1,052.86
	Clase III 970.73
	Clase IV 2,774.28
	Clase V 245.90
	Clase VII 5,066.29
	Clase VIII 232.49

★ Cabecera Municipal

Escala 1:125000

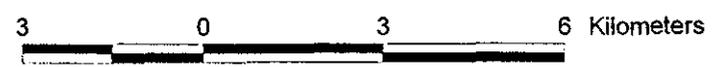
Proyección Cónica
Conformal de Lambert

Fuente:
MAG-DGRNR
Digitalizado por Proyecto FAO-CENTA-HOLANDA GCP/ELS/004/NET
"Agricultura Sostenible en Zonas de Ladera"



Ubicación geográfica
Municipio de
Puerto El Triunfo

Enero 2000



Mapa No.

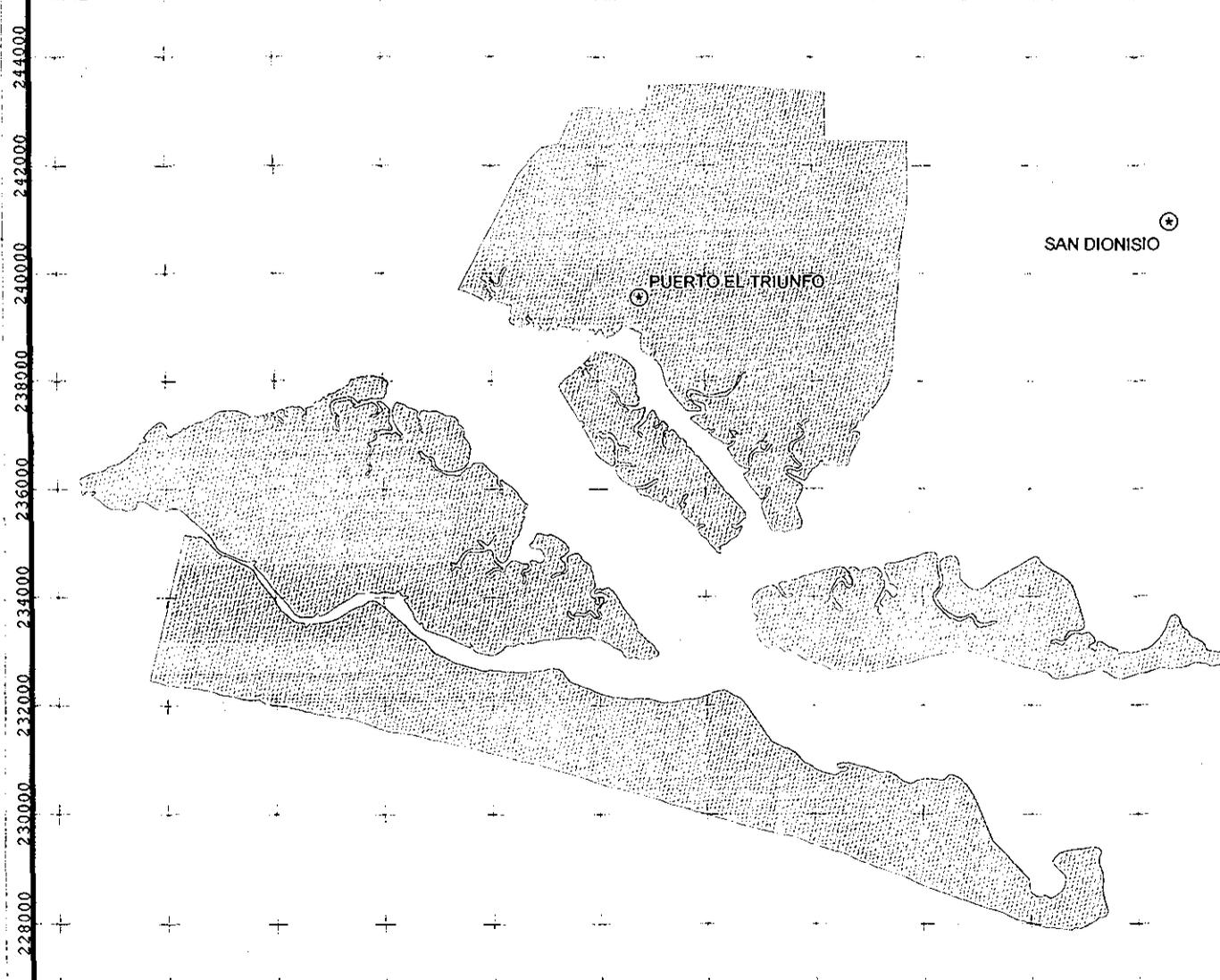
Municipio de Puerto El Triunfo

Proyecto A G U A

Consortio

CARE - SalvaNATURA - FUNDAMUNI - SACDEL

538000 540000 542000 544000 546000 548000 550000 552000 554000 556000 558000



ZONAS DE VIDA
Dr. L. R. Holdridge

Leyenda	Ha.
bh-S (c)	11,250.13

⊙ Cabecera Municipal

Escala 1:125000

Proyección Cónica
Conformal de Lambert

Fuente: DGRNR - MAG / CATIE



Ubicación geográfica
Municipio de
Puerto El Triunfo

Enero 2000

USAID



3 0 3 6 Kilometers

Municipio de Puerto El Triunfo

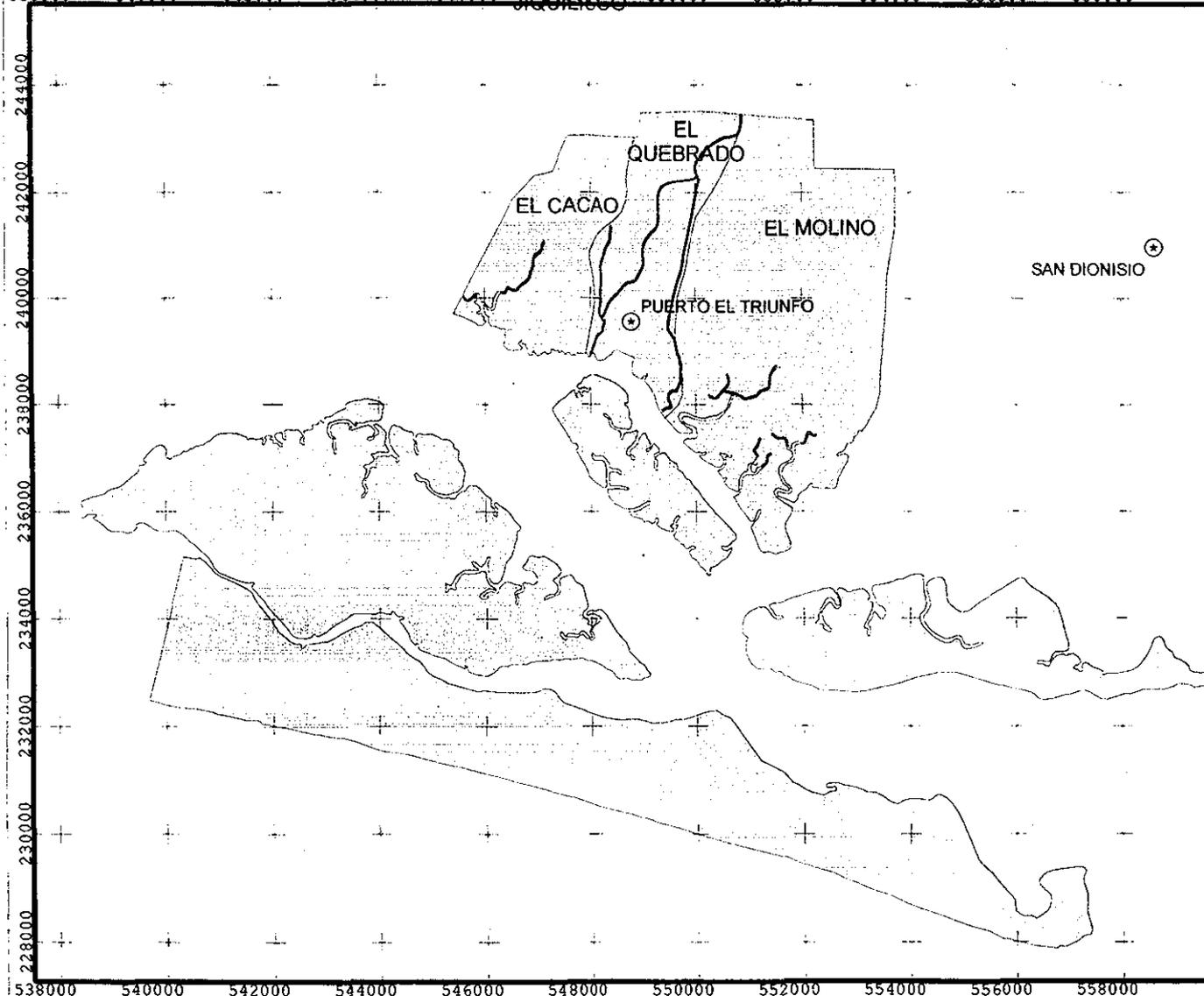
Mapa No.

Proyecto A G U A

Consorcio

CARE - SalvaNATURA - FUNDAMUNI - SACDEL

538000 540000 542000 544000 546000 548000 550000 552000 554000 556000 558000



CUENCAS HIDROGRAFICAS

Leyenda

-  Cuenca BAHIA DE JIQUILISCO
-  Red hidrográfica

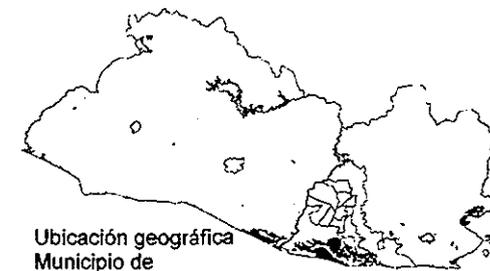
Subcuenca	Area Mt ²
AGUACAYO	802.232
EL CACAO	7938505.467
EL MOLINO	23538269.590
EL QUEBRADO	8566501.278
LA TORTUGA	4564217.694
MADRESAL	11201016.276

★ Cabecera Municipal

Escala 1:125000

Proyección Cónica
Conformal de Lambert

Fuente: MARN
Delimitado y digitalizado por SIA-MARN, basado
en cuadrantes cartográficos del IGN
escala 1:50000



Ubicación geográfica
Municipio de
Puerto el Triunfo

Enero 2000

USAID

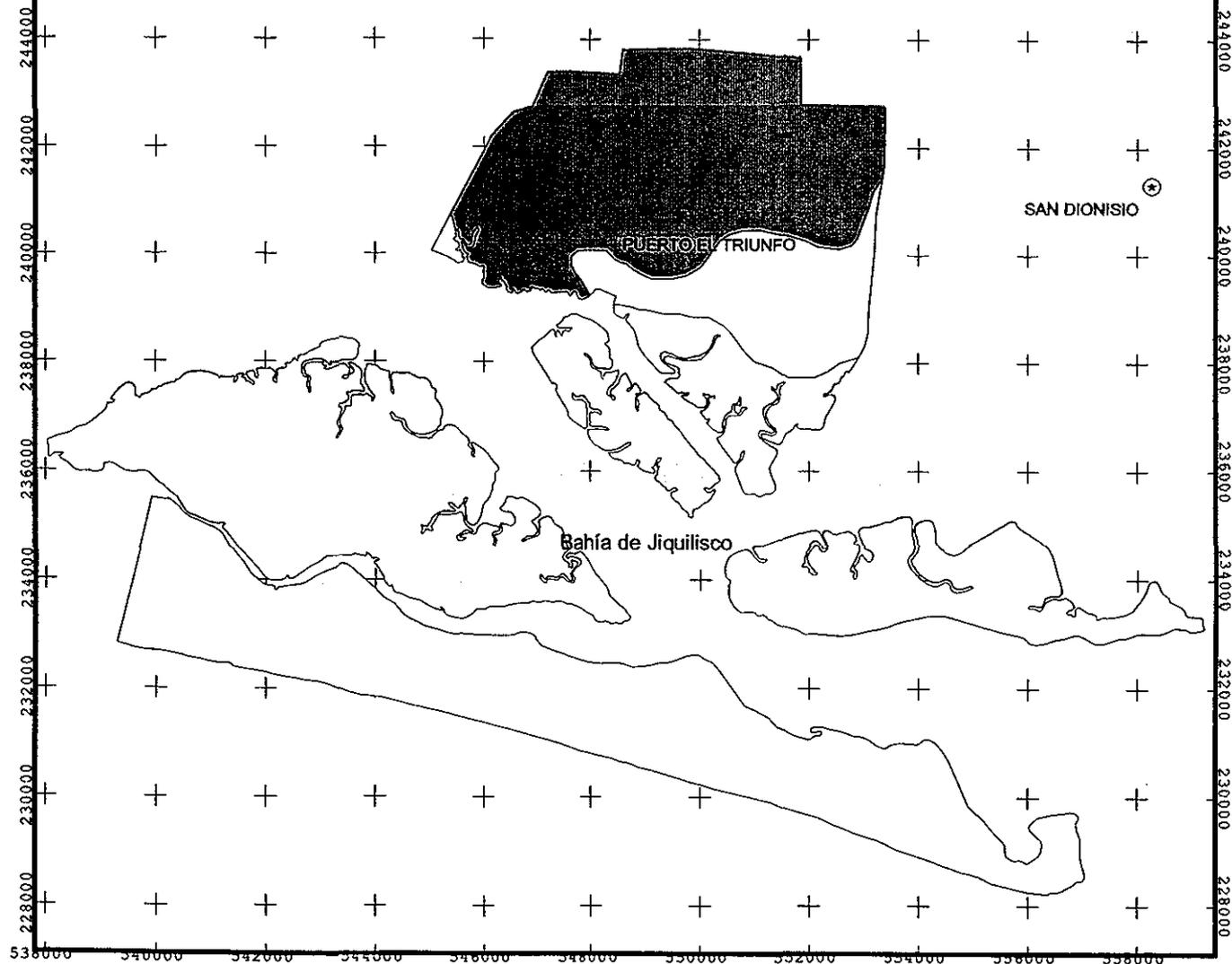


3 0 3 6 Kilometers

54

Municipio de Puerto El Triunfo

538000 540000 542000 544000 546000 548000 550000 552000 554000 556000 558000



Mapa No.

Proyecto A G U A

Consortio

CARE - SalvaNATURA - FUNDAMUNI - SACDEL

PRECIPITACION

Leyenda

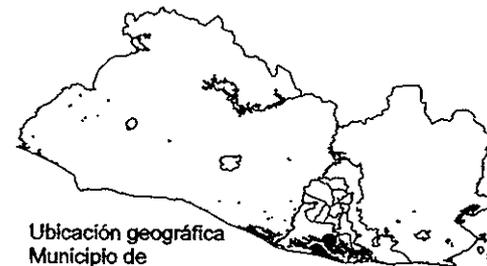
1501 - 1600 mm 11,250.13

★ Cabecera Municipal

Escala 1:125000

Proyección Cónica
Conformal de Lambert

Fuente:
MAG - Servicio Meteorológico Nacional



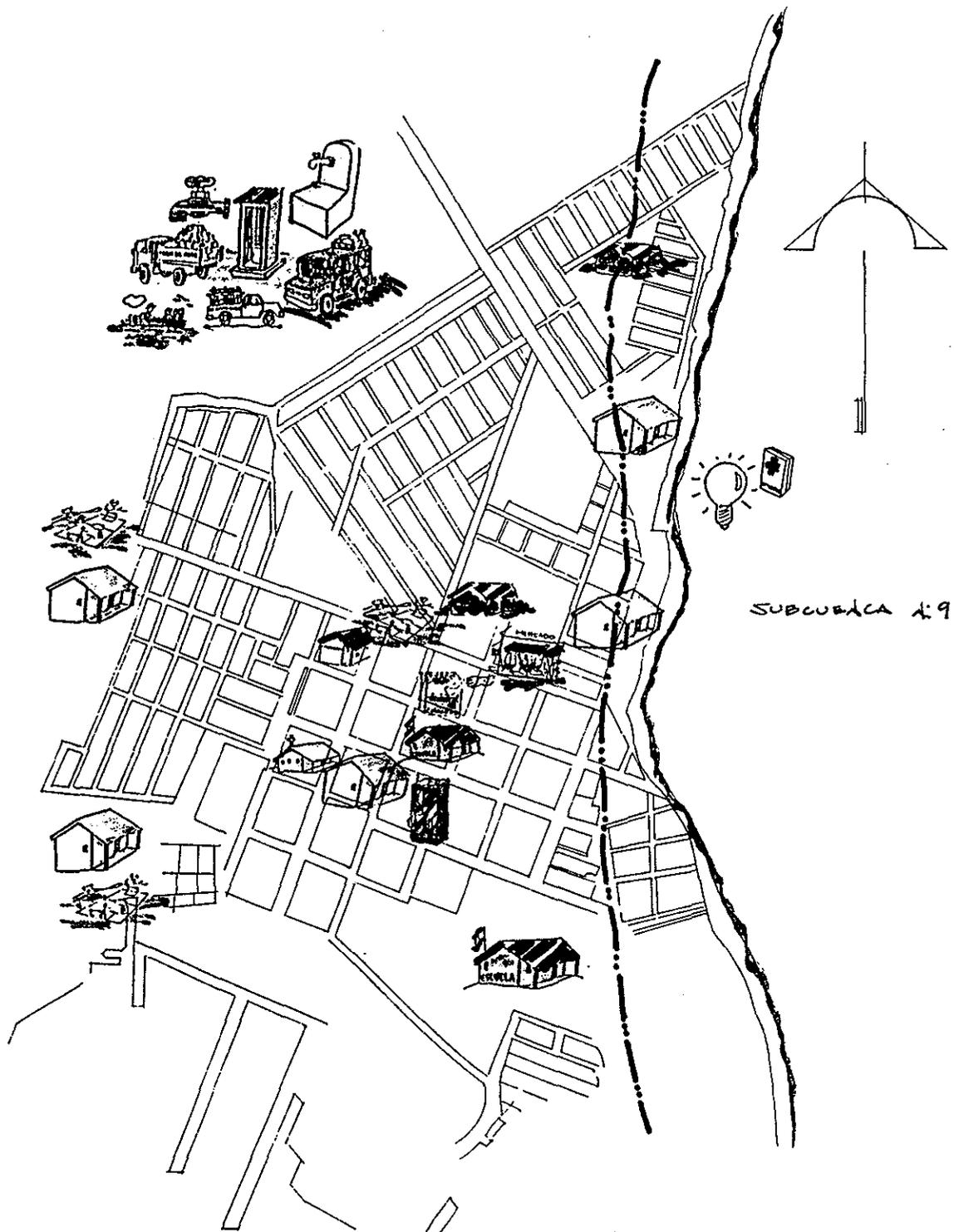
Ubicación geográfica
Municipio de
Puerto El Triunfo

Enero 2000



4 0 4 8 Kilometers

MAPA DE POBLACIÓN Y SERVICIOS



CONSORCIO PROYECTO AGUA

C A R E - S A C D E L - F U N D A M U N I - s a l v a N A T U R A

CUENCA: BAHIA DE JIQUILISCO

MUNICIPIO: PUERTO EL TRIUNFO

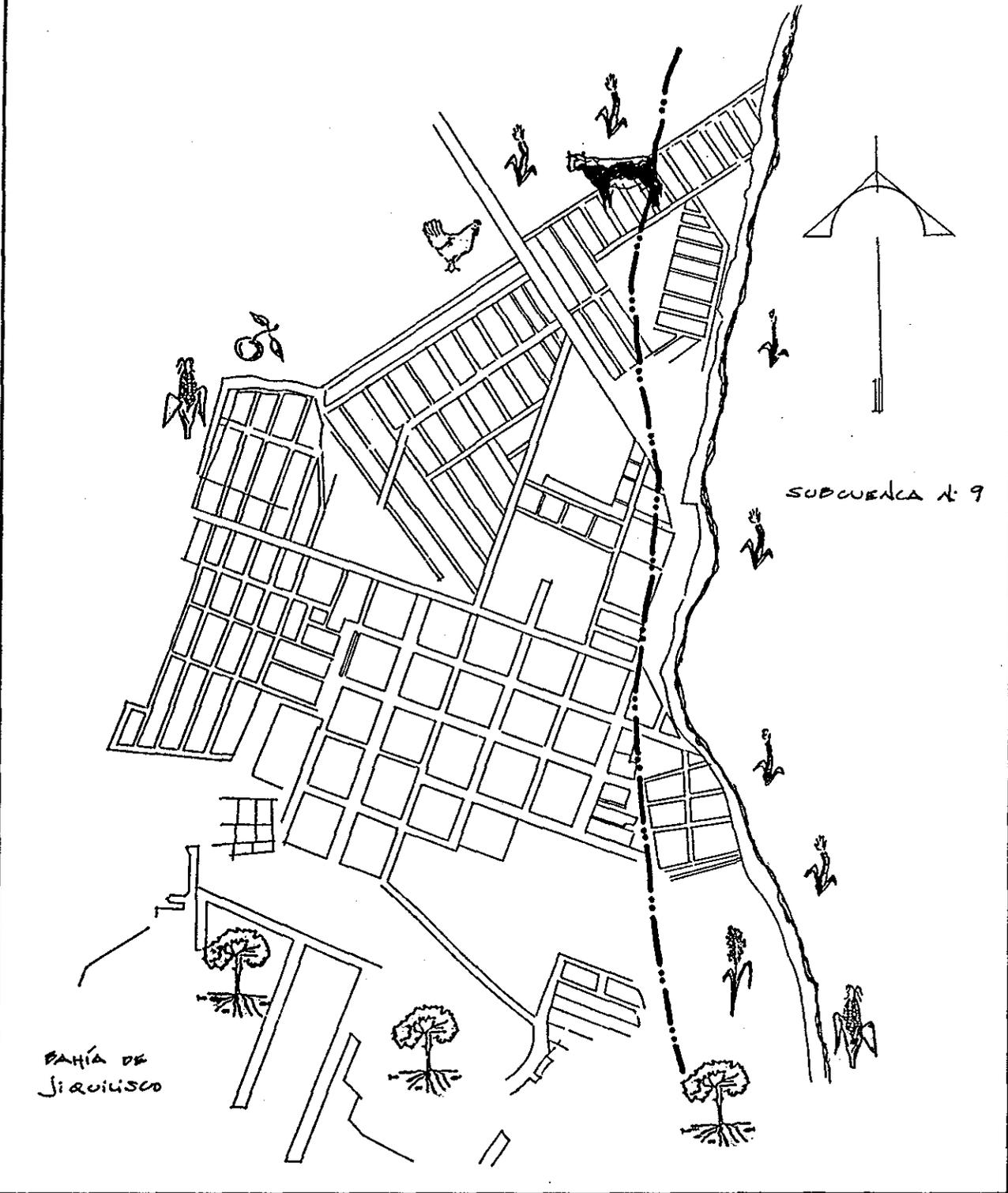
SUB-CUENCA: No. 8 RIO CHAGUANTIQUE

ESCALA:

PUERTO EL TRIUNFO (cabecera)

Sin Escala

MAPA DE RECURSOS HIDRICOS



CONSORCIO PROYECTO AGUA

C A R E - S A C D E L - F U N D A M U N I - s a i v a N A T U R A

CUENCA: BAHIA DE JIQUILISCO

MUNICIPIO: PUERTO EL TRIUNFO

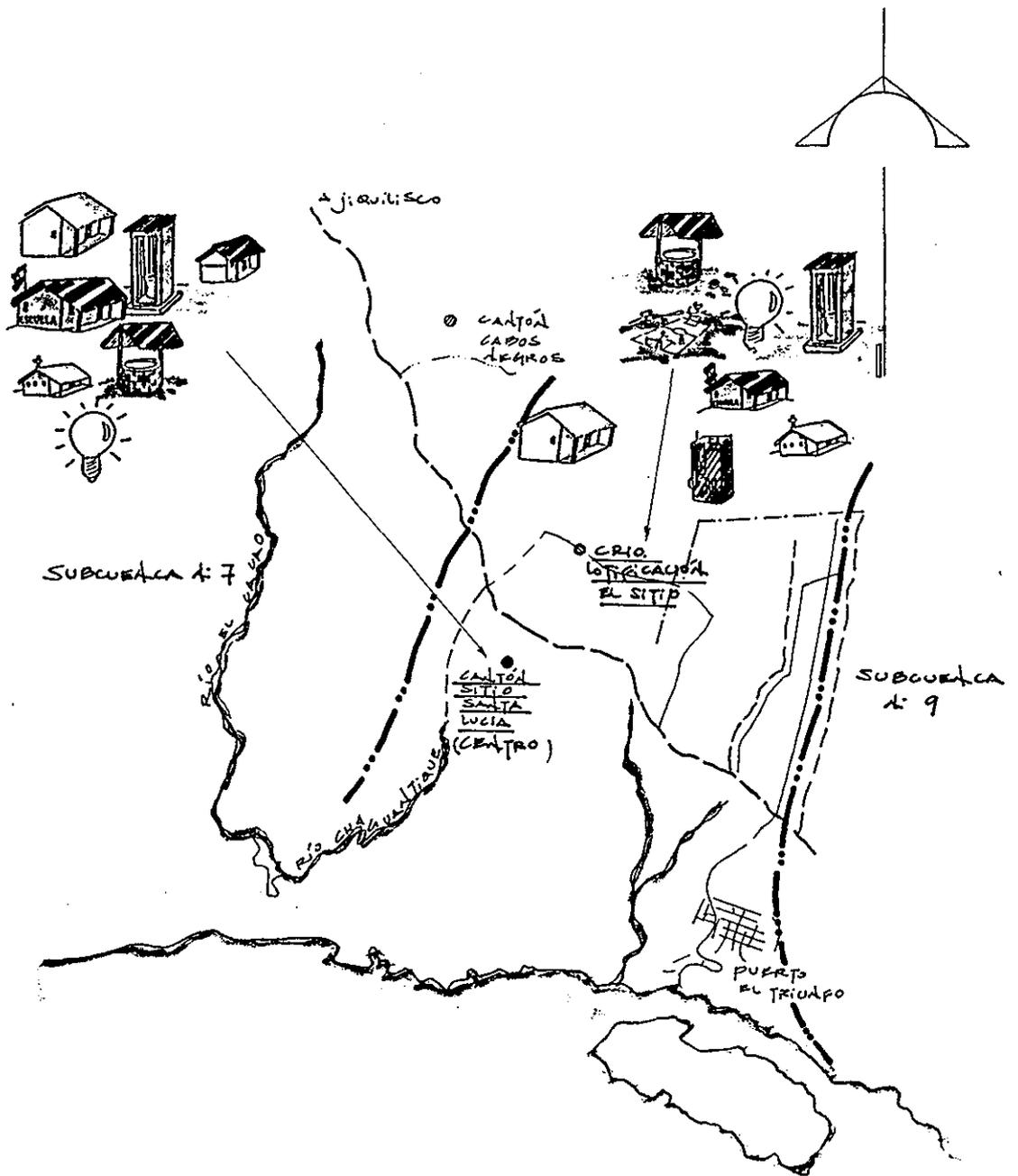
SUB-CUENCA: No. 8 RIO CHAGUANTIQUE

ESCALA:

PUERTO EL TRIUNFO (cabecera)

Sin Escala

MAPA DE POBLACIÓN Y SERVICIOS



CONSORCIO PROYECTO AGUA

CARE-SAC DEL-FUNDAMUNI-salva NATURA

CUENCA: BAHIA DE JIQUILISCO

MUNICIPIO: PUERTO EL TRIUNFO

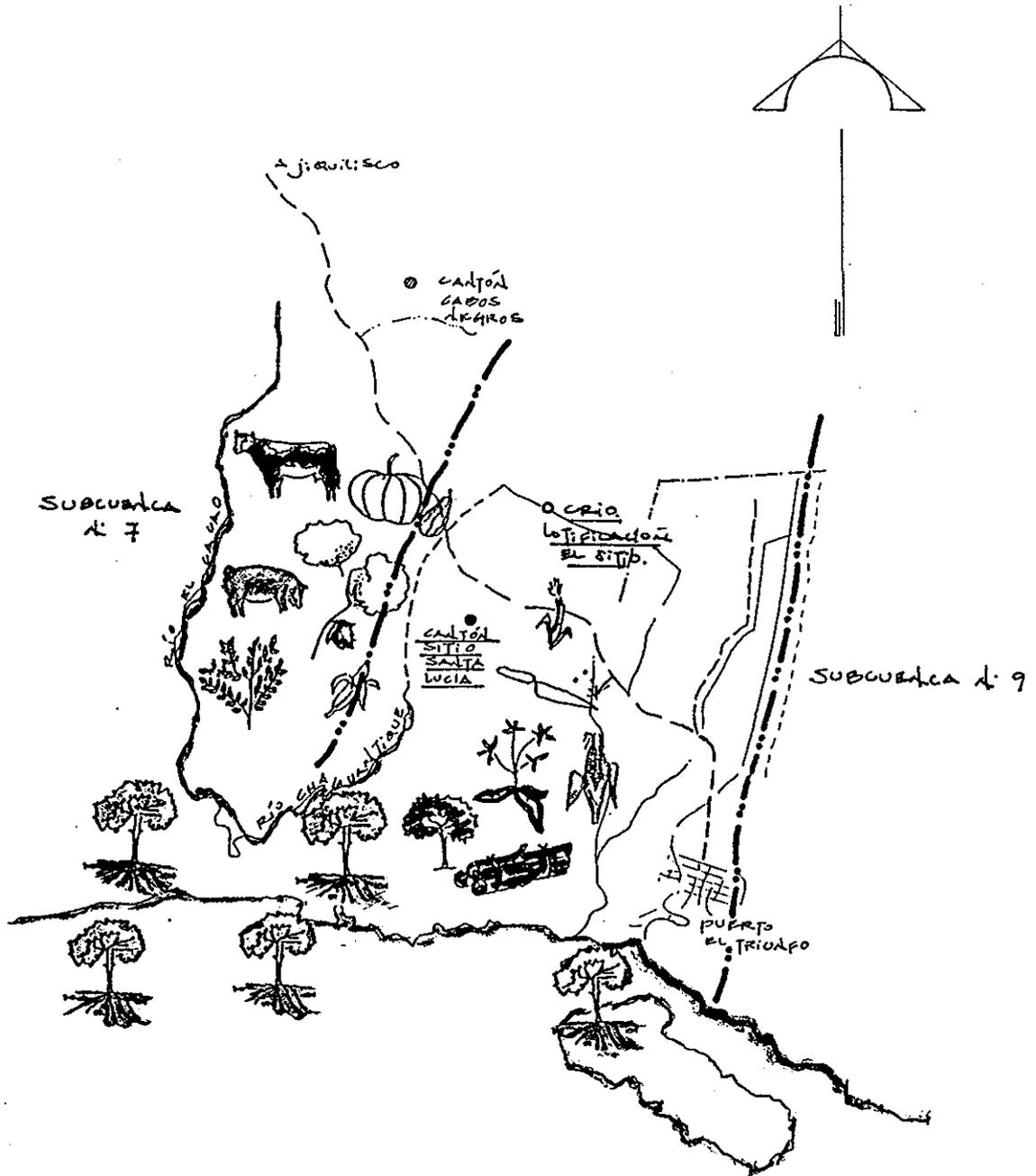
SUB-CUENCA: No. 8 RIO CHAGUANTIQUE

ESCALA:

CANTON: SITIO DE SANTA LUCIA

1: 50,000

MAPA DE RECURSOS HIDRICOS

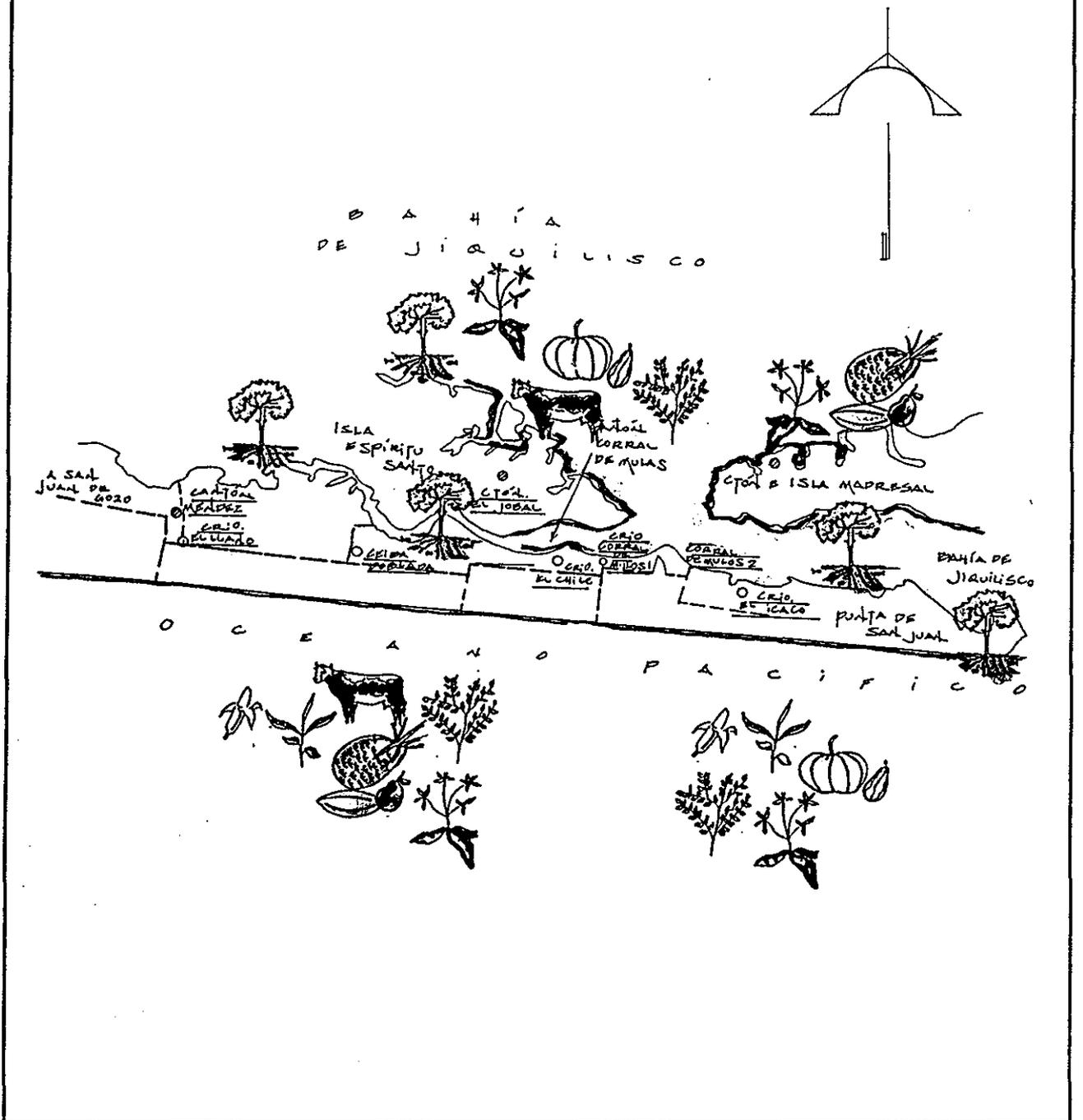


CONSORCIO PROYECTO AGUA

CARE - SAC DEL - FUNDAMUNI - SALVANATURA

CUENCA:	BAHIA DE JIQUILISCO	MUNICIPIO:	PUERTO EL TRIUNFO
SUB-CUENCA:	No. 8 RIO CHAGUANTIQUE	ESCALA:	1: 50,000
CANTON:	SITIO DE SANTA LUCIA		

MAPA DE RECURSOS HIDRICOS

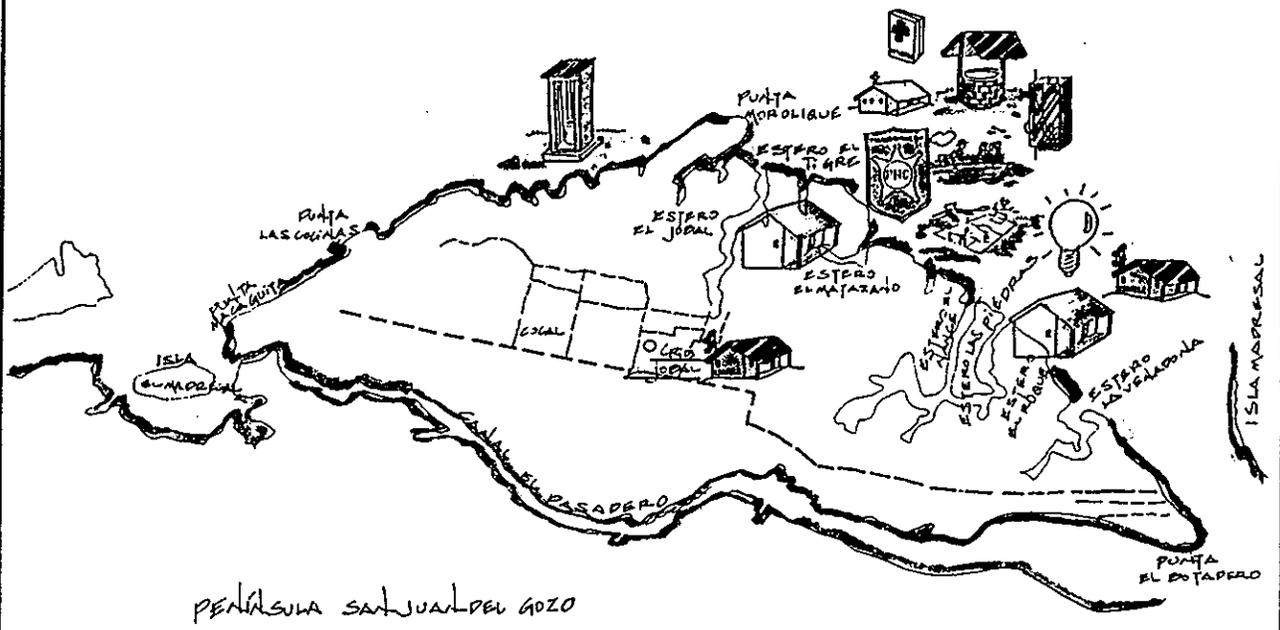
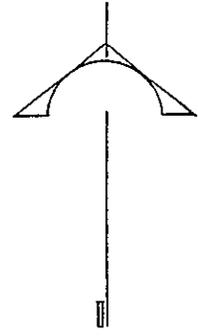


CONSORCIO PROYECTO AGUA

C A R E - S A C D E L - F U N D A M U N I - s a i v a N A T U R A

CUENCA:	BAHIA DE JIQUILISCO	MUNICIPIO:	PUERTO EL TRIUNFO
SUB-CUENCA:	No. 14 AREA DE PLAYAS Y MANGLARES	ESCALA:	Sin Escala
CANTON:	CORRAL DE MULAS		

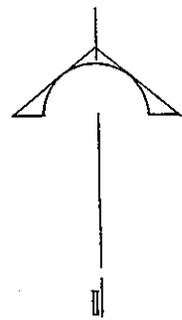
MAPA DE POBLACIÓN Y SERVICIOS



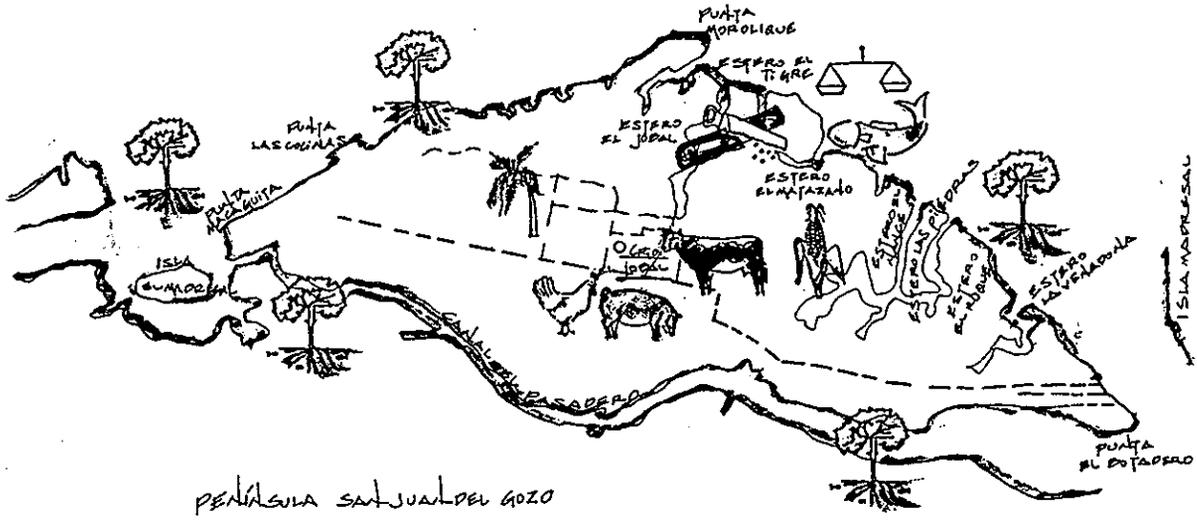
PENINSULA SAN JUAN DEL GOZO

CONSORCIO PROYECTO AGUA			
C A R E - S A C D E L - F U N D A M U N I - s a i v a N A T U R A			
CUENCA:	BAHIA DE JIQUILISCO	MUNICIPIO:	PUERTO EL TRIUNFO
SUB-CUENCA:	No. 14 AREA DE PLAYAS Y MANGLARES	ESCALA:	Sin Escala
CANTON:	EL ESPIRITU SANTO (CASERIO EL JOBAL)		

MAPA DE RECURSOS HIDRICOS



B A H I A D E
J I Q U I L I S C O

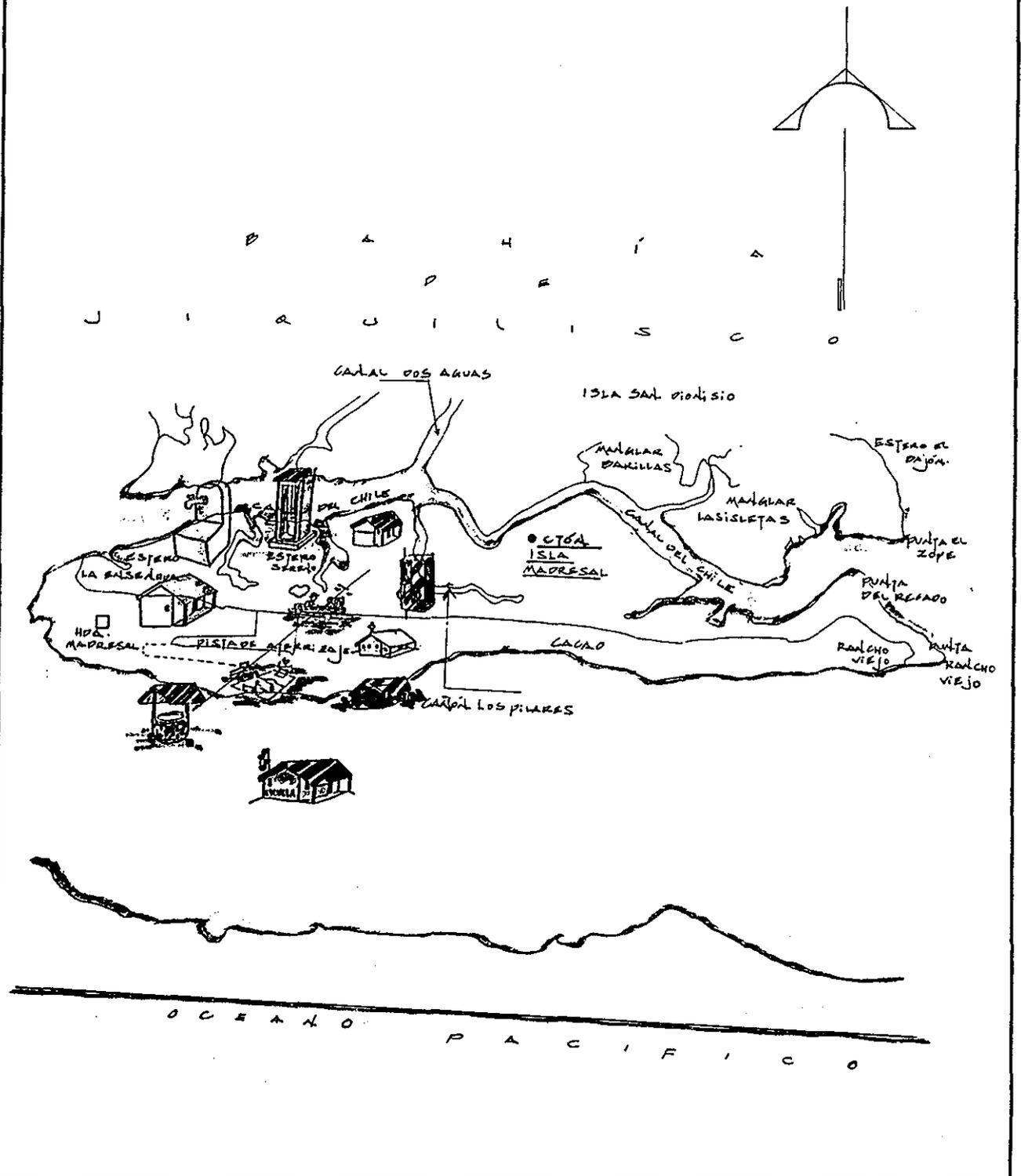


CONSORCIO PROYECTO AGUA

C A R E - S A C D E L - F U N D A M U N I - s a i v a N A T U R A

CUENCA:	BAHIA DE JIQUILISCO	MUNICIPIO:	PUERTO EL TRIUNFO
SUB-CUENCA:	No. 14 AREA DE PLAYAS Y MANGLARES	ESCALA:	Sin Escala
CANTON:	EL ESPIRITU SANTO (CASERIO EL JOBAL)		

MAPA DE POBLACIÓN Y SERVICIOS

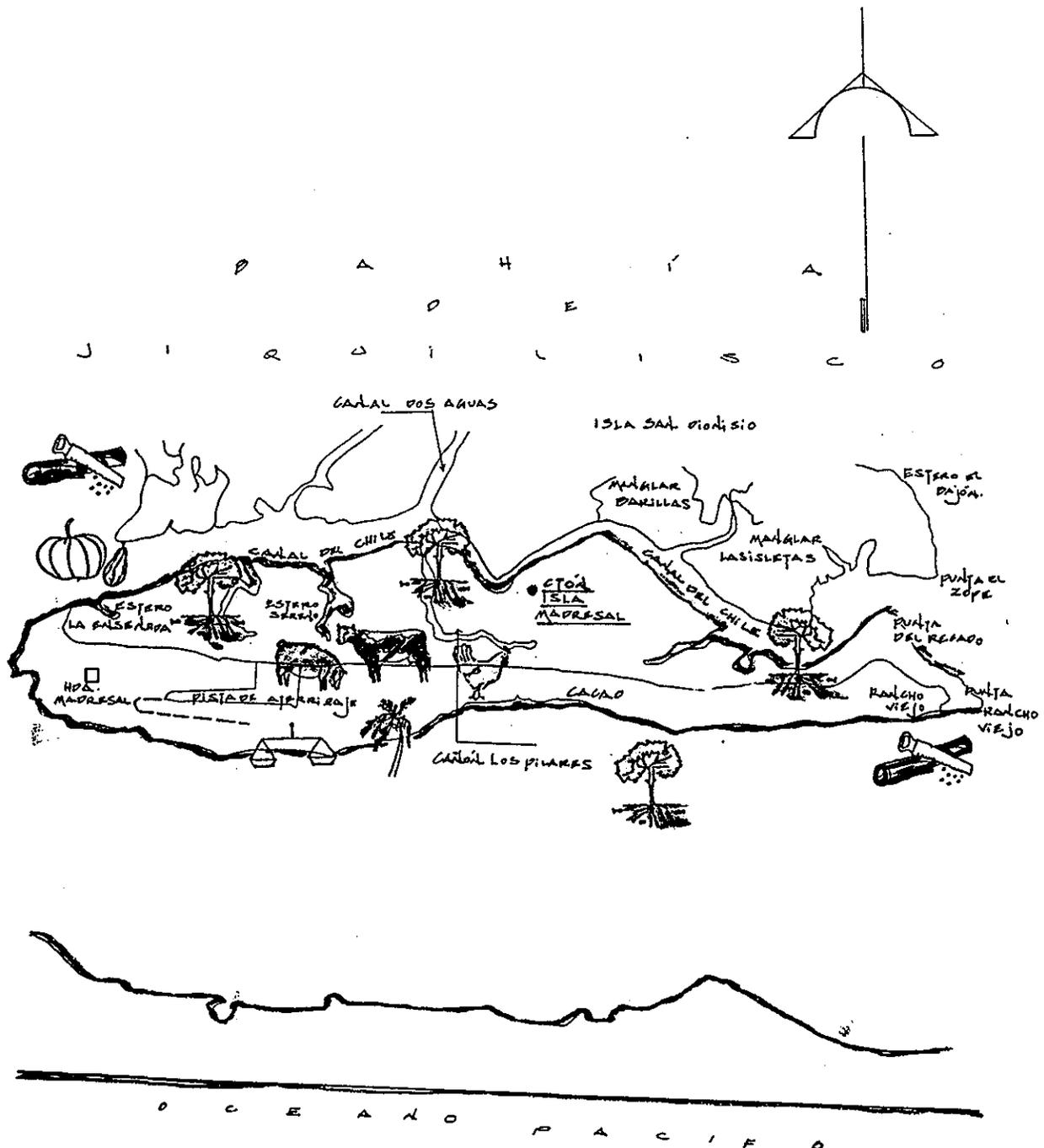


CONSORCIO PROYECTO AGUA

CARE-SAC DEL-FUNDAMUNI-salva NATURA

CUENCA:	BAHIA DE JIQUILISCO	MUNICIPIO:	PUERTO EL TRIUNFO
SUB-CUENCA:	No. 14 AREA DE PLAYAS Y MANGLARES	ESCALA:	Sin Escala
CANTON:	MADRE SAL		

MAPA DE RECURSOS HIDRICOS



CONSORCIO PROYECTO AGUA

C A R E - S A C D E L - F U N D A M U N I - s a i v a N A T U R A			
CUENCA:	BAHIA DE JIQUILISCO	MUNICIPIO:	PUERTO EL TRIUNFO
SUB-CUENCA:	No. 14 AREA DE PLAYAS Y MANGLARES	ESCALA:	Sin Escala
CANTON:	MADRE SAL		