

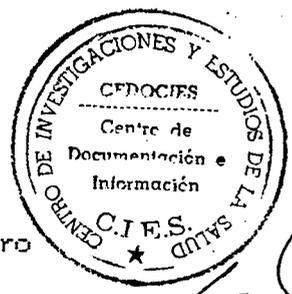
WISS  
T 73  
R 694  
1971  
C.1

MFN 1.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA  
CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE LA SALUD

PRINCIPALES CARACTERISTICAS DE LA SITUACION DE SALUD  
DEL MUNICIPIO DE MATEARE. REGION III. 1990.

Trabajo monográfico para optar al Título de  
Maestría en Salud Pública



Autores:

Lic. Fidelia Rodríguez Tercero  
Dra. Gioconda Vásquez Obando  
Dra. Xiomara Telica González

Tutor:

Dr. Julio Piura L.\*

Asesor:

Dr. René Urroz Alvarez\*\*

Julio de 1991.

\* Ms. en Salud Pública.  
Profesor del CIES.

\*\* Ms. en Salud Pública.  
Profesor horario del CIES.

## I N D I C E

Presentación

Agradecimientos

Dedicatoria

Introducción

Objetivos

Marco de referencia

Diseño metodológico

Resultados y análisis

Conclusiones

Recomendaciones

Bibliografía

Anexos

## PRESENTACION

El presente trabajo se enmarca dentro de una de las estrategias que se consideraron en la Primera fase de "Acercamiento a la Comunidad" del Proyecto de Participación Comunitaria en Salud en el Municipio de Mateare.

Esto se planteó como una necesidad para contar con un mayor nivel de conocimiento de la situación general del Municipio que permita comprender el contexto en que se desarrollan las acciones del proyecto participativo.

Es importante destacar que los autores del presente estudio, a su vez, estuvieron incorporados dentro del proceso de diseño general del proyecto durante la primera fase del mismo, lo cual ha permitido que el informe se oriente hacia los aspectos que son de mayor interés o utilidad para una mejor orientación de las acciones del proyecto general.

Dentro del proceso de obtención de la información el equipo de investigación desarrolló un conjunto de visitas a diferentes comunidades tanto a nivel del casco urbano de Mateare como de Comunidades rurales, lo cual a su vez contribuyó a un mayor acercamiento con la población.

Los resultados del presente estudio serán discutidos con la Comisión de Salud a nivel municipal donde están representados la Alcaldía, el Centro de salud y La Comunidad por lo que tendrá una implicación práctica inmediata para el avance del proyecto participativo en general.

Dr. Julio Piura L.  
Tutor.

## AGRADECIMIENTO

A la Lic. Angélica Ruiz Morán por su fraternidad y disposición en apoyarnos efectivamente para el desarrollo de este trabajo, así como al resto de trabajadores de la alcaldía y a la población en general que de una u otra forma colaboraron.

Al Dr. Julio Piura L. por su asesoría general y sus valiosos aportes metodológicos.

Al Dr. René Urroz Alvarez por su especial esfuerzo y disposición en enseñarnos y apoyarnos.

## DEDICATORIA

A mis hijos Isayda y Justo Carlos por el tiempo que se limitaron de mis cuidados y mi cariño.

Fidelia Rodríguez Tercero.

A mi Madre por creer en mí y apoyarme siempre.

Gioconda Vásquez Obando.

A mis Padres por su apoyo constante.

Xiomara Telica González

## I. INTRODUCCION

La Universidad dentro de su nueva orientación hacia el trabajo comunitario ( Universidad - Sociedad), pretende una participación más activa y comprometida de profesores y alumnos en la comunidad de tal manera que se permita establecer mecanismos que articulen el aprendizaje con el trabajo de la comunidad mediante un proceso continuo de Investigación - Acción - Participación.

Dentro de esta política de proyección hacia la Comunidad se plantea la solicitud de Representantes locales del municipio de Mateare para que colaboren en el diseño y ejecución conjunta de un proyecto de desarrollo comunal de carácter integral, iniciando por los aspectos relacionados con el campo de la salud.

A partir de lo anterior en Diciembre de 1990 se logran los primeros acuerdos orientados a la identificación de problemas y necesidades de salud de la comunidad con un enfoque participativo donde todas las actividades que se contemplen deberán favorecer la participación amplia de la comunidad, es decir, el enfoque del proyecto debe tener un carácter eminentemente popular, participativo, interinstitucional e interdisciplinario en el proceso que va desde la identificación, propuesta de soluciones e intervención de los problemas. ( ver anexo Nº 1 )

Es importante señalar que este proceso con un enfoque participativo no puede desenvolverse plenamente si no existen organizaciones colectivas y representativas de la población en el municipio a considerar. Además dentro del campo de la salud hay poca experiencia de estudios que partan de la propia percepción de la comunidad acerca de su experiencia de participación que permita identificar nuevas alternativas o mecanismos para el desarrollo de su capacidad de autogestión comunitaria en el enfrentamiento de los principales problemas de salud.

Esto hace necesario la reflexión sobre la experiencia participativa del municipio en el campo de la

salud, identificando los principales factores que le han condicionado, las principales áreas críticas que han limitado la articulación de la comunidad con las instituciones en la búsqueda de soluciones para los problemas de salud.

El proyecto por tanto pretende contribuir a la identificación de los líderes comunitarios, fortalecer el nivel de organización de la comunidad, desarrollar la capacidad de autogestión y buscar mecanismos que articulen los servicios de salud y la comunidad.

Para alcanzar los objetivos del proyecto se ha diseñado su ejecución en tres grandes fases:

Fase I. Acercamiento a la realidad de Mateare.

Fase II. Implementación del proyecto de intervención.

Fase III. Análisis y difusión de resultados.

Para la primera fase se han elaborado una serie de estrategias que permitan gradualmente este acercamiento hasta llegar a caracterizar el municipio de Mateare lo cual está contemplado en la estrategia 6 con el propósito de obtener información que sirva de base o de parámetros para contrastar la percepción que la comunidad tiene de sus necesidades y problemas de salud, de las causas que lo originan y que además facilite el proceso de discusión y reflexión por la propia comunidad sobre su realidad sanitaria y sus formas de intervenirla eficazmente para transformarla apoyándose con técnicas e instrumentos para definir y priorizar problemas y determinar las intervenciones.

La redacción del presente informe se adecuó de tal manera que sea más accesible a los miembros de la comisión del municipio de Mateare.

*Leuner*

## II. - OBJETIVOS

### Objetivo General:

Determinar las principales características de la situación de salud en el municipio de Mateare en el año 1990.

### Objetivos Específicos:

- 1.- Identificar las principales características demográficas, económicas sociales e higiénico-sanitaria más relevantes del municipio.
- 2.- Formular un modelo de explicación multicausal en torno a la problemática de salud del municipio, considerando de forma especial la identificación de los principales Nudos Críticos en la resolución de uno de los principales problemas terminales de salud.
- 3.- Formular las principales Operaciones Sanitarias que permitan vulnerar los nudos críticos con un máximo de eficacia epidemiológica en la resolución de los problemas de salud priorizados en el municipio de Mateare.

### III.- MARCO DE REFERENCIA

Las condiciones del nivel de vida de la población nicaragüense es un reflejo de las actividades económicas del país habiéndose expresado en los últimos años un deterioro económico de forma tal que la pobreza es un problema de grandes mayorías especialmente en el área rural, donde la población tiene mayores necesidades básicas insatisfechas (86%).

Aunado a los niveles críticos de pobreza existen características demográficas que tienen raíces estructurales y guarda una estrecha vinculación con el desarrollo social y por ende con la situación del nivel de vida.

El comportamiento demográfico se traduce en una alta tasa de crecimiento de la población, alta tasa de fecundidad y una estructura poblacional sumamente joven de forma que, además de las causas Económico-Sociales que explican la pobreza hay una reproducción biológica ampliada de la misma, pues, las altas tasas de fecundidad se registran mayormente en los grupos sociales de menores ingresos.

Por otro lado el sector social enfrenta problemas laborales por la existencia de desempleo agravado con la reducción en general de la actividad económica y sus respectivas medidas de ajuste, y la presión demográfica de una población en edad laboral que demanda puestos de trabajo y que el sector de la economía es insuficiente para absorber el desempleo y el subempleo por lo que se incrementa el sector informal que en vez de ser un factor dinámico de desarrollo es una estrategia de sobrevivencia de la población.

Al haber una disminución del ingreso económico familiar real necesariamente hay una disminución del consumo alimentario y no se cubren los requerimientos calórico protéicos mínimos por la incapacidad de obtener la canasta básica alimentaria dando como resultado una población desnutrida principalmente la población escolar menor de ocho años.

Otro factor negativo que incide en la situación de salud de la población son los bajos niveles educativos que reflejan una alta tasa de analfabetismo con tendencia a incrementarse lo que no ayuda a modificar positivamente cambios de comportamiento en los aspectos alimentarios e higiénico sanitario.

Todo este panorama expuesto anteriormente sumado al agotamiento de los inventarios de insumos médicos esenciales tiene como resultado el estado de salud de la población con altas tasas de morbi-mortalidad principalmente materna e infantil.

#### IV.- Diseño Metodológico

El presente estudio se realizó en el área de salud 9.1 de la Región III de Managua que corresponde al Municipio de Mateare ubicado a 25 kilómetros de la ciudad de Managua.

Se definieron como fuente de información :

- a) Instituciones municipales del territorio como Salud, Educación, INAA, INE y Alcaldía.
- b) Dirigentes de organizaciones gremiales, sociales, políticas, religiosas y comunales. (ver anexo Nº 2)

Para la obtención de la información se utilizaron los mecanismos siguientes:

Revisión documental de registros estadísticos disponibles en el municipio

Visitas de observación.

Entrevistas

Para la recolección de la información se diseñó un instrumento guía (ver anexo Nº 3) y para su operativización se usó la técnica del diario de campo, con sistematización de las actividades al final del día.

La guía metodológica contempla las siguientes categorías:

Aspectos generales del municipio  
 Aspectos demográficos  
 Aspectos económicos  
 Aspectos sociales.

En los aspectos sociales se enfatizó en educación, salud, situación higiénico-sanitario, vivienda, transporte y organizaciones existentes en el municipio.

Posterior a la obtención de la información se procedió a analizar los resultados para la definición de problemas y a partir de los mismos se prosiguió a su priorización aplicando el método de Hanlon. Se eligió este método porque:

1º A partir de la realidad socioeconómica del municipio y del país en general era posible prever

la existencia de muchos problemas, y la aplicación que facilita la priorización entre un gran número de problemas.

20 El método de Hanlon contiene los criterios suficientes y más aceptados para las prioridades de salud.

30 Permite una gran flexibilidad y puede estimarse cada componente con la ayuda de datos objetivos, o en función de estimaciones o con ambas.

40 Se considera que es un método de fácil comprensión.

El método de Hanlon es útil para la determinación de prioridades de problemas específicos para la planificación en salud. Está basado en cuatro componentes:

Componente A : Magnitud del problema

Componente B : Severidad del problema

Componente C : Eficacia de la solución ( o bien la resolubilidad del problema)

Componente D : Factibilidad de la intervención

En éste método la clasificación ordenada de los problemas se obtiene por el cálculo de la siguiente fórmula que se aplica a cada problema que está siendo considerado:

Puntuación de prioridad :  $( A + B ) \times C \times D$

Para tomar la decisión del o los problemas priorizados se asigna un valor de una escala predeterminada para cada uno de los componentes de la fórmula.

En la determinación de estos valores se ejerció un control con la ayuda de los siguientes elementos:

10 Una definición precisa de términos

20 La aplicación exacta del procedimiento

30 La utilización de estadísticas para guiar la clasificación

#### Descripción de los componentes

10 Componente A. - Magnitud del problema

Es el número de personas afectadas por el problema.

## ESTIMACION DE LA MAGNITUD DEL PROBLEMA

Población afectada %	Puntuación
100.0 a 50	10
49.9 a 40	8
39.9 a 30	6
29.9 a 20	4
19.9 a 10	2
9.9 a 0	0

## 20 Componente B. - Severidad del problema

Es la gravedad de un problema estimándose a partir de las tasas de mortalidad y morbilidad especialmente en niños y con mayor énfasis en menores de un año.

## ESTIMACION DE LA SEVERIDAD DEL PROBLEMA

Población afectada	Puntuación
Alta tasa de morbi-mortalidad	10
Moderada tasa de morbo-mortalidad	5
Baja tasa de morbi-mortalidad	0-1

## 30 Componente C. - Eficacia de la solución.

Es la capacidad que se tiene en cuanto a recursos y tecnología para modificar positivamente el problema.

#### ESTIMACION DE LA EFICACIA DE LA SOLUCION

Se cuenta con recursos y tecnología	puntuación
Si	1.5
No	0.5

- 49 Componente D. - Factibilidad de la intervención  
Es la posibilidad de aplicación o no aplicación de una actividad para solucionar un problema, sea porque la solución es inapropiada, demasiado costosa, no es aceptada por la comunidad, es ilegal o no hay recursos; o si, sea factible porque reúne todos estos criterios.

#### ESTIMACION DE LA FACTIBILIDAD DE LA INTERVENCION

Satisface los requisitos	Puntuación
Si	1
No	0

A partir de la definición del problema principal terminal se procedió a la elaboración del instrumento denominado "Red Explicativa" con el fin de ayudarnos a conocer:

- 19 Las causas que producen el problema.
- 20 Las capacidades que se tienen para ejecutar actividades y resolver el problema.
- 32 Sobre que aspectos (nudos críticos) enfocar las actividades de forma que sean más eficaces.

Esta red explicativa se desglosa o divide en cuatro grandes partes que son:

- 1º El problema terminal priorizado o Vector de descripción del problema.
- 2º Los hechos o datos necesarios y suficientes que describan el problema (fenoproducción).
- 3º Una explicación del problema (genestructura) relacionando los hechos. Es la acumulación producida por los hechos. Son las características del grupo poblacional, de los servicios de salud y de la sociedad en general.
- 4º La identificación de leyes y reglas básicas generales de la sociedad, de la reproducción social de condiciones objetivas de existencia de un grupo social y del modelo asistencial de salud (genestructura).

## V.- RESULTADOS Y ANALISIS.

### i. Aspectos Generales del Municipio.

El municipio de Mateare es tan antiguo como las primeras ciudades fundadas por los conquistadores españoles, presumiéndose que Mateare fue un paso obligado de caravanas que iban y venían de León, deteniéndose en Mateare para descansar y o cambiar sus bestias para proseguir su marcha.

El nombre de Mateare con que se conoce hoy el municipio tiene dos versiones:

1. Que se debe al nombre de un cacique de una pequeña tribu que estaba asentada en las lomas a la llegada de los conquistadores españoles ( hoy solo quedan dos cuevas como recuerdo de esa morada indígena al sur de el pueblo ) dicho cacique era designado con el nombre de Matarit - Matarot .
2. La segunda versión es que en este sector existió en abundancia un árbol llamado " Palo de Mateare " apreciado por los indígenas por sus propiedades curativas y alimenticias.

Los pobladores del municipio practican la religión cristiana en sus dos modalidades la católica y la protestante aunque todavía es dado alas creencias, supersticiones, hechicerias etc.

Dentro de las tradiciones religiosas se celebran las siguientes:

1. Santo Domingo en la comarca de San Andrés en Agosto
2. San Francisco en Los Brasiles el 4 de Octubre
3. La Virgen de la Merced en Mateare el 30 de Septiembre
4. La fiesta de San Pedro el 29 de Junio
5. La Gritería el 7 de Diciembre.

El municipio de Mateare se encuentra ubicado en la ribera del lago Xolotlán a 25 Km. al oeste de capital sobre la carretera nueva a León, con una extensión territorial de 315 km.2 con una altitud sobre el nivel del mar de 60 metros.

De acuerdo al artículo número 59 de la ley de la división política administrativa y al capítulo 2 art.6 la descripción del municipio es la siguiente:

El municipio de Mateare situado al oeste de Managua limita al Norte con el Lago Xolotlán, al Sur con el municipio Villa Carlos Fonseca; al Este con el municipio de Managua y al Oeste con el departamento de León.

a) Límite Mateare-Lago Xolotlán: Comprende desde el río Zayulapa hasta la estación ferroviaria de Miraflores en la ribera del lago.

b) Límite Mateare-Managua: Esta demarcación tiene su origen en la estación ferroviaria de Miraflores, en la ribera del lago Xolotlán, toma dirección oeste, sobre la vía ferroviaria hasta interceptar con la carretera que conduce a la laguna de Xilcá, sobre la cual se dirige en dirección sur - oeste 1.9 km. hasta el empalme de la carretera Managua-Mateare; luego toma rumbo sur-oeste 2.25 km. llegando a un punto con coordenadas 12º 12' norte y 86º 22' 01" Oeste, de aquí sigue en la misma dirección 1.1 km llegando al intercepto de caminos que conducen de Bellacruz a San Andrés de la Palanca en la finca El Rosario, luego toma rumbo Sur-oeste 4.35 km.1 hasta el intercepto de caminos que conduce a El Descanso y al camino que baja bordeando las Sierras de Managua con coordenadas de 12º 03' 15" Norte y 86º 23' 51" Oeste.

c) Límite Mateare - Villa Carlos Fonseca: Esta demarcación tiene su origen en el intercepto de caminos que baja bordeando las Sierras de Managua

con el camino que conduce a El Descanso con coordenadas de 120 03' 15" Norte y 860 23' 51" Oeste sobre el que se dirige pasando por los caseríos El Porvenir, Venus, La Esperanza, San Ramón, El Descanso y El Pinol, para luego tomar rumbo Noroeste 4.3 km. atravesando el río Aposango y El Arroyo, La Chorrera hasta la confluencia del río El Caimito con una quebrada sin nombre que baja de Casas Viejas.

Siempre en esa misma dirección, el límite continúa hasta interceptar el camino que viene de La Lucha y San Antonio sobre el cual continúa 500 metros hasta su intercepto con la quebrada La Ceiba.

d) Límite Mateare - Nagarote ( Departamento de León  
Se inicia en la desembocadura del río Zayulapa en el lago Xolotlán 5 km. al Noroeste del pueblo de Nagarote. El límite sigue aguas arriba de dicho río hasta la intersección con la línea férrea, donde toma un camino que conduce a el Tempisque atravesando la carretera pavimentada León - Managua sobre el mismo camino por el cual se llega línea trasmisora de energía eléctrica, con coordenadas de 120 15' 49" Norte y 860 31' 21" Oeste. La demarcación continua en sentido sur oeste pasando por la colonia agrícola " Silvio Mayorga " continúa en dirección Sur 60 km. pasando por la finca La Argentina y la localidad Trabaleguas, en donde toma un camino hacia el sur hasta el caserío San Miguelito, de aquí toma dirección este sobre otro camino que lleva a las fincas La Lucha y San Antonio para continuarse hacia el sur por el camino que va a El Caimito hasta interceptar con la cañada La Ceiba punto que define el final de éste límite.

Las características geográficas determinan grandemente las tres realidades existentes en el y que son:

1. Las Sierras de Mateare donde existen pobladores agrupados en pequeñas comunidades.
2. La península de Chiltepe que se constituye en el área de mayor importancia económica por sus favorables características naturales.
3. La ribera del lago Xolotlán o lago de Managua con un área geográfica quebrada.

El lago es utilizado como zona de recreación náutica.

Existe además en el municipio dos lagunas: Apoyeque con 2.58 km.2 considerada zona de reserva natural y Xiloá con 3.92 km.2 esta última un complejo turístico administrado por Inturismo. ( ver anexo Nº 2 y 3 ).

El clima del municipio presenta las mismas características que Managua por pertenecer a la misma zona: Calurosa en el período seco (verano ) semicaluroso y en algunas ocasiones cálido en el período lluvioso en invierno ( ver anexo Nº 4 ).

La precipitación pluvial en esta zona es estacional o sea que solo llueve en períodos de invierno que va desde el mes de Mayo a Octubre, obteniéndose una precipitación promedio de 2.54 milímetros de agua por día.

La temperatura en esta zona oscila entre 27º y 35º Celsius.

## 2. Principales Características Demográficas del Municipio .

El tamaño de la población del municipio de Mateare es de 17.872 habitantes, su extensión geográfica es de 315 km2. y su densidad poblacional de 56.7 habitantes por km2.

Mateare es un municipio rural de Managua y representa el 1.87 % de su población total.

El 70.8% de la población total del municipio corresponde a población urbana y el 29.1% a población rural.

La estratificación de la población como podemos observar en la pirámide poblacional ( ver anexo N<sup>o</sup>\_\_\_\_ ) y como es característica de países subdesarrollados como el nuestro tiene una base ancha porque hay muchos niños y jóvenes como lo confirma su índice de juventud de 43.2 %; disminuyendo los escalones a medida que ascienden las edades hasta llegar a un número reducido de ancianos cuyo índice de vejez es de 2.37 % de la población

Mateare posee igual que Nicaragua una pirámide poblacional en forma de pagoda en la que los sexos quedan en su conjunto, muy igualmente distribuidos aunque también puede apreciarse el mayor número de nacimientos de varones y la mayor longevidad de las mujeres.

Según las tendencias de crecimiento poblacional del Municipio y considerando el rápido crecimiento en el período 1975 -1983 se calcula la tasa de crecimiento en 5.7% como promedio.

El crecimiento de la población de Mateare ha registrado diferentes tasas, motivadas por migraciones ocasionadas por:

1. El terremoto de Managua en 1972
2. Por la ubicación del proyecto genético lechero Chiltepe que por su importancia económica contribuyó a la atracción de mano de obra calificada.
3. La situación de guerra incrementó las posibilidades de crecimiento poblacional.
4. El plan de contención de Managua que trata de restringir al máximo el flujo migratorio hacia la capital.

Para 1990 la mortalidad general registrada es de 74 muertes resultando una tasa de 4.14 por mil habitantes.

En relación a la natalidad se registraron 362 nacimientos en 1990 lo que nos indica una tasa de natalidad de 20.25 por mil. ( Nicaragua 44.2 por 1000 en 1985 ).

El crecimiento Vegetativo o Movimiento natural es positivo de 288. Mateare tiene suficiente capacidad de absorción de inmigrantes por su baja densidad poblacional y espacio geográfico con características urbanísticas.

### 3. Situación Económica.

La principal actividad económica en el municipio es la industrial encontrándose 16 empresas entre estatales y privadas que se dedican :

1. Chiltepe a la crianza de ganado vacuno y a la producción de leche.
2. Cometales a la rama metal - mecánica .
3. Fundidora al reciclaje de chatarra.
4. Panelnic a la producción de materiales de construcción.
5. Inasa a la producción de machetes, cuchillos etc.
6. Matadero Alfonso González al destace de ganado vacuno y porcino.
7. Procon a la producción de materiales de construcción.
8. Macen a la producción de sacos, mecatos etc.
9. Polycasa a la producción de materiales PVC.
10. Camas Luna.

11. Bimbo a la producción de pan.
12. Sisa y Esanicsa a la grabación de discos.
13. Motiwol a la producción y elaboración de papel.
14. Etsa al transporte de aerotaxi.
15. Meinsa a la fabricación de baterías.
16. Proalisa al procesamiento de alimentos para animales.

Estos productos casi en su totalidad son para el consumo nacional a excepción de los productos que elaboran Polycasa y sacos Macen que son para la exportación.

Como podemos observar el producto de la actividad económica no es destinada al municipio pero son fuentes de empleo para los pobladores del área, percibiendo la alcaldía únicamente los impuestos o porcentajes del mismo. La otra actividad económica de importancia es la agrícola cultivándose el sorgo, maíz y plátanos para el consumo del municipio, aunque dentro de esta rama productiva se puede mencionar a la acopiadora de granos básicos " Walter Ferreti " que es de carácter nacional.

Existe además pequeños grupos de pobladores dedicados a las artesanías, elaboración de escobas y a la pesca.

Actualmente a partir del plan de ajuste económico algunas empresas han cerrado ejemplo Proalisa, Cometales, panadería Bimbo etc, otras han reducido significativamente el personal como por ejemplo Chiltepe que ofertaba 1200 empleos y se vio obligada ha reducirlos a 500 enviando al desempleo a 700 trabajadores de los cuales el 80% pertenecían al municipio.

Esto hace que el índice de desempleo sea alto y como consecuencia aumenten el comercio informal. Existen además 315 contribuyentes menores que pagan sus impuestos a la alcaldía.

La distribución de la tierra en el Municipio de Mateare es hasta ahora la siguiente: 22,000 hectáreas pertenecen a Chiltepe siendo la de mayor extensión territorial y propiedad del estado, el resto un 20% a productores privados con fincas no mayores de 200 - 300 manzanas y el resto a cooperativas entre 100 - 300 manzanas entre ellas:

1. Cooperativa Rigoberto López Pérez dedicada al cultivo de granos básicos y crianza de ganado.
2. Cooperativa Claudia Chamorro dedicada al cultivo de granos básicos y ganadería.
3. Cooperativa Mayorga dedicada a la crianza de ganado.
4. Cooperativa Germán Pomares que se dedica al cultivo de granos básicos y a la crianza de ganado.

Uno de los problemas más sentidos por la población cooperativizada es la situación de las tierras que poseen ya que no cuentan con sus debidos títulos de propiedad.

#### 4. Aspectos Sociales.

##### 4.1 Educación.

##### 4.1.1 Educación Preescolar ( 3 a 6 años )

La población en edad preescolar en el Municipio de Mateare según lo estimado por el Ministerio de Educación ( MED ) es de 14 % de la población total ( 2502 niños ) y de éste porcentaje se estima que el 21% ( 525 niños ) demanda este servicio.

Actualmente no existen en el municipio centros de estudios dedicados a educación preescolar; ésta se imparte como anexo en algunas escuelas primarias del área en un total de 7 aulas dando cobertura

Únicamente a tercer nivel de pre-escolar a un total de 280 niños que significa un 53.4% quedando el 46.6% restante sin cobertura.

Se considera que para satisfacer las necesidades de educación pre-escolar del área se requiere:

Requerimientos

Población en edad pre-escolar	2502 niños
Población a atender	525 niños
Nº de turnos	2
Nº de niños por aula	30
Area de terreno	6360 M2.
Area de construcción	2068 M2.
Nº de aulas	9

4.1.2 Educación Primaria ( 7 - 12 años )

La población en edad escolar primaria es de 3,038 niños ( 17% de la población total ) y la población a atender es de 638 niños según la norma ( 21% de la población en edad escolar ), actualmente el municipio tiene 15 escuelas para un total de 41 aulas de clase dando cobertura a 2184 niños.

De acuerdo a lo estimado por el MED con el equipamiento existente se satisface la demanda, sin embargo dar cobertura únicamente a un 21% dejando descubierto un alto porcentaje ( 79% ) podría significar en un futuro un riesgo significativo de aumento de los índices de analfabetismo

4.1.3 Educación Secundaria

La educación en edad escolar secundaria es de 2502 ( 14% de la población total ) y la demanda según la norma es de 1501 estudiantes ( 60% de la población en edad escolar ).

La educación secundaria en el municipio de Mateare no cuenta con centros propios, las clases se imparten en las escuelas Francisco Javier y Gabriela Mistral que en los turnos vespertino y nocturno se denominan Institutos Eugenio Medrano y Jesús Silva Calonge respectivamente.

En estos centros de estudios se da cobertura a 475 alumnos, se calcula que unos 250 viajan a estudiar a Managua y los 776 restantes no estudian en ningún centro.

#### Requerimientos.

Población en edad escolar	2502
Población a atender	1501
Nº de turnos	3
Nº de alumnos aula	40
Area de terreno	15,012 M2.
Area de construcción	5,254 M2.
Nº de aulas	13

#### 4.1.4 Educación de Adultos

Unicamente en la escuela Pancasán ubicada en el casco urbano del municipio se imparte en el turno nocturno educación para adultos. En 1990 la educación de adultos se vio disminuida debido al poco apoyo de parte de organismos populares e instituciones y falta de voluntariedad de maestros populares por razones entre otras económicas.

Se calcula que actualmente existen unos 3163 analfabetas aproximadamente lo que nos da una tasa de analfabetismo de 31.15 % en el municipio (se usó como denominador la población mayor de 14 años que es de 10,151 habitantes).

Los niveles de educación que atiende el MED en el municipio van de tercer nivel de preescolar hasta

quinto año de secundaria. (12 años) El municipio cuenta con una totalidad de 15 escuelas con 41 aulas las que funcionan en dos y tres turnos para un total de 100 aulas - clase ; todas estas escuelas son públicas regidas por el Ministerio de Educación quien tiene designados 105 maestros para el nivel primario y 15 para el nivel secundario.

El sistema educativo en el municipio como en el resto del país presenta la siguiente situación:

1. Un período de transición de gobierno que implicó movimiento de personal por lo que algunos recursos son recientes en sus cargos como el Delegado del MED, su asistente y algunos directores escolares.
2. Un retraso de 50 días en el cumplimiento de los planes de clase producto de la recién pasada huelga de los maestros.
3. Falta de equipamiento como pupitres, iluminación adecuada ( turnos vespertino nocturno ) y de materiales didácticos para impartir las clases con mayor calidad.

#### 4.2 Situación de Salud

En el año 1962 se fundó en Mateare la organización denominada Juventud Progresista que nace con el fin de velar e impulsar el desarrollo de la comunidad.

Esta organización logra fundar el 23 de julio de 1963 una Unidad Sanitaria cuya principal función era la preventiva, esta unidad contaba con un médico, un auxiliar de enfermería y un inspector sanitario para brindar atención a los 800 habitantes con que contaba en ese entonces el municipio de Mateare.

En 1964 se logró que el Ministerio de Salud Pública donara la cantidad de Doscientos mil córdobas (200.000) para la construcción de la sanidad escogiéndose el terreno en que se encuentra actualmente ( en el centro del poblado de Mateare costado oeste del parque contiguo a la alcaldía.

Desde esa época hasta 1989 dado el incremento de la población y por consiguiente de la demanda de los servicios de salud, se hizo necesaria la construcción de un anexo al centro de salud, la contratación de más recursos para ofrecer más y diferentes servicios de salud.

Actualmente y con el nombre de "Carlos Lacayo" el centro de salud de los 750 Mt.2 con que cuenta tiene ya construido el 68% y las posibilidades de seguir ampliándose se ven imposibilitadas ya que los espacios existentes son demasiado pequeños lo que ocasiona hacinamiento de recursos y pacientes, y ambientes y servicios de salud inadecuados.

La infraestructura del centro de salud no cuenta con un lugar adecuado para la incineración de desechos propios del centro y carece de una pila séptica.

Según las normas de equipamiento establecidas para un municipio con una población como la de Mateare ésta debería contar con un centro de salud de 2,323 Mt.2 de terreno.

El centro de salud para garantizar la atención a la población cuenta con 54 recursos distribuidos de la siguiente manera.

- 18 cargos administrativos
- 11 auxiliares de enfermería
- 3 enfermeras generales
- 3 enfermeras técnico medio
- 3 médicos generales
- 4 médicos en servicio social
- 2 odontólogos

2 personal de laboratorio  
 4 personal de farmacia  
 5 personal de estadística  
 1 educadora popular  
 1 técnico de higiene y zoonosis

Con estos recursos y la infraestructura descrita anteriormente el centro de salud " Carlos Lacayo " brinda los servicios de :

Control Prenatal  
 Control de crecimiento y desarrollo  
 Inmunizaciones  
 Rehidratación oral  
 Consulta médica general  
 Odontología  
 Atención al parto  
 Turnos médicos  
 Vigilancia epidemiológica  
 Higiene del medio  
 Farmacia

Además ha ampliado su cobertura con la apertura de dos puestos médicos situados uno en el poblado de Los Brasiles y otro en San Andrés atendidos por un médico y un auxiliar de enfermería respectivamente; además de un puesto de salud situado en la Empresa Chiltepe que funciona 4 horas por las mañanas.

Estos puestos ofertan los servicios de :

Control prenatal  
 Control de crecimiento y desarrollo  
 Consulta general  
 U.R.O.

Los hospitales de referencia del centro de salud son el hospital Fernando Vélez Páiz y el Lenin Fonseca.

Haciendo una relación entre los recursos médicos, enfermeras y auxiliares de enfermería encontramos que esta es inversa e inadecuada como lo demuestra la tabla siguiente, la que indica la cantidad de recursos idóneos con que debería contar el municipio y lo que en realidad tiene.

RELACION RECURSOS MEDICOS-ENFERMERAS-AUXILIARES  
AREA DE SALUD 9.1 MUNICIPIO DE MATEARE, 1990.

Parámetro	RECURSOS		
	Médico	Enfermera	Aux.de Enfermería
Según norma*	4	8	24
Actualmente**	7	6	11

\*Médicos: 1 por cada 5000 habitantes  
Enfermera: 2 por cada médico  
Aux. Enf.: 3 por cada enfermera.

\*\*El número de médicos mayor que la norma está dado por las características de distribución de las comunidades con dificultad de accesibilidad.

Entre las Instituciones que apoyan al centro de salud está la alcaldía municipal, algunas empresas según la demanda y hermanamiento con organismos extranjeros no gubernamentales que brindan atención a ciertas necesidades de salud que se le exponen.

El centro de salud se apoyaba en un total de 196 brigadistas populares de salud distribuidos en 39 puestos (5 en cada uno) los que actualmente están desmotivados en la participación aquejando falta de una educación continua y variada.

En el municipio se desempeñan 11 parteras empíricas adiestradas las que cubren el 45.5 % de los partos, sin embargo actualmente no reciben educación continua lo que significa un riesgo potencial de muerte materna y perinatal.

De forma vertical centralizado por la regional de salud existe en el municipio el programa de control de la malaria y el dengue conformado por cinco recursos. fuera de los servicios que oferta el MINSA a nivel del municipio no se da la consulta privada, ni el servicio de farmacias privadas siendo la única la del centro de salud

la que presenta problema de abastecimiento e incide negativamente en la calidad de los servicios ya que en muchas ocasiones no cuenta con los medicamentos básicos para la atención.

A pesar de los esfuerzos realizados por el sistema de salud local éste presenta una tasa de mortalidad general de 4.14 por mil, (Nicaragua, tasa de mortalidad general 1985: 10 por 1000) una tasa de mortalidad infantil de 85.6 por 1000 nacidos vivos (Nicaragua, tasa de mortalidad infantil 1987: 64.7 por 1000) y una tasa de mortalidad infantil por Enfermedad Diarréica Aguda de 38.67 por mil, ocupando el primer lugar de la mortalidad infantil del municipio.

Esta alta tasa de mortalidad infantil, no coincide con la tasa que oficialmente maneja la Dirección del Centro de Salud "Carlos Lacayo" que es de 25 por mil, lo que podría depender entre otros factores por: las cifras utilizadas en el numerador y el denominador, por los niños muertos no reportados, por la fiabilidad de los datos o por errores técnicos, entre otras razones por la cual no es visible a nivel local este gran problema de salud.

Muchas de las enfermedades que ocupan los primeros lugares dentro de las 10 primeras causas de morbimortalidad son prevenibles como lo demuestran las siguientes tablas:

**DIEZ PRIMERAS CAUSAS DE MORTALIDAD GENERAL**  
**Número de fallecidos según causa y grupos de edad**  
**Mateare, 1990**

Causa de muerte	Grupo Etáreo						Total	%
	0-11 meses	1-4 años	5-14 años	15-34 años	35-49 años	50y+ años		
1.E.D.A	14	1					15	20.5
2.Cardiopatia				2		9	11	15.0
3.Sarampión	5						5	6.8
4.Muerte violenta			1	2	1	1	5	6.8
5.A.C.V						4	4	5.4
6.Cáncer					1	3	4	5.4
7.Prematurez	3						3	4.1
8.Enf.Degenerativa						3	3	4.1
9.Insuf.Renal	1					2	3	4.1
10.Otras	8			1	4	7	20	27.3
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>29</b>	<b>73</b>	<b>100.0</b>

Fuente: - Esyrem, C/S Carlos Lacayo.  
 - Registros de la Alcaldía Municipal.

Se puede observar (en sentido horizontal) que la primera causa de Mortalidad General es debido a Enfermedad Diarréica Aguda y que afectó en especial a los menores de un año, representando entre las primeras 10 causas el 20.5 %.

Por otra parte las enfermedades Cardio-circulatorias ocupan el 2º y el 5º lugar, y el Sarampión ocupó el 3º lugar dentro de la mortalidad general y que podría estar explicado en parte a que en el año 1990 Nicaragua atravesó por el ciclo epidémico de la enfermedad.

En sentido vertical el mayor peso porcentual (42.4 %) está dado por el grupo etéreo menor de un año o sea que del total de fallecidos el grupo de edad antes mencionado presentó más número de muertes.

Este hecho, hace necesario que a este grupo de edad se le especifique más detenidamente sus causas y poder a la vez determinar su relación con las 10 primeras causas de muerte.

**DIEZ PRIMERAS CAUSAS DE MORTALIDAD EN MENORES DE 1 AÑO  
Mateare, 1990.**

Causa de Muerte	Nº de casos	Total %
E.D.A.	14	45.1
Sarampión	5	15.1
Prematurez	3	9.6
E.R.A.	3	9.6
Obito	1	3.2
Insuficiencia Renal	1	3.2
Paro Respiratorio	1	3.2
Meningoencefalitis	1	3.2
Obstrucción Intestinal	1	3.2
Desnutrición	1	3.2
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>100.00</b>

Fuente: - Esyrem, C/S Carlos Lacayo  
Registros de la Alcaldía

Es evidente que la Enfermedad Diarréica Aguda es la primera causa de mortalidad en este grupo de edad y a la vez es la primera causa de muerte en el municipio de Mateare.

Es importante mencionar que la U.R.O. del centro de salud durante el año 1990 solo rehidrató al 50 % de los pacientes que fueron captados con E.D.A. en la morbilidad y que en el Puesto Médico que da cobertura al área rural carece del equipo mínimo necesario para implementar una U.R.O.

Se puede observar además que otras causas que ocupan lugares relevantes como lo es el Sarampión, Prematuréz, E.R.A. y Obito son prevenibles y su aparición como causa de muerte están muy relacionadas con cobertura y calidad de la atención de programas como inmuno-prevenibles, control prenatal, control de crecimiento y desarrollo, unidad de rehidratación oral etc.

Lo anterior podría ser consecuencia de que los programas anteriores fueron disminuyendo su captación paulatinamente hecho que puede estar asociado al recorte de presupuesto que tuvo el Ministerio de Salud y específicamente los Centros de Salud lo que ocasionó desabastecimiento técnico-material que sumado a la desmotivación laboral que atraviesa el personal de salud podrían explicar tal situación.

Con respecto a la desnutrición que ocupa el último lugar entre las causas de muerte en el menor de un año podría someterse a un análisis más minucioso dado que no es vista como una enfermedad ni por el médico ni por la población y que además el programa de atención al niño desnutrido (C.C.D.) durante el año 1990 se distinguió entre el resto de programas como el de más baja captación; así que a pesar de que sólo se registró una muerte por éste motivo debería prestársele una mayor atención ya que se ha demostrado en anteriores estudios que está muy asociada y es un factor de riesgo para aquellos niños con Enfermedad Diarréica Aguda y/o con enfermedades inmuno-prevenibles como por ejemplo el sarampión.

Por último la E.D.A. ocupa el primer lugar en las tasas de mortalidad específica por causa (38.67 x 1000) y lo que es más, el menor de un año ocupa el primer lugar en las tasas de mortalidad específica según edad (85.6 x 1000) lo que reafirma lo observado a simple vista en las tablas.

MORBILIDAD POR CAUSA Y EDAD  
Mateare, 19900.

Causa de Consulta	Grupos etáreos						Total	Tasa %
	< 1 año	1-4 años	5-14 años	15-34 años	35-49 años	50 + años		
E.R.A.	618	1235	885	653	155	55	3,601	20.1
Enf.Piel	129	540	704	533	87	12	2,005	11.2
Parasitosis	201	514	620	406	112	17	1,870	10.4
I.V.U.	162	388	508	465	136	32	1,695	9.4
E.D.A.	304	271	44	19	1	11	660	*
Asma	8	137	177	165	61	10	558	3.1
Alergias	9	46	93	121	17	-	286	1.6
Total	1,403	3,131	3,031	2,362	569	137	10,675	

Fuente: Esysrem del C/S Carlos Lacayo

\*E.D.A. 50.4% en el < de 1 año y 19.7% en el grupo de 1-4 años.

Podría decirse aparentemente que las E.R.A. ocupan el primer lugar por lo cual consulta la población, pero al establecer las respectivas tasas de morbilidad específica por causa, nos encontramos que es la E.D.A. y específicamente el grupo menor de un año el que realmente asiste por tal motivo al C/S.

Realmente las E.R.A. ocupan el segundo lugar por el cual consulta la población seguido por las enfermedades de la piel y las parasitosis, estas últimas muy asociadas a la calidad de agua que consume la población (el agua de consumo no recibe ningún tipo de tratamiento)

ENFERMEDADES DE NOTIFICACION OBLIGATORIA POR GRUPOS DE EDAD  
Mateare, 1950.

E.N.O.	Grupos de Edad en años					Total
	<1año	1-4	5-14	15-49	50 y +	
Escabiasis	12	40	21	64	10	147
Sarampión	16	17	28	11	0	72
Rubeola	3	2	3	24	0	32
Inf.Gonococ.	0	0	0	26	2	28
Varicela	1	5	6	15	0	27
Malaria	0	2	3	11	3	19
Dengue	0	1	2	11	0	14
Hepatitis	0	4	2	3	0	9
Amebiasis	1	0	0	7	1	9
Tuberculosis	0	0	0	3	0	3
Chancro	0	0	0	1	0	1
Condiloma	0	0	0	2	0	2
Total	33	71	65	178	16	363

Fuente: Esyrem del C/S Carlos Lacayo

La escabiasis que ocupa el primer lugar entre las enfermedades de notificación obligatoria podría ser explicada en el municipio por las deficientes condiciones higiénico-sanitarias de la población, el hacinamiento, la escasez de agua y los malos hábitos higiénicos que se practican producto del bajo nivel cultural de la población.

En general las causas de notificación obligatoria en el municipio se caracterizan por ser de origen inmuno-prevenibles (sarampión) las de transmisión sexual (enfermedad gonocócica, chancro, condiloma) y las transmitidas por vectores (dengue, malaria).

#### 4.3 Situación Higiénico Sanitaria

##### 4.3.1 Fuentes de agua.

El instituto Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillado (INAA) tiene en la población urbana de Mateare 1102 cuentas domiciliarias y 6 cuentas especiales lo que refleja que el 72.4 % de las viviendas goza de este servicio y 420 viviendas ( 27.6% ) no tienen este servicio; estas se abastecen de tomas públicas y pozos individuales .

El casco urbano de Mateare está abastecido por seis pozos cuyas capacidades son las siguientes:

PRODUCCION PROMEDIO DIARIO DE AGUA  
Mateare, 1990.

Nº Bomba	Gls x minuto.	Produccion en metros cúbicos
1	73	7,029
2	43	4,140
3	134	12,903
4	134	12,903
5	100	9,856
6	20	1,908
6	504	48,739

Fuente: Delegación municipal de INAA.

La delegación de INAA en este municipio no aplica ningún tipo de tratamiento al agua distribuida para el consumo humano según el delegado local no recibe asesoría ni capacitación así como tampoco equipos y abastecimiento de parte de INAA central para el tratamiento del agua (clorinación).

No existe además coordinación entre el centro de salud y la delegación de INAA para la realización de muestreo control y tratamiento del agua de consumo humano.

La población rural de la Comarca Alfonso González cuenta con un pozo con su respectiva bomba de extracción de agua la que tiene una capacidad de 35 galones por minuto y una producción promedio de 4,309 galones de agua diario con lo que se abastece el 69 % de sus viviendas ( 56 ) son abastecidas con agua domiciliar quedando un 31% de sus viviendas sin cobertura ( 25 aproximadamente )

En Chiltepe la población cuenta con tomas públicas de agua estando en proceso de instalarla intradomiciliariamente.

En la Comarca de San Andrés de la Palanca ( que incluye los caseríos de la Palanca, San Andrés, Las Yucas, La Ceiba y Las Latas ) la población recorre grandes distancias para abastecerse de agua comprándola a privados algunos y otros la obtienen de una pila en San Andrés la cual no presta las condiciones mínimas tanto en capacidad como en condiciones higiénicas sanitarias.

Los pobladores de Las Yucas, La Ceiba, Las Lajas y Las Latas se abastecen de las cooperativas Rigoberto López Pérez y Claudia Chamorro que dista a 6 Km. de los caseríos y durante el invierno se abastecen además de un "ojo de agua" llamado El Caracol.

El déficit de agua en base a la norma de 35 galones por habitante por día más 15% de pérdidas, Mateare tiene respecto a sus requerimientos actuales un déficit del 99.97 % .

## BALANCE DE AGUA DEL MUNICIPIO DE MATEARE, 1990.

Habitantes	Requerimientos ( Gls x día )	Capacidad actual ( Gls x día )	Déficit ( Gls x día )
17.872	719,348	43,395	- 675,952

4.3.2 Alcantarillado Sanitario:

No existe ningún sistema artificial para la evacuación de las aguas negras, en unas pocas viviendas se utilizan fosas sépticas, el desagüe de las aguas residuales va a las calles formando charcas.

No hay red de alcantarillado y no hay proyectos del Instituto Nicaragüense de acueductos y alcantarillado ( INAA ) para implantarlo.

En algunas calles centrales del municipio hay cunetas las que se utilizan en conjunto con los cauces para el drenaje pluvial artificial. El drenaje pluvial natural en el municipio va de sur a norte concentrándose el flujo hacia la playa por cauces que sirven también de acceso a esta zona.

Existe mantenimiento de los cauces por parte de la alcaldía.

4.3.3 Desechos Sólidos.

Servicios de recolección de basura

Para el servicio de recolección de basura son utilizados 2 vehículos ( tractores ) con una capacidad de tres metros cúbicos cada uno los que vacían dos veces al día y recolectan dos veces por semana por cada casa a través de un sistema de ruteo, se recolectan 60 metros cúbicos de basura a la semana en el área urbana.

DEFICIT DE RECOLECCION DE BASURA  
Mateare, 1990.

Habitantes	Producción basura	Capacidad de recolección	Balance
12,668	21.1 MB-día	12 MB-día	-9.1 MB-día

Se estima la producción de basura en base a la norma:

- Producción Percápita = 0.5 kg/día
- Densidad de basura = 300 kg/MB

A pesar de que en la ciudad todo el poblado es servido hay un déficit de 9.1 MT.3 por día.

Basurero Municipal.

El basurero municipal está ubicado en el camino a San Andrés con un área total de 9000 MT.2 la cual es suficiente para la población actual y futura.

El tratamiento que se le da es el de quema y se encuentra supervisado por el MINSA e IRENA. El camino que comunica con el basurero se encuentra en buen estado físico durante todo el año y por estar fuera del casco urbano no ocasiona problema de contaminación higiénico ambiental.

Higiene de los Alimentos.

El municipio tiene un rastro municipal donde se sacrifican reses controladas higiénicamente por salud.

El destace de cerdos se efectúa domiciliarmente sin ningún tipo de control.

El abastecimiento de granos básicos lo realiza la Empresa Nacional de Alimentos Básicos (ENABAS) a través de un camión que surte a pulperías y compradores individuales.

No existe mercado municipal en Mateare ya que según las normas de equipamiento no lo amerita por el tamaño de su población, sin embargo se hace necesario la existencia de un establecimiento para el abastecimiento general de la población y así evitar o disminuir el encarecimiento de los productos de consumo básico.

#### 4.4 Vivienda. ( Casco urbano )

De acuerdo al levantamiento realizado en la ciudad para 1987 se cuenta con un fondo habitacional de 1,414 viviendas. La mayoría presenta predominio en la construcción de mampostería confinada y techo de zinc, en Los Brasiles la tipología predominante es minifalda con techo de zinc.

Déficit de vivienda por estado físico y mala ubicación.

El 20.6 % del total de viviendas ( 268 ) se encuentran en mal estado físico, localizándose en varios puntos de la ciudad.

En la costa del lago existen viviendas que representan el 88 % del total mal ubicadas ya que ésta es zona inundable, sin ningún equipamiento muy próximo a la vía férrea y al acantilado.

Existe además un nuevo asentamiento espontaneo " Roberto Alvarado " el cual es atravesado por una falla sísmica.

Déficit de vivienda por hacinamiento

De acuerdo con la población de 9907 habitantes en el año 1987 ( población urbana ) y la norma nacional de seis habitantes por vivienda el casco urbano debería contar con 1651 viviendas pero realmente existían 1414 viviendas por lo que existe un déficit de 237 viviendas por hacinamiento lo que representa un 16.8 % del total.

Déficit de vivienda por incremento poblacional.

De acuerdo a la población urbana actual de 12.668 habitantes con relación al año 1987 de 9907 habitantes ha habido un incremento poblacional de 2,761 habitantes lo que significa una demanda de 460 viviendas que representa el 32.5 % del total para 1990.

DEFICIT DE VIVIENDA  
Mateare, 1990.

Tipo de déficit	Nº de viviendas	%
Por estado físico	268	18.95
Por mala ubicación	124	8.76
Por hacinamiento	237	16.76
Por incremento poblacional	460	32.53
Total	1,089	77.00

Fuente: MINVAH Alcaldía de Mateare.

A pesar de que el municipio no a contado con un programa de vivienda, para intervenir esta situación la alcaldía del municipio ha realizado entregas de lotes de terrenos para viviendas las que son construidas con el esfuerzo familiar en los barrios denominados urbanizaciones progresivas.

En el área rural predominan las viviendas rústicas y el hacinamiento es mayor, producto de las costumbres familiares ya que en una vivienda habitan generalmente los padres, hijos, nietos etc.

#### 4.5 Energía Eléctrica.

La fuente que abastece a Mateare es la sub-estación que está ubicada en el kilómetro 22.5 carretera nueva a León y tiene una capacidad de 5000 kilovatios, suficiente para los requerimientos actuales y futuros del municipio.



De acuerdo a la población actual de 17,872 habitantes, a la norma de 6 habitantes por vivienda y a 0.5 kilovaticios por vivienda los requerimientos son:

#### REQUERIMIENTOS DE ENERGIA ELECTRICA

Viviendas	Requerimientos	Capacidad	Balance
2978	1489 Kw	5000 Kw	+ 3510 kw

El municipio de Mateare no cuenta con delegación del Instituto Nacional de Energía ( INE ) solo tiene servicio de cobro a 626 abonados en el casco urbano. El poblado de Los Brasiles paga sus servicios en Managua así como las 32 cuentas especiales ( fábricas ). Existen además tres barrios conectados ilegalmente a los cables de la red de servicio eléctrico ( B0 Casimiro Sotelo, B0 Javier Saballos y B0 Roberto Alvarado ).

En el área rural de San Andrés de la Palanca esta iniciándose el proceso de electrificación. Se considera en general que hay un 20 % de viviendas sin servicio eléctrico.

#### 4.5 Transporte y vías de comunicación.

El municipio de Mateare cuenta con:

- Vías Regionales son todas aquellas que vinculan a la ciudad con otras partes del país, dentro de esa categoría se puede mencionar la carretera nueva a León, que atraviesa el municipio por espacio de unos dos Km. Esta vía es considerada como una de las principales arterias interregionales de la tercera región.
- Vías Primarias son aquellas que vinculan el centro del casco urbano del municipio de Mateare con la vía regional siendo en el sentido norte a sur las calles del segundo y tercer puente, la calle de la iglesia y la calle que comunica a la Alcaldía.

- Vías Secundarias pertenecen a esta categoría las vías que vinculan al casco urbano del municipio con el área rural que son las vías que conducen a los barrios de la playa, a San Andrés de la Palanca y a sus comarcas rurales.

En el municipio la vía regional es pavimentada, las vías primarias parcialmente están adoquinadas y el resto sin ningún tipo de revestimiento, en muchos casos afectados por la erosión en especial por las lluvias que durante el invierno hace que las vías que comunican las comarcas con el casco urbano se tornen intransitables.

Se puede observar la existencia de cunetas en muchas de las vías primarias del municipio.

El hecho de que la vía regional atraviere el municipio es un riesgo para los niños que la cruzan para asistir a sus clases, y este riesgo aumenta en Los Brasiles ya que a lo largo de la vía se realizan actividades de comercio.

El municipio cuenta con el servicio de rutas interurbanas las que se estacionan frente al parque ya que dadas las normas de equipamiento, Mateare no es meritorio de una terminal de buses.

La población también hace uso del transporte interurbano que pasa por la vía regional como son las de las rutas Managua-Nagarote, Managua-La Paz Centro.

El ferrocarril que realiza la ruta Managua-Corinto es también otro medio de transporte con que cuenta el municipio, existiendo dos estaciones para carga y descarga de pasajeros ubicadas en Los Brasiles y en la ribera del lago (Miraflores).

El ferrocarril por su proximidad con las viviendas implica inseguridad para sus habitantes.

#### 4.6 Aspectos Organizativos.

Dentro del municipio de Mateare se destaca la presencia del movimiento comunal, el movimiento de mujeres " Blanca Aráuz ", filial de ANDEN y cooperativas organizadas entre otras.

También están conformados dentro de las comunidades grupos con intereses y objetivos comunes coordinados por líderes naturales ejemplo: los pescadores y los pobladores de San Andrés.

Se encuentran además organizaciones religiosas que se dedican mas que todo a actividades propias de su organización y muy poco se involucran en actividades comunitarias.

Predominan en el municipio tanto la religión católica como la protestante y sus iglesias están distribuidas de la siguiente manera:

En Mateare una iglesia católica y cinco iglesias evangélicas.

En los Brasiles tres iglesias católicas y una iglesia evangélica.

En la comarca Alfonso González una iglesia católica y una evangélica.

En la comarca San Andrés de la Palanca dos iglesias católicas y una evangélica.

En la comarca La Ceiba una iglesia evangélica.

En la comarca San Andrés una iglesia católica.

El gobierno municipal está integrado por tres consejales del FSLN y dos consejales de la UNO que constituyen el consejo municipal presidido por el alcalde.

Actualmente el municipio atraviesa un período de transición política ( que es general en todo el territorio nacional ) presentando un grado de polarización moderado que dificulta ocasionalmente el llevar a cabo actividades donde se requiere la participación comunitaria, esta situación se a logrado superar en parte por el grado de parentesco que une a las familias del municipio, por la problemática que es común a todos y por la aceptación general de algunos de sus dirigentes por parte de la población en general.

### 5.- Selección y Priorización de Problemas.

Partiendo de que las tasas de morbilidad y mortalidad son indicadores del estado de salud de la población y se consideran además problemas terminales del sistema de salud se seleccionan los siguientes problemas:

#### Tasas de Mortalidad

1. Mortalidad Infantil general	: 85.60 x 1000
2. Mortalidad infantil por E.D.A. < 1 año:	38.67 x 1000
3. Cardiopatías	: 0.61 x 1000
4. Sarampión	: 0.27 x 1000
5. Muerte violenta	: 0.27 x 1000
6. A.C.V.	: 0.22 x 1000

#### Tasas de Morbilidad

1. E.D.A. < de 1 años	: 50.4 %
2. E.R.A.	: 20.1 %
3. E.D.A. < de 4 años	: 19.7 %
4. Dermatológicas	: 11.2 %
5. Parasitosis	: 10.4 %
6. Infección de vías urinarias	: 9.4 %

#### DETERMINACION DE PRIORIDADES SEGUN CAUSA DE MUERTE APLICANDO EL METODO DE HANLON

Mortalidad	Criterios de priorización				Total
	Magnitud	Severidad	Eficacia	Factibilidad	
1. Mortalidad Inf. por EDA	10	10	1.5	1.5	45.0
2. Cardiopatías	1	1	1.0	0.0	0.0
3. Sarampión	1	1	1.5	1.5	4.5
4. M. Violenta	1	1	1.0	0.0	0.0
5. A.C.V.	1	1	1.0	0.0	0.0

Partiendo de los datos obtenidos con las tasas de mortalidad por causa específica y aplicando los criterios establecidos a las diferentes causas de mortalidad; obtenemos como prioridad a la mortalidad infantil por E.D.A. con un puntaje de 45, dado por su magnitud ya que afecta a más de la mitad de la población menor de un año y por su severidad ya que ha demostrado ser ella la primera causa de Mortalidad a nivel de ese grupo de edad y a nivel general del municipio. Por otra parte su intervención es factible dada la existencia de medidas eficaces y su puesta en marcha del todo posible.

El sarampión enfermedad inmuno-prevenible se sitúa como segunda prioridad con un puntaje de 4.5. Este resultado no es contradictorio al análisis de los resultados que se han venido realizando, al contrario el método establece aún más su importancia.

DETERMINACION DE PRIORIDADES SEGUN MORBILIDAD  
APLICANDO EL METODO DE HANLON

Morbilidad	Criterios de Priorización				Total
	Magnitud	Severidad	Eficacia	Factibilidad.	
	A	B	C	D	
E.R.A.	4	5	1.5	1	13.5
Dermatológ.	2	1	1.5	1	4.5
Parasitosis	2	5	1.5	1	10.5
I.V.U.	0	5	1.5	1	7.5
EDA <1 año	10	10	1.5	1	30.0
EDA <4años	4	5	1.5	1	13.5

Con los datos que la morbilidad general reflejó y las tasas obtenidas a través de ellas, se aplicó el método de Hanlon obteniendo la E.D.A. en menores de un año el primer lugar con 30 puntos, la E.R.A. junto con las E.D.A. de 1 a 4 años el segundo lugar con igual puntuación de 13.5 y en tercer lugar la parasitosis con una puntuación de 10.5 .-

De acuerdo a la determinación de prioridades el problema seleccionado es la morbi mortalidad infantil por EDA en menores de un año.

6.- Explicación Multicausal del problema Terminal de Salud más relevante en el Municipio de Mateare e Identificación de sus principales Nudos Críticos.

Con el propósito de simplificar la explicación multicausal del problema terminal de salud más importante del municipio de Mateare se utiliza una Red Explicativa (ver anexo Nº ) que a continuación describimos:

1º Consideramos como Vector de Descripción del Problema el enunciado siguiente:

La Mortalidad Infantil constituye el problema de salud más relevante del municipio de Mateare donde las Enfermedades Diarréicas Agudas ocupan los primeros lugares tanto de la Morbilidad como de la Mortalidad del municipio.

La magnitud, severidad, eficacia de las soluciones y factibilidad de las intervenciones sanitarias permiten identificar esta problemática en primer orden de prioridades, con el agravante de estar presentando una tendencia ascendente en relación con los años anteriores.

2º Dicho problema no posee una explicación de causalidad única sino complejos e interrelacionados nudos explicativos, que conforman la explicación multicausal del mismo, por tanto se puede observar como los siguientes elementos operan a nivel de los hechos (fenoproducción) como factores causales del problema terminal:

1. Déficit habitacional del municipio
2. Baja cobertura de los programas de atención primaria en salud en el municipio
3. El rápido incremento de las tasas de desempleo y de extrema pobreza
4. Las condiciones Higiénico-Sanitarias desfavorables con clara tendencia a profundizar el deterioro
5. El incremento del riesgo de muerte perinatal e infantil
6. El poliparasitismo intestinal como tercera causa de morbilidad

Junto a los factores causales anteriormente mencionados operan también otros nudos explicativos de efecto indirecto sobre el problema terminal como son:

1. Pobre cobertura de agua en el municipio
2. 100 % del agua intradomiciliar sin clorinar
3. Fecalismo al aire libre en áreas rurales y asentamientos
4. Bajos niveles de cobertura educacional
5. Elevada tasa de natalidad municipal y de crecimiento poblacional
6. Déficit habitacional por mala ubicación, por hacinamiento, mal estado físico e incremento poblacional

29 A nivel de las acumulaciones (Eneestructura o factores causales que operan a nivel de las capacidades del sistema) podemos observar que los factores más relevantes son los siguientes:

1. Pobre capacidad de almacenamiento y bombeo del agua para consumo humano.
2. Falta de recursos materiales para mejorar la disponibilidad de la red
3. Manto friático muy profundo.
4. Pobre atención política al problema del agua en el municipio.
5. Servicios de salud de muy pobre calidad y capacidad resolutive.
6. Disminución significativa de la participación popular en los proyectos de salud.
7. Bajo completamiento de los recursos humanos en salud y deficiente distribución y organización de los mismos.
8. Desmotivación laboral en el sector salud.
9. Inseguridad e inestabilidad laboral del sector salud.
10. Reducción importante de trabajadores de la salud como efecto de las nuevas medidas económicas del sector salud.
11. Instalaciones físicas insuficientes e inadecuadas del Centro de Salud
12. Abastecimiento Técnico-Material caracterizado por el desorden administrativo y la reducción progresiva del mismo
13. Inaccesibilidad de la población rural a las unidades de salud
14. Estilos de dirección inadecuados en el sector salud
15. Escasa coordinación del sector salud con brigadistas y parteras
16. Crisis organizativa y de desmotivación político-moral en la comunidad

49 En el plano de las leyes y reglas (Genoestructura) podemos identificar algunos nudos explicativos íntimamente relacionados con los nudos o factores causales de la Genoestructura y que en este caso condicionan y determinan el comportamiento de los procesos sociales y productivos del Sistema de Salud en Mateare.

Estos factores son los siguientes:

1. Inexistencia de un abordaje inter-institucional de los problemas municipales.
2. Inexistencia de asesoría del Gobierno Central sobre los procesos gerenciales del municipio.
3. Inexistencia de una propuesta de desarrollo perspectiva del municipio
4. Los procesos de planificación no incorporan a los actores sociales más relevantes del municipio
5. Las nuevas políticas económicas impactan directamente sobre las políticas sociales (salud, educación, empleo)
6. Orientación inadecuada de los recursos presupuestados
7. Acumulación del deterioro de las infraestructuras, tecnologías, condiciones socio económicas y capacidades productivas como producto de los años de guerra.

Todos los nudos explicativos señalados anteriormente poseen estrechas y complicadas interrelaciones de causalidad y permiten explicar los orígenes del problema terminal. Sin embargo no es posible para ningún equipo de dirección operar sobre la resolución de todos los factores causales y por tanto es necesario identificar aquellos nudos explicativos cuya resolución es capaz de generar los mayores cambios posibles en el proceso de transformación del problema terminal.

A estos factores causales o nudos explicativos con estas características les denominaremos como Nudos Críticos o factores causales con una elevada capacidad resolutoria del problema terminal; estos Nudos Críticos son:

1. Pobre cobertura de agua en el municipio especialmente en el sector rural
2. Condiciones Higiénico Sanitarias desfavorables con clara tendencia a profundizar su deterioro
3. Procesos de planificación carentes de un pensamiento estratégico que no incorporan a los actores sociales más relevantes del municipio

## VI. CONCLUSIONES

- 1.- La población del Municipio de Mateare tiene un alto índice de juventud y un bajo índice de vejez, con una pirámide poblacional en forma de pagoda en la que los sexos quedan en su conjunto muy igualmente distribuidos, con mayor nacimiento de varones y mayor longevidad de las mujeres.
- 2.- La principal actividad económica del municipio es la industria, la cual no ha beneficiado a la población en su conjunto, más que con empleos de mano de obra no calificada y algunos impuestos.
- 3.- Existe un alto índice de analfabetismo, déficit de recursos, de infraestructura y de cobertura en todos los niveles de escolaridad existentes en el municipio.
- 4.- Las condiciones higiénico-sanitarias están deterioradas como consecuencia de servicios deficientes de abastecimiento de agua de consumo humano y recolección de basura, déficit habitacional e inexistencia de alcantarillado sanitario.
- 5.- La mortalidad infantil constituye el problema de salud más relevante del municipio. La enfermedad diarreica aguda ocupa el primer lugar tanto en morbilidad como en mortalidad.
- 6.- La pobre cobertura de agua especialmente en el área rural, las condiciones higiénico-sanitarias deficientes y la falta de incorporación de los actores sociales - especialmente la comunidad-, en la planificación municipal, son los nudos críticos necesarios de intervención.

## VII. RECOMENDACIONES

Las siguientes recomendaciones están dirigidas a dar propuestas a la comisión de salud del municipio de modo que le sirva de insumos para la definición de acciones. Para ello se orientan por cada uno de los Nudos críticos identificados en el estudio:

Pobre cobertura de agua en el municipio, especialmente en el sector rural se propone:

1. Planificar un taller para la elaboración de un proyecto multidisciplinario a fin de abordar el déficit de agua en el municipio.
2. Desarrollar e impulsar el diseño de un plan inter institucional a fin de buscar fuentes de financiamiento.
3. Involucrar a todos los actores sociales especialmente con la participación activa de la comunidad.
4. Estudiar las posibles alternativas de solución de la problemática del agua.
5. Selección de un proyecto eficiente y coherente con la realidad del municipio cuyo costo y factibilidad sean posibles de ser asumidos, en el que cada actor tenga bien definido su ámbito de trabajo.
6. Impulsar paralelamente una campaña de búsqueda de recursos materiales, financieros, técnicos y humanos a nivel local, nacional e internacional.
7. Motivación e incorporación permanente de la comunidad y del gobierno central al proyecto.
8. Ejecución y evaluación permanente del proyecto.

Condiciones Higiénico Sanitarias con clara tendencia a profundizar su deterioro se sugiere:

9. Formular una explicación multicausal del origen y la naturaleza de las condiciones higiénicas de municipio, de sus tendencias y de los peligros potenciales para la comunidad, con la participación activa de las autoridades y las bases de la comunidad (personalidades religiosas, dirigentes naturales, políticos, maestros etc.).

10. Realizar todo tipo de actividades que permitan masificar la explicación e iniciar el proceso de motivación de la comunidad para un largo y permanente período encaminadas a superar las condiciones higiénicas del municipio.

11. Que la comunidad diseñe actividades que ayuden a mejorar las condiciones higiénicas como:

Campañas de limpieza

Jornadas de arborización

Charlas, seminarios, talleres sobre problemas específicos.

Formación de clubes juveniles de cara a actividades recreativas que posteriormente generen efectos organizativos alrededor de las actividades de salud.

Aprovechar todas las efemérides posibles para generar jornadas.

12. Utilizar todas las estructuras educativas para priorizar programas educativos en torno a las normas de higiene personal, familiar y comunitarias.

13. Formar un club de protección ecológico.

14. Desencadenar un sistema de propaganda gráfico, ágil y permanente en torno a la motivación de la comunidad señalando los logros alcanzados en la superación de las condiciones higiénicas.

Procesos de planificación carentes de un pensamiento estratégico que no incorpora a los actores sociales más relevantes se propone:

15. Mejorar la capacidad de gobierno local dotándolo de los instrumentos metodológicos básicos del pensamiento estratégico de la planificación.

16. Deben perfeccionarse los mecanismos de diseño de los proyectos del municipio estableciendo para este fin la consulta permanente y la participación de todos los actores sociales especialmente los de la comunidad.

17. Ofertar proyectos de gobierno local en el que todos los actores tienen una responsabilidad participativa y beneficios secundarios.
18. Ofertar proyectos de gobierno donde la cooperación mutua y la cooptación sean las estrategias más relevantes.
19. Los proyectos de gobierno deben poseer un diseño y una formulación de objetivos a alcanzar que garanticen una convocatoria efectiva a la mayor cantidad de actores de forma tal que los proyectos incrementen la capacidad del gobierno local y la gobernabilidad del sistema municipal.
20. Aprovechar la problemática del agua y de las condiciones higiénico sanitarias como proyectos íntimamente relacionados y prioritarios para mejorar el estado de salud del municipio y revertir las cifras de morbilidad y mortalidad infantil del mismo.

## VIII.- BIBLIOGRAFIA

- 1.- Alcaldía de Managua. Esquema Urbano de Ordenamiento físico y programático: Mateare - Los Brasiles. 1987.
- 2.- Centro de estudios y publicaciones Alforjas. Técnicas Participativas para la Educación.
- 3.- De Miguel Jesús M. La Salud Pública del futuro. 1984.
- 4.- Le Boterf Guy. La investigación participativa como proceso de educación crítica: lineamientos metodológicos.
- 5.- Nicaragua. Viceministerio de la Presidencia. Dirección Técnica. Programa Nacional de Desarrollo Social y superación de la pobreza. ( Managua ) 1991. 58 p. Documento borrador.
- 6.- O.P.S. Participación de la comunidad en la salud y el desarrollo en las Américas. Publicación Científica Nº 473. 35 p.
- 7.- Organización Panamericana de la Salud. Esquema para el abordaje de las implicaciones de las estrategias nacionales de SPT/2000. Washington, 1987. 98 p.
- 8.- Pineault Raynald, Carole Daveluy. La Planificación Sanitaria: conceptos - métodos - estrategias. España, Masson, 1989. 382 p.
- 9.- Sola Monserrat Roser. Geografía y Estructuras Económicas de Nicaragua: en el contexto Centroamericano y de América Latina. Managua Nicaragua, Universidad Centroamericana, 1989. 247 p.
- 10.- Wyon Jhon B. Atención Primaria de la Salud: de la Participación Comunitaria a los programas basados en la comunidad, 1983. 992 p.

**ANEXOS**

PROYECTO DE INVESTIGACION PARTICIPATIVA EN SALUD  
EN EL MUNICIPIO DE MATEARE. NICARAGUA.  
FEB 1991 - MARZO 1992

Propuesta a ser presentada a la  
Comision Conjunta Municipio de  
Mateare - UNAN.

## INTRODUCCION

En el presente documento se plantea los aspectos fundamentales del proyecto conjunto entre representantes de la Comunidad de Mateare e instancias de la Universidad Nacional Autonoma de Nicaragua, Managua, orientado al fortalecimiento de la participacion comunitaria en salud en el municipio de Mateare.

Este Municipio se encuentra ubicado a 25 Km. de la ciudad de Managua con un total de 17.749 hab. aproximadamente, esta dividido en dos sectores, el casco urbano con 7 barrios, un poblado y 7 comarcas rurales. Al norte limita con el lago de Managua, el Sur con Villa Carlos Fonseca, al Este con Ciudad Sandino y al Oeste con Nagarote.

Con el proposito de contribuir al desarrollo comunal las autoridades y representantes locales del municipio, solicitaron a la Universidad a traves del Rector su colaboracion para el diseño y ejecucion conjunta de un proyecto de desarrollo comunal de caracter integral iniciando por los aspectos relacionados al campo de la salud y que posteriormente fuera incorporando otros componentes (juridicos, desarrollo agrario, etc.).

Por otra parte la Universidad dentro de su nueva orientacion hacia el trabajo comunitario designo una Comision conformada por representantes de la Facultad de Medicina, el Centro de investigaciones pedagogicas, el Centro de investigaciones y estudios de la salud, para preparar y realizar en forma conjunta un primer taller el cual se llevo a cabo el 7 de diciembre en la Universidad, teniendo como resultado acuerdos iniciales orientados a una primer identificacion de problemas y necesidades de salud de la comunidad y el tipo de enfoque participativo que debiera caracterizar el proyecto, haciendose énfasis en las conclusiones del taller, que todas las actividades que se contemplen deben favorecer la participacion amplia de la comunidad en todo el proceso, tanto en la identificacion conjunta de problemas, analisis critico y busqueda de soluciones.

Con tales fines se conformo una Comision Municipal de caracter provisional con representantes de grupos evangelicos, movimiento juvenil, movimiento comunal, Ministerio de educacion, Ministerio de salud y Alcaldia. Esta comision se encargaria de canalizar las inquietudes de la comunidad en la fase preparatoria del proyecto.

En las siguientes reuniones conjunta de trabajo realizadas en la Comunidad en febrero de 1991, se hizo una primer reflexion sobre la experiencia participativa en el municipio en el campo de la salud, identificando de manera general los principales factores que la han condicionado asi como la percepcion que tiene la comunidad acerca de lo que debe ser la participacion en el momento actual y que aporte criterios para el diseño del proyecto.

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A partir del proceso de discusión conjunta se señalan como las principales interrogantes las siguientes:

Cual ha sido la experiencia de participación de la comunidad de Mateare en salud?

Cuales son los factores que influyeron positivamente o negativamente sobre la participación de la comunidad?

Cuales son las principales areas criticas que limitan la articulacion del esfuerzo conjunto de las instituciones relevantes con la comunidad en la solucion de los problemas de salud?

Cuales son los problemas de salud prioritarios desde el punto de vista de la comunidad?

Como enfrentar esos problemas priorizando estrategias comunitarias orientadas a favorecer la capacidad de autogestion de la propia comunidad?

## ANTECEDENTES Y JUSTIFICACION

En el año 1978 en la declaracion de Alma Ata respecto a la Atencion Primaria en salud se plantea la necesidad de favorecer al maximo la autoresponsabilidad de la colectividad y su participacion en la planificacion, la organizacion, funcionamiento y control de la atencion primaria en salud, lo cual fue retomado como politica en el Sistema Nacional Unico de Salud de Nicaragua establecido en 1979. La participacion popular constituia un principio general de la Revolucion Popular Sandinista adoptando diferentes modalidades y mecanismos de participacion.

Durante la decada de los 80 en el campo de la salud jugaron un papel fundamental para impulsar la participacion popular entre otros los siguientes mecanismos: Las Jornadas Populares de Salud, orientadas a la participacion masiva de la poblacion en jornadas de Higiene y limpieza, vacunacion, contribucion al control de algunas enfermedades transmisibles; La formacion de Consejos Populares de Salud tanto a nivel nacional, como regional y local; Capacitacion de brigadistas populares y parteras empiricas; Programas de Educacion Popular en salud orientado a elevar el nivel de educacion sanitaria de la poblacion.

Estos mecanismos contribuyeron de manera fundamental a la disminucion de la incidencia de enfermedades inmunoprevenibles cuyos resultados han sido reconocidos por organismos internacionales como la UNICEF que declaro a Nicaragua como pais modelo en el año 1983.

Actualmente no se cuenta con estudios que partan de la propia percepcion de la comunidad acerca de su experiencia de participacion que permita identificar nuevas alternativas o mecanismos para el desarrollo de su capacidad de autogestion comunitaria en el enfrentamiento de los principales problemas de salud.

Por lo tanto el presente proyecto pretende contribuir a la identificacion de lideres comunitarios, fortalecimiento del nivel de organizacion de la comunidad, desarrollo de la capacidad de autogestion y mecanismos de articulacion entre los servicios de salud y la propia comunidad.

Ademas es importante señalar que este proyecto permitira a las instancias universitarias involucradas contar con una experiencia nueva en su relacion con la comunidad dentro de una nueva concepcion de la vinculacion Universidad - Sociedad.

---

## OBJETIVOS GENERALES Y ESPECIFICOS

1. Analizar las necesidades que tiene la comunidad para lograr un mayor desarrollo en la autogestion comunitaria en salud.
  1. Identificar factores que condicionan el nivel de desarrollo organizativo de la comunidad.
  2. Establecer la percepcion que la comunidad tiene de su papel y del papel de las instituciones de salud y de otros sectores en el enfrentamiento de los problemas de salud.
  3. Proponer mecanismos que canalicen la iniciativa y creatividad de la comunidad.
2. Analizar las limitaciones de los servicios de salud para lograr una mayor articulacion con la comunidad.
  1. Identificar las características de la organizacion de los servicios de salud que condicionan la relacion de los servicios de salud con la comunidad.
  2. Conocer actitudes y comportamientos del personal de salud que condiciona la interaccion con los pobladores de la comunidad.
  3. Proponer mecanismos que faciliten la articulacion de los servicios de salud de la comunidad para el enfrentamiento conjunto de los problemas de salud.
3. Contribuir al fortalecimiento de la autogestion comunitaria apoyada por los servicios de salud a traves de proyectos de intervencion.
  1. Identificar las características historicas y socioeconomicas de la comunidad.
  2. Identificar los problemas de salud y las prioridades desde el punto de vista de la comunidad.

3. Analizar los problemas de salud considerados prioritarios por la comunidad y que esta quiera analizar y resolver.
4. Determinar uno de los problemas a intervenir conjuntamente los servicios de salud y la comunidad.
5. Programar y ejecutar un plan de acción para contribuir a enfrentar el problema priorizado.
6. Establecer mecanismos de monitoreo y evaluación en conjunto con la comunidad y los servicios de salud.

## ESTRATEGIAS

### FASE 1: ACERCAMIENTO A LA REALIDAD DE LA COMUNIDAD.

Para el proceso de acercamiento a la comunidad y la preparación del trabajo de terreno se contemplan las siguientes estrategias:

1. Establecer contactos informales con líderes de la comunidad, autoridades e instituciones.
2. Realizar reuniones formales con líderes contactados y representantes de instituciones.
3. Formación de una comisión provisional.
4. Incorporar a la comisión provisional otros sectores de la comunidad interesados.
5. Discusión y análisis de la problemática de salud de la comunidad.
6. Caracterización del municipio a investigar y conocer el punto de vista de la población.
7. Elaboración del pre-proyecto de investigación participativa.
8. Presentación y discusión de pre-proyecto de investigación con los sectores interesados.
9. Presentación y discusión con la comunidad de la caracterización del municipio.
10. Determinación del área geográfica de trabajo.
11. Presentación del proyecto a la comunidad.
12. Selección y capacitación a los investigadores populares.

FASE 2: IMPLEMENTACION DEL PROYECTO.

1. Para analizar las necesidades que tiene la comunidad para lograr un mayor desarrollo en la autogestion comunitaria en salud se realizaran las siguientes estrategias:
  - 1.1. Discusion con la comision provisional sobre su experiencia como lideres comunitarios.
  - 1.2. Discusion grupal sobre lo que significa organizacion comunitaria.
  - 1.3. Elaboracion conjunta de un Plan que contemple recoleccion de informacion en la comunidad sobre que espera de sus lideres y de los servicios de salud.
2. Para analizar las limitaciones de los servicios de salud para lograr una mayor articulacion con la comunidad se implementaran las siguientes estrategias:
  - 2.1. Visitas de observacion por parte de la comision en lugares previamente seleccionados, donde exista mayor contacto de la poblacion con los servicios de salud.
  - 2.2. Realizar entrevistas previamente elaboradas a personas de la comunidad (usuarios, lideres, etc.) sobre los problemas que ellos perciben en relacion con la institucion.
  - 2.3. Realizar una entrevista al personal de salud sobre su percepcion de los principales problemas organizativos de los servicios de salud.
3. Para contribuir al fortalecimiento de la autogestion comunitaria apoyada por los servicios de salud a traves de los proyectos de intervencion, se contempla las siguientes estrategias:
  - 3.1. Que la comunidad realice su propio autodiagnostico de salud.
  - 3.2. Brindar a la comunidad los elementos necesarios que les permita llegar a un nivel de explicacion de sus problemas.

3.3. Participacion de las instituciones con la comunidad en la seleccion de problemas mediante tecnicas participativas.

3.4. Capacitacion a la comunidad en la seleccion de los medios que se necesiten para intervenir en el problema de salud seleccionado.

3.5. Ejecutar en forma conjunta el proyecto de intervencion acordado.

3.6. Retroalimentacion a la comunidad de los resultados del proyecto de intervencion.

### FASE 3: ANALISIS Y DIFUSION DE RESULTADOS.

Para el proceso de analisis y difusion de los resultados del proyecto se implementaran las siguientes estrategias:

3.1. Presentacion y discusion de resultados con la comunidad e invitados.

3.2. Redaccion de informe final de la investigacion.

3.3. Implementacion de mecanismos de difusion de los resultados a organismos fuera de la comunidad (organismos no gubernamentales, hermanamientos, centros universitarios).

3.4. Sensibilizacion del personal de salud sobre la autogestion comunitaria.

3.5. Evaluacion final del proyecto.

3.6. Seleccion de nuevas acciones.



SECRETARIA DE PLANIFICACION  
Y PRESUPUESTO  
INSTITUTO NICARAGUENSE DE ESTUDIOS  
TERRITORIALES  
DIRECCION GENERAL DE ESTUDIOS  
BASICOS

ESTUDIOS DIVISION  
POLITICO-ADMINISTRATIVO  
(D. P. A)

Contenido:

### REGION III MANAGUA

SIMBOLOGIA  
ESCALA - 1:1,000,000

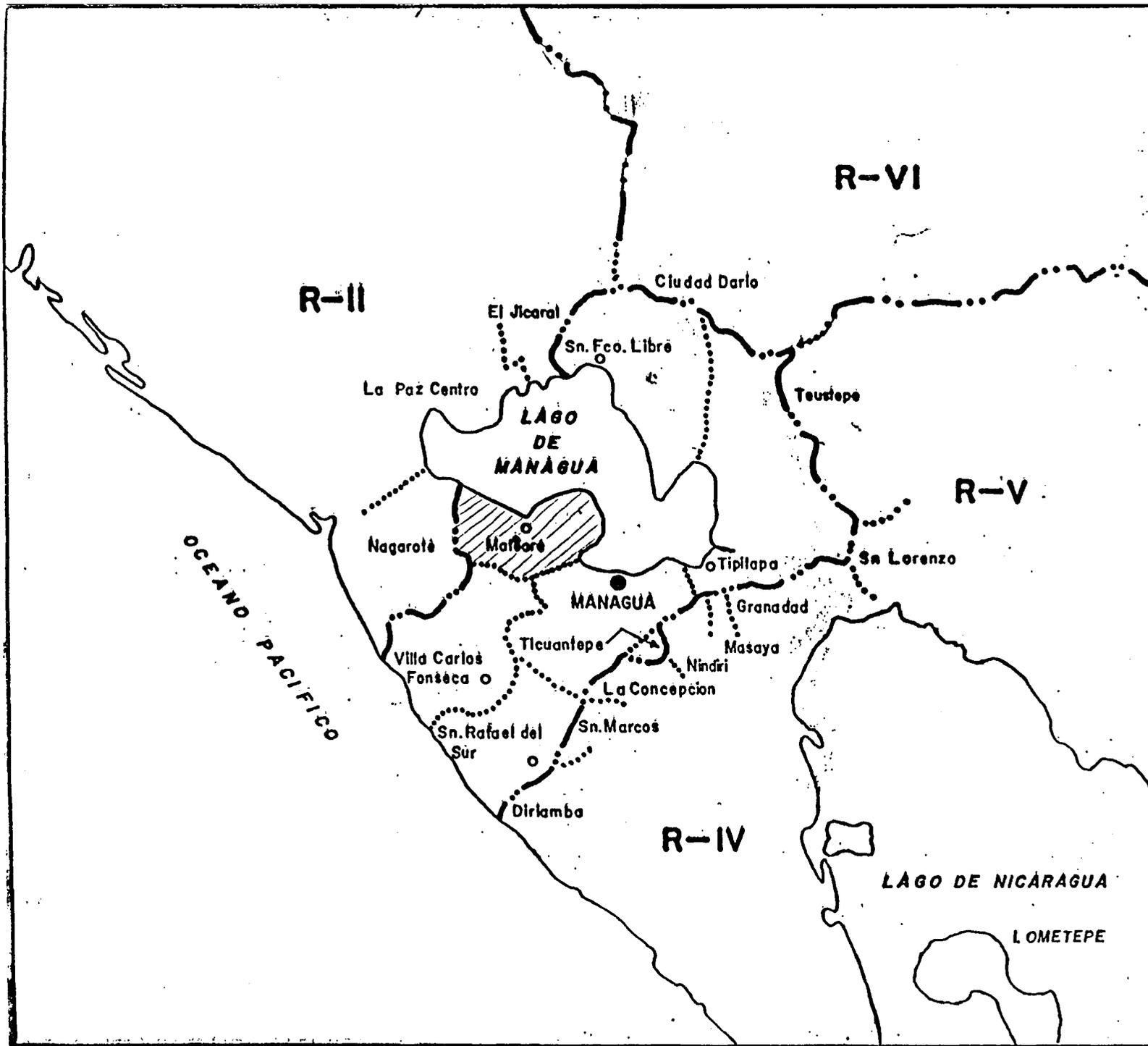
Límite Regional.....

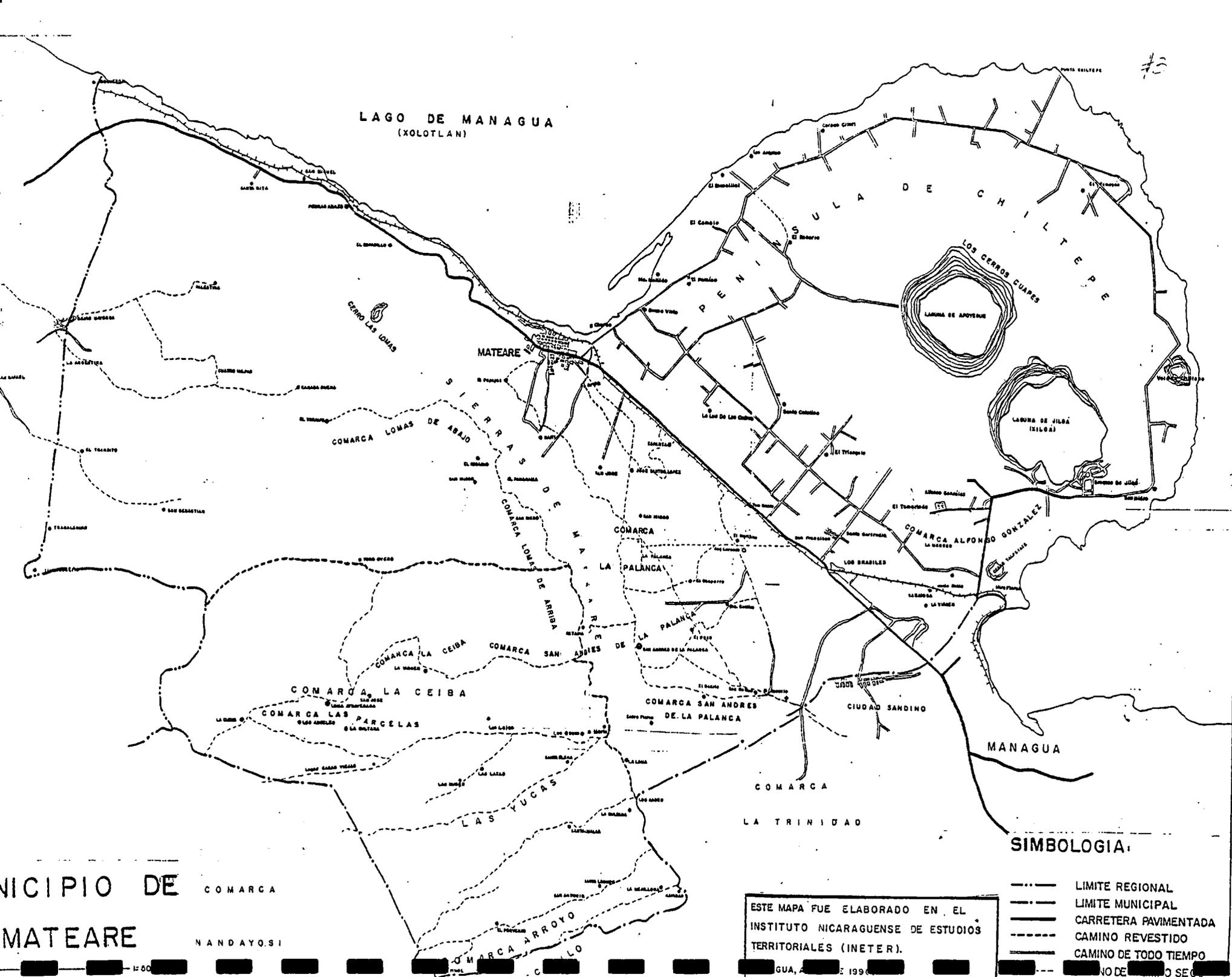
Límite Departamental.....

Límite Municipal.....

Cabecera Regional..... ●

Cabecera Municipal..... ○





LAGO DE MANAGUA  
(XOLOTLAN)

#3

MUNICIPIO DE  
MATEARE  
NANDAYOSI

ESTE MAPA FUE ELABORADO EN EL  
INSTITUTO NICARAGUENSE DE ESTUDIOS  
TERRITORIALES (INETER).

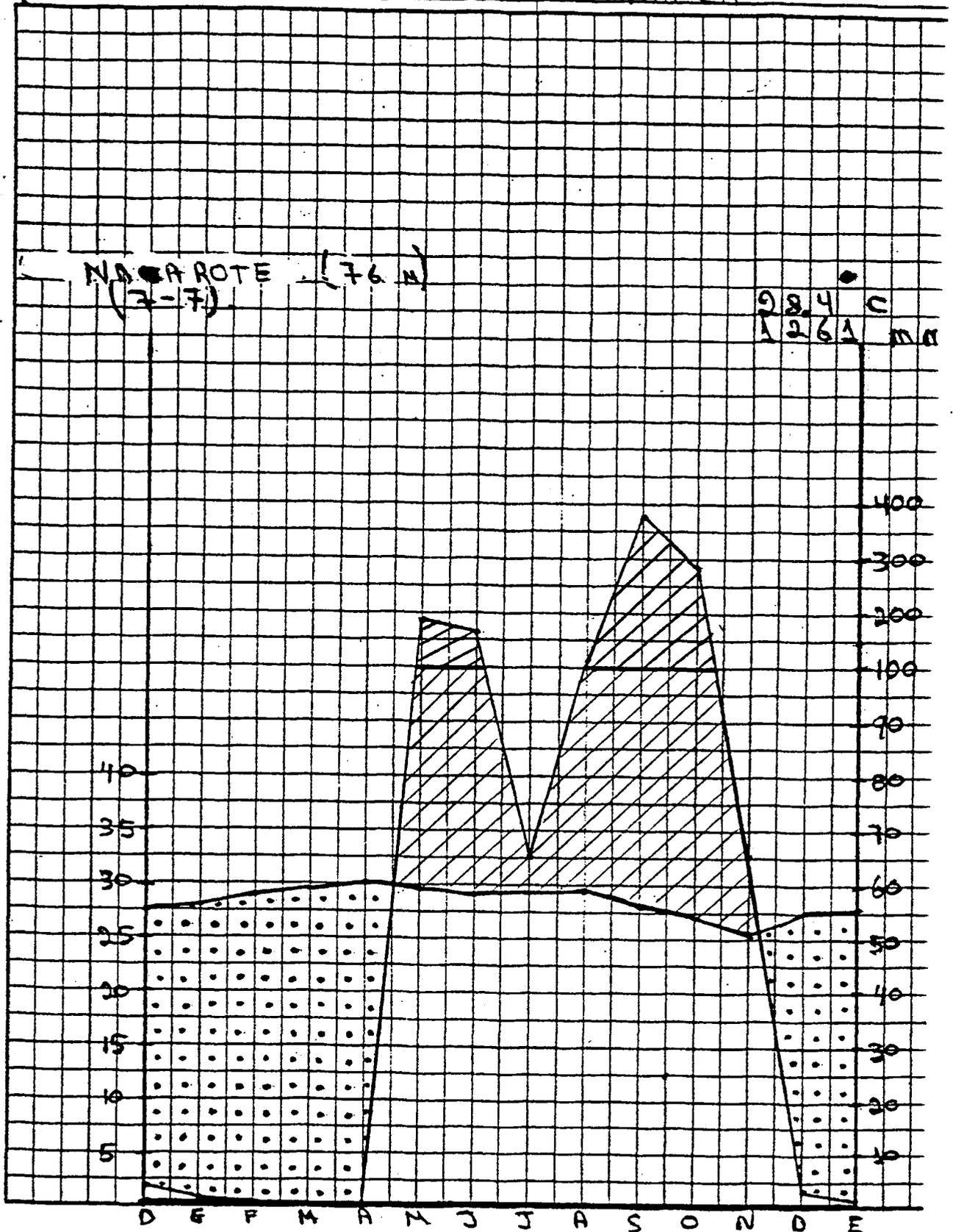
- SIMBOLOGIA:**
- LIMITE REGIONAL
  - - - LIMITE MUNICIPAL
  - ==== CARRETERA PAVIMENTADA
  - - - - CAMINO REVESTIDO
  - ==== CAMINO DE TODO TIEMPO
  - NO DE --- SE

Experimento No.: CLIMADIAGRAMA

Sitio: 204 (UCA-MATEBRE)

Fecha establecimiento: 04:08:81

Levantado por: ROBERTO J. OBANDO ARAICA



-  Muy HÚMEDO
-  HÚMEDO
-  SECO



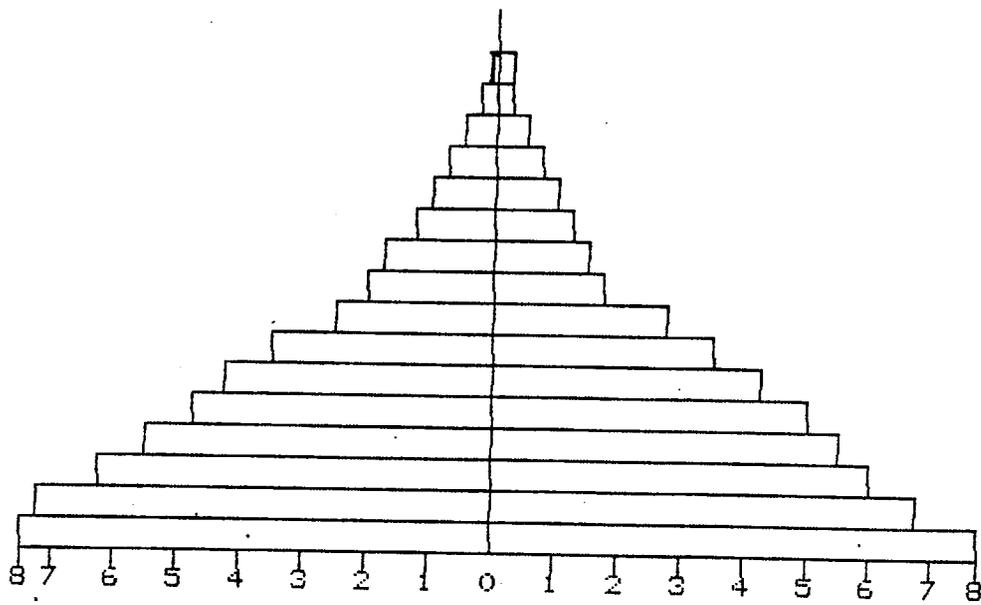
INDICADORES DE POBLACION REGION III, 1990.

Edad	Masculino	Femenino	Ambos sexos
0-4	8.3	8.1	16.4
0	1.7	1.7	3.4
1	1.7	1.6	3.3
2	1.7	1.6	3.3
3	1.6	1.6	3.2
4	1.6	1.6	3.2
5-9	7.9	6.9	14.8
10-14	6.3	6.0	12.3
15-19	5.7	5.6	11.3
20-24	4.9	5.1	10.0
25-29	4.1	4.4	8.5
30-34	3.4	3.6	7.0
35-39	2.7	2.8	5.5
40-44	1.9	1.9	3.8
45-49	1.4	1.5	2.9
50-54	1.2	1.2	2.4
55-59	0.9	1.0	1.9
60-64	0.7	0.8	1.5
65-69	0.5	0.6	1.1
70-74	0.3	0.4	0.7
75- +	0.2	0.4	0.6

ESTIMACIONES DE POBLACION POR SEXO Y GRUPOS DE EDAD

Distribución absoluta (en miles)				Distribución relativa %		
Edad	Amb.sex	Hombres	Mujeres	Amb.sex	Hombres	mujere
Total	17,872	8,944	8,928	100.00	50.04	49.96
0 - 4	2,911	1,473	1,438	16.28	8.24	8.04
0	603	301	302	3.37	1.68	1.69
1	586	302	284	3.27	1.69	1.58
2	586	302	284	3.27	1.69	1.58
3	568	284	284	3.17	1.58	1.58
4	568	284	284	3.17	1.58	1.58
5 - 9	2,627	1,402	1,225	14.69	7.84	6.85
10-14	2,183	1,118	1,065	12.21	6.25	5.96
15-19	2,006	1,012	994	11.22	5.66	5.56
20-24	1,775	870	905	9.93	4.87	5.06
25-29	1,509	728	781	8.44	4.07	4.37
30-34	1,242	603	639	6.94	3.37	3.57
35-39	976	479	497	5.46	2.68	2.78
40-44	674	337	337	3.77	1.88	1.88
45-49	515	248	267	2.88	1.39	1.49
50-54	426	213	213	2.38	1.19	1.19
55-59	337	160	177	1.88	0.89	0.99
60-64	266	124	142	1.48	0.69	0.79
65-69	195	89	106	1.09	0.50	0.59
70-74	124	53	71	0.69	0.29	0.40
75 y +	106	35	71	0.59	0.19	0.40

PIRAMIDE POBLACIONAL DEL MUNICIPIO DE MATEARE



GUIA METODODOLOGICA UTILIZADA PARA LA  
CARACTERIZACION DEL MUNICIPIO.

1.- Aspectos Generales del Municipio

- 1.1 Historia del municipio (fundación, festividades importantes, costumbres, creencias etc.)
- 1.2 Extensión territorial
- 1.3 Límites geográficos
- 1.4 Topografía
- 1.5 Clima
- 1.6 Característica pluvial

2.- Aspectos Demográficos

- 2.1 Tamaño de la población
- 2.2 Densidad poblacional
- 2.3 Estratificación de la población por sexo y edad (pirámide poblacional)
- 2.4 Población urbano-rural
- 2.5 Crecimiento poblacional
- 2.6 Migraciones
- 2.7 Tasa de Mortalidad general
- 2.8 Tasa de natalidad

3.- Situación Económica

- 3.1 Principales actividades productivas
- 3.2 Centros productivos existentes (privados, estatales, cooperativas etc.)

3.3 Principales rubros de producción (agrícolas, ganaderos, otros)

3.4 Financiamiento

3.5 Población económicamente activa

3.6 Sector informal

3.7 Nivel de desempleo

3.8 Distribución de la tierra

#### 4.- Aspectos sociales

##### 4.1 Educación

- Índice de analfabetismo
- Niveles de escolaridad
- Centros de educación (privados y públicos)
- Educación de adultos
- Población estudiantil del nivel primario
- Población estudiantil del nivel secundario
- Número de escuelas primarias y secundarias
- Número de maestros del nivel primario, secundario y educación de adultos

##### 4.2 Salud

- Principales causas de Morbi-mortalidad
- Cobertura de los servicios de salud
- Atención privada
- Centros, puestos, casas bases y hospitales de referencia
- Farmacias
- Recursos de salud del área y brigadistas
- Parteras empíricas y curanderos
- Programas de salud dirigidos a la población

##### 4.3 Situación higienico-sanitaria

- Tratamiento y disposición final de la basura
- Eliminación de excretas
- Fuentes de agua y tratamiento
- Control e higiene de los alimentos

#### 4.4 Vivienda

- Tipos de vivienda
- Cantidad de viviendas urbano-rural
- Viviendas con agua potable
- Viviendas con adecuada disposición de excretas
- Vivienda con servicio eléctrico
- Déficit de viviendas
- Número de habitantes por vivienda

#### 4.5 Transporte y vías de comunicación

- Tipos de vías de comunicación ( pavimentado, camino de verano, camino de todo tiempo, etc. )
- Accesibilidad entre los diferentes poblados y del municipio con la capital.
- Tipos de transporte utilizado

#### 4.6 Aspectos organizativos

- Tipos de organización existentes
- Grado de liderazgo de las determinadas organizaciones del municipio
- Organización del gobierno municipal y su vinculación con los otros organismos
- Principales problemas organizativos

Personas Entrevistadas para obtención de información

- 01.- Lic. Angélica Ruiz Morán  
Responsable de Cooperación Externa  
alcaldía de Mateare
- 02.- Marcos Castellón Hernández  
Responsable de Vivienda  
Alcaldía de Mateare
- 03.- Mauricio Palaviccini Rivas  
Delegado Municipal de I.N.A.A.  
Mateare
- 04.- Angela García Dsejo  
Responsable Unidad Técnica- Metodológica  
M.E.D. Mateare
- 05.- Ada Escobar Isabá  
Secretaria del Registro Civil  
Alcaldía de Mateare
- 06.- Tomás Traña  
Responsable del Cementerio  
Mateare
- 07.- Gloria Vado López  
Directora Escuela Edgard Lang  
Mateare
- 08.- Estela Zelaya Corea  
Directora Pre-escolar La Merced  
Mateare
- 09.- Paula Briones García  
Directora Escuela Pancasan  
Mateare
- 10.- Nereyda Gutierrez Zelaya  
Responsable de cobro I.N.E.  
Mateare
- 11.- Roberto Drozco  
Dirigente Comunal San Andrés  
Mateare

TABLA DE NORMAS APLICADAS POR EQUIPAMIENTO MINVAH, 1987.

Educación pre-escolar:

- Población en edad pre-escolar 14 % de la población total
- Población a atender 21 % de la población en edad pre-escolar
  
- Nº de turnos 2
- Nº de niños aula 30
- Area de terreno niño 15 metros cuadrados
- Area de construcción niño 4.5 metros cuadrados

Educación primaria:

- Población en edad escolar 17 % de la población total
- Población a atender 21 % de la población en edad escolar
  
- Nº de turnos 2
- Nº de alumnos aula 40
- Area de terreno alumno 8 metros cuadrados
- Area de construcción alumno 2.5 metros cuadrados

Educación secundaria:

- Población en edad escolar 14 % de la población total
- Población a atender 60 % de la población en edad escolar
  
- Nº de turnos 3
- Nº de alumnos aula 40
- Area de terreno alumno 10 metros cuadrados
- Area de construcción alumno 3.5 metros cuadrados

Centro de Salud sin camas:

- Area terreno-habitante 0.13 metro cuadrado
- Area de construcción-habitante 0.025 metro cuadrado

---

Centro de Desarrollo Infantil:

- Población en edad de C.D.I. 26 % de la población total
- Población a atender 10 % de la población en edad de CDI
  
- Area terreno niño 5.2 metros cuadrados
- Area construcción niño 3.1 metros cuadrados

Casa Comunal:

- Area terreno habitante 0.50 metro cuadrado
- Area de construcción habitante 0.02 metro cuadrado

Cancha Deportiva:

- Nº de habitantes 1 por cada 3000 habitantes

Campo Deportivo:

- Nº de habitantes 1 por cada 1000 habitantes

Parque:

- Area terreno habitante 1 metro cuadrado

Mercado:

- Area terreno habitante 0.10 metro cuadrado
- Area construcción habitante 0.05 metro cuadrado

Cementerio:

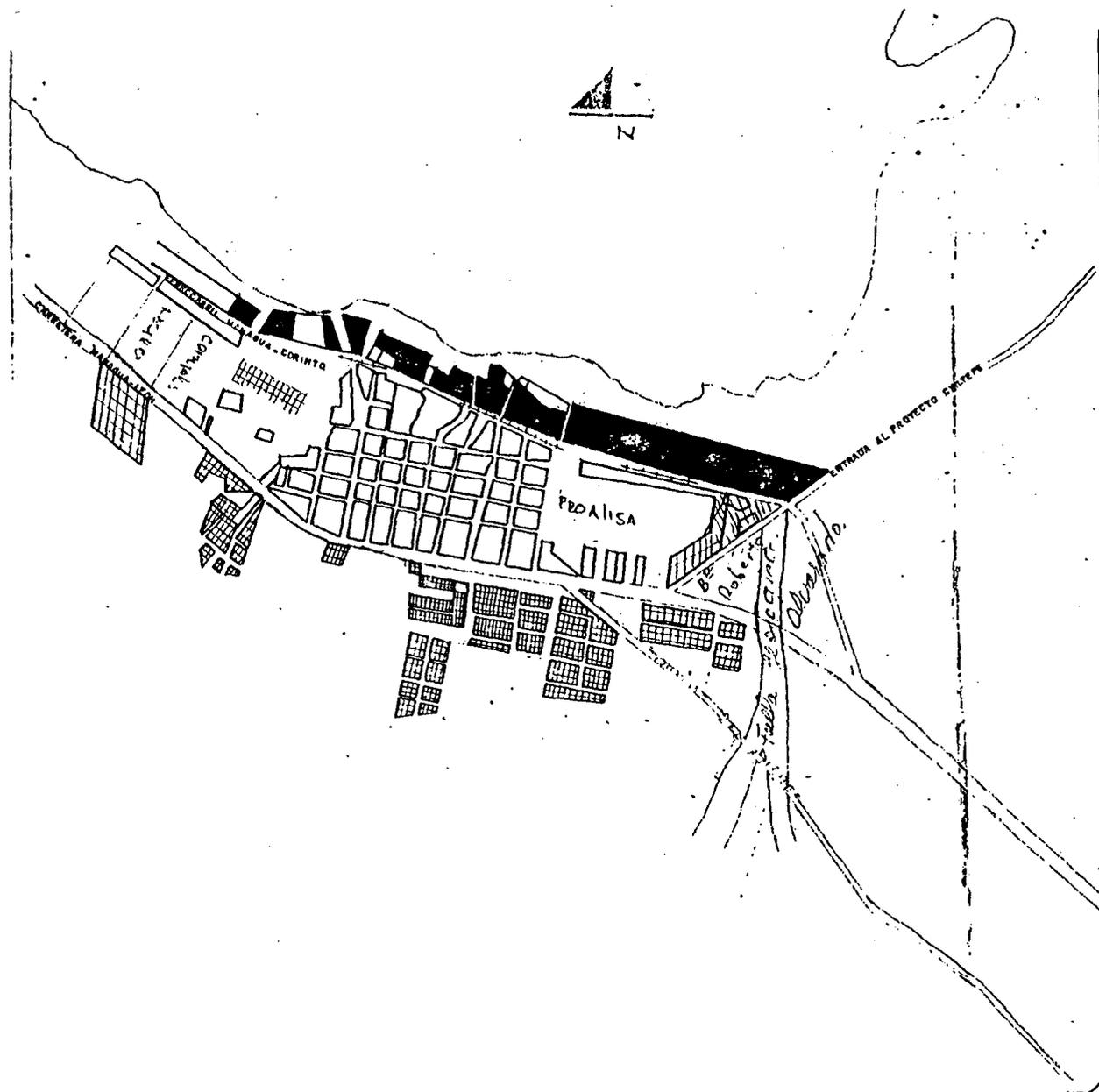
- Area de terreno libre habitante 0.1 metro cuadrado

Rastro: (para población de 10,000 a 50,000 habitantes)

- Area terreno habitante 0.016 metro cuadrado
- Area construcción habitante 0.003 metro cuadrado

Terminal de Transporte:

- Area de terreno habitante 0.13 metro cuadrado
- Area de construcción habitante 0.043 metro cuadrado



ESQUEMA URBANO DE  
MATEARE Y LOS BRASILES  
MATEARE

DEPARTAMENTO DE PLANIFICA-  
CION Y CONTROL URBANO RIII

**SIMBOLOGIA**

-  URBANIZACION TRADICIONAL
-  URBANIZACION MARGINADA
-  URBANIZACION PROGRESIVA

PLANO Nº 7.1  
**VIVIENDA**

MINISTERIO DE LA VIVIENDA Y ASENTA-  
MIENTOS HUMANOS



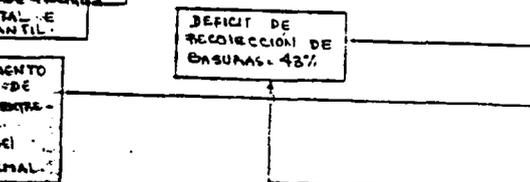
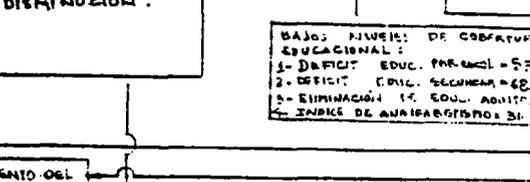
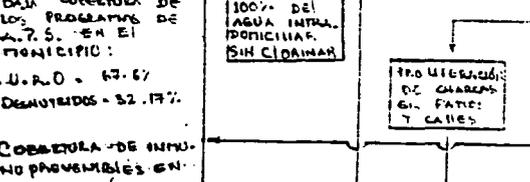
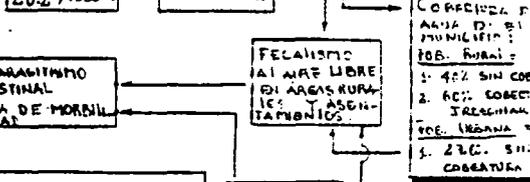
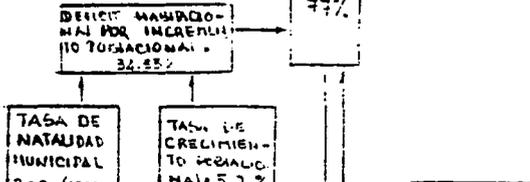
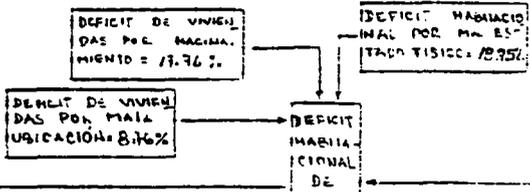
ESCALA: 1:10,000  
FECHA: Febrero 89  
DIBUJO: E. CARVAJAL, 1987

V.D.P

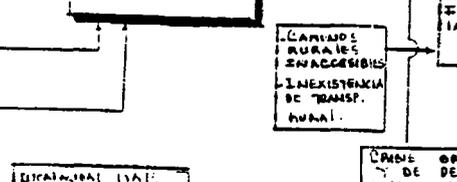
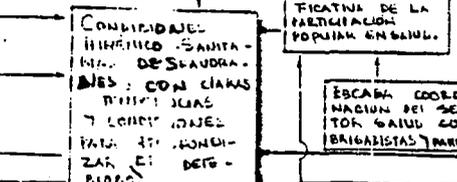
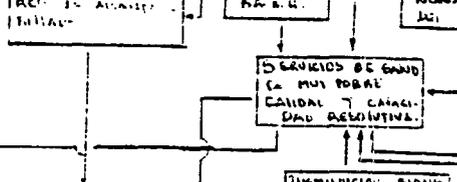
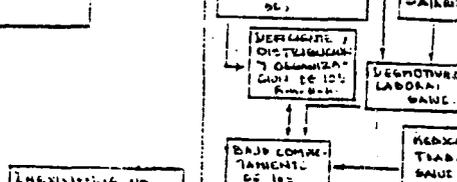
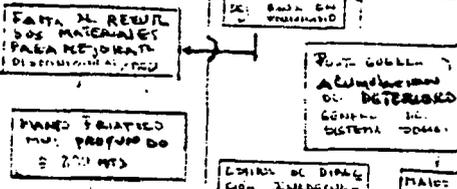
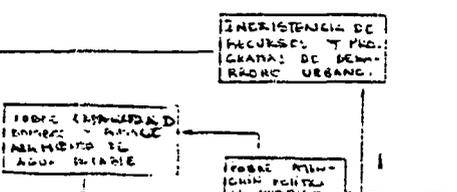
FEEDPRODUCCIÓN

ESTRUCTURA

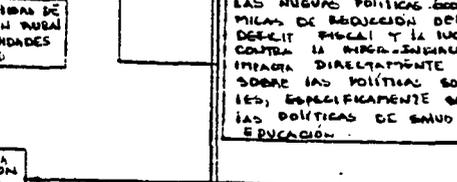
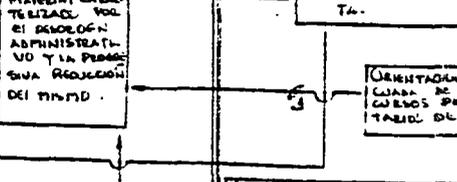
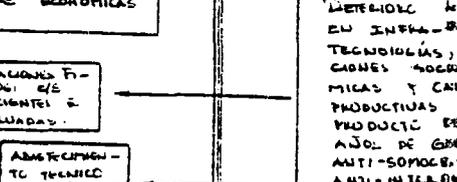
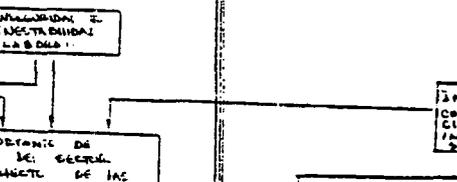
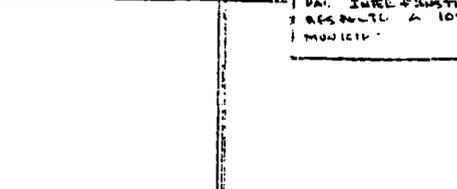
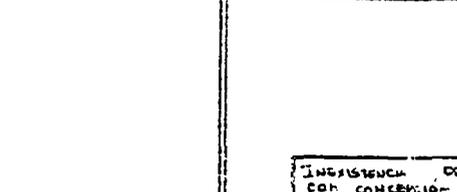
GESTIÓN



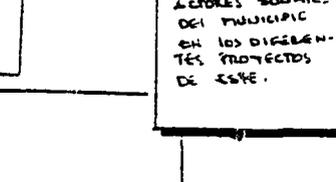
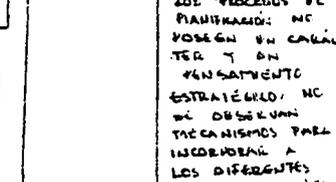
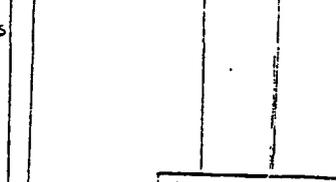
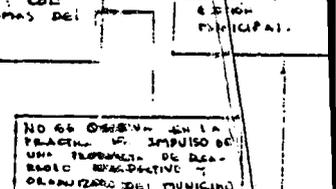
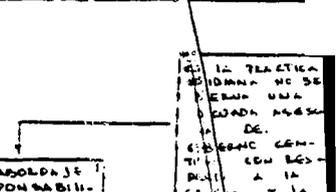
RAPIDO INCREMENTO DE LAS TASAS DE MORTALIDAD Y MORBILIDAD EN EL SECTOR INTERIOR.



DISTRIBUCIÓN INEQUILIBRADA DE LA RECOLECCIÓN DE BASURAS.



CRISIS ORGANIZATIVA Y DE MOTIVACIÓN EN LA COMUNIDAD.



LOS PROCEDIMIENTOS DE PLANIFICACIÓN NO SE OBSERVAN EN CALIDAD Y EN PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA, NO SE OBSERVAN MECANISMOS PARA INCENTIVAR A LOS DIFERENTES ACTORES SOCIALES DEL MUNICIPIO EN LOS DIFERENTES PROYECTOS DE ESTE.

La mortalidad infantil constituye el problema de salud más relevante del municipio de Matanzas, donde las E.D.A. ocupan los primeros lugares tanto de la morbilidad como de la mortalidad del municipio. La frecuencia de las soluciones y la efectividad de las intervenciones sanitarias en torno a este problema permiten identificar prioridades con el agravante de estar presentando una tendencia francamente ascendente en comparación con los años anteriores.

LAS NUEVAS POLÍTICAS ECONÓMICAS DE REGULACIÓN DEL DEFICIT FISCAL Y LA LUCHA CONTRA LA INFLACIÓN IMPULSA DIRECTAMENTE SOBRE LAS POLÍTICAS SOCIALES, ESPECIALMENTE SOBRE LAS POLÍTICAS DE SALUD Y EDUCACIÓN.

LA FALTA DE RECURSOS PARA REPARAR Y DISTRIBUIR...

NO SE OBSERVA EN LA PRÁCTICA...

LOS PROCEDIMIENTOS DE PLANIFICACIÓN NO SE OBSERVAN EN CALIDAD Y EN PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA...