

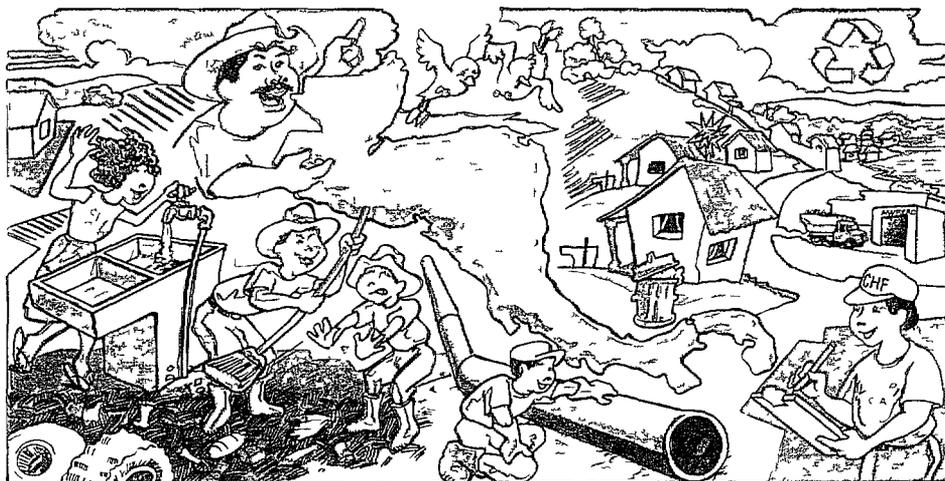
USAID/G-CAP/PROARCA

CHF/LEPPI

PROYECTO INICIATIVA DE POLITICAS Y PROGRAMAS AMBIENTALES A NIVEL LOCAL

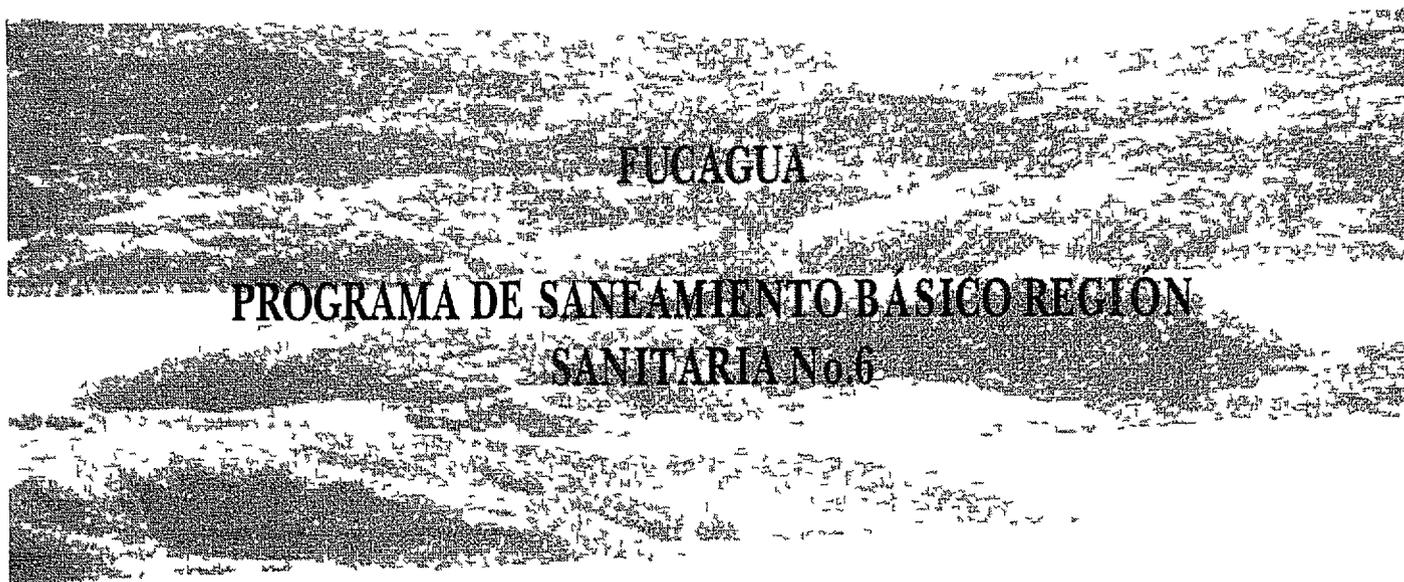
PERFIL BASICO Y PLAN DE ACCION AMBIENTAL

TRUJILLO, HONDURAS Enfocado a Problemas de Contaminación Ambiental



PERFIL BÁSICO DE LA CIUDAD DE TRUJILLO
PROYECTO LEPII

PERFIL BÁSICO DE LA CIUDAD DE TRUJILLO
MUNICIPALIDAD DE TRUJILLO



PRESENTADO A

**INICIATIVA DE PROGRAMAS Y POLÍTICAS
AMBIENTALES A NIVEL LOCAL
(LEPII)**

TRUJILLO, COLÓN, HONDURAS C. A.
1999

TRUJILLO, COLÓN, HONDURAS, CENTROAMERICA -1 -

COMITÉ AMBIENTAL

Coordinador

Sub Coordinador

Alex Alberto Amaya

Regidor

Comisión Técnica

Dr Marco Antonio Pavon

Alcalde

Wilfredo Chavez

FUCAGUA

Adonis Martinez

Luis Cortes

Javier Gonzalez

Pablo Martinez

Wilfredo Gonzalez

Comisión Informacion

Diego Martin Morales

Edgardo Paredes

Marvin Bobadilla

Victor Botay

Dilia Chirinos

Carlos Pavon

Alejandrina Hernandez

Pastor Calderon

CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN

I	ANTECEDENTES	1
II	DATOS GENERALES	3
III	INFORMACIÓN POBLACIONAL Y SOCIAL	7
IV	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS PRINCIPALES	7
V	INFORMACIÓN REFERENTE A SALUD	9
VI	PROBLEMAS DE CONTAMINACIÓN	11
VII	MARCO INSTITUCIONAL	25

ANEXOS

ANEXO I	EVALUACIÓN DEL RIESGO AMBIENTAL (RUTA DE LOS PROBLEMAS DE CONTAMINACIÓN AMBIENTAL)
ANEXO II	PLAN DE ACCION (ESTRATEGIAS Y PLAN DE ACCIÓN)
ANEXO III	RESULTADOS DEL CENSO POBLACIONAL

INTRODUCCIÓN

El programa CHF-LEPPI tiene la finalidad de apoyar a comunidades a analizar su problemática ambiental y a establecer acciones que permitan su solución. Para el efecto, se implementó un proceso en el que, a través de cuatro Talleres Comunitarios, la población elige a un Comité Ambiental que dirige el proceso, y lleva a cabo una evaluación del riesgo ambiental para finalmente definir acciones que conlleven a solucionarlos.

Es así como, una vez electo el Comité Ambiental en el **Primer Taller Comunitario** (18 de Marzo de 1998), se procedió a elaborar un Perfil Ambiental de la comunidad, y que constituye la primera parte de este documento.

Los resultados preliminares se presentaron durante el **Segundo Taller Comunitario** realizado el día 7 de Mayo. Durante este mismo taller se efectuó la ponderación o "jerarquización" de gravedad de estos y las áreas de acción prioritarias. La primera parte del **Tercer Taller Comunitario** (17 de Julio) tuvo como objetivo identificar y analizar la ruta crítica de generación y desarrollo de los problemas de contaminación. Este proceso se conoce como Evaluación de Riesgo Ambiental y está documentado en el Anexo I del presente documento.

Sobre la base a la ruta crítica de los problemas de contaminación ambiental, durante la segunda parte del Tercer Taller Comunitario se identificaron las estrategias que fundamentarían el Plan de Acción. En el **Cuarto Taller Comunitario** se presentó una primera propuesta de Plan de Acción presentada por el Comité Ambiental, para ser revisada por la totalidad de los asistentes al mismo. Las estrategias y el Plan de Acción comprenden el Anexo II de este documento.

5



PERFIL BÁSICO DE LA CIUDAD DE TRUJILLO PROYECTO LEDDI



+

I - ANTECEDENTES:

Trujillo, es una Ciudad de origen colonial fundada el 18 de Mayo de 1825 por Juan de Medina, en sus alrededores se explotó durante la Colonia metales preciosos (superficiales) haciendo uso primordialmente de mercurio, esta Ciudad se constituyó en la Primera Gobernación de la Provincia de Honduras

Los recursos naturales de Trujillo fueron desbastados en 1974 por el huracán FIFI y en 1976 se produjo un incendio forestal que quemó los rastrojos del FIFI y la vegetación que aun se mantenía en pie, la vegetación actual de los Cerros de la zona son de regeneración reciente

En 1992 por Acuerdo N° 1118-92 y Decreto N° 61-92 se creó el Parque Nacional Capiro Calentura (al Sur de Trujillo) y el Refugio de Vida Silvestre Laguna de Guaimoreto (al Noreste de Trujillo) Áreas Protegidas bajo la Administración de la Fundación Calentura Guaimoreto (FUCAGUA)

El proceso de venta de las cooperativas en el bajo Aguan a partir de 1992 produjo un flujo migratorio fuerte hacia Trujillo constituyéndose esta Ciudad en un polo atractor de población, esto trajo consigo asentamientos en la periferia del casco urbano, invasiones de tierras, una mayor presión sobre los recursos naturales de las dos Áreas protegidas de Trujillo y mayor demanda de servicios básicos

La Ciudad de Trujillo por su belleza escénica en la cual se conjugan elementos Ecológicos, Históricos y Culturales se constituye en el polo de desarrollo en materia Turística de la región



PERFIL BÁSICO DE LA CIUDAD DE TRUJILLO PROYECTO LEPPÍ



Por tal condicion presenta un crecimiento poblacional acelerado el cual trae como consecuencia un desequilibrio en la urbanidad y deficiencia en la oferta de los servicios publicos basicos, asi como un alto grado de visitacion, creando con ello mayor presion antropica en el Parque Nacional Capiro Calentura y en el Refugio de Vida Silvestre Laguna de Guaimoreto

La deposicion final de la basura al aire libre en las calles, solares baldios, **Refugio de Vida Silvestre Laguna de Guaimoreto**, quebradas, rios y a orillas de la carretera que conduce a Tocoa y Puerto Castilla, la deposicion de excretas al aire libre, en las quebradas y rios asi como la contaminacion de las fuentes que abastecen de agua a Trujillo han acentuado la relacion poblacion – contaminacion en los ultimos Siete (7) años en los que la poblacion y la actividad comercial han crecido en Trujillo (actualmente no hay actividades industriales fuertes) sumado esto a la falta de capacidad tecnica y financiera de la Municipalidad avizoran en un futuro cercano un problema de grandes magnitudes (1)

En Abril del presente año (1998) se produjeron en Trujillo cuatro (4) invasiones de tierras privadas, nacionales y ejidales dañando la estetica de la Ciudad, amenazando la propiedad privada y destruyendo un bosque secundario en la zona de amortiguamiento del parque Nacional Capiro Calentura, aunque las invasiones no han progresado esta latente la necesidad por la posesion de tierras haciendose necesario un plan de desarrollo urbanistico (2)

1 TESU – UPNFM Perfil de Proyecto Trujillo, Colon, Mayo de 1998

2 FUCAGUA Asistencia Tecnica Trujillo, Colon, Junio de 1998



PERFIL BÁSICO DE LA CIUDAD DE TRUJILLO PROYECTO LEPPÍ



II - DATOS GENERALES

1 - UBICACIÓN Y COLINDANCIAS

Trujillo, es la Cabecera del Departamento de Colón, Honduras, C A , esta ubicada a 186 kms al Este de la Ciudad de La Ceiba, Atlantida. Corresponde a la hoja cartografica N° 3063 IV, entre las coordenadas 15° 50 y 16° 00 de Latitud Norte, y, 85° 45 y 86° 00 de Longitud Oeste , tiene una extension de 1,029 Km²

Limites

Norte	Puerto Castilla y el Mar Caribe o de las Antillas
Sur	Municipio de Sonaguera
Este	Municipio de Bonito Oriental
Oeste	Municipio de Santa Fe

2 - EXTENSION TERRITORIAL

Tiene el Municipio una extension superficial de 1,029 Km² , el casco Urbano tiene un promedio de 220 Hectareas (3)

3 FOHPREI / BID Consultoria Analisis de Capacidad Municipal para Descentralizar el Sector de Agua y Saneamiento Diciembre 1997

TRUJILLO

Bo Cristales

Bo Río Negro

Bo Capiro

Campo de Aterrizaje Mastil

PCF II-56 K

Campo de Baloncestos CF

PCF AG-1-M-E

AG-T-M-D

PCF U 56 L

60

Bo Limonera

La Milagrosa

Bo El Calvario

59

Vado El Establo

Cerro de Puerto Arturo

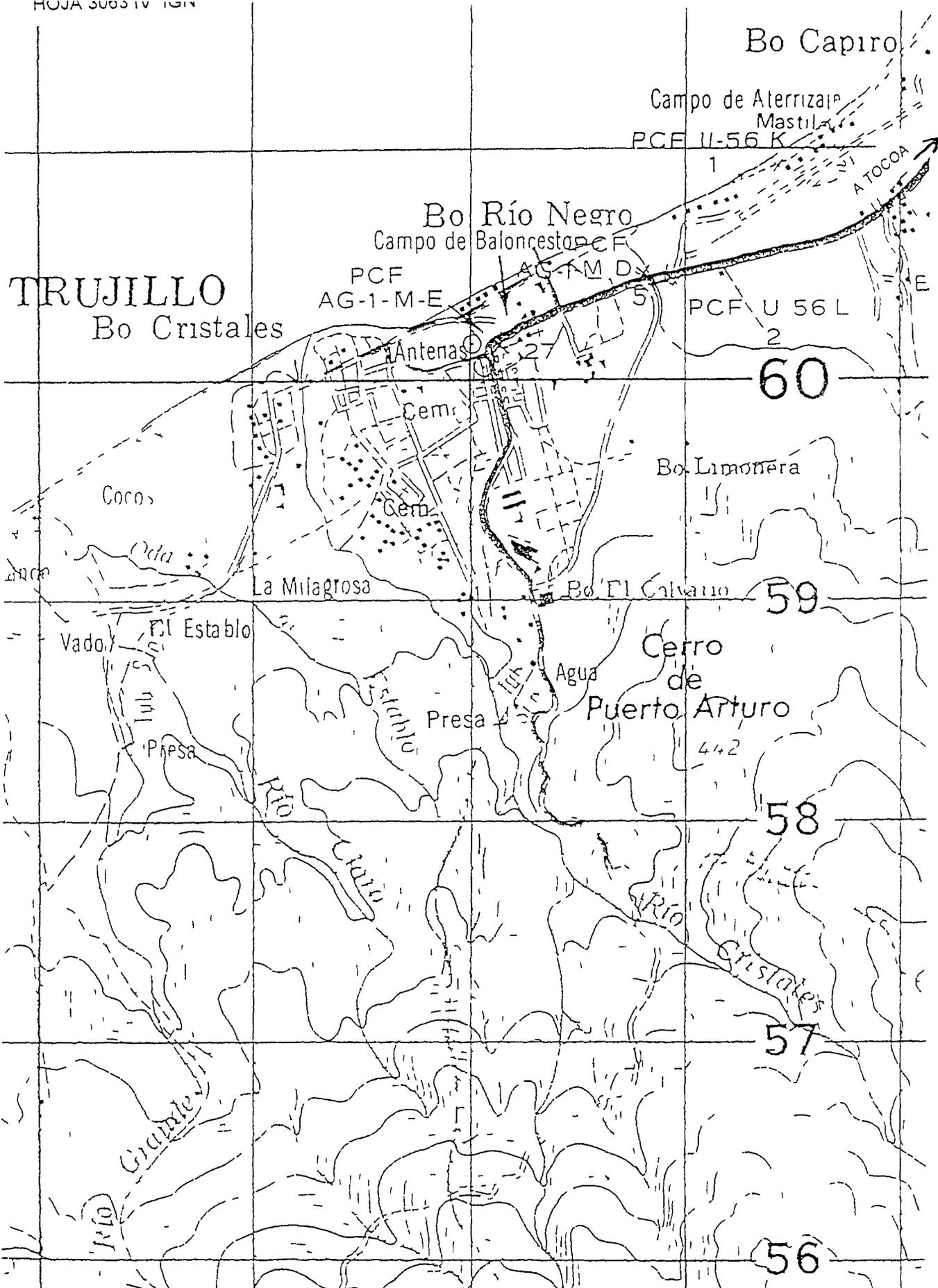
Presa

58

57

56

FIGURA No 1 LOCALIZACION DE TRUJILLO





3 - DATOS TOPOGRÁFICOS DE IMPORTANCIA

En la parte Sur del casco urbano de Trujillo, se localiza la parte terminal de la Sierra Nombre de Dios con las formaciones Montañosas de los Cerros Las Moras con una maxima de 943 msm, Calentura con una maxima de 1,235 msm, Puerto Arturo con una maxima de 442 msm, Moradel con una maxima de 625 msm y Capiro con una maxima de 667 msm (4)

Trujillo, presenta cuatro tipos de paisajes el de Llanuras Costeras, Valle, Colinas y el de Sierras medianas y altas En la Comunidad denominada Silin fluyen a la superficie aguas termales, las cuales estan ubicadas cerca del Cerro Capiro el cual tiene la apariencia de ser un Volcan, pero hasta la fecha no hay información fidedigna de serlo o haberlo sido

4 - RECURSOS HIDRICOS

Las formaciones montañosas en mencion en el numeral N° 3 son por excelencia una zona produccion hidrica, ya que en ellas se originan 13 microcuencas

principales que abastecen a un promedio de 30 Comunidades con una poblacion estimada de 56,000 habitantes siendo

1 - Quebrada Buena Vista

Abastece las Comunidades de El Zapote y Buena Vista

4 Instituto Geografico Nacional Hoja Cartografica de Trujillo N° 3073 IV, Serie E752
Segunda Edicion



PERFIL BÁSICO DE LA CIUDAD DE TRUJILLO PROYECTO LEPPÍ



2 - Rio Mojaguay

Abastece la Comunidad Corozalta y sector residencial de la Playa

3 - Rio Grande

Abastece la Comunidad del Establo y el Barrio San Martín de Trujillo

4 - Rio Cristales

Abastece los Barrios Cristales, Buenos Aires, Miramar, Conventio, Colonia Eduardo castillo, El Centro y Rio Negro en Trujillo

5 - Rio Negro

Abastece La Colonia de los Maestros, Barrio Jerico, Capiro, Puerto Castilla y la Zona Portuaria

6 - Quebrada La Martina

Abastece la Comunidad indigena PECH en Silin

7 - Rio Silin

Abastece la Comunidad de Tesorito y parte de la Comunidad Silin

8 - Quebrada La Cunda

Abastece la Comunidad de La Cunda

9 - Rio Claro

Abastece al Decimo Quinto Batallon de Infanteria, las Comunidades de Rio Claro, Honduras Aguan, Monte Cristo, Luz del Valle, La Trinidad, Tarros, Coop Suyapa, Agua Amarilla, 6 de Enero, La Colonia del Aguan, Coop 25 de Abril y todo el sector de Chapagua y Zona Agroindustrial AGROPALMA



PERFIL BÁSICO DE LA CIUDAD DE TRUJILLO PROYECTO LEDDI



10 - Rio de Enmedio

Abastece las Comunidades de El Triunfo, La Boveda, El Despertar, Los Leones y Zona Agroindustrial COAPALMA ECARA (A R C)

11 - Quebrada de San Juan

Abastece las Comunidades de la Brea, Ocotes Altos, Guanchias y Remolino

12 - Rio Cuyamel

Abastece la Comunidad de Cuyamel

13 - Rio Higuierito

Abastece la Comunidad de El Higuierito (5)

Todas estas cuencas estan siendo deforestadas en su parte alta provocando inundaciones en las Comunidades cercanas, erosion de los suelos y la consecuente sedimentacion de la Laguna de Guaimoreto y la Bahía de Trujillo

Trujillo cuenta con una diversidad de ecosistemas siendo ellos de marismas, estuarios, pluvial, lacustre, bosque tropical de hoja ancha y el bosque de manglar todos en el perimetro del Parque Nacional Capiro Calentura (al Sur de Trujillo) y el Refugio de Vida Silvestre Laguna de Guaimoreto (al Noreste de Trujillo) En estos ecosistemas encontramos una gran diversidad de Flora y Fauna (6)

5 *Matute, Haylock y Reina Estudios Iniciales de Impacto Ambiental en las Areas Protegidas del Litoral Atlantico La Ceiba, Honduras, Diciembre de 1994*

6 *FUCAGUA Asistencia Tecnica Loc Cit*



III - INFORMACIÓN POBLACIONAL Y SOCIAL

De la información poblacional y social disponible se presenta una tabla por grupos Etarios

POBLACION	GRUPOS POR EDAD					TOTAL	MUJERES EDAD FERTIL
	0 - 1	1 - 4	5 - 11	12 - 49	50 Y MAS		
Urbana	443	1,126	2,909	6,653	1,177	12,308	3,257
Rural	1,034	4,165	2,814	12,041	1,629	21,683	5,722
Total	1,477	5,291	5,723	18,694	2,806	33,991	8,979

Fuente Programa de saneamiento basico Region Sanitaria N° 6, Enero, 1998

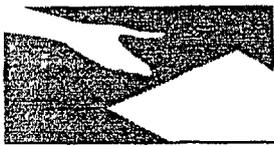
Segun el fondo de la Poblacion de las Naciones Unidas (FNUAP) la poblacion estimada para el Municipio de Trujillo es de 35,730 habitantes con una tasa de crecimiento de 17%, siendo su densidad poblacional de 347 habitantes por Kilómetro cuadrado (7)

IV - ACTIVIDADES PRODUCTIVAS PRINCIPALES

La actividad principal a la que se dedican la mayoría de los pobladores de Trujillo son

- ❖ En primer lugar el comercio
- ❖ Segundo lugar la Pesca

7 FOHPREI / BID Loc Cit



PERFIL BÁSICO DE LA CIUDAD DE TRUJILLO PROYECTO LEPPÍ



❖ Tercer lugar el Turismo

Industrias

Grandes INTERMAR en Puerto Castilla una procesadora de especies marinas, Madereras 2,000 y Sterling en Silin, Hotel Christopher Columbus en Trujillo, AGROPALMA en Rio Claro, COAPALMA en Cooperativa Los Leones plantas extractoras de Palma Africana, MAHOGANY BAY en Trujillo muebles para Exportacion,

Medianas, MODERPESCA, Hoteles Bahía Bar y Colonial, Empacadora Midence – Tumbador

Pequeñas, talleres mecanicos, de ebanisteria, vidrios, balconeria - metalicos, bloqueras, floristeria y sastreria

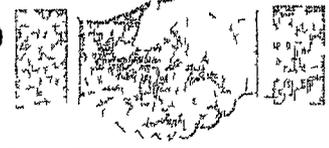
Trujillo cuenta con un sistema fluido de comunicacion terrestre Interurbana semidirecto con excelentes unidades hacia Tegucigalpa via La Ceiba – la Barca y a San Pedro Sula, ademas se cuenta con unidades en buen y regular estado comunicando Tegucigalpa via Olancho, La Ceiba y todo el Departamento de Colon

Via aerea hay vuelos regulares diarios hacia Palacios – Gracias a Dios y a La Ceiba

Via Maritima atracan en el muelle de cabotaje de Trujillo pequeñas embarcaciones en relaciones Comerciales y transporte de pasajeros desde el Departamento de Gracias a Dios y las Islas de la Bahia, en Puerto Castilla atracan embarcaciones de gran calado en relaciones comerciales de exportaciones e importaciones



PERFIL BÁSICO DE LA CIUDAD DE TRUJILLO PROYECTO LEDDI



Se exportan Citricos , Bananos, Piña, Madera y Aceite de Palma Africana en gran escala

La actividad pesquera se desarrolla a mediana escala de manera artesanal en las Comunidades de Trujillo, Puerto Castilla, Santa Fe, San Antonio y Guadalupe la mayor parte de estas Comunidades son de Poblacion Garifuna apoyadas por la Direccion de Pesca (DIGEPESCA) a traves de un programa denominado MODERPESCA con el financiamiento de la Cooperacion Técnica de Japon (JICA)

La mineria que se practica en la zona esta orientada unicamente al aprovechamiento comercial del recurso suelo mas que todo arena, piedra y grava (8)

V - INFORMACIÓN REFERENTE A LA SALUD

1 - EXPECTATIVAS DE VIDA

- a) - La expectativa de vida de los Hombres es de 61 años
- b) - La expectativa de vida de las mujeres es de 65 años

8 FUCAGUA Asistencia Tecnica Loc Cit



PERFIL BÁSICO DE LA CIUDAD DE TRUJILLO PROYECTO LEPPi



2 - MORBILIDAD Y MORTALIDAD INFANTIL Y MORBIMORTALIDAD GENERAL AÑO 1997

N° ORDEN	MORBILIDAD	ASISTENCIAS
1	Amigdalitis	1812
2	Faringitis	1797
3	Malaria	1557
4	Parasitismo Intestinal	1500
5	Diarreas	1430
6	Resfriado Comun	1308
7	Sindrome Anemico	1067
8	Bronquitis	706

Fuente Datos registrados en el Hospital Salvador Paredes (la poblacion que recibio asistencia medica en este centro asistencial)



3 - MORTALIDAD POR ENFERMEDAD 1997

ENFERMEDADES	Nº DE MUERTOS	OBSERVACIÓN
Diarreas	1	De 5 a 14 años
Gastrointestinales	0	---
Parasitos	0	---
Vectores	0	---
Respiratorias	0	
Cáncer	1	De 15 a 49 años
Afecciones de la piel	0	---
Envenenamiento por quimicos	0	---
Bronconeumonia	5	De 1 dia de nacido a 1 años
Bajo peso al nacer	4	De 1 año

Fuente Datos registrados en el Hospital Salvador Paredes (la poblacion que recibio asistencia médica en este centro asistencial)

VI - PROBLEMAS DE CONTAMINACION

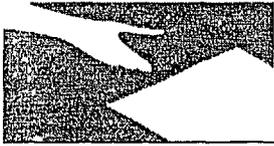
1 - CONTAMINACION DEL AIRE

En esta Ciudad el aire esta contaminado (en menor escala) por dos (2) formas

a) - Contaminacion por particulas

En esta forma los agentes contaminantes mas sobresalientes son

- ◆ El polvo, principalmente en periodos secos
- ◆ El aserrin, proveniente de talleres de carpinteria y ebanisteria



PERFIL BÁSICO DE LA CIUDAD DE TRUJILLO PROYECTO LEDDI



- ◆ Hollín, proveniente en su mayoría de la quema de basura en los solares (mas determinante) y del uso de leña como combustible en los hogares

b) - Contaminacion gaseosa

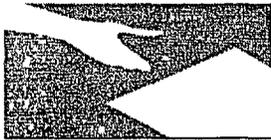
Es la que mas afecta la calidad del aire en la zona , ya que los contaminantes gaseosos se derivan del uso de vehiculos (primordialmente de segunda) , los mas comunes son

- ◆ Oxido Nitrico, proviene de la combustion interna de los motores de autos , aviones y embarcaciones maritimas
- ◆ Bioxido de Nitrógeno y Bioxido de Azufre, son dos gases muy peligrosos porque son formadores de la lluvia acida, sus fuentes principales son los incendios forestales, incineracion de desechos solidos y la combustion de leña

Aproximadamente circulan a diario 600 vehiculos en la Ciudad de Trujillo pero este numero se remonta en los periodos de feriados, semana santa y los fines de semana

La gasolina usada en su mayoría por los vehiculos es sin plomo, la circulacion de los vehiculos son quizas la via de contaminacion numero uno, por las grandes emisiones de humo conteniendo concentraciones consideradas de Monoxido de Carbono

La contaminacion interior del aire debido al uso de la leña como combustible domestico es la forma de contaminacion del aire que mas afecta la salud principalmente en la zona rural debido a su bajo costo y facilidad de obtencion



PERFIL BÁSICO DE LA CIUDAD DE TRUJILLO PROYECTO LEPPÍ



Como recurso energetico aproximadamente son 6,500 personas que cocinan con leña en la zona urbana de Trujillo, la forma de combustion mas utilizada es la estufa de gas

La quema de la basura es uno de los problemas mas apremiantes en Trujillo, no solo se quema la basura de los solares sino que los desechos solidos generados en los hogares , actividades comerciales e industriales

El uso del asbesto no es muy comun en la zona, el material de construccion predominante es concreto y cinc (9)

Las actividades industriales

Grandes INTERMAR en Puerto Castilla una procesadora de especies marinas, Madereras 2,000 y Sterling en Silin, Hotel Christopher Columbus en Trujillo, AGROPALMA en Rio Claro, COAPALMA en Cooperativa Los Leones plantas extractoras de Palma Africana, MAHOGANY BAY en Trujillo muebles para Exportacion,

Medianas, MODERPESCA, Hoteles Bahia Bar y Colonial, Empacadora Midence – Tumbador

Pequeñas, talleres mecanicos, ebanisteria, vidrios, metalicos y bloqueras

9 Pavon , Paredes Instituto Departamental Espiritu del Siglo, Escuela Normal Trujillo,
Colon, Mayo 1998



PERFIL BÁSICO DE LA CIUDAD DE TRUJILLO
PROYECTO LEDDI



La minería que se practica en la zona esta orientada al aprovechamiento comercial del recurso suelo mas que todo arena, piedra y grava

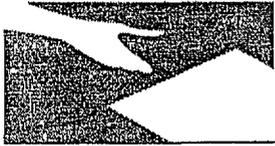
A raíz de la contaminación del aire las enfermedades que provoca son las relacionadas con la broncopulmonia y de la garganta

2 - CONTAMINACION DEL AGUA POTABLE

a) - La mayoría de las personas en Trujillo se abastecen de una red, la cual al momento una parte la administra la municipalidad y la otra los patronatos de San Martin, Buenos Aires, Colonia Eduardo Castillo y Comunidad de Puerto Castilla

DISTRIBUCION DE SUMINISTRO POR RED

RED	BARRIOS	BENE FICIA RIOS	TRATAMI ENTO		COLIFOR MES 100 ml
			SI	NO	
Acueducto Municipal	Eduardo Castillo	950		✓	270
	Rio Negro	766			
	Cristales	1305			
	El Centro	307			
	Limonal	353			
	Conventio	72			
	Sub total	3753			
Acueducto B° San Martin	B° San Martin	371	✓		0
	Colonia San Martin	890			
	Sub total	1261			



PERFIL BÁSICO DE LA CIUDAD DE TRUJILLO
PROYECTO LEPPi



Acueducto B° Buenos Aires	Buenos Aires	Buenos Aires	845	✓	190
		Miramar	635		
		Sub total	1480		
Acueducto Castilla	Puerto	Colonia los Maestros	127	✓	170
		Jericó	1600		
		Puerto Castilla	1296		
		Sub total	3023		
Total		9826			

Fuente Programa de saneamiento basico Region Sanitaria N° 6, Enero 1998

El unico Barrio que no tiene servicio de agua es Manuel Bonilla, la mayoria de lo Barrios no consumen agua tratada por lo que su indice de contaminacion es sumamente alta

3 - AGUAS SERVIDAS O RESIDUALES

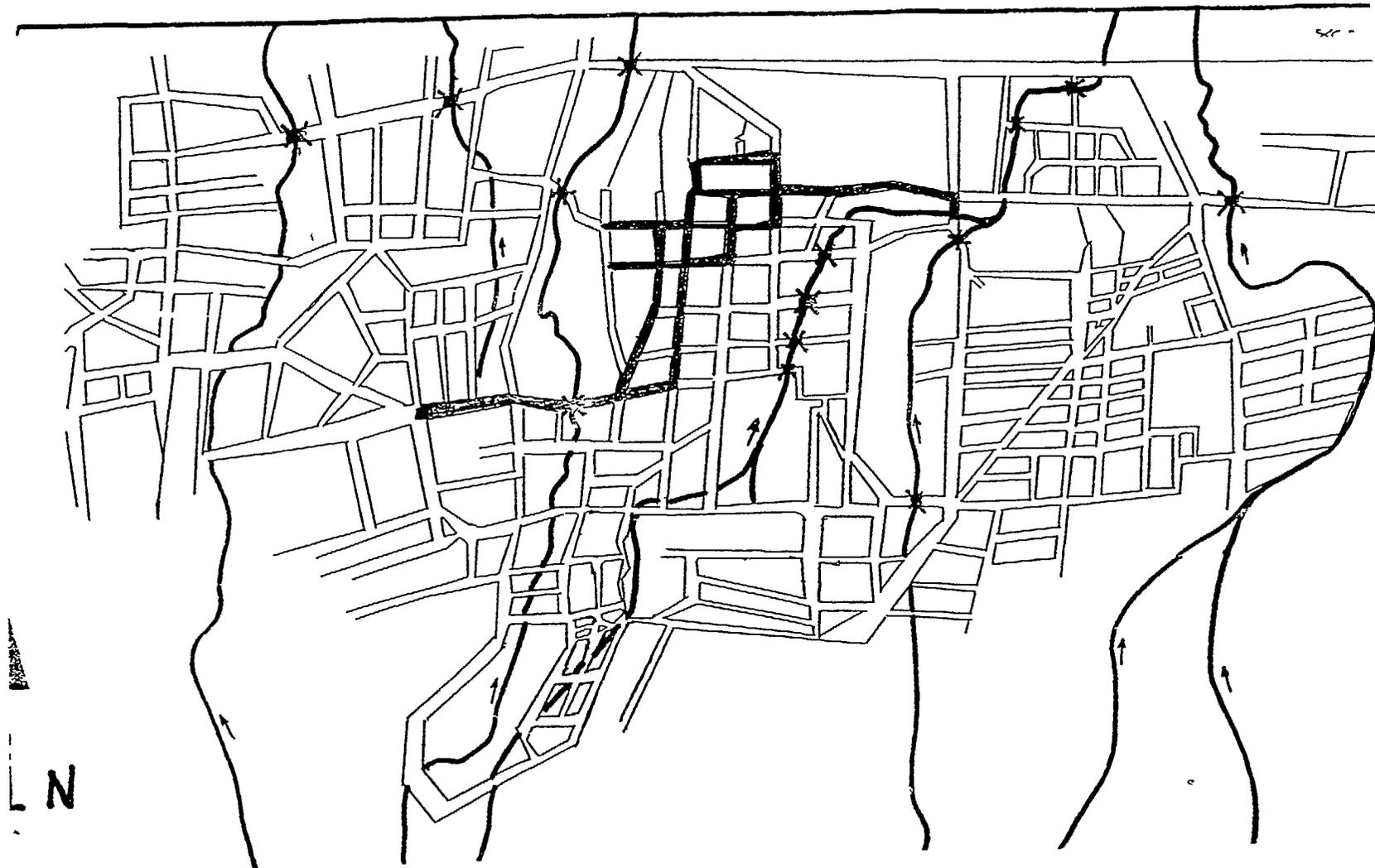
Los Barrios que tienen acceso al colector de aguas negras (Municipal) son El Centro (307), Miramar (246) y Conventio (72) para un total de 625 viviendas

El metodo de deposicion de excretas mas comun es la descarga directa a las quebradas que desembocan en el mar - Las areas afectadas por contaminación son la desembocadura de los rios y la Bahía de Trujillo

Los Barrios y colonias que tienen drenajes abiertos son Buenos Aires, Miramar, Cristales, Rio Negro y Limonal, los mas afectados con malos olores son Rio Negro y Cristales en ninguna parte de Trujillo se tratan las aguas negras

C U D A D D E T R U J I I O

R E D D E A L C A N T A R I L L A D O



24



Las enfermedades provocadas por la contaminación del agua son las afecciones de la piel (10)

4 - DESECHOS SÓLIDOS

a) - Sistema de Recolección y Eliminación

El único mecanismo significativo para la recolección de desechos sólidos, (basura) es el "tren de aseo" Municipal, este consiste en un camión, alquilado con chofer, y cinco cargadores de basura que son empleados municipales. En teoría, el tren de aseo visita cada barrio una vez por semana, con la excepción del B° El Centro, que se visita dos veces, y el mercado donde se recoge basura diariamente.

En cada barrio el tren de aseo recorre una ruta que cubre entre 25 – 50% de las calles transitables. Las familias que viven en la ruta, o cerca, tienen la opción de rentar el servicio por L. 25 00/mes. Sin embargo, cuando pasa el camión, recoge toda la basura acumulada en la ruta. Los cargadores recogen basura en bolsas, costales, barriles, en pilas pequeñas y grandes de basura suelta amontonada a la orilla de la calle. A veces la basura está enfrente de las casas, atrás o en "trocós" colectivos en las esquinas de las calles.

10 Programa de saneamiento básico Región Sanitaria N° 6 Hospital Salvador Paredes
Trujillo, Colón, Enero, 1998



PERFIL BÁSICO DE LA CIUDAD DE TRUJILLO PROYECTO LEDDI



Todo esto hace que el proceso sea muy lento. Se recorre alrededor de 5 km en cuatro horas y media de recolección. Cuando el camión está lleno (aprox 11 m³), se va a descargar a una parcela de unos 2 km² en la orilla oeste del Refugio de Vida Silvestre Laguna Guaimoreto. Allí la basura se descarga sobre la superficie en cualquiera de unas 25 áreas o pilas.

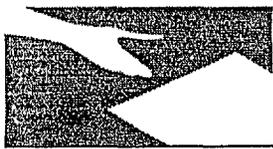
Este servicio completo le cuesta a la Municipalidad de Trujillo un total de Lps 43,780 00 y se recauda por contribución comunitaria a este servicio Lps 8, 116 00 provocando un déficit de Lps 35,664 00.

En observaciones de campo al sistema de tren de aseo es notable que el horario real no concorda exactamente con el horario teórico. Algunos barrios (San Martín) fueron ignorados totalmente, y otros (Cristales) fueron visitados pero en días saltados cuando los contribuyentes posiblemente no anticipaban el servicio.

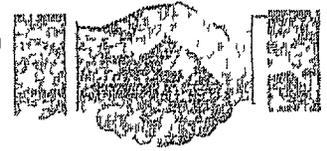
También fue notable que la utilización del camión fue muy variable. Hubieron viajes cuando se recogió 15m³ sobre 1.6 km (El Centro) y otros cuando se recorrió 3.2 km para recoger solamente 5m³ (Limal y Eduardo Castilla). Esto se debe en parte al horario real de trabajo. En las mañanas los cargadores trabajan 3 horas cargando basura (7:30-10:30am) y dejan 1 hora para descargar. En las tardes trabajan solamente 1 ½ horas cargando (1:30-3:00 p.m.) pero aun, el tiempo de descarga es de 1 hora.

Durante la descarga de basura del camión, se descubrió porque la basura está tan regada sobre la superficie del Refugio. El camión que se utiliza, es descargable

por ambos lados. Esto aligera el proceso de descargue, pero riega la basura sobre un área de 70-100 m². Además, casi toda la basura contiene vidrio que permanece eternamente sobre la superficie donde fue descargado.



PERFIL BÁSICO DE LA CIUDAD DE TRUJILLO PROYECTO LEPPÍ



Esto hace que cada día el chofer tiene que buscar un área nueva donde descargar su basura para no correr el riesgo de pinchar sus llantas con vidrio y latas de la carga anterior. Cada día se realizan dos viajes de recolección, contaminando entre 140-200m² en el Refugio con desechos municipales no tratados. Aunque un porcentaje de la basura se está *recogiendo*, echarla regada sobre la superficie del Refugio de Vida Silvestre no es una manera aceptable de *eliminación*. El problema solo se traslada. En el Refugio la basura contamina las tierras y aguas superficiales y del subsuelo, envenenando la flora y fauna terrestre y acuática de la zona. Destruye el potencial turístico, promueve incendios continuos, empeora la salud de los residentes humanos del área. Esto se debe a que el vehículo que se utiliza para recoger la basura, no está diseñado para descargarla apropiadamente, y que el Refugio de Vida Silvestre no es equivalente a un relleno sanitario.

b) - Análisis de Cantidad y Calidad de Basura

Durante los tres días en que se estuvo evaluando el sistema de recolección y eliminación, también se tomaron datos relacionados a la cantidad y calidad del material recogido. Por falta de una báscula, las cantidades están expresadas en términos de volumen (m³). Debe ser notado que el período del estudio fue muy corto, y apenas una semana después de las celebraciones de Semana Santa. Todas estas son limitantes sobre la confiabilidad de los resultados del estudio.

Cantidad

Método 1

Se estimó el volumen de basura generada, los volúmenes fueron medidos en el camión inmediatamente antes de descargarla y deben ser considerados de densidad *ligeramente comprimida*.



PERFIL BÁSICO DE LA CIUDAD DE TRUJILLO PROYECTO LEPPÍ



El volumen medio de basura recogido por viaje fue de 11 m³, y se hacen normalmente 11 viajes de recolección por semana. Tomando en cuenta que las rutas solo cubren entre 25 -50% de la ciudad, y el descontrol en el horario, se puede estimar rústicamente, una eficiencia de recolección de 25 - 50%. En base de estas suposiciones, se puede calcular que solamente se recoge al año un promedio de 16,000 m³ de basura, siendo que la efectividad del proceso de recolección es de un 33% queda dispersa en la Ciudad de Trujillo alrededor de 36,000 m³ de basura al año.

Metodo 2

Para mayor seguridad, se comparo el estimado de producción de basura en Trujillo, con datos derivados de investigaciones sobre la producción de basura en La Ceiba. En La Ceiba, el Instituto de Promoción de la Economía Social de Honduras, (IPESH) determino que la producción de basura diaria por persona dentro de la clase económica media fue de 0.55 kg / hab-día con una densidad de 211 kg / m³. Aplicando estos datos a la población trujillana de aproximada de 13,000 habitantes, y ajustando la densidad de la basura por +30%, debido a las condiciones en que fue medida, se puede calcular que la cantidad de basura que se genera es de 16,079 m³. Este cálculo de comparación cae dentro del margen de error del estimado hecho en base de los datos recogidos en Trujillo.

Calidad y Composición

La calidad y composición de la basura fue determinada vía inspecciones visuales de cinco volquetadas a como se iban recogiendo y una separación física detallada de una volquetada. Las inspecciones visuales revelaron que todas las volquetadas parecían ser completamente mixtas.



PERFIL BÁSICO DE LA CIUDAD DE TRUJILLO PROYECTO LEPPÍ



Todas parecían tener aproximadamente la misma composición general de materia orgánica, plástico, metales, y vidrio. Esto probablemente se debe a que todas las volquetadas fueron recogidas de un amplio rango de la ciudad. Por ejemplo, aunque es probable que la basura del Centro contiene más papel y cartón, que la basura de Río Cristales, con la basura del Centro viene también basura del mercado, que consiste mayormente de materia orgánica. La tendencia mixta de la basura también fue notada en cuanto a calidad, todas las volquetadas contenían materia relativamente fresca, mezclado con materia en estados avanzados de putrefacción.

Debido a la homogeneidad de las volquetadas, y el grado de descomposición, se determinó que solo era necesario analizar físicamente una.

Los resultados fueron los siguientes:

Composición física de la volquetada

Nota	Descripción	Vol (m3)	%
1	Volquetada escogida	5.0	100
2	Plásticos totales	0.4	8
3	Cartón	0.5	10
4	Vidrio, Metales	0.1	2
5	Materia Orgánica	4.0	80
6	Materiales Tóxicos	---	---



Notas

Se escogio separar la volquetada mas fresca todo material enteramente o parcialmente hecho de plastico fue incluido en esta categoria, ejemplo bolsas de plastico, receptaculos, pañales desechables, tela sintetica, carton corrugado (cajas de empaque) y cartón laminado (envases de Leyde) fue incluido, y parcialmente comprimido antes de medir, se incluyo vidrio de botellas, ventanas, con y sin color

El metal provino principalmente de latas de hierro y aluminio y algunos receptaculos descartadas Se noto que el volumen de esta categoria fue drasticamente reducido por el hecho de que los mismos cargadores se llevan un porcentaje significativo para reciclaje o uso propio

El volumen de materiales toxicos no fue significativo Lo poco que habia se origino del hospital y fue incluido con los plasticos debido a su composicion (jeringas, sondas) - Estos porcentajes pueden ser comparados con los resultados del estudio de IPESH en Ceiba

Composición de Basura Domestica en Ceiba

Nota	Material	Porcentaje (%)
1	Materia Organica	66
2	Inorganica	30
3	Inerte	4

Nota

En Ceiba esta categoria incluia el mismo tipo de basura considerada organica en Trujillo, menos basura como tierra, cemento, piedras, etc , y papel materia Inorganica incluye vidrio, metal, plastico, papel, y carton

CIUDAD DE TRUJILLO

RUTAS DE TREN DE ASEO



ANEXO II

**PLAN DE ACCIÓN
(ESTRATEGIAS Y PLAN DE ACCIÓN)**

ESTRATEGIAS

ESTRATEGIAS
Trujillo, Honduras
 Versión Septiembre 1998

Problema DESECHOS SÓLIDOS

PROGRAMA Y CAUSA DEL PROBLEMA	ESTRATEGIA	OBJETIVOS
<p style="text-align: center;"><u>ECONÓMICO</u></p> <p>Falta de capacidad económica del gobierno local para suplir el servicio</p>	<p>a) Establecer programa de nivelación de tarifas para los usuarios</p> <p>b) Establecer gravámenes o impuestos a actividades que contaminen el ambiente (Ej recargo a usuarios, impuesto de diferenciación)</p> <p>c) Incentivos de mercado (Ej permiso de descarga canjeable)</p> <p>d) Desconcentración o privatización del servicio</p>	<p>Aumentar la capacidad técnica y económica para brindar un servicio eficiente y eficaz para la recolección y tratamiento de desechos sólidos</p>
<p style="text-align: center;"><u>OBRAS FÍSICAS</u></p> <p>Mala ubicación del vertedero formal y de los vertederos informales</p>	<p>a) Establecimiento de un relleno sanitario adecuado</p> <p>b) Restauración de la Reserva de Vida Silvestre "Laguna Guaymoreto" y demás focos de contaminación</p>	<p>Eliminar focos de contaminación por disposición de basura al aire libre</p>

<p><u>ADMINISTRATIVO /</u> <u>EDUCATIVO</u></p> <p>Falta de prácticas de minimización de los desechos sólidos</p>	<p>a) Creación de microempresas para el manejo de desechos solidos</p> <p>b) Establecimiento de un programa de reducción, reuso y reciclaje de desechos sólidos</p> <p>c) Educación publica y accion comunitaria</p> <p>d) Programa legislación y monitoreo</p>	<p>Consientizar y capacitar a la población sobre el manejo adecuado de desechos sólidos, ofreciendo para el efecto, mecanismos y alternativas de manejo</p>
--	---	---

ESTRATEGIAS

Trujillo, Honduras

Version Septiembre 1998

Problema AGUAS SERVIDAS

PROGRAMA Y CAUSA DEL PROBLEMA	ESTRATEGIA	OBJETIVOS
<u>OBRAS FISICAS</u> <ul style="list-style-type: none">• Falta de cobertura del alcantarillado y conexiones a la red existente /• Falta de tratamiento de las aguas servidas• Pobre mantenimiento del sistema de alcantarillado	<ul style="list-style-type: none">• Construccion de un nuevo sistema de alcantarillado completo con su respectivo tratamiento• Construccion de proyectos de letrinizacion, y/o sistemas individuales con su respectivo pozo séptico para proporcionar saneamiento a areas fuera del sistema general	Mejorar la salud de la población evitando de manera total la descarga de aguas residuales a las distintas corrientes superficiales que contaminen la bahia
<u>EDUCACIÓN</u> <ul style="list-style-type: none">• Inapropiadas prácticas sanitarias a nivel comunitario	<ul style="list-style-type: none">• Programa de educacion permanente para mejorar la situacion de salud y medio ambiente	Informar a la poblacion sobre la importancia de manejar adecuadamente las aguas residuales y capacitarla sobre practicas sanitarias adecuadas

PLANES DE ACCIÓN

PLANES DE ACCIÓN
(DESECHOS SÓLIDOS)

82

PLAN DE ACCION COMUNITARIO

TRUJILLO, COLON, HONDURAS

VERSION MARZO DE 1999

Problema DESECHOS SOLIDOS
Programa OBRAS FISICAS

Estrategia CONSTRUIR RELLENO SANITARIO, EQUIPADO
Y BAJO MANEJO

ACCIONES	ACTIVIDADES	RECURSOS NECESARIOS	FUENTE DE RECURSOS	RESPONSABLE	PLAZO		
					C	M	L
1 Construccion y operacion bajo manejo del relleno sanitario	<ul style="list-style-type: none"> * Identificacion del sitio * Desarrollo estudio de factibilidad con su respectiva Evaluacion de Impacto Ambiental (EIA) * Adquisicion y titulacion de terreno * Diseño de proyecto * Elaboracion plan de manejo * Dotacion de maquinaria * Promocion separacion y reciclaje de desechos solidos y su comercializacion * Construccion de infraestructura basica 	<ul style="list-style-type: none"> * Tecnicos * Consultorias * Maquinaria * Terreno * Insumos * Constructores * Titulo de propiedad 	<ul style="list-style-type: none"> * Municipalidad * Empresa privada * FOHPREI * CHF/LEPPI * FUNDEMUN * USAID 	* Municipalidad		x	

PLAN DE ACCION COMUNITARIO

TRUJILLO, COLON, HONDURAS

VERSION MARZO DE 1999

Problema
Programa

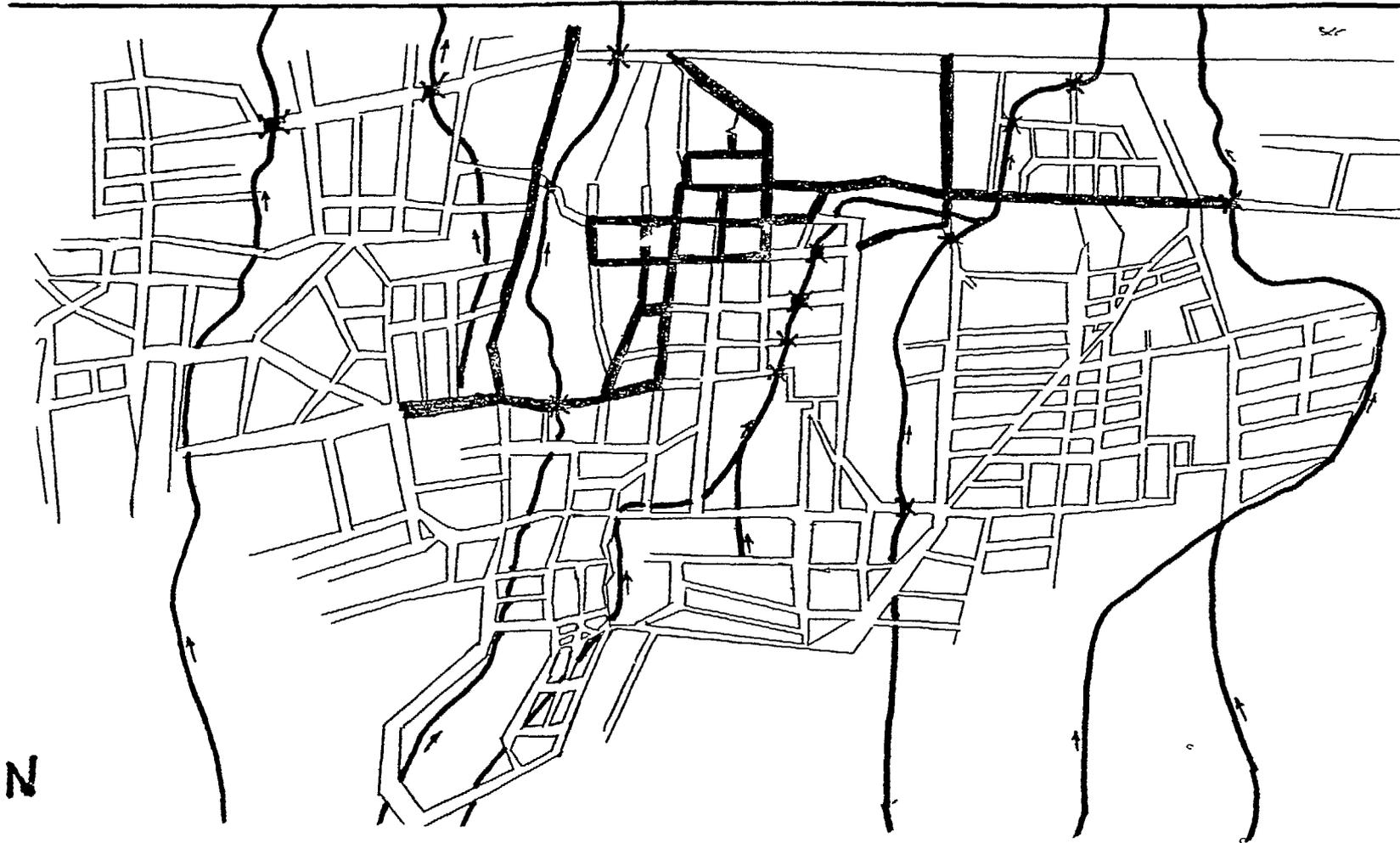
DESECHOS SOLIDOS
OBRAS FISICAS

Estrategia PROMOVER LA ELIMINACION DE FOCOS DE
CONTAMINACION Y RESTAURACION DE CAUCES NATURALES

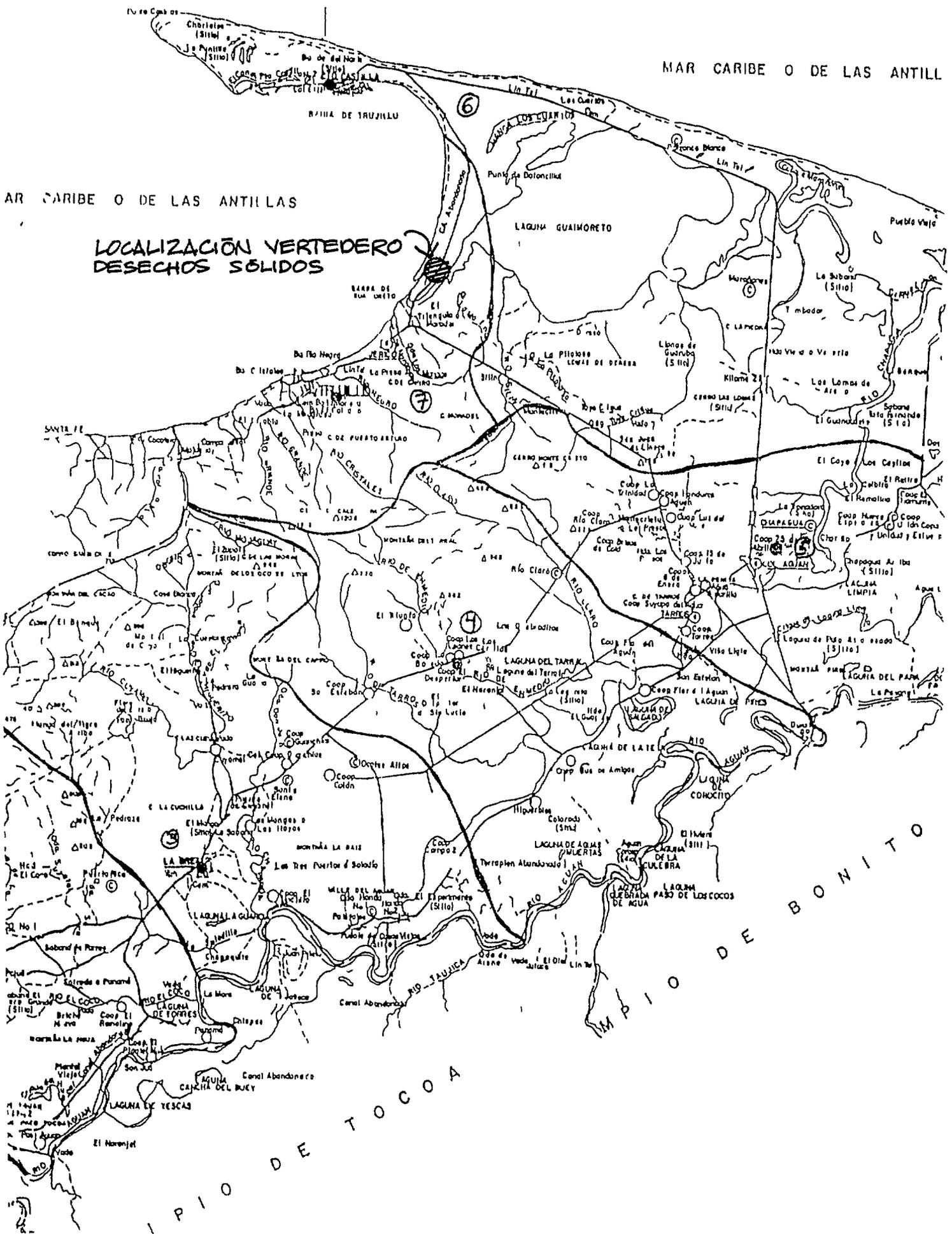
ACCIONES	ACTIVIDADES	RECURSOS NECESARIOS	FUENTE DE RECURSOS	RESPONSABLE	PLAZO		
					C	M	L
1 Eliminacion de focos de contaminacion	<ul style="list-style-type: none"> * Identificación e inventariado de la problemática real * Formulacion de estrategias y plan de accion * Proceder a remover o enterrar desechos de focos de contaminacion * Reforestacion de areas restablecidas * Rotulacion con ordenanzas municipales * Eliminacion de vertederos informales * Limpieza de cauces 	<ul style="list-style-type: none"> * Tecnicos * Plan de accion * Datos estadisticos * Herramientas * Plantulas * Madera * Pintura * Cemento * Vanilla * Accesorios 	<ul style="list-style-type: none"> * Municipalidad * FUNDEMUN * FOHPREI * Direccion Distrital de Educacion Trujillo * FUCAGUA * Programa de saneamiento ambiental * AFE-COHDEFOR 	<ul style="list-style-type: none"> * Unidad Municipal Ambiental * Programa de Saneamiento Ambiental 		x	

CIUDAD DE TRUJILLO

CALLES BARRIDAS DIARIAMENTE



LOCALIZACIÓN VERTEDERO DESECHOS SÓLIDOS





Dentro de materia "Inerte" se contemplo tierra, cemento, piedras, que en Trujillo fue incluido bajo "Materia Orgánico"

Si se toma en cuenta las diferencias ligeras en las definiciones de cada categoria de material, se puede observar que los resultados son muy parecidos

Usando los porcentajes listados en la Tabla 3, y aplicandolos a las proyecciones de producción total de 12,584 – 25,168 m³ / año, se genero la siguiente tabla de volúmenes de materiales reciclables producidos anualmente

Producción anual de materiales reciclables

Material	Volumen (m³)	Peso (Kg.)
Vidrio, Metales	252 – 504	69,124 – 138,247
Plasticos	1,008 – 2,016	276,494 – 552,989
Carton	1,260 – 2,520	345,618 – 691,236
Materia Orgánica	10,080 – 20,160	2,764,944 – 5,529,888

Resumen de Resultados del Análisis de Calidad y Composición de Basura

(1) Cerca de 80% de la basura de Trujillo esta constituida por materia orgánica, facilmente biodegradable a estados vendibles, o por lo menos reciclables a areas naturales fuera del relleno sanitario

(2) Existen volúmenes significativos de materiales reciclables, con potenciales de mercadeo primariamente entre el vidrio, metal, plastico, y carton. Los volúmenes de papel no fueron significativos



(3) Los materiales reciclables solo pueden ser aprovechados si son separados antes de ser recogidos. De otra manera, la calidad deteriora demasiado debido a la descomposición inmediata de los materiales orgánicos, haciendo la basura inseparable y por el mismo inusable (11)

5 - CONTAMINACIÓN POR PLAGUICIDAS

El uso de agroquímicos en Trujillo se da en dos sectores diferentes y de una u otra forma en las partes altas de la Ciudad en las zonas de amortiguamiento de las áreas protegidas así:

En el Parque Nacional Capiro Calentura en las actividades de la Agricultura Migratoria se usa

HERBICIDAS	INSECTICIDAS	FUNGICIDAS	FERTILISANTES
Gramoxone	Clordano	Dithane	Urea 46%
Randoup	Thamaron	Dicofol	Form N°12-24-12
Gesaprin	Lannate		Form N° 18-46-0
Fusilade	Lorsban		Form N° 15-15-15

Fuente informe de Agroforestería FUCAGUA

11 Jolly, Kimo Consultoría Análisis Sistema Recolección y Calidad – Cantidad de Basura en Trujillo, Municipalidad, TESU – UPNFM y FUCAGUA Trujillo, Colón Junio e 1998



PERFIL BÁSICO DE LA CIUDAD DE TRUJILLO PROYECTO LEPPÍ



En la mayoría de los casos estos productos no son aplicados en las dosis o frecuencias adecuadas, afectando los ecosistemas a través de la alteración de la flora al promover la sucesión de especies por otras más resistentes, afecta también la fauna en especial los insectos que cumplen su papel de polinizadores y controladores biológicos, se contaminan las fuentes de agua por escorrentías y la mala disposición de embaces que muchas veces son reutilizados o se almacenan a la orilla de las cuencas provocando la muerte de la fauna acuática

También hay contaminación por la aplicación excesiva cantidades de fertilizantes provocando que el suelo pierda su índice de liquidez se contaminen las cuencas por existencia de nitritos - El impacto de estos productos depende de la forma como se apliquen y de su presentación

En el Parque Nacional Capiro Calentura se utilizan los siguientes químicos en las actividades de la Agricultura Migratoria y Ganadería

HERBICIDAS	INSECTICIDAS	FUNGICIDAS	FERTILIZANT	GARRAPATIC
Gramoxone	Lannate	Dithane	Urea 46%	Esteladon
Randoup	Dipel		Form N°12-24-12	Asuntol
Gesaprin	Volaton		Form N° 18-46-0	
Fusilade			Form N° 15-15-15	
Laso			Sulfato Amonio	

Fuente informe de Agroforestería FUCAGUA



Esta area protegida esta siendo contaminada por que hay personas que viven en la zona núcleo y zona de amortiguamiento ya que los cultivos que establecen requieren de un buen manejo asi como tambien lo requiere la ganaderia extensiva (12)

VII - MARCO INSTITUCIONAL

1 - LA ADMINISTRACIÓN DEL GOBIERNO LOCAL

Esta Administracion la ejerce la Municipalidad de Trujillo, cuyos maximos representantes son los miembros de la Corporacion Municipal (un Alcalde y Diez Regidores) electos por el pueblo los que ejercen autoridad en todo el territorio del Municipio por el espacio de cuatro años

De acuerdo a la Ley de Municipalidades el Municipio tiene

- 1 Libertad Política
- 2 Autonomia Administrativa
- 3 Autonomia Financiera

CUADRO Deberes y obligaciones en términos de Ley que son responsabilidad del Alcalde

12 FUCAGUA Dirección de Proyecto Fortalecimiento para el Manejo del PNCC y el RVSLG Trujillo, Colón, Junio de 1998



ORGANIGRAMA . De la Municipalidad

A partir del 6 de Marzo de 1998 se suscribio un convenio de Asistencia Tecnica con FUEMUN (fundacion de Desarrollo Municipal (USAID) para capacitar y organizar administrativamente la Municipalidad de Trujillo

El Programa con FUEMUN es integral y comprende Catastro, Finanzas Municipales, Fortalecimiento Administrativo, Medio Ambiente, Participación Comunitaria

ADMINISTRACION

- a) Presupuesto
- b) Contabilidad
- c) Auditoria Interna

- **PRESUPUESTO** La actividad financiera de la Municipalidad se refleja en un presupuesto por programas, anual y mediante el cual se formula, ejecuta y controla la recaudacion de los ingresos, la ejecucion del gasto y la inversion - Los ingresos provienen de Impuestos, tasas, contribuciones, venta de bienes, transferencias recibidas del Gobierno Central, donaciones, multas, recargos
- **CONTABILIDAD** Se registran sistematicamente todas las operaciones que generan ingresos y todos los costos e inversiones que la Municipalidad realiza asi como los movimientos de la deuda
- **AUDITORIA INTERNA** Es la encargada de garantizar el buen desempeño de estructura administrativa, la proteccion del patrimonio municipal y la transparencia en el uso de los recursos ya que fiscaliza la Administracion Municipal

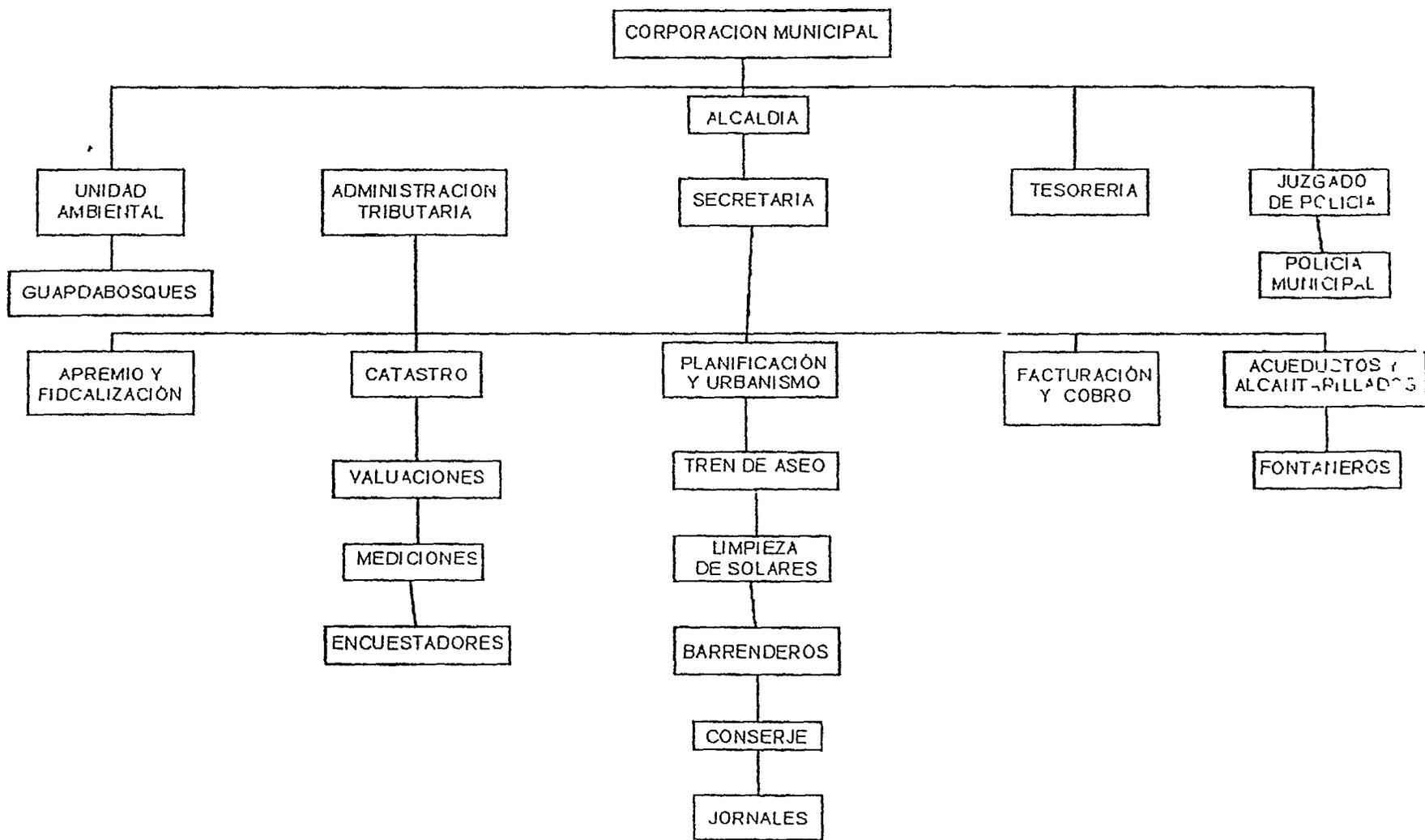


FIGURA IV-1
 ESTRUCTURA ORGANIZATIVA
 MUNICIPALIDAD DE TRUJILLO
 DEPARTAMENTO DE COLON

JP

DEBERES Y OBLIGACIONES CON TERMINOS DE LEY QUE SON RESPONSABILIDAD DEL ALCALDE

No	DOCUMENTO O ACTIVIDAD	FECHA MAXIMA	ENVIARLO A
1	Liquidación Presupuestaria periodo fiscal anterior aprobada por la Corporación Municipal (Art 97 Ley Art 183 Regl)	10 de enero	Secretaría de Finanzas (Dec 218-96) Secretaría de Gobernación y Justicia
2	Presupuesto de Ingresos-Egresos para el año fiscal aprobado por la Corporación Municipal (Art 97 Ley y Art 183 Regl)	10 de enero	Secretaría de Finanzas (Dec 218-96) Secretaría de Gobernación y Justicia
3	Informe de Gestión Administrativa y Presupuesto Ejecutado a la fecha (Art 46 Ley y Art 43 Regl)	Semestralmente	Secretaría de Gobernación y Justicia
4	Informe de Gestión Administrativa y Presupuesto Ejecutado a la fecha (Art 46 Ley y Art 43 Regl)	Trimestralmente	Corporación Municipal
5	Plan de Trabajo y Presupuesto Anual (Art 95 Ley)	15 de septiembre	Corporación Municipal
6	Plan de Arbitrios Anual (Art 148 Regl)	15 de septiembre	Corporación Municipal
7	Selección de candidatos a Alcaldes Auxiliares (Art 55 Regl)	90 días después del inicio de su gestión	Corporación Municipal
8	Cobro de Impuestos Tasas, Contribuciones Multas por vía judicial (Art 106 Ley)	Antes de los 5 años de vencimiento que establece la Ley	Contribuyente
9	Listado de Contribuyentes del Impuesto Personal (Art. 107 Regl)	28 de febrero	Dirección Ejecutiva de Ingresos
10	Convocatoria a Sesiones de Cabildo Abierto y Plebiscitos previa resolución de Corporación (Art 32 Ley y Art 18 y 19,4 Regl)	5 días después de la fecha de Resolución de Convocatoria	Comunidad
11	Convocatoria a Sesiones de Consejo de Desarrollo (Art 53 Regl)	Una vez por mes	Miembros del Consejo
12	Concertación del valor catastral (Decreto 124-95, Art 3)	90 días antes de la fecha de aprobación del presupuesto de cada año	Sectores sociales y económicos del Municipio
13	Presentar recurso de apelación por acuerdos, disposiciones, actos u órdenes que lesionen los intereses municipales emitidas por la Gobernación Departamento u otra Autoridad	Dentro de los 15 días a la transcripción del acto	Gobernación Departamental



Cabe mencionar que como producto de la reestructuración organizativa, actualmente se lleva a cabo el estudio catastral de todo el Municipio y en cuanto a los servicios se independizó los servicios de Agua, Alcantarillado Sanitario y Desechos Sólidos, estableciendo un sistema de contabilidad separada por cada servicio

2.- INSTITUCIONES DEL SECTOR PÚBLICO QUE TIENEN RELACION CON LOS ASPECTOS DE CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

No hay ninguna institución pública o privada que impacte de manera importante el Medio Ambiente. El problema que cabe mencionar es

- a) No hay un adecuado servicio de parte de la Municipalidad de la recolección de la basura por limitaciones financieras y pobre participación comunitaria
- b) No existe un relleno sanitario o sistema adecuado de disposición o eliminación de los desechos sólidos, siendo vertidos en el área de amortiguamiento del Refugio de Vida Silvestre Laguna de Guaimoreto
- c) Solo existe un 20% de alcantarillado sanitario el cual drena en las quebradas que desembocan en la Bahía de Trujillo sin ningún tratamiento

3 - ORGANISMOS DE BASE COMUNITARIOS (OBC's) y organizaciones no gubernamentales (ONG's) QUE TRABAJAN EN LOS ASPECTOS RELACIONADOS CON LA CONTAMINACIÓN DEL AMBIENTE

- a) - **FUCAGUA**, Fundación Calentura Guaimoreto es una ONG encargada del manejo técnico del Parque Nacional Capiro Calentura y el Refugio de Vida Silvestre Laguna de Guaimoreto mediante convenio celebrado tripartitamente con la Municipalidad de Trujillo y la Administración Forestal del Estado (AFE-COHDEFOR) el 20 de Noviembre de 1996



b) - Ministerio de Salud Publica, a traves del area de Salud N° 5 en coordinacion con la municipalidad acciones encaminadas al saneamiento ambiental

4 - PROYECTOS, PROGRAMAS, INICIATIVAS E INCENTIVOS QUE TIENEN UN IMPACTO EN LA CONTAMINACION AMBIENTAL

Actualmente, la Alcaldia de Trujillo gestiona ante BID-FOHPREI, un prestamo para la ejecucion de proyectos de agua potable, drenajes y desecho solidos. Estos proyectos se han tomados en cuenta al formular el Plan de Accion Ambiental que se elabora con la colaboracion de CHF-LEPPI, y el cual forma parte de este Perfil Ambiental (Ver Anexos)

5 - LEYES O REGULACIONES RELACIONADAS CON LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

Mediante la Ley General del Ambiente se ha creado el marco legal que permite orientar la regulacion de las actividades economicas y sociales (que por a sus caracteristicas de desarrollo sean susceptibles de contaminar o degradar el ambiente, los recursos naturales o el patrimonio cultural de la Nación) hacia una proteccion, conservacion, restauración y manejo sostenible del ambiente y de sus recursos naturales

En este contexto y en base a la legislacion vigente (Art 27, Cap 3 , Titulo II de la Ley General del Ambiente) La Municipalidad esta investida de la autoridad suficiente para exigir a quien corresponda, el cumplimiento de las disposiciones legales correspondientes en materia ambiental mediante acciones de inspeccion y vigilancia en los ambitos de su competencia y jurisdiccion, ademas la Ley del Ambiente en su Art 29 establece las siguientes atribuciones para las Corporaciones Municipales



PERFIL BÁSICO DE LA CIUDAD DE TRUJILLO PROYECTO LEPPÍ



- a) Ordenación del desarrollo Urbano a través de planes reguladores de la Ciudad
- b) La protección y conservación de las fuentes de abastecimiento de agua a las poblaciones, incluyendo la prevención y control de su contaminación y la ejecución del trabajo de reforestación
- c) La preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección ambiental en los centros de población, en relación con los efectos derivados de los servicios de alcantarillado, limpieza, recolección y disposición de basura, mercados, rastros, cementerios, tránsito de vehículos y transporte local
- d) La creación y mantenimiento de parques urbanos y de áreas municipales sujetas a conservación
- e) La prevención y control de desastres naturales, emergencias y otras
- f) El control de actividades que no sean consideradas de alto riesgo pero que afecten de manera particular los ecosistemas
- g) El control de la emisión de contaminación a su respectiva jurisdicción
- h) La preservación de los valores históricos, culturales y artísticos en el término municipal, así como de los monumentos históricos y lugares típicos de especial belleza escénica y su participación en el manejo de las áreas protegidas



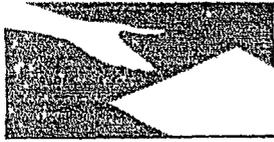
Por conveniencia del Municipio estan obligados a efectuar gestion ambiental para la proteccion , preservacion , restauracion y aprovechamiento racional de los recursos naturales de utilidad publica y de interes social del Municipio que administra

6 - MECANISMOS DER PARTICIPACION PUBLICA

La participación Ciudadana se conceptua como el acto por el medio del cual la Comunidad expresa formalmente su manera de sentir y pensar sobre sus propios problemas o asuntos que atañen al Municipio y se involucra en la solucion de los mismos

7 - INSTANCIAS O MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN

- a) Consejo de Desarrollo Municipal , una figura de caracter obligatorio con funciones de asesoria
- b) Alcaldes Auxiliares, delegados del Alcalde y funcionan como su representante directo en la Colonia, Barrio o Caserio el cual es denominado por la Comunidad
- c) Eleccion popular con voto y papeleta separada
- d) Plebiscito, La corporación por resolucion de al menos las dos terceras partes de sus miembros, puede convocar a plebiscito a los vecinos del termino Municipal para tomar decisiones sobre asuntos de suma importancia a juicio de la corporación
- e) Cabildos abiertos, es el instrumento de comunicacion directa Gobierno local – Comunidad mas efectivo y de mayor aplicacion y pueden ser Zonales,



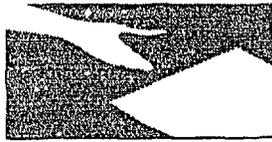
PERFIL BÁSICO DE LA CIUDAD DE TRUJILLO PROYECTO LEPPÍ



Planificación y Presupuesto, Ambientales, Empresariales y Consultivas e informativas

- f) Asambleas con carácter consultivo, reunión con organizaciones locales legalmente constituidas
- g) Comisiones Municipales locales legalmente constituidas
- h) Capacitación
- i) Sistema de información, orienta y provee información oportuna a la ciudadanía desde la Municipalidad a fin de promover la participación ciudadana y construir un canal de comunicación que alimente y retroalimente la relación Municipalidad – Comunidad - Para alcanzar este propósito , es necesario formar el recurso humano municipal y los voluntarios de la Comunidad , capacitándoles en el manejo , diseño y producción de medios escritos e impresos como ser
 - ❖ La gaceta Municipal
 - ❖ Boletines informativos
 - ❖ Informes de gestión Municipal
 - ❖ Afiches , volantes , plegables , etc
 - ❖ Programas radiales
 - ❖ Producción audiovisual
 - ❖ Campañas varias (13)

13 *Banco Interamericano de Desarrollo Programa de Inversiones en Agua y Saneamiento Tegucigalpa , M D C Junio de 1998*



ANEXOS

PERFIL BÁSICO DE LA CIUDAD DE TRUJILLO
PROYECTO LEPPi

ANEXO I

EVALUACION DE RIESGO AMBIENTAL

Durante el **PRIMER TALLER COMUNITARIO**, además de seleccionar a los miembros del Comité Ambiental que dirigirían el proceso, se identificaron en forma preliminar los problemas de contaminación ambiental que la comunidad percibe como más graves. Los problemas identificados fueron los siguientes:

- 1 La contaminación del agua de consumo humano
- 2 La contaminación del aire
- 3 La contaminación por aguas residuales o servidas, y
- 4 La contaminación por desechos sólidos

En el **SEGUNDO TALLER COMUNITARIO** se procedió a la ponderación de los problemas identificados por medio de la metodología establecida para el caso (ver Manual de Entrenamiento para la Aplicación del Plan de Acción Ambiental para Centro América). Esta incluye la división de los participantes en cuatro grupos de trabajo, que evalúan el riesgo ambiental de cada problema de contaminación sobre la base de criterios clasificados en tres categorías: salud, calidad de vida y ecología. Esto permitió jerarquizar los problemas de contaminación de la siguiente forma:

Jerarquización	Problema	Puntaje
1 lugar	Contaminación por Desechos Sólidos	59
2 lugar	Contaminación por Aguas Residuales	56
3 lugar	Contaminación del Agua de Consumo	43
4 lugar	Contaminación del Aire	23

RUTA DE LOS PROBLEMAS DE
CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

ANATOMIA O RUTA DEL PROBLEMA
Trujillo, Honduras

PROBLEMA Desechos Solidos						
Rut.	Tipo de Daños	Vía	Contaminantes	Fuentes	A Quiénes y dónde?	Causas
1	Salud Enfermedades respiratorias o transmitidas por vectores Diarrea, colera o tifoidea	Respiracion de humos generados por la quema de basuras y criadero de vectores en desechos solidos	Patogenos, Substancias Toxicos	Quema de la basura a cielo abierto Vertederos informales en las calles, carreteras y barrancos, vertedero formal	Residentes que viven alrededor de los vertederos formales e informales	Falta de capacidad economica y gerencial en los gobiernos locales para suplir el servicio
2	Ecologicos Cambios Negativos en los ecosistemas	Nutrientes acumulados en lagos o arrecifes que producen una reduccion del oxigeno disuelto en aguas superficiales	Nutrientes y sustancias toxicas	Vertederos formales	Rios, lagos, arrecifes	Mala ubicacion de los vertederos falta de capacidad economica en los gobiernos locales para efectuar su cambio
3	Calidad de Vida y Economía Daños esteticos (visuales) por la acumulación de basura en las calles y vertederos abiertos y malos olores	Visuales y por medio del sentido del olfato	Desechos organicos e inorganicos	Desechos solidos sin recolectar vertederos informales en las calles, carreteras barrancos y vertedero formal	Turistas y poblacion en general	Mala ubicacion de los vertederos, falta de capacidad economica en los gobiernos locales para suplir el servicio, y falta de practicas de minimizacion de los desechos solidos (reducir, reusar, reciclar)

Lectura de ruta del problema de contaminación por desechos sólidos

- 1 Salud** se manifiestan enfermedades respiratorias y otras transmitidas por vectores en la población en general, debido a la respiración de humo generado por la quema de basura a cielo abierto y el criadero de vectores en desechos orgánicos sólidos sin recolectar, vertederos informales y el vertedero formal, y que es producto de la mala ubicación de los vertederos, la falta de prácticas de minimización de los desechos sólidos y la falta de capacidad económica del gobierno local para evitar estas causas
- 2 Ecológicos** se producen cambios negativos en los ecosistemas, mediante la acumulación de nutrientes en lechos de agua que producen una reducción de oxígeno disuelto en aguas superficiales, y que provienen de nutrientes y sustancias tóxicas originadas por los desechos sólidos sin recolectar, los vertederos informales y el vertedero formal, afectando las quebradas, la laguna Guaymoreto, y la Bahía de Trujillo lo cual es motivado por la mala ubicación de los vertederos, la falta de legislación y control de los desechos, y la falta de capacidad económica del gobierno local
- 3 Calidad de Vida y Economía** La calidad de vida de la población y la actividad turística de la que depende parte de ella, se ve afectada por el daño visual y la percepción de malos olores provenientes de desechos sólidos sin recolectar, en vertederos informales, el vertedero formal y a la quema de basura a cielo abierto, que afecta a los pobladores y visitantes, y que se producen por la mala ubicación de los vertederos, la falta de prácticas de minimización de los desechos sólidos, y la falta de capacidad económica del gobierno local

RESUMEN

Se producen daños en la salud, los ecosistemas, la economía y la calidad de vida de la población, por los efectos que producen los desechos sólidos sin recolectar, en vertederos informales, el vertedero formal y a la quema de basura a cielo abierto, lo cual afecta a la población en general y a visitantes, y que se producen por la mala ubicación de los vertederos, la falta de prácticas de minimización de los desechos sólidos, y la falta de capacidad económica del gobierno local para abordar el problema

ANATOMIA O RUTA DEL PROBLEMA
Trujillo, Honduras

PROBLEMA Aguas Servidas						
	Tipo de Daños	Via	Contaminantes	Fuentes	A Quiénes y donde?	Causas
Ruta	Salud Diarrea, colera o tifoidea y enfermedades transmitidas por vectores Calidad de Vida y Economía Daños estéticos incluyendo malos olores, disminución del turismo y aumento de los costos de salud	Se beben aguas superficiales y existe contacto directo con agua contaminada durante el baño a través del lavado de ropa, el trabajo o la recreación así como el criadero de vectores en aguas servidas que se encuentran estancadas	Patógenos, desechos orgánicos, sólidos suspendidos y detergentes, aceites y grasa	Viviendas urbanas, sistema de alcantarillado abierto y derrames de alcantarillado	Población en general, turistas	Falta de cobertura del alcantarillado y conexiones a la red existente falta de tratamiento de las aguas servidas, pobre mantenimiento del alcantarillado, e inapropiadas prácticas sanitarias

Salud, Calidad de Vida y Economía Dentro del aspecto de salud la contaminación por aguas servidas produce daños como diarrea, colera, tifoidea y enfermedades transmitidas por vectores, en la ecología se producen cambios negativos en los ecosistemas acuáticos, mientras que los daños en la calidad de vida y la economía incluye daños estéticos como malos olores, disminuyendo el turismo y aumentando los costos de salud. Estos se generan al ingerir aguas superficiales contaminadas, por el contacto directo con agua contaminada a través del baño, el lavado de ropa, el trabajo o la recreación, así como por los criaderos de vectores en aguas servidas estancadas, ya que estas contienen agentes patógenos, desechos orgánicos, sólidos suspendidos y detergentes como contaminantes, que afectan a la población en general y a turistas, y que se originan en las viviendas urbanas, por la falta de conexiones a la red de alcantarillado existente, la falta de cobertura de esta, y la ausencia de un tratamiento adecuado de las aguas que desembocan directamente en quebradas, ríos, en la Bahía de Trujillo.

PLAN DE ACCION COMUNITARIO

TRUJILLO, COLON, HONDURAS

VERSION MARZO DE 1999

Problema DESECHOS SOLIDOS
Programa OBRAS FISICAS

Estrategia RESTAURAR EL REFUGIO DE VIDA SILVESTRE
LAGUNA DE GUAIMORETO, ACTUAL BOTADERO A CIELO
ABIERTO DE DESECHOS SOLIDOS

ACCIONES	ACTIVIDADES	RECURSOS NECESARIOS	FUENTE DE RECURSOS	RESPONSABLE	PLAZO		
					C	M	L
1 Restauracion del Refugio de Vida Silvestre Laguna de Guaimoreto	<ul style="list-style-type: none"> * Estudios de las condiciones actuales de la problematica * Formulacion de estrategias y plan de accion * Identificacion de pilas de basuras * Contratacion de maquinaria * Apilado compactacion y enterrado de desechos solidos * Reforestacion de areas restauradas * Rotulacion * Construccion de Centro de Recreacion 	<ul style="list-style-type: none"> * Tecnicos * Maquinarias * Plantulas * Plan de accion * Madera * Pintura * Insumos 	<ul style="list-style-type: none"> * Municipalidad * FUNDEMUN * FOHPREI * CHF / LEPPi * USAID * FUCAGUA * Secretaria de Deportes 	<ul style="list-style-type: none"> * Unidad Municipal Ambiental * FUCAGUA 	x		

PLAN DE ACCION COMUNITARIO

TRUJILLO, COLON, HONDURAS

VERSION MARZO DE 1999

Problema
Programa

DESECHOS SOLIDOS
ADMINISTRACION

Estrategia PRIVATIZACION DEL SERVICIO DE
RECOLECCION

ACCIONES	ACTIVIDADES	RECURSOS NECESARIOS	FUENTE DE RECURSOS	RESPONSABLE	PLAZO		
					C	M	L
1 Promover ante la Corporacion Municipal la privatizacion de los servicios de recoleccion de desechos solidos	<ul style="list-style-type: none"> * Elaboracion de un estudio de factibilidad * Presentacion de anteproyecto a la municipalidad * Aprobacion del anteproyecto por parte de la Corporacion Municipal * Licitacion publica para la adjudicacion del proyecto a una empresa privada * Suscripcion de convenio entre la empresa privada y la Municipalidad 	<ul style="list-style-type: none"> * Tecnicos * Consultorias * Reuniones * Concertaciones * Convenios 	<ul style="list-style-type: none"> * Municipalidad * Camara de comercio * Comerciantes individuales * FUNDEMUN * FOHPREI * CHF / LEPPi * USAID 	* Municipalidad		x	

12

PLAN DE ACCION COMUNITARIO

TRUJILLO, COLON, HONDURAS

VERSION MARZO DE 1999

Problema
Programa

DESECHOS SOLIDOS
ADMINISTRACION

Estrategia DISEÑAR SISTEMA EFICIENTE Y EFICAZ
DE RECOLECCION DE DESECHOS SOLIDOS

ACCIONES	ACTIVIDADES	RECURSOS NECESARIOS	FUENTE DE RECURSOS	RESPONSABLE	PLAZO		
					C	M	L
1 Diseñar nuevo sistema de recolección de desechos sólidos	<ul style="list-style-type: none"> * Evaluación del sistema actual * Elaborar diseño de sistema con cobertura total * Concertación de modalidad de prestación de servicios * Formulación de modelo de administración * Concertación de tarifas * Promoción de gravámenes e incentivos * Concesión del servicio de recolección y administración de rellenos 	<ul style="list-style-type: none"> * Tecnicos * Reuniones * Cabildos abiertos * Mapas de rutas * Consultoria * Reglamento 	<ul style="list-style-type: none"> * Municipalidad * FUNDEMUN * FOHPREI * CHF / LEPPI * USAID 	* Municipalidad	x		

PLAN DE ACCION COMUNITARIO

TRUJILLO, COLON, HONDURAS

VERSION MARZO DE 1999

Problema DESECHOS SOLIDOS
Programa EDUCACION

Estrategia IMPLEMENTAR CAMPAÑA DE SENSIBILIZACION
SOBRE LA IMPORTANCIA DEL MANEJO ADECUADO DE
LOS DESECHOS SOLIDOS

ACCIONES	ACTIVIDADES	RECURSOS NECESARIOS	FUENTE DE RECURSOS	RESPONSABLE	PLAZO		
					C	M	L
1 Concientizar y sensibilizar a la poblacion sobre la importancia del buen manejo de los desechos solidos	<ul style="list-style-type: none"> * Revision de informes y complementacion de informacion * Diseño de plan de sensibilizacion * Desarrollo de charlas sobre la clasificacion y reciclaje de desechos solidos * Capacitacion en la construccion de sistemas de rellenos sanitarios * Concientizacion sobre el valor comercial de los desechos solidos * Desarrollar talleres sobre el impacto de la basura en el ambiente y la salud humana 	<ul style="list-style-type: none"> * Tecnicos * Plan de accion * Facilitadores * Medios audiovisuales * Insumos 	<ul style="list-style-type: none"> * Municipalidad * FUCAGUA * FUNDEMUN * Programa de Saneamiento Ambiental * CHF/LEPPI * USAID 	* Municipalidad - Unidad Municipal Ambiental	x		

PLANES DE ACCIÓN
(AGUAS SERVIDAS)

5

PLAN DE ACCION COMUNITARIO

TRUJILLO, COLON, HONDURAS

VERSION MARZO DE 1999

Problema AGUAS SERVIDAS
Programa OBRAS FISICAS

Estrategia DISEÑO DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO

ACCIONES	ACTIVIDADES	RECURSOS NECESARIOS	FUENTE DE RECURSOS	RESPONSABLE	PLAZO		
					C	M	L
1 Mapeo del sistema de alcantarillado	<ul style="list-style-type: none"> * Solicitar a urbanismo plano de la red de alcantarillado sanitario * Definir que tipo de sistemas se va a utilizar para evacuar las aguas servidas, en los sectores que no tienen acceso a la red de alcantarillado actual * Actualizacion del mapa del sistema de alcantarillado 	<ul style="list-style-type: none"> * Datos estadisticos * Croquis de la ciudad de Trujillo * Mapas del sistema de alcantarillado * Tecnicos 	<ul style="list-style-type: none"> * Documentos de perfil basico la ciudad de Trujillo * Programa de saneamiento ambiental * UMA * Educacion * Comite Gestor * CHF/LEPPI * USAID 	<ul style="list-style-type: none"> * Municipalidad * UMA * Seccion de acueductos y alcantarillados * Regidor salud y ambiente * Comite Gestor Ambiental 	x		
2 Diseño de proyecto de alcantarillado sanitario	<ul style="list-style-type: none"> * Solicitar la elaboracion de un perfil general de la ciudad de Trujillo, referente al sistema de alcantarillado sanitario y plantas de tratamiento * Estudios preliminares (factibilidad, anteproyectos) 	<ul style="list-style-type: none"> * Equipo Consultoria * Datos estadisticos 	<ul style="list-style-type: none"> * Iniciativa de Programas y Politicas Ambientales a Nivel Local (LEPPI) * FUNDEMUN * Perfil Basico de Trujillo * Comite Gestor * USAID 	<ul style="list-style-type: none"> * Municipalidad - Alcalde 		x	
3 Proyecto de letrinizacion y fosas septicas	<ul style="list-style-type: none"> * Reformar datos existentes y sectorizar geograficamente la ciudad de acuerdo a sus necesidades y priorizar areas de accion * Coordinar con diferentes instituciones involucradas en el proceso de construccion de letrinas * Diseño de proyectos * Adquisicion de material y desarrollo del mismo 	<ul style="list-style-type: none"> * Mano de obra comunitaria * Asistencia Tecnica * Materiales de construccion 	<ul style="list-style-type: none"> * Municipalidad * Patronantos * FHIS * Programa de saneamiento ambiental * CHF / LEPPPI * Comite Gestor * FUNDEMUN * USAID 	<ul style="list-style-type: none"> * Municipalidad * UMA * Programa de Saneamiento Ambiental 	x		

PLAN DE ACCION COMUNITARIO

TRUJILLO, COLON, HONDURAS

VERSION MARZO DE 1999

Problema AGUAS SERVIDAS
Programa ADMINISTRACION

Estrategia GESTION Y ADMINISTRACION DE SISTEMA PARA LA
DISPOSICION FINAL Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS SERVIDAS

ACCIONES	ACTIVIDADES	RECURSOS NECESARIOS	FUENTE DE RECURSOS	RESPONSABLE	PLAZO		
					C	M	L
1 Diseñar plan financiero del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> * Compilacion y actualizacion de datos estadisticos * Establecimiento de cuotas y tasas por servicio 	<ul style="list-style-type: none"> * Datos estadisticos * Tecnicos * Insumos * Proyecciones * Consultorias * Estudios de campo * Diseño de plan financiero 	<ul style="list-style-type: none"> * FUNDEMUN * SANAA * DIMA/SPS * CHF/LEPPI * USAID * Tesoreria Municipal 	* Municipalidad - Tesorería Municipal	x		
2 Fortalecer departamento acueductos / alcantarillados	<ul style="list-style-type: none"> * Delegacion de administracion a Comision de Aguas Potable y Servidas * Formulacion de reglamentos de aguas servidas * Sistematizacion de mantenimiento y control * Equipamiento de la comisión 	<ul style="list-style-type: none"> * Asesoría técnica * Equipo * Personal * Reuniones 	<ul style="list-style-type: none"> * FUNDEMUN * SANAA * DIMA * CHF/LEPPI * USAID 	* Municipalidad - Administración tributaria	x		

PLAN DE ACCION COMUNITARIO

TRUJILLO, COLON, HONDURAS

VERSION MARZO DE 1999

Problema AGUAS SERVIDAS
Programa EDUCACION

Estrategia PROGRAMA DE EDUCACION PERMANENTE PARA
MEJORAR LA SITUACION DE LA SALD Y EL MEDIO AMBIENTE

ACCIONES	ACTIVIDADES	RECURSOS NECESARIOS	FUENTE DE RECURSOS	RESPONSABLE	PLAZO		
					C	M	L
1 Formular un plan educativo tendiente a mejorar las condiciones higienicas de la ciudad de Trujillo	<ul style="list-style-type: none"> * Promover el analisis y la reflexion de la problematica ambiental derivada de la mala disposicion de las aguas servidas * Implementacion de campaña sistemática para mejorar la salud y el ambiente de Trujillo * Sensibilización sobre la importancia del manejo adecuado de las aguas residuales * Diseño de plan educativo con la participación de los diferentes sectores de la sociedad Trujillana 	<ul style="list-style-type: none"> * Foros * Conferencias * Reuniones * Talleres * Insumos * Charlas * Radios * Television * Recursos audio visuales 	<ul style="list-style-type: none"> * Medios de comunicacion * Centros Educativos * Direccion Distrital * Programa de Saneamiento Ambiental * UMA * FUCAGUA * Uso Publico * Comite Gestor * CHF/LEPPI * USAID 	* Municipalidad - UMA	x		

PLANES DE ACCIÓN
(AGUA DE TOMAR)

PLAN DE ACCION COMUNITARIO

TRUJILLO, COLON, HONDURAS

VERSION MARZO DE 1999

Problema AGUAS POTABLE
Programa OBRAS FISICAS

Estrategia MEJORAMIENTO DE LAS CUENCAS HIDROGRAFICAS Y
EFICIENTAR EL SISTEMA DE CAPTACION DEL RECURSO

ACCIONES	ACTIVIDADES	RECURSOS NECESARIOS	FUENTE DE RECURSOS	RESPONSABLE	PLAZO		
					C	M	L
1 Proteccion de las cuencas hidrograficas	<ul style="list-style-type: none"> * Diagnostico y diseño del proyecto * Demarcacion * Zonificacion * Rotulacion * Reforestacion * Monitoreo * Obras de conservacion 	<ul style="list-style-type: none"> * Mapas * Plantulas * Alambre * Rotulos * Guardas * Personal Tecnico * Herramientas 	<ul style="list-style-type: none"> * Municipalidad * AFE-COHDEFOR * Patronatos * FUCAGUA * FHIS * CHF/LEPPI * Comite Gestor 	* Municipalidad	x		
2 Mejorar la captacion del agua	<ul style="list-style-type: none"> * Estudios preliminares/ disposicion final * Construccion de represas * Reconstruccion de represas * Construcciones de tanques de abastecimiento * Instalacion de trampas/ filtros 	<ul style="list-style-type: none"> * Accesorios * Materiales de construccion * Personal Tecnico * Constructores * Herramientas 	<ul style="list-style-type: none"> * Comite Gestor * Camara de comercio * Patronatos * Municipalidad * FHIS * CHF/LEPPI 	* Municipalidad		x	
3 Cambio red de abastecimiento	<ul style="list-style-type: none"> * Estudios preliminares / disposicion final * Cambio de tuberia * Ampliar cobertura * Ampliar capacitar y equipar al personal 	<ul style="list-style-type: none"> * Tuberia * Accesorios * Personal Tecnico * Mano de obra * Instructores * Herramientas 	<ul style="list-style-type: none"> * Banco Mundial * Municipalidad * Patronatos * Comerciantes * CHF / LEPPPI * Comite Gestor 	* Municipalidad		x	

1

El Comite Gestor será el encargado de gestionar planificar monitorear y evaluar en coordinacion con la Municipalidad las acciones del proceso de desarrollo del proyecto

PLAN DE ACCION COMUNITARIO

TRUJILLO, COLON, HONDURAS

VERSION MARZO DE 1999

Problema AGUA POTABLE
Programa EDUCACION

Estrategia CONCIENTIZACION DE LA POBLACION DE TRUJILLO, SOBRE
EL USO RACIONAL Y PROTECCION DEL RECURSO AGUA

ACCIONES	ACTIVIDADES	RECURSOS NECESARIOS	FUENTE DE RECURSOS	RESPONSABLE	PLAZO		
					C	M	L
1 Sensibilizacion de la poblacion sobre el uso racional e importancia del agua	<ul style="list-style-type: none"> * Campaņas sistematicas de sensibilizacion * Aplicacion de ley * Ordenanzas Municipales * Concientizar y convencer a los patronatos a fin de organizar una Comision Unica de Aguas * Capacitar personal del Comité Administrador de agua y mantenimiento 	<ul style="list-style-type: none"> * Medios de comunicacion * Reuniones de Cabildos Abiertos * Ordenanzas * Promotores/educadores 	<ul style="list-style-type: none"> * Municipalidad * Patronatos * FUCAGUA * CHF/LEPPI * Comité Gestor * Salud * Educacion * Iglesias 	* Municipalidad	x		

PLAN DE ACCION COMUNITARIO

TRUJILLO, COLON, HONDURAS

VERSION MARZO DE 1999

Problema AGUA POTABLE
Programa ADMINISTRACION

Estrategia FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA DE
ADMINISTRACION DEL RECURSO

ACCIONES	ACTIVIDADES	RECURSOS NECESARIOS	FUENTE DE RECURSOS	RESPONSABLE	PLAZO		
					C	M	L
1 Fortalecimiento del Departamento de aguas	<ul style="list-style-type: none"> * Concentrar y delegar a comite unico del agua * Establecer y concertar cuotas * Implementar contadores * Zonificacion * Sistematizar mantenimiento y control * Elaborar reglamento de aguas 	<ul style="list-style-type: none"> * Instructores * Insumos * Reglamento * Fontaneros * Personal tecnico * Equipo 	<ul style="list-style-type: none"> * Municipalidad * SERNA * SANAA * CHF/LEPPI * Comite Gestor * Patronatos 	* Municipalidad	x		

17

ANEXO III

RESULTADOS DEL CENSO POBLACIONAL

RESULTADOS DEL CENSO POBLACIONAL DEL CASCO URBANO DE TRUJILLO - 1998

REALIZADO POR

MUNICIPALIDAD DE TRUJILLO

PROGRAMA DE SANEAMIENTO BASICO AREA No 5

FUCAGUA

FINANCIAMIENTO

INICIATIVAS DE PROGRAMAS Y POLITICAS AM-
BIENTALES A NIVEL LOCAL "LEPPI"

PERIODO

JUNIO Y JULIO DE 1998

(1)

INTRODUCCION

A continuación presentamos el trabajo realizado sobre el censo poblacional de la comunidad de Trujillo, Departamento de Colón en el año de 1998. Por no contar con una información actualizada para realizar cualquier actividad, el Proyecto Iniciativas de Políticas y Programas Ambientales a Nivel Local (LEPPI) apoyó con el financiamiento para realizar el trabajo de Censo a nivel de Trujillo.

Esperamos que los resultados del trabajo a nivel de campo nos sirvan para realizar y programar con veracidad, actividades de beneficio comunitario.

75

2)

El casco urbano de Trujillo, cuenta con cinco colonias y ocho barrios, los cuales los detallamos a continuación

<u>COLONIAS</u>	<u>POBLACION</u>
1 - San Martín	890
2 - Los Maestros	127
3 - Jericó	1,600
4 - Eduardo Castillo	950
5 - Manuel Bonilla	309

<u>BARRIOS</u>	
1 - Limonal	353
2 - San Martín	371
3 - Río Negro	766
4 - Cristales	1,305
5 - Conventillo	72
6 - Buenos Aires	845
7 - Miramar	635
8 - El Centro	307

VIVIENDA Y POBLACION

Trujillo en la actualidad cuenta con 2,448 viviendas a nivel del casco urbano, con una población de 8,530 habitantes distribuidos por los siguientes grupo de edad en porcentajes 0 - 1=75% 1 - 4=11 33%
5 - 14=25 1% 15 - 49=45 9% 50 y más=10 2%

ESTADO CIVIL

Solteros	33.6%
Casados	39 4%

(3)

Viudos	5 7%
Unión Libre	18 5%
Divorciados	1 4%
Separados	1 4%

LUGAR DE NACIMIENTO

Trujillo	61 %
Depto de Colón	16 6%
Otraas partes del país	22 4%

GENERO

Femenino	53 %
Masculino	47 %

ASPECTOS DE LAS VIVIENDAS

PAREDES

Ladrillo	3%
Adobe	3 2%
Piedra	1 6%
Madera	9 8%
Bloque	65 5%
Desechas	19 6%

TECHO

Zinc	75 %
Madera	7 6%
Teja,	17 4%

PISO

Mosaico	8 3%
---------	------

(4)

Madera	2 2%
Concreto	72 7%
Tierra	16 8%

PROPIEDAD DE LA VIVIENDA

Propia	70 3%
Alquilada	24 7%
Prestada	5 %

NUMERO DE CUARTOS DE LA VIVIENDA

Uno	25 7%
Dos	33 3%
Más de tres	41 %

AGUA PARA CONSUMO

Llave	91 9%
Pozo	5%
Manantial	1 8%
Río	5 8%

ILUMINACION DE LA VIVIENDA

Electricidad	77 2%
Gas	15 8%
Velas	7 %

DISPOSICION DE EXCRETAS

Letrinas cierre hidráulico	11 2%
Letrina fosa simple	15 8%
Inodoro	51 6%
Aire libre	25 4%

MATERIAL UTILIZADO PARA COCINAR

Electricidad	10 %
Gas L P G	48 %
Leña	29 6%
Kerosene	12 3%

DISPOSICION DE DESECHOS SOLIDOS

Quemada	71 1%
Aire libre	5 6%
Tren de aseo	20.8%
Enterrada	2 5%

NUMERO DE LLAVES A NIVEL DE VIVIENDA

3,984

SISTEMA DE DEPOSITO AGUAS NEGRAS

Séptico	60 5%
Quebradas	33 6%
Alcantarillado	5 9%

SERVICIOS MEDICOS

Atención Médica

Hospital	81,7%
Centro de salud	3.5%
Clínica Privada	10 7%
Auto medicación	4%
Consultorio monjas	3 4%
Curandero	3%

COMO OBTIENE MEDICAMENTOS

Donados	73 4%
---------	-------

Comprados	26 6%
-----------	-------

ATENCION DE PARTOS

Centro de Salud	2%
-----------------	----

Consultorios	8%
--------------	----

Hospitales	86 1%
------------	-------

Clinica Privada	12 6%
-----------------	-------

Parteras	4%
----------	----

CITOLOGIAS

Cada 6 meses	62 7%
--------------	-------

Cada año	26 7%
----------	-------

Más de un año	10 6%
---------------	-------

CRIADEROS DE VECTORES A NIVEL DE LA VIVIENDA

Permanentes	15 %
-------------	------

Temporales	85 %
------------	------

VACUNACION CANINA

Vacunados	23 9%
-----------	-------

No vacunados	76 1%
--------------	-------

CONTROL DE CRECIMIENTO (DEL TOTAL POBLACIONAL)

Menores de 1 año	24 7%
------------------	-------

1 - 4 años	12 7%
------------	-------

NACIMIENTOS EN LOS ULTIMOS 12 MESES

Nacidos vivos	85 %
---------------	------

Nacidos muertos	15. %
-----------------	-------

20

(7)

NIÑOS TRABAJANDO

5 - 14 años	8%
15- 18 años	1 1%

INGRESO FAMILIAR MENSUAL

Menos de L 500 00	52 5%
De L 501 00 a L 1,000 00	26 7%
De L 1,001 00 a L.2,000 00	10 3%
Más de L 2,000 00	10.5%

RELIGION

Protestantes	32 8%
Católicos	67 2%

PROPIEDADES LEGALIZADAS

Documentadas	78.7%
No documentadas	21 3%

SISTEMAS DE AGUA

Municipal	44 4%
Bo Buenos Aires	21 9%
Col San Martín	10 5%
Col Jericó	23 2%

SERVICIOS MUNICIPALES

Excelente	6 3%
Bueno	15 2%
Regular	59 8%
Malo	18 7%

(8)

IMPUESTOS MUNICIPALES

Vecinal

Paga	74.4%
No paga	25.6%

Agua

Paga	64 %
No paga	36 %

Tren de aseo

Paga	46.9%
No paga	53.1%

Pavimento

Paga	29.7%
No paga	70.3%

TIPO Y CANTIDAD DE BASURA QUE SE PRODUCE AL
DIA EN EL HOGAR

4 Libras	72.7%
6 "	17.6%
8 y más libras	9.7%

Tipo de basura

Vidrio	2.1%
Plástico	7.5%
Orgánica	88.6%
Metales	1.8%

22

GUIA DE RECOLECCION DE INFORMACION A NIVEL DE VIVIENDAS

- 1.- Número de Cuestionario: _____ Código Puesto: _____
- 2.- Fecha de Entrevista: _____ Código Municipio: _____
- 3.- Nombre de la Comunidad: _____ Código de la Udea: _____
- 4.- Nombre: _____
- 5.- Edad: _____ Masculino: _____ Femenino: _____
- 6.- Estado civil: Soltero _____ Casado: _____ Viudo: _____ Divorciado _____
Unión libre: _____ Casado: _____
- 7.- Lugar donde nació: _____
- 8.- Número de personas que habitan la vivienda: Total: _____ F. _____ M. _____
0-1 A. _____ 1-4 A. _____ 5-14 A. _____ 15-49 A. _____ 50 y + Años: _____

ASPECTOS DE VIVIENDA

- 9.- De que Material están construidas las paredes de la vivienda:
Ladrillo rufón _____ Adobe: _____ Piedra: _____ Madera: _____ Bloque: _____
Desecho: _____
- 10.- De que material es el techo: Madera: _____ Manaca: _____ Teja: _____
- 11.- De que material es el piso: Ladrillo Mosaico: _____ Madera: _____
Cemento: _____ Tierra: _____
- 12.- La casa que usted habita es: propia: _____ Alquilada _____ Prestada: _____
Pagando a plazo: _____
- 13.- Cuantos cuartos tiene la casa: _____
- 14.- De donde obtiene el agua para consumo humano: llaves: _____ -Pozo: _____
Manantial: _____ Río: _____ Otro: _____
- 15.- Que utiliza para aluminar la vivienda: NFP: _____ Cera: _____ Velas: _____
Energía Solar: _____
- 16.- Asociación de excretas: Letrina, Hidráulica _____ Letrina Seca _____
Inodoro sanitarios: _____ Aire libre: _____
- 17.- Que material utilizan para cocinar: Electricidad: _____ Gas-Propano: _____
Leña: _____ Keroseno: _____
- 18.- Disposiciones de desechos sólidos (Basura) La Quemada _____ La tiran al aire: li-
bros: _____ tiran los asos: _____ La antierra (Wonera) _____ Depósito Com _____
- 19.- Cuántas llaves tiene: _____
- 20.- Donde deposita las aguas negras: Septico _____ Quebradas: _____ Alcantarillado: _____
- 21.- Cuando usted y su familia se enferman a donde acuden a buscar ayuda:
Hospital Público: _____ Centro de Salud _____ Clínica Privada: _____
Curandero: _____ Auto Medicación: _____ Consultorio de Monjas: _____
Otras: _____ Especificas: _____
- 22.- Como obtienen los medicamentos: Donados: por el Centro de Salud: _____
Comprados: _____ Especificas: _____
- 23.- Hay mujeres Embarazadas: Sí _____ No: _____ Cuantas: _____
Donde reciben atención para Control Prenatal: Centro de Salud: _____
Curandero: _____ Hospital: _____ Clínica Privada: _____ Parteras: _____
No asistencia: _____
- 24.- En que lugar reciben atención al momento del parto: Centro de Salud: _____
Curandera: _____ Parteras: _____ Clínicas Privadas: _____ -Hospitales: _____

BEST AVAILABLE COPY

32.- Número de niños nacidos en los últimos 12 meses:

BEST AVAILABLE COPY

CONDICION DE NACIMIENTO	Nº
VIVO	
MUERTO	
TOTAL	

33.- Personas con nivel educativo:

Nº, MIEMBROS	GRUPO	NIVEL EDUCATIVO	TIEMPO	SEXO		TITULO OBTENIDO
				F	M	

34.- Cuántas Personas habitan la vivienda que no saben leer y escribir.

GRUPO DE EDAD	Nº. MASCULINO	Nº. FEMENINO	TOTAL
6 - 9			
10 - 14			
15 - 19			
20 - 24			
25 - Mas			
TOTAL.			

35.- Deserción Escolar (Niños que abandonan la Escuela)

GRADO	Nº. MASCULINO	Nº. FEMENINO	TOTAL
PRIMERO			
SEGUNDO			
TERCERO			
CUARTO			
QUINTO			
SEXTO			
TOTAL			

Especificar Porqué?

36.- Repitancia Escolar) (Examinado).

GRADO	Nº. MASCULINO	Nº. FEMENINO	TOTAL
PRIMERO			
SEGUNDO			
TERCERO			
CUARTO			
QUINTO			
SEXTO			
TOTAL			

CS

ASPECTO SOCIAL

BEST AVAILABLE COPY

37.- Número de niños trabajando:

GRUPO DE EDAD	MASCULINO	FEMENINO
5 - 14 AÑOS		
15 - 18 AÑOS		
TOTAL		

38.- Número de niños con problemas de drogadicción, alcoholismo y farmacodpendencia.

GRUPO DE EDAD	Nº. MASCULINO	Nº. FEMENINO	TOTAL
5 - 14 AÑOS			
15 - 18 AÑOS			
TOTAL			

ACTIVIDAD PRODUCTIVA:

39.- Realiza alguna actividad económica: Sí: _____ No: _____
Especifique cual actividad:

10.- Ingreso familiar:

Madre: _____ Lps. menor de 500.00
 Padre: _____ " " 501.00 - 1,000.00
 Hermanos: _____ 1,001 - 1,500.00
 1,501.00 - 2,000.00 y más de 2,000.00

ASPECTOS GENERALES.

41.- ¿Número de las Organizaciones sociales, culturales, patronatos, Asociaciones, Cooperativas, sociedad de familia, etc. a que pertenece.

42.- ¿Que problema considera usted que tiene su comunidad?

43.- ¿Qué problema considera que hay que solucionar primero?

45.- Que Instrucciones ~~recibe usted~~ que los ~~puedan~~ ayudar a solucionar esos problemas?

46.- Estaría dispuesto (a) a participar en las reuniones que convocara la (Municipalidad, Comuna, etc.) para ~~la~~ solución a los problemas de la comunidad. Sí _____ No _____.

47.- Estaría dispuesto (a) a integrarse a un grupo de trabajo para contribuir a solucionar los problemas de la comunidad. Sí _____ No _____.

48.- Cual sería su contribución en la solución de los problemas?

- 1.- Fuerza de Trabajo _____
- 2.- Recursos Económicos _____
- 3.- Gestiones, _____
- 4.- Equipo y herramientas _____
- 5.- Materiales: _____
- 6.- Otros: _____

49.- A que Religión pertenece.

50.- Asiste a su Congregación:

- 1.- Regularmente _____
- 2.- No Asiste. _____

51.- Además del solar de su vivienda, cuántas TIENE MAS. _____

52.- Que otras propiedades tiene, enuméralas.

53.- Tiene documentada su propiedad. Sí _____ No: _____

54.- De que precio es el servicio de agua.

55.- Cómo es el servicio que brinda la Municipalidad a usted.
Excelente: _____ Bueno. _____ Regular. _____ Malo. _____

56.- Paga usted los impuestos de los servicios que le brinda la Municipalidad como ser:

- a) Impuestos vecinales sí: _____ No: _____
- b) Agua Potable sí: _____ No: _____
- c) Tren de ascenso sí: _____ No: _____
- d) ~~Impuesto~~ _____
- e) Pavimento sí: _____ No: _____