**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**
**FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS**

# ESTRATIFICACION DE COMUNIDADES DE RIESGO EN RELACION A LA ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA

**Estudio observacional descriptivo realizado en el Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, durante los meses de Mayo a Julio de 1996**

**TESIS**

*Presentada a la Honorable Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.*

**POR**

**JOSE ARNULFO CORTAVE CANIZALES**

*En el acto de investidura de:*

MEDICO Y CIRUJANO

Guatemala, septiembre de 1996

05
T(2519)
C.3

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
GUATEMALA, CENTRO AMERICA

Guatemala, 12 de septiembre de 1996

Doctor
Carlos Humberto Escobar Juárez
COORDINADOR
Unidad de Tésis
Presente

Se le informa que el BACHILLER
JOSE ARNULFO CORTAVE CANIZALES
Nombres y Apellidos Completos

Carnet No.: 89-12816 ; ha presentado el Informe Final de su trabajo de tésis titulado:

ESTRATIFICACION DE COMUNIDADES DE RIESGO EN RELACION A LA ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA

Del cual autor, asesor(es) y revisor nos hacemos responsables por el contenido, metodología, confiabilidad y validez de los datos y resultados obtenidos; así como de la pertinencia de las conclusiones y recomendaciones expuestas.

José A. Cortave C.
Firma del Estudiante

f.: Asesor
Nombre Completo y Sello Profesional

DR. MARIO ROBERTO RUDAL LEON
MEDICO Y CIRUJANO
COLEGIADO 5523

f.: Revisor
Nombre Completo y Sello Profesional
Reg. de Personal: 4608

apme

IDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

ULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

ATEMALA, CENTRO AMERICA

Of. APR- UT-157-96

Guatemala, 12 de septiembre de 1996

CHILLER:

ISE ARNULFO CORTAVE CANIZALES

CULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
AC
esente.

r este medio hago de su conocimiento que su Informe Final de Tésis, tulado ESTRATIFICACION DE COMUNIDADES DE RIESGO EN RELACION A LA ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA

sido **RECIBIDO**, y luego de revisado se ha establecido que cumple con s requisitos contemplados en el reglamento de trabajos de tesis; por que es autorizado para completar los trámites previos a su aduación.

n otro particular me suscribo de usted.

spetuosamente,

**"ID Y ENSEÑAD A TODOS"**

Dr. Carlos Humberto Escobar Juárez.
COORDINADOR

TA: La información y conceptos contenidos en el presente trabajo es responsabilidad única del autor.

me

EL DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
DE LA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

**H A C E  C O N S T A R  Q U E:**

(La) BACHILLER ; JOSE ARNULFO CORTAVE CANIZALES

net Universitario No. 89-12816

presentado para su Examen General Público, previo a optar al Título Médico y Cirujano, el trabajo de Tesis titulado:

ESTRATIFICACION DE COMUNIDADES DE RIESGO EN RELACION A LA ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA

bajo asesorado por:

tor MARIO ROBERTO GUDIEL LEMUS

evisado por:

tor JORGE PALMA MOYA

enes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite, firman ellan la presente ORDEN DE IMPRESION.

Guatemala, 12 de septiembre de 1996.

UNIDAD DE TESIS

DIRECTOR
CENTRO DE INVESTIGACIONES
DE LAS CIENCIAS DE LA SALUD

IMPRIMASE:

Dr. Edgar Raúl Oliva Gonzalez
DECANO

ie

INDICE

# I. INTRODUCCION

La enfermedad diarreica aguda, es una entidad patológica cuyo principal síntoma es la evacuación frecuente de deposiciones anormales blandas o líquidas, acompañadas a veces por vómitos, fiebre, dolor abdominal, deshidratación y en ciertas ocasiones alteración de la conducta y estado de conciencia del paciente, siendo uno de los grupos mas afectados los niños menores de cinco años. (53)

Esta entidad patológica es un flagelo bastante común en los países en vías de desarrollo, el nuestro no es la excepción siendo una problemática difícil de resolver, encontrándose mas arraigada a grupos de bajo estrato socioeconómico, donde la disponibilidad de agua, vivienda, educación y salud es precaria. (37)

En Guatemala durante 1994 se notificaron 84,932 casos nuevos de enfermedad diarreica aguda, representando una tasa de incidencia de 822.83 por 100,000 habitantes.

Para 1995, el departamento de El Progreso presentó una tasa de incidencia de 4,048.5 por 100,000 habitantes y una tasa de mortalidad de 6.36 por 100,000 habitantes. Para el mismo año el municipio de El Jícaro presentó una tasa de incidencia de enfermedad diarreica aguda de 6,984.43 por 100,000 habitantes y una tasa de mortalidad de 41.78 por 100,000 habitantes.(33, 34)

Por lo anterior, se realizó un estudio para determinar las condiciones de vida de la población así como el deterioro de su medio ambiente con los consiguientes daños a la salud en relación a la enfermedad diarreica aguda y la respuesta social que presentan las diferentes comunidades, realizándose una estratificación de mayor a menor riesgo, encontrándose en muy

alta prioridad las comunidades de La Palma, Las Joyas y El Pino, y en alta prioridad El Zapote, Agua Caliente y Piedra Ancha. La estructura poblacional es en forma de pirámide de base amplia, un 52% de la población tiene acceso al agua, no cuentan con un sistema de tratamiento al agua, la disposición de excretas y basuras es deficiente. La mayoría de la población vive en extrema pobreza, denotándose un deficiente desarrollo cultural de las comunidades así como muy poca participación de las mismas. La mayoría tiene acceso a los servicios de salud, notándose un sistema de vigilancia epidemiologica deficiente.

## II. DEFINICION DEL PROBLEMA

La Enfermedad Diarreica Aguda, es una entidad patológica que presenta como principal síntoma la evacuación frecuente de deposiciones anormales blandas o líquidas, a veces acompañadas por vómitos, fiebre, dolor abdominal, deshidratación y en ciertas ocasiones alteración de la conducta y estado de conciencia del paciente, siendo uno de los grupos más afectados los niños menores de 5 años. (53)

Esta entidad patológica es un flagelo bastante común en los países en vías de desarrollo siendo una problemática difícil de resolver y encontrándose más arraigada en grupos de bajo estrato socio-económico, donde la disponibilidad de agua, vivienda, educación y salud es precaria. (37)

En Guatemala, durante 1994 se notificaron 84,932 casos nuevos de Enfermedad Diarreica Aguda, lo que representa una tasa de incidencia de 822.83 por 100,000 habitantes; y para el mismo año el departamento de El Progreso presentó una tasa de incidencia de 1767.67 por 100,000 habitantes. (35)

El departamento de El Progreso presenta un déficit en su desarrollo económico, social y cultural, esto se refleja en una tasa de incidencia de enfermedad diarreica aguda para 1995 de 4048.5 por 100,000 habitantes y una tasa de mortalidad por dicha enfermedad de 6.36 por 10,000 habitantes; de sus municipios El Jícaro presenta un alto déficit de condiciones de vida aceptables, para este mismo año presentó una tasa de incidencia de 6984.43 por 100,000 habitantes y una tasa de mortalidad de 41.78 por 10,000 habitantes.(33, 34)

La Enfermedad Diarreica Aguda va a estar precedida por una serie de factores condicionantes y determinantes encontrando entre los principales un inadecuado sistema de tratamiento al agua y protección de las fuentes, estimándose que en Guatemala el 85% de los sistemas que proveen agua presentan cierto grado de contaminación; en los acueductos rurales existen problemas de calidad calculándose que el agua en las cuencas hidrográficas ha

alcanzando 90 por ciento de contaminación, debido a las aguas servidas y excretadas sin previo tratamiento. (49)

Otro factor de contaminación es el producido por desechos industriales y productos agroquimicos, no siendo éste cuantificado, causando tragedias ecológicas principalmente en las cuencas hidrográficas. (49)

En relación a los desechos sólidos, su transporte, recolección y disposición es responsabilidad de las Municipalidades, siendo muy pocas las que se encuentran organizadas por lo que la disposición final se hace en basureros abiertos, siendo más grave el problema a nivel rural. (49)

En el caso de la disposición de excretas, el mayor problema es el alto indice de fecalismo al aire libre que práctica la mayoria de la población, especialmente en el área rural. estimándose que la letrinización alcanza únicamente el 46 por ciento. (49)

El presente trabajo de investigación pretende dar un enfoque global de las condiciones económica, social, cultural y ambiental que ocasionan daños a la salud con énfasis en la Enfermedad Diarreica Aguda, asi como la respuesta social a dichos problemas. El fin es evaluar y priorizar las comunidades para proponer las intervenciones adecuadas y factibles de realizar por las Organizaciones Gubernamentales y No Gubernamentales con la participación activa de la comunidad, con el próposito de mejorar las condiciones de vida y mejorar así su situación de salud.

## III. JUSTIFICACION

El estudio de las desigualdades en la situación de salud de diferentes grupos de la población y su relación con las condiciones de vida plantea importantes retos conceptuales, metodológicos y técnicos. (16)

Lo anterior está condicionado por las limitaciones económicas, sociales y culturales que son características de los países subdesarrollados, así como un acelerado deterioro de su medio ambiente que viene a hacer más precarias sus condiciones de vida y su situación de salud.

La República de Guatemala es una tierra de contrastes, donde la mayoría de la población vive en una situación precaria, dispersa, particularmente en el área rural.

La constante contaminación que sufre la población debido no solo al hacinamiento, sino al alto déficit de agua e inadecuada disposición de excretas, propician un marco ideal para la presentación de altas tasas de morbilidad y mortalidad de la Enfermedad Diarreica Aguda. Sumándose a estos factores, está el deterioro del poder adquisitivo de la población, encontrándose un incremento en los niveles de extrema pobreza que impiden satisfacer las necesidades básicas.

La Enfermedad Diarreica Aguda se encuentra entre una de las principales causas de mortalidad general a nivel nacional, para 1,990 fué de 11.1 por 10,000 habitantes. (49)

No se tienen datos de mortalidad para dicha enfermedad más actualizados; durante 1,994 la tasa de incidencia a nivel

nacional fue de 822.23 por 100,000 habitantes. (35) observándose que para el mismo año el departamento de El Progreso presentó una tasa de incidencia por arriba de la tasa nacional (1,767.67 por 100,000 habitantes). (35)

El departamento de El Progreso presenta un bajo desarrollo económico, social y cultural, y hacia adentro de sus municipios. El Jícaro, presenta un mayor déficit de estos componentes. Para 1,995 a nivel departamental se estimó una tasa de incidencia de Enfermedad Diarreica Aguda de 4048.5 por 100,000 habitantes, así como una tasa de mortalidad de 6.36 por 10,000 habitantes. (34)

El municipio de El Jícaro para este mismo año presentó una tasa de incidencia de 6,984.43 por 100,000 habitantes, así como una tasa de mortalidad de 41.78 por 100,000 habitantes. (33)

Actualmente no se ha realizado un estudio en el Municipio de El Jícaro, El Progreso, que pueda determinar las condiciones de vida de la población así como el deterioro de su medio ambiente con los consiguientes daños a la salud en relación a la Enfermedad Diarreica Aguda, lo que justifica realizar la presente investigación.

# IV. OBJETIVOS

NERAL:

tratificar las comunidades del municipio de El Jícaro, partamento de El Progreso de mayor a menor riesgo a la fermedad Diarreica Aguda en base aa sus condiciones de vida, en año de 1,996.

PECIFICOS:

Determinar cuales son las comunidades con mayor deficiencia en sus condiciones de vida en las dimensiones económica, social, cultural y ambiental.

Identificar las comunidades con mayor daño a la salud en relación a la Enfermedad Diarreica Aguda.

Identificar las comunidades con mayor deficiencia en la respuesta social hacia la Enfermedad Diarreica Aguda.

## IV. REVISION BIBLIOGRAFICA

**Evolución del Concepto Salud-Enfermedad.**

Históricamente, la forma de pensamiento predominante ha tenido gran influencia sobre el concepto de Salud-Enfermedad. Durante la época del hombre primitivo, antes de la era cristiana, el pensamiento predominante era Mágico (55), esta forma condicionó la conceptualización del proceso Salud-Enfermedad, dando como resultado la explicación de la enfermedad como el ingreso al cuerpo de espíritus malignos o duendecillos. Atribuyéndole la responsabilidad del restablecimiento de la salud a los curanderos o chamanes; siendo los instrumentos terapéuticos los conjuros, las pócimas y la terapia a base de aislamiento del enfermo, perdiendo así este su valor social al no ser soporte del grupo. Esta función social de terapeuta era transmitida de generación en generación, a integrantes de la misma familia o clan, siendo considerados especiales o iluminados.

Con el desarrollo de la forma de pensamiento religioso, las causas de enfermedad eran atribuidas al comportamiento, en este sentido la ira divina recaía en forma de castigo como enfermedad, a aquellos individuos que se apartaban del comportamiento socialmente aceptable (60). Está nueva concepción del fenómeno Enfermedad cambió a los actores encargados de la terapéutica, siendo los sacerdotes los responsables, quienes con exorcismos y otras ayudas espirituales como ritos, lograban apaciguar la ira divina y así restablecer un comportamiento social aceptable trayendo como consecuencia la restauración de la salud. En ésta etapa, el resultado de la terapia no era responsabilidad de los encargados sino era un designio divino, siendo la resignación una característica importante, haciéndose la transmisión del conocimiento terapéutico en una forma sistemática y bien documentada.

Este conocimiento era muy guardado por los sacerdotes que estaban al servicio de la clase reinante, sosteniendo que era de origen divino y que de allí emanaba su poder.

Fue tal la influencia de esta forma de pensamiento que persistió a pesar de las propuestas de hombres sabios como Hipócrates, quien había señalado antes que:"las causas de las enfermedades no tienen ningún orígen divino, sino son cambios ocurridos en el interior del organismo como producto de su interacción con el medio ambiente que lo rodea", proponiendo esta tesis en relación a la Epilepsia. No prosperó su teoría, por el contrario fué considerada como herejía, oponiéndose a las concepciones sacerdotales. Basándose su doctrina en la contribución del ambiente y las condiciones de vida de las poblaciones en la génesis de un determinado estado de salud, según Hipócrates, la atención de salud tenía una alta dosis de aspectos preventivos (24).

Dentro de la forma de pensamiento filosófico escolástico, Dios era el principio y el fin de las cosas, en consecuencia, la enfermedad provenía de El.

Cuando el imperio romano se cristianizó, en época de Constantino, el estado por primera vez en la historia del mundo mediterráneo se atribuyó la idea de cuidar las almas (45). De esta manera, el alma se convirtió en uno de los objetivos de intervención del estado. Sin embargo con el devenir de la historia, la práctica terapéutica fue trasladada a los sacerdotes, quienes continuaban con la tarea de salvar almas, por dicha delegación de esta responsabilidad, eximió al estado de la misma, trasladándose a la práctica privada. Algunos de estos personajes se apartaron, y empezaron a experimentar otras formas terapéuticas, considerandoseles brujos o alquimistas, por lo que fueron perseguidos.

Estos nuevos terapéutas popularizaron la tesis de la Ley de los Contrarios, tratando la fiebre con emplastos fríos. Esta concepción estaba basada en la dualidad del pensamiento humano de lo bueno y lo malo, los espíritus divinos y malignos.

Con el advenimiento del Renacimiento, siglos XV y XVI, se dieron una serie de descubrimientos, particularmente en la Física Mecánica y Química, influyendo en la concepción del concepto Salud-Enfermedad, expresándolo como un proceso mecánico y la enfermedad como un trastorno del mismo (Patología Iatromecánica), basándose en la teoría mecanisista propuesta por Descartes y sus seguidores.

Por esta época aparece el Vitalismo o Animismo, tesis propuesta por Paracelso, en la que el hombre no era una máquina, sino un ser viviente, siendo la enfermedad una alteración morbosa o anormal de dichas fuerzas vitales. (24)

En el libro de Capra (8), se encuentra un pasaje de esta forma de pensamiento: "el eje medular del pensamiento de Descartes fue la duda metódica. El dudó de todo, inclusive del pensamiento predominante de la época. Su método consistió en dudar de todo, hasta alcanzar algo difícil de dudar, es decir, su existencia como un ser pensante".

De esta manera llegó a su famosa sentencia "Cogito, ergo sum" o sea: "Pienso, luego existo". Desde aquí, Descartes, deduce que la esencia de la naturaleza humana reside sobre el pensamiento y que todas aquellas cosas que podemos distinguir claramente son ciertas. Esta clara distinción entre las cosas, la llamó "intuición", afirmando que "no hay caminos para arribar al conocimiento cierto de la verdad, siendo alcanzable a través de la intuición y la deducción"(4).

El siglo XVII se caracterizó por el desarrollo de las ciencias exactas, en especial, las matemáticas. Siendo en esta época muy populares los juegos de azar, interesando conocer la "probabilidad" de ganar las apuestas. Permitiendo esta forma de actuar a matemáticos como Gauss, Leibniz, Poisson y otros que trabajasen en modelos matemáticos que permitieran conocer la probabilidad "a priori" de la ocurrencia de cierto evento (7). Permitiendo esto la conceptualización del proceso Salud-Enfermedad, al calcular por medios matématicos la probabilidad de ocurrencia de una enfermedad. De esta época son las primeras

aplicaciones de la estadística a las enfermedades como fenómenos de masas, siendo el sastre inglés, John Grant, el que construyó las primeras tablas de la vida calculando las tasas de natalidad y nupcialidad (30), considerado como precursor de la Bioestadística.

En el siglo XVIII, por las nuevas formas de producción, Bernardo Ramazzini, se preocupó por un nuevo grupo emergente de enfermedades a consecuencia de las condiciones de trabajo de los obreros, dando inició al estudio de las enfermedades ocupacionales (30).

Surge en Europa el concepto de Medicina de Estado (28), siendo el estado fuerte y capaz de controlar todas las órdenes de la vida ciudadana. Aparece el fenómeno de "Policía Médica", acuñado por W.T.Raus, clasificando las enfermedades en 2 grupos: las infecciosas o epidémicas y las sociales producidas por el hombre. En esta época J.P. Frank, escribe el libro titulado: "Policía Médica" en el cual describe un esquema de legislación sanitaria donde reasigna al Estado la regulación del estado de Salud de los ciudadanos, siendo este autor uno de los primeros en señalar a la miseria como la madre de las enfermedades, al expresar: "El hambre y la miseria están pintadas en la frente de toda la clase trabajadora. Se les reconoce a primera vista. Y quien quiera las haya observado, no llamará a estas personas un hombre libre".(21) En este siglo se dió mucha importancia a las condiciones relacionadas con el ambiente y su impacto en la salud. Es a partir de este siglo que la medicina se ocupó de asuntos que se referían a la enfermedad, desapareciendo así el bloqueo epistemológico heredado desde la edad media (19).

Cuatro grandes procesos caracterizaron a la medicina de este siglo:

1) La aparición de la autoridad médica, no basada en la autoridad del saber, sino en la autoridad social que le permitía tomar decisiones que afectaban un reglamento, una institución, un barrio, una ciudad entera.

2) La intervención en areas ajenas a la enfermedad, co el control del aire, agua, construcciones, etc.

3) La medicalización colectiva, la nueva conceptualizaci del hospital.

4) Introducción de mecanismos administrativos, registro datos.

Una de las obras más relevantes fue la de Sir Edwin Chadwi publicado en 1842, con el título de: " The Sanitary conditions the labouring population of the Great Britain", demostrando estrecha relación entre las condiciones ambientales y l enfermedades (19).

En el siglo XIX floreció otra forma de pensamient filosófico, especialmente en Alemania, conducida por Feurbac Hegel, Marx, Engels, Vogts y Buchner (9); planteando e materialismo histórico para el análisis de la sociedad y cómo l medios de producción y su tendencia determinaban todas l ordenes de vida, en consecuencia, la concepción del proce Salud-Enfermedad.

En esta forma de pensamiento la medicina rebasó, los límite de los enfermos, enfermedades y hospitales. Según esta forma pensar existían áreas no médicas y "no medicalizables". L medicina tenía un exterior y se podía concebir la existencia d una práctica corporal, de higiene, una moral de la sexualidad, n controladas ni codificadas por la medicina. La Revolució Francesa, había concebido una serie de proyectos de moral de cuerpo, de higiene, que de alguna manera no debería esta controlada por los médicos; concibiéndose una serie de régime político feliz, en que la regulación del cuerpo, la higiene alimentación o control de la sexualidad correspondían a un conciencia colectiva (45).

Esta forma de pensar "socializó" las causas, l enfermedades, debiéndose aplicar el tratamiento a las causa "primeras", esto es, a la distribución de la riqueza, al acceso los bienes y servicios, educación, al acceso al trabajo bie remunerado y seguro, acceso a políticas saludables para todos lo

ciudadanos. Existían desequilibrios sociales que producían malestar en la población, teniendo que existir un control colectivo para restablecer el equilibrio social y el bienestar comunitario.

A mediados de este siglo, Rudolf Virchow, después de estudiar la epidemia de la Fiebre Recurrente, llegó a la conclusión de que las causas eran sociales y económicas, tanto como físicas. El tratamiento que propuso era la prosperidad económica, la educación y la libertad. Manifestando Virchow en esta época: "La Medicina es una ciencia social, y la Política es medicina en gran escala". Siendo este pensamiento precursor de la creación de un movimiento de reforma política que luchó por la reorganización de los servicios de salud (57).

Desde el siglo XVIII, la medicina y la salud fueron presentadas como un problema económico; recordando que la Real Sociedad de Medicina de Francia, creada en el siglo XVII, nació no como consecuencia de una epidemia sino de una epizootia. (Epidemia del Ganado). Demostrando que los problemas económicos motivaron al inició de las organizaciones médicas. En 1860, la base económica en la prestación de los servicios de salud estuvo presente al plantearse los seguros y la incapacidad para los trabajadores y la responsabilidad civil para los empleadores y transportadores.

Lo que resulta peculiar, es que la salud se vinculó con los problemas económicos a través de un mecanismo diferente al actual. Se recurrió a la medicina como un instrumento de mantenimiento y reproducción de la fuerza laboral para el funcionamiento de la sociedad.

En la actualidad se recurre a la medicina no solamente porque sea capaz de reproducir la fuerza de trabajo sino porque puede producir directamente la riqueza en la medida en que la salud constituye un deseo para unos y un lucro para otros (45).

Durante el último cuarto del siglo XIX se suceden gracias al desarrollo de la microbiología, una serie de descubrimientos sobre agentes microscópicos a quienes se les atribuye toda la

responsabilidad como causa de las enfermedades. Esta nueva forma de pensar, sustentada en la filosofía positivista, hace caer en el olvido todo ese cúmulo de conocimientos que había venido desarrollándose para explicar, el proceso de producción de bienestar o malestar de una población. Cuando Louis Pasteur, en 1878, publica " La teoría de los gérmenes y sus aplicaciones en Medicina y Cirugía"; la teoría microbiana apoyada en los trabajos de Robert Koch, el mismo Pasteur y otros más condicionaría una nueva forma de concebir el proceso Salud-Enfermedad (25).

Bajo esta forma de pensar floreció la tesis de la monocausalidad de las enfermedades, reduccionismo que fue muy atractivo para el quehacer de los servicios, que estaban basados en la clasificación de las enfermedades en agudas y crónicas, según fueran producidas por el ambiente o por el estilo de vida de la persona, conduciendo a dos tipo de prácticas preventivas, a saber: la Higiene Pública y la Higiene Privada.

Esta forma de pensar predominó hasta la primera mitad del siglo XX, condicionó, la forma de actuar de los servicios de salud orientándolos hacia el control de las enfermedades infecciosas mediante el empleo de campañas masivas.

Esto se debió, de acuerdo con Capra (8) y Churchman (14), a que la ciencia biomédica siguiendo los postulados de Descartes, prestó demasiada atención a las propiedades mecánicas de la materia viva y se ha negado a estudiar el organismo como parte de un sistema natural.

Como consecuencia del enfoque sistémico, en la segunda mitad de este siglo, la salud empezó a ser repensada como un fenómeno estrechamente ligada a las condiciones de vida de las poblaciones, resistiéndose a ser explicada mediante enfoques parciales o reduccionistas.

El primer pensador de este enfoque fue Brian Macmahon (32), planteando que la producción de la enfermedad consta de dos mecanismos: el primero que responde a una serie de eventos causales sucesivos que ocurren antes de la detección de la respuesta corporal; y el segundo que va desde la aparición de la

respuesta corporal hasta las manifestaciones propias de la enfermedad. Refiriéndose a los eventos o factores causales de variada naturaleza y no solo biológicos, como culturales, sociales, económicos y otros.

En esta época Levell y Clark (29), propusieron el modelo de la Historia Natural de las Enfermedades, con los niveles de prevención, incorporando en la epidemiología el enfoque de la teoría de sistemas aplicado al análisis de los factores ecológicos.

Como consecuencia de este replantamiento se dan las primeras respuestas en Norteamérica, USA y Canadá, entendiendo la relación salud-enfermedad como un proceso inmerso en la dinámica social, en donde actúan cuatro grandes vectores o dimensiones: el vector sociológico, el biológico, el ecológico y el de Servicios de Salud (4,26).

Es así como en el Seminario Avanzado sobre Políticas y Estrategias en el Proceso de Planificación de la Salud, en 1971, se afirmó: " La solución de los problemas de salud, dentro de este contexto, debería basarse en una teoría que explicara ecológicamente su génesis y enfrentarse a través de métodos que se fundamenten en esta teoría". (41)

A partir de allí aparecen, modelos multicausales para el abordaje del proceso Salud-Enfermedad, siendo reconocidos como "holísticos".

En el último cuarto de el presente siglo, se ha abierto una nueva teoría que conceptualiza a la salud, ya no como parte de un continuum, sino como el resultado del desarrollo armónico de la sociedad, en su conjunto, mediante el cual se brindan a los ciudadanos las mejores opciones políticas, económicas, legales, ambientales, educativas, de bienes y servicios, de ingreso, de empleo, de recreación y participación social; para que, individual y colectivamente, desarrollen sus potencialidades en pas de bienestar (16).

La producción social de salud está, íntimamente ligada al desarrollo global de la sociedad. Se sabe que los niveles de

salud más elevados en los países desarrollados no se debe , a ur mayor gasto per cápita en salud, o a una mejor relación de médicos, enfermeras u otra clase de personal de salud por habitante. Tampoco se debe en principio a los grandes hospitales, al costoso arsenal terapéutico o diagnóstico, ni a gran consumo de productos farmacéuticos.

Los más altos niveles de salud que se observan en los países más desarrollados se explican, en gran medida, por los niveles superiores de nutrición, medio ambiente más propicio y adopción de comportamientos saludables que tienen especial importancia en la preservación de la salud.

La prestación de servicios de salud, bajo los principios de equidad, solidaridad y universalidad, suele contribuir a la cohesión social y proporcionar una sensación de seguridad psicológica, al saber que se cuenta con los servicios en el momento en que se requieran.

Esta nueva concepción epistemológica de salud, exige para una eficiente y efectiva regulación, conducción y vigilancia de la misma (12), de métodos, técnicas e instrumentos prácticos y novedosos que permitan la articulación entre el conocimiento científico y la administración estratégica.

La provisión de los servicios deberá tener como marco de referencia, el crecimiento económico y el desarrollo social, en armonía. Esto implica el conocimiento íntimo y la coordinación necesaria con todos los actores involucrados en el proceso de Producción Social de Salud.

**Salud y condiciones de vida.**

El concepto de salud ha evolucionado considerablemente desde una mayor vinculación con las enfermedades y la muerte. La definición adoptada por la OMS (13), nos presenta a la Salud como sinónimo de bienestar "físico, mental y social" y, por lo tanto expresión de las condiciones de vida de la población.

Salud no puede ser entendida como la ausencia de enfermedades. No existe persona o comunidad alguna que, salvo en circunstancias extremadamente excepcionales y transitorias, difícilmente imaginables, pueda ser considerada como ausente absolutamente de algún tipo de patologías. Cada individuo, familia, comunidad o grupo poblacional, tiene necesidades y riesgos que le son característicos, sea por su edad, sexo, por su localización geográfica y ecológica, su cultura y nivel educativo, o por su ubicación económico-social, traduciéndose en un perfil de problemas de Salud-Enfermedad peculiares, los cuales le favorecen y dificultan, su realización como individuo y como proyecto social. Desde un punto de vista práctico, no es posible vivir sin tener "enfermedades". Solo la muerte significa la negación absoluta de la salud y la enfermedad.

Obviamente, no son el único ámbito de expresión de las condiciones de vida y, dependiendo del punto de vista e interés con los cuales se estudia la realidad, la situación de salud-enfermedad será entendida como expresión o como determinante de otros fenómenos de la vida humana. Al estudiar la situación Salud-Enfermedad, de un grupo de población estamos, enfocando un conjunto de fenómenos particulares que, expresan la compleja trama de la vida sin ser aislados, más que artificialmente para fines de estudio, del resto de fenómenos y manifestaciones de la misma, encontrándose estrecha e interdependientemente articulados; y de las condiciones de vida de dicho grupo humano que, los producen a todos.

Considerando a la Salud-Enfermedad como las condiciones de vida como un carácter de proceso, cada "estado" constituye un instante de dichos procesos que cambian, se transforman, mejorando o empeorando, en sus diferentes momentos, según la dinámica reproductiva, las acciones de salud y bienestar.

Las condiciones de vida de cada grupo de la población traducen su forma particular de inserción en el conjunto de la estructura y dinámica social. Siendo determinadas en el proceso de reproducción social, constituyendo las mediaciones entre los

procesos más generales de la sociedad y los problemas de Salud-Enfermedad peculiares de cada grupo poblacional. Constituyendo las condiciones de vida la forma particular de participación de dicho grupo en la reproducción de la sociedad (52).

**Condiciones de vida.**

Las condiciones de vida de un grupo de la población expresan la forma en que se articula al proceso general reproductivo de la sociedad. Teniendo así un carácter dinámico, que puede mejorar o empeorar por efecto de cambios en los procesos naturales y sociales, o bien por las respuestas compensatorias que desarrollan los individuos y los grupos sociales.

Las condiciones de vida pueden ser operacionalizadas en cuatro grandes dimensiones del proceso de reproducción social, a saber:

1) La dimensión de los procesos predominantemente biológicos.

2) La dimensión de los procesos predominantemente ecológicos.

3) La dimensión de los procesos reproductivos de las formas de conciencia y de conducta, determinantes culturales.

4) La dimensión de los procesos predominantemente económicos.

Cada una de estas dimensiones con carácter dinámico dado por la articulación con el proceso general reproductivo de la sociedad, expresándose el balance en problemas de salud y bienestar. Con el estudio de las condiciones de vida en los grupos poblacionales se conllevará al estudio de las variables que correspondan a cada una de estas dimensiones. Cada una de estas dimensiones reproductivas tiene un ámbito de predominio; los procesos biológicos son reproducidos en el ámbito de la concepción, gestación, nacimiento, crecimiento, desarrollo, desgaste y degeneración; los procesos ecológicos se reproducen en el ámbito residencial y laboral del grupo poblacional,

presando características climáticas y ambientales del lugar nde se asienta el grupo así como en las condiciones de neamiento básico; los procesos de conciencia y la conducta se producen tanto a nivel individual como colectivo, en los ocesos educativos, formales e informales, expresándose en rmas de conciencia individual, de grupo, de clase, de nación, valores, hábitos, forma de comportamiento frente a necesidades problemas de salud; los procesos económicos se reproducen sicamente en el ámbito de la producción, distribución y consumo bienes y servicios.(38)

**s respuestas sociales.**

La respuestas frente a las necesidades y problemas de salud, cada una de las dimensiones de las condiciones de vida, se eden clasificar en dos grandes grupos: las acciones edominantemente naturales y las acciones predominantemente ciales.

Entre las acciones naturales encontramos las respuestas munológicas y todos los procesos de defensa del organismo y la meostasis, y las acciones sociales son aquellas organizadas mo respuestas de los colectivos humanos e incluyendo a las que n adoptadas en el contexto de las organizaciones comunitarias, mo aquellas establecidas en el contexto de las organizaciones ciales. Las respuestas naturales difícilmente pueden ser objeto las decisiones de salud y bienestar, siendo estas referidas al bito de las respuestas sociales. Para organizar las respuestas ciales frente a los problemas de Salud-Enfermedad se toma la opuesta de Terris (58), según la cual las acciones de salud mprenden tres grandes grupos: promoción de la salud, prevención las enfermedades y atención curativa.

En lo referente a las acciones de promoción de la salud, rris coincide con el contenido básico de la Carta de Otowa 10): " El concepto de promoción de salud se refiere al sarrollo de las condiciones de vida saludables". En los

términos de Otowa, "las condiciones y recursos fundamentales para la salud son la paz, habitación, educación, alimentos, ingresos, un sistema ecológico saludable, preservación de los recursos, justicia social y equidad". La promoción de salud se refiere a las acciones que impactan sobre los procesos determinantes de los problemas de salud, y por lo tanto, en los primeros estadíos del desarrollo del proceso Salud-Enfermedad. La promoción de la salud se refiere a las acciones dirigidas a modificar favorablemente la calidad de vida de los ciudadanos, teniendo expresión a nivel sociedad general, grupos particulares de la población y a nivel de individuos.

Las acciones de prevención de enfermedades suelen orientarse a problemas específicos, o un grupo de ellos, y a los grupos de población de mayor riesgo, estas acciones se focalizarán a nivel de individuos, de grupos particulares y de la sociedad en general.

Las acciones de atención curativa, se orientan a la curación de los enfermos, la prolongación de la vida, mitigar el dolor y la rehabilitación, focalizandose a nivel de individuos, de grupos y de la sociedad.

El conjunto de estas respuestas sociales conforman las políticas y planes de salud y bienestar, pueden ser restringidas a la atención de la demanda espontánea individual sin sacrificar considerablemente sus posibilidades de impacto sobre los problemas de salud. Ni siquiera los problemas del sistema de atenciones, como ha dicho Callahan (7), podrán ser resueltos si no se cambian nuestras prioridades y enfoques de perspectiva sesgada hacia el individuo por una visión de la salud y bienestar humano centrada en la comunidad.

Las respuestas sociales de salud y bienestar se concretan en acciones sobre los individuos y acciones sobre los grupos particulares de la población y sobre la sociedad en general.

**El ámbito de los SILOS.**

Un Sistema Local de Salud (SILOS) es un espacio geográfico-

poblacional, vinculado a una instancia de poder político y admistrativo, que es capaz de brindar una respuesta social organizada a las necesidades y demandas de salud de los conjuntos sociales que lo habitan, mediante la articulación de los recursos institucionales y comunitarios disponibles, y que se comporta como un microespacio de producción social de salud.

La finalidad de un sistema local de salud es el desarrollo integral de la salud de sus comunidades, en base a un modelo de promoción de la salud en estrecha relación con la equidad y el desarrollo económico.

Los sistemas locales de salud deben verse como unidades organizativas básicas de otra entidad global plenamente articulada, que deben ser los sistemas provinciales y nacionales de salud, y pueden constituir las bases para la definición de sistemas regionalizados de salud.

El poder político local debe sustentarse, sin embargo, en la participación directa, activa y pluralista de las organizaciones que representan los diversos grupos sociales de la comunidad, para evitar que el poder pase simplemente de un órgano burocrático a otro órgano también burocrático pero local.

En este contexto, no existe una única percepción de los problemas y se sus causales, y por lo tanto, tampoco existe una única solución a los mismos, sino distintas opciones (46).

El municipio y la descentralización.

La tendencia actual hacia la descentralización en la organización y la provisión de la atención de la salud, hace necesario promover un mecanismo que indique cómo se están resolviendo o cómo se deberían resolver las necesidades de una comunidad, dentro de una política de salud con coordinación intersectorial y participación social amplia.

Sobre el término descentralización existe una gran cantidad de definiciones, según el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, descentralización es "transferir a diversas corporaciones u oficios, parte de la autoridad que antes ejercía

el gobierno supremo del Estado". Entre las múltiples definiciones existentes, la de Nelson Amaro (1), parece ser la más acertada, máxime cuando se pretende un proceso de descentralización con el municipio como protagonista principal, el autor señala que descentralización significa que el "órgano local tiene la tutela de las facultades, programas y recursos trasladados, posee personalidad jurídica y patrimonio propio, así como autonomía política y no se halla bajo el control jerárquico del que transfiere las facultades".

La Constitución Política de la República, en su artículo 119, inciso b), correspondiente al capítulo relativo al "Régimen Económico y Social", establece entre las obligaciones fundamentales del Estado la de "promover en forma sistemática la descentralización económica administrativa, para lograr un adecuado desarrollo regional del país".

Por su parte, el Código Municipal (Decreto 58-88 del Congreso de la República), al definir los fines generales y las competencias del municipio, amplía considerablemente su campo de acción, posibilitando también la puesta en marcha de un proceso de descentralización a través de los gobiernos municipales. La misma Constitución Política establece con relación a la salud, definida como un bien público, que "todas las personas e instituciones están obligadas a velar por su conservación y restablecimiento" (Artículo 95), y que "las comunidades tienen el derecho y el deber de participar activamente en la planificación, ejecución y evaluación de los programas de salud" (Artículo 98); y en materia de medio ambiente y equilibrio ecológico que "el Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional están obligados a propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico" (Artículo 97).(31)

**Enfermedad Diarreica Aguda:**

**Definición:** Síndrome que clinicamente se caracteriza por diversas combinaciones de los siguientes síntomas: náuseas, vómitos, cólicos abdominales y diarrea. Según la Organización Mundial de la Salud se define como: la presencia de tres o más evacuaciones líquidas o semi-líquidas en un período de doce horas o una evacuación con sangre, pus o moco en un niño de dos años o menos. (59)

Enfermedad Diarreica Aguda, también se puede definir según la Organización Mundial de la Salud, como la entidad cuyo principal síntoma es la diarrea, que consiste en el aumento en el volumen, fluidez y frecuencia de las evacuaciones de un individuo, respecto a su hábito normal de defecación y no dura más de siete días.(51,52)

**Epidemiología.**

La enfermedad diarreica aguda es una de las enfermedades más comunes en el ser humano. Ocupa el segundo lugar después de las Enfermedades Respiratorias Agudas, como causa mundial de morbilidad, y en los países en desarrollo es una causa importante de muerte entre los lactantes. Se ha calculado que hasta el 15 por ciento de los niños de los países en desarrollo pueden morir por diarrea antes de los tres años de edad.(23)

En Guatemala, la gran prevalencia de enfermedades del tracto gastro-intestinal se observa particularmente en las areas rurales y sub-urbanas pobres, donde la población vive en condiciones precarias, no solo desde el punto de vista económico sino en términos de saneamiento ambiental, disponibilidad de agua, condiciones de vivienda, servicios médicos, disponibilidad de alimentos, malos hábitos higiénicos y falta de letrinas en las viendas.(54,48)

En Guatemala, las enfermedades infecciosas ocuparon el primer lugar en mortalidad en 1,987; en el año 1,990 el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social registró un total de 136,000 casos de Enfermedad Diarreica Aguda con una cauda de

10,246 defunciones; siendo comparable esta situación a los paíse industrializados a principios de siglo. (21,36)

**Etiología:**

La aparición de la Enfermedad Diarreica Aguda es ocasionad por una diversidad de agentes etiológicos, relacionados con l edad, el medio ambiente y prácticas alimenticias. Entre lo agentes etiológicos se han establecido parásitos como: E hystolitica, Giardia lamblia, Cryptosporidium; bacterias como Clostridium perfringes, E. coli Enteropatógena, Toxigénica Enteroinvasora; diferentes como: Shigella, Salmonella Estafilococo aureus, Vibrio cholerae y otros. (23)

También hay una gran variedad de virus que pueden produci Diarrea como: rotavirus, adenovirus, artrovirus, calicivirus agente Norwalk, Hawai y coronavirus. (23)

**Fisiopatología:**

Básicamente se dan tres mecanismos, a saber:

a) Secretoria: producida por enterotóxinas termolábiles estimulando la adenilciclasa con aumentos de l concentración del AMPc en el enterocito. Las enterotoxina termoestables estimulan la Guanilciclasa con aumento GMP pudiendo también producirlo otras toxinas como el Acid Ribonucléico y otros medicamentos, laxantes, hormonas neurotransmisores. (5,6) Estos segundos mensajeros inhibe la absorción natural del sodio y cloro en el enterocit apical y estimula las secreción activa del cloro en e enterocito inmaduro de la cripta. (5)

b) Osmótica: resulta por la presencia en el intestino d sustancias osmóticamente activas no absorbidas, com disacáridos que no pueden ser hidrolizados por falta d enzimas o como laxantes; se caracteriza porque cesa disminuye en ayunas y la osmolaridad de las heces es alta Producida por virus o parásitos que invaden los enterocito y los destruyen dando lugar a que la parte apical de la

vellosidades se cubra con enterocitos de la cripta (secretores), y no se produce la absorción principalmente por enzimas. (5)

c) Exudativa: Producida por la invasión de la porción terminal del íleo y la mayor parte del intestino grueso. Los agentes patógenos causan la muerte del enterocito y los tejidos adyacentes con la formación de úlceras por lo que las heces tienen moco, sangre y leucocitos, indirectamente es secretoria por actividad prostaglandínica. (5,6)

**Manifestaciones Clínicas:**

El principal síntoma es la diarrea generalmente liquida o semilíquida, que puede acompañarse de vómitos, fiebre, dolor abdominal, disminución del apetito, deshidratación. (50)

La deshidratación es trastorno patofisiológico inicial durante la diarrea, seguida de alteraciones en el equilibrio ácido-base, apareciendo el shock a medida que progresa hasta producir trastornos circulatorios graves. El paciente en fase temprana del shock presenta taquicardia, insuficiencia circulatoria en las extremidades, con una pérdida del 15 por ciento del volumen intravascular. (50,47)

La deshidratación puede clasificarse en diferentes grados, a saber:

a) Leve: (perdidas del 5 por ciento de peso corporal), en esta fase se puede encontrar: sed, oliguria, depresión leve de fontanela anterior (en lactantes), hundimiento leve de globos oculares, irritabilidad, llanto con lágrimas, mucosa levemente seca, saliva filante, turgencia disminuida de la piel, con signos de lienzo húmedo menor de 3 segundos.

b) Moderada: (perdida de 5 o 10 por ciento de peso corporal), se puede encontrar: sed intensa, oliguria más marcada, fontanela anterior más hundida (en lactante), llanto sin lágrimas, mucosa seca, taquicardia, taquipnea y signo de

lienzo húmedo de 3 segundos.

c) Severa: (perdida de más del 10 por ciento de peso corporal), con los signos y síntomas anteriormente descritos más acentuados, buscándose otros como alteración del estado de conciencia, piel marmórea, cianosis, pulso filiforme, presión arterial disminuida, que puede llegar al shock, paro cardíaco y respiratorio y por último la muerte. (6)

**Tratamiento:**

Si la mayoria de cuadros diarreicos son producidos por virus y por cuadros bacterianos por E. coli Toxigénica, entonces el uso de antibióticos queda para un número reducido de pacientes (5 %). Pueden darse en casos de Shigellosis, aunque ésta es autolimitante y no causa septicemia. (6). Si el paciente tiene más de una semana de diarrea y se ha aislado bacterias enteropatogénicas invasoras, deberá darse tratamiento, especialmente si es menor de 3 meses o desnutrido. (6)

Los medicamentos "Antidiarreicos", no están recomendados a la luz de los conocimientos actuales.

Lo más importante en el tratamiento de la Enfermedad Diarreica Aguda es no dejar que el paciente se deshidrate. Reconociéndose a la terapia de rehidratación oral como una excelente intervención para el tratamiento de la deshidratación causada por la diarrea. (47,51)

La Terapia de Rehidratación Oral (TRO) es la elección para la deshidratación leve y moderada, no se intentará en caso de pacientes con complicaciones, indicándose la vía endovenosa para pacientes que estén en estado de shock. (47,51) El siguiente esquema se recomienda para iniciar la terapia de rehidratación oral en niños:

a) D.H.E. leve 50 ml. x kg. de peso
b) D.H.E. moderado 100 ml. x kg. de peso
c) D.H.E. severo 200 ml. x kg. de peso

La composición de la solución oral recomendada por el programa de control de las enfermedades diarreicas de la OMS(47)

s:

| | |
|---|---|
| Sodio | 90 meq |
| Cloro | 80 meq |
| Potasio | 20 meq |
| Glucosa | 111 mosm. |

**actores de Riesgo:**

Un factor de riesgo es cualquier característica o ircunstancia detectable en una persona o grupo de personas con ı aumento de la probabilidad de padecer, desarrollar o estar specialmente expuesto a un proceso mórbido. (50)

Los factores de riesgo pueden ser:

) Biológicos
) Ambientales
) De comportamiento
) Relacionados con la atención de salud
) Socioculturales
) Económicos.

**oastecimiento de agua:**

Puesto que el agua es esencial para la vida, la mayor rioridad es que los consumidores cuenten con ella, aunque su ılidad no sea enteramente satisfactoria. Una vez detectada una ituación de posible riesgo es necesario considerar la obabilidad de que el riesgo se convierta en peligro real. La egunda prioridad es proteger el sistema de abastecimiento de la ontaminación causada por heces, que pueden contener una serie de ermenes patógenos bacterianos y víricos, protozoarios y ırásitos helmínticos, estando la comunidad expuesta a brotes de ıfermedad diarreica. (37,38,40)

Cuando no es posible de abastecer de agua a los consumidores ediante una red de tuberías distribuidoras es preciso utilizar ıentes no sometidas a tratamiento, como pozos, perforaciones y ertientes. (38)

La calidad microbiológica de aguas naturales y tratadas e variable, el agua potable no debe contener ningún microorganism patógeno, ni tampoco bacterias indicadoras de contaminació fecal.

El indicador bacteriano fundamental para este propósito e el grupo de microorganismos coliformes en general. Si bien n todos son de origen fecal, están siempre presentes en grande cantidades en heces del hombre y otros animales siend detectables después de una dilución considerable. (52)

Una mejoría en el abastecimiento, calidad del agua disposición de excretas reduce la morbilidad por enfermedade diarreicas en un 22 %. (15), y la educación sobre prácticas d higiene con agua tiene protección eficaz en un 26 % contr diarreas. (36)

**Disposición de excretas:**

La evacuación inocua de excretas es tan necesaria como e abastecimiento de agua limpia para prevenir la propagación d enfermedades. Si no hay letrina, es importante evacuar las hece con cuidado. Las principales causas infecciosas de enfermeda diarreica se trasmiten por la vía fecal oral pero est propagación y la consecuente infección en un huésped nuev depende del número de organismos excretados, la manera en que e medio les influye y la dosis requerida para infectar a un nuev huésped, lo que en parte está relacionado con la susceptibilidad. (47,52)

Localización de la letrina: la letrina debe quedar a más de 1.5 metros sobre el nivel de agua subterráneo. Si se coloca cerca d ese nivel se cree que puede penetrar en el mismo. El sitio de l letrina debe estar seco y bien drenado y quedar sobre el nivel d anegamiento. (48)

**Letrinas:** lugar seguro para defecar y orinar únicamente cuando se ha construido en la forma debida, está bien mantenida limpiándose todos los días y sin moscas. La letrina no debe contaminar los

alrededores, no debe contaminar el agua subterránea ni de la superficie que puede entrar a los manantiales o pozos, no debe haber manipulación de heces y no debe estar al alcance de moscas, animales y personas. (37)

Una mejora en la disposición de excretas y suplemento de agua reduce la incidencia y la duración de la diarrea en niños, con una reducción media del 41 por ciento en la mortalidad. (17)

**Hábitos Higiénicos:**

Estudios realizados demuestran que los hábitos higiénicos pueden prevenir o reducir la incidencia de diarrea. Una forma de mejorarlos es tener suficiente agua cerca de las casas, pudiéndose emplear para lavarse las manos después de defecar, bañarse o limpiarse el cuerpo, lavarse el cabello regularmente, cepillarse los dientes, lavar la ropa de uso personal y cama. (40,48)

**Nivel Educacional y Económico:**

Los niveles de vida o el nivel económico social de cualquier colectividad miden en forma más que elocuente el grado de desarrollo que posee determinado grupo. O lo que es lo mismo gran parte del conocimiento que se necesita sobre el grado de avance o retroceso de la capacidad generadora de un país, esta dictado por los niveles de vida de su población.

El bajo nivel educativo (factor de riesgo fácilmente detectable) constituye un indicador de un grupo de fuerzas interactuantes (quizá la más importante de ellas sea la pobreza) que hace que las medidas con esas características se encuentren dentro de un rango de alto riesgo. (50)

Los sectores de más bajo nivel tienen un riesgo considerablemente mayor, indicado que el riesgo está más asociado a la forma en que la familia se inserte en la estructura socio-económica que a su residencia geográfica. La educación tiene un efecto directo en algunos determinantes de la mortalidad: la mortalidad del niño por ejemplo, está influida por las creencias

y valores que la madre tenga sobre el cuidado de su hijo y el comportamiento ante sus enfermedades. Pero, por sobre todo la educación está correlacionada con otros indicadores del nivel de vida y sus diferencias expresan el acceso dispar que tiene el hombre a los beneficios sociales y económicos, fundamentalmente determinados por la clase social a que pertenece. (37,38)

**Monografía del Municipio de El Jícaro:**

El municipio de El Jícaro se creó durante el gobierno del Presidente Manuel Estrada Cabrera con fecha 31 de Agosto de 1908. Forma parte del departamento de El Progreso, situado al oriente de la república, su cabecera municipal se encuentra a poca distancia de las márgenes del río Motagua, ocupando una regular extensión de terreno, formando llanuras y partes quebradas, la línea férrea lo atraviesa; la demás parte topográfica es montañosa y afectada.

**Límites:** Al norte con el municipio de Cabañas, Zacapa, al margen del lado izquierdo del río Motagua colinda con los municipios de San Cristóbal Acasaguastlán y San Agustín Acasaguastlán; al sur colinda con el municipio de San Pedro Pinula, departamento de Jalapa; al este colinda el municipio con el de Cabañas, Zacapa; y al oeste colinda con el municipio de San Agustín Acasaguastlán y el municipio de El Progreso, cabecera del departamento.

**Extensión Territorial:** Según datos que obran en la Dirección General de Estadística es de 228 caballerías, 47 manzanas, 8 cuerdas.

**Altura y Clima:** La altura máxima sobre el nivel del mar es de 3,600 pies, la mínima de 809 pies, y la media de 900 pies.

Clima por excelencia cálido, variable en los meses de noviembre a febrero. Cruzan el municipio los siguientes ríos: Motagua, El Tambor, Las Ovejas, Anshagua.

**Flora y Fauna:** En algunas partes montañosas y en terrenos poblados de arboledas se extraen diferentes clases de maderas como: aripín, nogal, roble, encino, lagarto, álamo, cedro,

atilisguate, zapotón, conacaste, guachipilin y pino. Entre las species que se pueden encontrar están: venado, conejo, epezcuintle, ardillas, armadillo, coyote, tacuazín, zorrillo, atos de monte, comadreja, mapaches, pizotes, cotuzas, zorras, larinero, chorcha, palomas, pijuy, quenque, perica, cenzontle, opilote, gavilán, reptiles como cocodrilo, iguanas, sheras, arrobos, serpientes, peces.(11)

Actualmente el municipio de El Jícaro esta conformado por:

) El Jícaro (Casco Urbano)
) El Paso de los Jalapas
) Las Ovejas
) El Espíritu Santo
) Los Bordos de Barillas
) Lo de China
) Agua Caliente
) El Pino
) La Palma
)) Piedra Ancha
l) Las Anonas
!) Ojo de Agua
3) Santa Rosalía
l) El Tambor
5) Las Joyas
5) El Zapote

## VI. METODOLOGIA

**Tipo de Estudio:** El presente estudio es una investigación de tip Observacional- Descriptivo.

**Población de Estudio:** Estuvo representado por la totalidad d comunidades del Municipio de El Jícaro que son 16, Departamento de El Progreso durante los meses de Mayo a Julio de 1996.

**Criterios:**

**De Inclusión:** Estarán incluidas en la investigación toda aquellas comunidades que conformen el municipio de E Jícaro, Departamento de El Progreso.

**De Exclusión:** Todas aquellas comunidades que no esté comprendidas en el municipio de El Jícaro, Departamento d El Progreso.

**Recursos:**

**a) Materiales:**

**Económicos**

| | |
|---|---|
| Transporte ..... | Q.500.00 |
| Hospedaje ..... | Q.500.00 |
| Alimentación ..... | Q.800.00 |
| Utiles de Escritorio ..... | Q.500.00 |
| Impresión de Tesis ..... | Q.1500.00 |

**b) Físicos**

- Biblioteca de USAC
- Centro de Documentación OPS
- Biblioteca D.G.S.S.
- Unidad de Informática D.G.S.S.
- Departamento de Vigilancia Epidemiologica D.G.S.S.
- Distrito de Salud, El Jícaro, El Progreso.

- Municipalidad de El Jícaro, El Progreso.

c) **Humanos**

- Personal del Distrito de Salud, El Jícaro, El Progreso.
- Personal de la Municipalidad, El Jícaro, El Progreso.
- Líderes Comunitarios.

**Recolección de Datos:**

La dinámica que se utilizó para la recolección de datos fue principalmente por medio de fuentes primarias de información local, para lo cual se utilizó la boleta de vaciamiento de datos. (Ver anexo 1)

De no encontrarse dicha información se procedió a la recolección de datos por cualquiera de las siguientes técnicas:

a) **Informantes Claves:** Consiste en la entrevista de personas que conocen, son aceptadas y representan a la comunidad, y que puedan brindar información sobre aspectos de salud y condiciones de vida de la misma, utilizando para ello boleta de recolección de datos. (Ver anexo 2)

b) **Grupos Focales:** Grupo de personas que se reúnen a invitación del investigador, con el propósito de intercambiar ideas o información respecto a las condiciones de vida de la comunidad que los afecta como grupo, debiendo estas personas tener experiencias en común, ya sea en el campo de trabajo o vida familiar, utilizando para ello boleta de recolección de datos. (Ver anexo 2)

c) **Encuestas Rápidas:** Procedimiento en el cual el propósito es recolectar información, por medio de preguntas directas en un muestreo de la comunidad, investigando aspectos de condiciones de vida que los afecte como grupo, utilizando para ello boleta de recolección de datos. (Ver anexo 2)

**Plan de Análisis:**

Después de obtenida la información se procedió a realizar la tabulación de los indicadores de las diversas localidades según cada variable y dimensión, luego se realizó una ponderación por variable de cada dimensión. Para ello se procedió a realizar intervalos de clase identificando para este fin el valor más alto (Va) y el valor más bajo (Vb) de los indicadores, luego se restará del valor más alto el valor más bajo, siendo la diferencia el rango (R). Dicho valor se dividirá en cuatro (R/4), para obtener así los intervalos de clase, siendo este valor el TAMAÑO DEL INTERVALO.

Para definir el primer intervalo de clase se deberá sumar el valor más bajo (Vb) con el tamaño del intervalo; para definir el segundo intervalo de clase se sumará el valor del primer intervalo de clase con el valor del tamaño del intervalo; para definir el tercer intervalo de clase se sumará al valor del segundo intervalo de clase el valor del tamaño del intervalo y para definir el cuarto intervalo de clase se sumará al valor del tercer intervalo de clase el valor del tamaño del intervalo.

Para proporcionar la ponderación de cada dimensión se identificó a qué intervalo de clase correspondía y se dió una calificación de 1 a 4, tomando en cuenta que los indicadores más deficientes tuvieron el mayor valor o sea 4 en lo que refiere a las variables de medición CUANTITATIVA; para la medición de las variables CUALITATIVAS se dió una ponderación 1 si es afirmativa y de 4 si es negativa.

Luego se procedió a realizar una ponderación general realizando así una estratificación de las comunidades, realizando nuevamente el procedimiento anterior. Esta estratificación nos dió la ubicación de las comunidades, según su grado de prioridad a saber: Baja Prioridad, Mediana Prioridad, Alta Prioridad, Muy Alta Prioridad.

Para toda la información anterior se procedió a presentarla en cuadros para su mejor comprensión, así como un croquis del municipio en el cual se identificarón las comunidades

tratificadas según grado de priorización.

**FINICION DE CONCEPTOS:**

**ndiciones de Vida:** Expresan la forma en que se articula dicho upo en el proceso general reproductivo del conjunto de la ciedad, se reproducen permanentemente, en un proceso trínsecamente contradictorio, el cual constituye una expresión rticular del proceso general de reproducción de la sociedad; enen así un caracter dinámico, pueden mejorar o deteriorar por ecto de cambios en los procesos naturales y sociales que racterizan a la sociedad general, o bien por las respuestas mpensatorias que desarrollan los individuos y los grupos ciales, que modifican el impacto de dichos procesos generales.

**ños a la Salud:** Expresión del balance entre los procesos de producción y las acciones de salud y bienestar. Las necesidades rgidas en el procesos reproductivo, que no son resueltas por s acciones de salud y bienestar, se manifiestan como riaciones del riesgo para la frecuencia y comportamiento de los oblemas de salud en ese grupo de población. La relación entre cesidades y problemas, habitualmente, no es de carácter terminístico (causa-efecto) sino predominantemente obabilístico.

**spuesta Social:** Podemos clasificarlas en dos grandes grupos: s acciones predominantemente naturales y las acciones edominantemente sociales. Entre las acciones naturales contramos las respuestas inmunológicas y en general todos los ocesos de defensa del organismo y de homoestasis. Las acciones edominantemente sociales son aquellas organizadas como spuestas de los colectivos humanos e incorporan tanto las que n adoptadas en el contexto de las organizaciones comunitarias, mo aquellas que son establecidas en el contexto de las ganizaciones sociales (de la sociedad civil y de los biernos).

**CONDICIONES DE VIDA ***

| **Dimensión** | **Indicador** |
|---|---|
| Ambiente y Ecología | - Accesibilidad al agua<br>- Agua entubada tratada permanentemente.<br>- Disposición adecuada de excret<br>- Disposición adecuada de basura<br>- Disposición adecuada de aguas servidas. |
| Socioeconómica | - Extrema pobreza<br>- Jefatura de hogares femeninos |
| Cultural | - Acceso a medios de comunicació<br>- Almacenamiento de agua<br>- Tratamiento al agua<br>- Uso de letrina<br>- Uso de sales de rehidrat Oral por diarrea.<br>- Uso de los servicios |
| Biológica | - Población desagregada comunidad por edad y |
| Daños a la Salud | - Incidencia por diarrea<br>- Mortalidad por diarrea<br>- Letalidad por diarrea |
| Respuesta Social | - Organización comunitaria<br>- Organización comite pro salud<br>- Personal voluntario por comunidad |

* OPS. Manual de Procedimientos para la elaboración del análisi de situación de salud en relación al Cólera. Guatemala, 1,995.

- Accesibilidad a servicios de salud
- Vigilancia epidemiológica
- Conocimientos del personal voluntario es aspectos de prevención y tratamiento en casa

**Variables:**

| VARIABLE | CONCEPTO | OPERACIONALIZACION | ESCALA DE MEDICION |
|---|---|---|---|
| Accesibilidad al agua | Efecto de acceso al agua por medio de carretera, camino a pie a menos de 30 minutos desde su vivienda a fuente común de abastecimiento (19) | Recorrido en medio de transporte usual | CUANTITATIVA DISCRETA Porcentaje de familias. |
| Agua entubada tratada permanentemente | Agua para consumo humano que no contiene sustancias químicas nocivas o microorganismo en concentraciones tales que puedan causar enfermedad de cualquier índole.(19) | Agua para consumo humano con tratamiento de cloración permanentemente. | CUANTITATIVA DISCRETA Porcentaje de familias que reciben agua clorada. |
| Disposición adecuada de excretas | Lugar adecuado y destinado para la evacuación de heces y orina del ser humano(19) | Familias que poseen letrina o inodoro en su casa | CUANTITATIVA DISCRETA Porcentaje de familias |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Disposición adecuada de basuras | Lugar adecuado y destinado que posea y llene requisitos para el depósito de desechos sólidos (19) | Familias que posean lugar adecuado para colocar desechos sólidos | CUANTITATIVA DISCRETA Porcentaje de familias que dispongan en un lugar adecuado los desechos sólidos |
| Disposición adecuada de aguas servidas | Aguas residuales procedentes del baño, el lavado de ropa, la preparación de alimentos, la cocina y otras actividades personales y domésticas, que contengan excretas y que pasan, han pasado o pasarán por una cloaca (19) | Familias que en su casa posean sistema de drenajes. | CUANTITATIVA DISCRETA Porcentaje de familias que tengan en su casa sistema de drenajes. |
| Extrema pobreza | Situación de un individuo, familia o comunidad que no pueden satisfacer el conjunto de necesidades básicas en su sociedad, para vivir dignamente en un momento históricamente determinado (19) | Familias dentro de la comunidad que tienen un ingreso mensual económico que no les permite adquirir elementos de canasta básica[1] | CUANTITATIVA DISCRETA Porcentaje de familias que no perciben ingresos necesarios para la canasta básica |

[1] Canasta Básica según SEGEPLAN. Cantidad de Q.819.30 para una familia de cinco miembros, 1994.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Jefatura de hogares femeninos | Ausencia de hombre de hogar, por lo que mujer toma todas las decisiones que considere convenientes para el grupo familiar(19) | Hogares en los cuales el jefe de familia es mujer. | CUANTITATIVA DISCRETA Porcentaje de hogares donde jefe de familia es mujer. |
| Acceso a medios de comunicación | Efecto de accesibilidad a un sistema de comunicación con proceso de interacción social en la que se da la participación de un emisor, un receptor, un mensaje y el canal por medio del cual llega el mensaje. Hay otros tipos de comunicación: próxima, telecomunicación, unidireccional, bidireccional, interindividual, de difusión (19) | Familias que tengan cualquiera de los siguientes medios: radio, televisión y/o prensa. | CUANTITATIVA DISCRETA Porcentaje de familias |
| Almacenamiento del agua | Evaluación sobre correcta o deficiente manipulación del agua por familias, así como el almacenamiento en algún tipo de recipiente (43) | Familias que almacenan agua, correcta o incorrectamente | CUANTITATIVA DISCRETA Porcentaje de familias. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Tratamiento al agua | Actividad continua de familias que dan tratamiento de cloración al agua para consumo humano (42) | Familias que dan tratamiento continuo de cloración y/o hervición del agua | CUANTITATIVA DISCRETA Porcentaje de familias. |
| Uso de letrina | Acción de utilizar lugar o construcción, para la defecación, retención de excretas y descomposición de estas.(42) | Habitantes de cada comunidad que usan letrina o inodoro habitualmente | CUANTITATIVA DISCRETA Porcentaje de habitantes de cada comunidad que usan letrina o inodoro |
| Conocimientos sobre diarrea | Conocer y entender sobre enfermedad caracterizada por la evacuación frecuente de deposiciones anormalmente blandas o líquidas. Las evacuaciones intestinales contienen más agua de lo normal, denominándose evacuaciones intestinales blandas, flojas, aguadas o líquidas.(42) | Población por comunidad que conoce y sabe sobre Diarrea. | CUANTITATIVA DISCRETA Porcentaje de población |

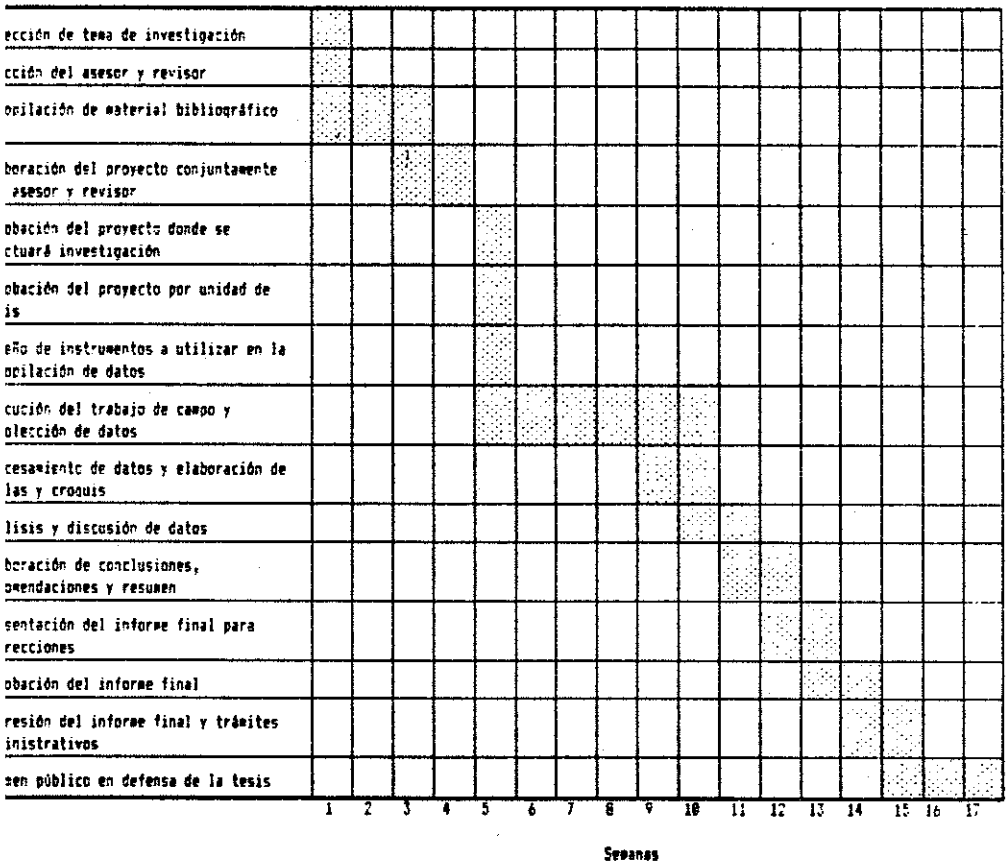
| | | | |
|---|---|---|---|
| Uso de sales de rehidratación oral por diarrea | Uso de Mezcla de sales y glucosa que vienen en sobre cerrado y que se prepara en 1 litro de agua limpia. Sirven para evitar que el paciente se deshidrate o para corregir deshidratación, porque reponen el agua y las sales que el paciente pierde por la diarrea y que son necesarias para vivir.(43) | Familias que usan Sales de Rehidratación Oral para tratar casos de diarrea. | CUANTITATIVA DISCRETA. Porcentaje de familias que usan Sales de Rehidratación Oral. |
| Uso de los servicios de salud | Efecto de usar prestaciones o instrumentos destinados a la conservación, preservación y cura del estado de salud del ser humano.(43) | Familias que acuden a los Servicios de Salud. | CUANTITATIVA DISCRETA Porcentaje de familias. |
| Población desagregada de cada comunidad por edad y sexo | Grupo de personas clasificadas según sexo y edad en determinada comunidad.(44) | Grupos desagregados por edad y sexo de cada comunidad. | CUANTITATIVA DISCRETA Número de habitantes por variable. |
| Incidencia por diarrea | Número de casos nuevos por diarrea en un determinado período en una población especifica dividido el número de individuos en riesgo a contraer dicha enfermedad en una población estudiada.(27) | Tasa de Incidencia por Diarrea en 1995 por cada comunidad. | CUANTITATIVA CONTINUA Tasa por 1000 habitantes |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Mortalidad por diarrea | Número de muertes debido a Diarrea dividido por la población en riesgo a contraer la enfermedad en un período determinado.(27) | Tasa de Mortalidad por Diarrea para 1995 por cada comunidad | CUANTITATIVA CONTINUA Tasa por 1000 habitantes. |
| Letalidad por diarrea | Número de muertes por diarrea dividido el número total de casos por dicha enfermedad.(27) | Tasa de Letalidad por Diarrea en 1995 por cada comunidad | CUANTITATIVA CONTINUA Tasa por 1000 habitantes |
| Organización comunitaria | Grupo de individuos organizados en cada comunidad o que manifiesten algún carácter unificador o de hundiréis común.(44) | Existencia de grupo organizado en cada comunidad | CUALITATIVA DICOTOMICA<br>- SI<br>- NO |
| Organización comite pro salud | Iniciativa organizada por la comunidad o sociedad para proteger, promover o recuperar la salud de los individuos que la componen.(44) | Existencia de grupo organizado pro-salud. | CUALITATIVA DICOTOMICA<br>- SI<br>- NO |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Personal voluntario por comunidad | Persona de la comunidad que ha sido capacitada en forma teórico-práctica, para brindar ayuda en aspectos de salud y poder acompañar y apoyar a la comunidad en el proceso de aprendizaje y desarrollo de sus actividades necesarias para promocionar la salud, encontrándose representado por un voluntario de salud por cada 250 habitantes de una comunidad.(42) | Personal Voluntario 1 por cada 250 habitantes de cada comunidad. | CUALITATIVA DICOTOMICA<br>- SI<br>- NO |
| Accesibilidad a servicios de salud | Acceso a prestaciones o instrumentos destinados a la conservación, preservación y cura del estado de salud del ser humano.(44) | Acceso a un servicio de salud a menos de 1 hora, por el medio de transporte comúnmente utilizado | CUALITATIVA DICOTOMICA<br>- SI<br>_ NO |
| Vigilancia epidemiologica | Observación continuada de todos los aspectos relacionados a la aparición y diseminación de una enfermedad, que posean importancia para lograr su control efectivo.(43) | Notificación semanal continua y sistemática de Enfermedad Diarreica Aguda. | CUALITATIVA DICOTOMICA<br>- SI<br>- NO |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Conocimientos del personal voluntario en aspectos de prevención y tratamiento en casa. | Entender y saber del personal que presta sus servicios sin percibir sueldo, sobre la preparación y disposición que se hace anticipadamente para evitar un riesgo, así como conocer las reglas de manejo de diarrea en el hogar.(43) | Conocimientos del Personal Voluntario. | CUALITATIVA DICOTOMICA<br><br>- SI<br><br>- NO |

**áfica de Gant:**



VII. PRESENTACION DE RESULTADOS
DIMENSION: BIOLOGICA
Población desagregada de cada comunidad por sexo y edad
El Jícaro, 1,996.

| Comunidad | < 1 a | | 1-4 a | | 5-14 a | | 15-44 a | | 45-64 a | | 65 y más | | Total | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | M | F | M | F | M | F | M | F | M | F | M | F | M | F | |
| El Jícaro | 47 | 44 | 158 | 155 | 437 | 488 | 641 | 632 | 194 | 214 | 94 | 104 | 1571 | 1557 | 3128 |
| El Paso de las Jalapas | 125 | 58 | 166 | 123 | 367 | 338 | 476 | 449 | 144 | 138 | 35 | 28 | 1313 | 1126 | 2439 |
| Las Joyas | 7 | 3 | 15 | 4 | 13 | 14 | 27 | 22 | 7 | 5 | 3 | 1 | 72 | 49 | 121 |
| La Palma | 5 | 3 | 14 | 9 | 27 | 25 | 28 | 22 | 8 | 7 | 6 | 1 | 88 | 67 | 147 |
| Las Ovejas | 18 | 13 | 46 | 43 | 128 | 124 | 131 | 213 | 61 | 72 | 38 | 23 | 400 | 508 | 908 |
| Piedra Ancha | 1 | 2 | 8 | 10 | 14 | 18 | 19 | 15 | 7 | 8 | 3 | 4 | 52 | 49 | 101 |
| El Zapote | 32 | 38 | 37 | 32 | 62 | 58 | 78 | 68 | 24 | 28 | 7 | 9 | 232 | 225 | 457 |
| El Pino | 8 | 8 | 5 | 2 | 1 | 3 | 4 | 5 | 2 | 3 | 1 | 2 | 13 | 15 | 28 |
| Espíritu Santo | 25 | 18 | 65 | 68 | 164 | 136 | 254 | 251 | 95 | 64 | 28 | 26 | 591 | 555 | 1146 |
| Los Bordos | 3 | 8 | 15 | 13 | 32 | 22 | 48 | 41 | 13 | 22 | 11 | 16 | 122 | 114 | 236 |
| Ojo de Agua | 4 | 8 | 11 | 2 | 22 | 13 | 35 | 35 | 11 | 18 | 8 | 4 | 91 | 64 | 155 |
| Lo de China | 15 | 7 | 18 | 25 | 72 | 52 | 82 | 82 | 29 | 35 | 15 | 17 | 231 | 218 | 449 |
| Las Anonas | 5 | 18 | 25 | 15 | 49 | 58 | 57 | 47 | 16 | 11 | 4 | 4 | 156 | 137 | 292 |
| Santa Rosalia | 2 | 18 | 9 | 18 | 28 | 35 | 37 | 35 | 9 | 8 | 4 | 5 | 89 | 111 | 200 |
| El Tambor | 5 | 4 | 14 | 7 | 28 | 15 | 21 | 35 | 11 | 11 | 2 | 0 | 81 | 72 | 153 |
| Agua Caliente | 7 | 6 | 12 | 5 | 22 | 22 | 37 | 34 | 19 | 22 | 4 | 4 | 101 | 93 | 194 |
| Totales | 293 | 298 | 628 | 543 | 1458 | 1325 | 1959 | 1986 | 616 | 6568 | 255 | 248 | 5195 | 4968 | 10155 |

Fuente: Barrido Sanitario, 1995.

DIMENSION: AMBIENTE Y ECOLOGIA
Municipio de El Jícaro, Departamento El Progreso, 1,996.

| COMUNIDAD | Accesibilidad al Agua | | Agua Entubada Tratada Permanentemente | | Disposición de Excretas | | Disposición adecuada de Basura | | Disposición adecuada de Aguas Servidas | | Ponderación |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | IND | PON | IND | PON | IND | PON | IND | PON | IND | PON | |
| El Jícaro | 90 | 1 | 0 | 4 | 87 | 1 | 70 | 2 | 70 | 1 | 9 |
| El Paso de las Jalapas | 70 | 2 | 80 | 41 | 82 | 1 | 75 | 1 | 80 | 1 | 6 |
| La Palma | 20 | 4 | 0 | 4 | 3 | 4 | 20 | 4 | 0 | 4 | 20 |
| Las Joyas | 25 | 3 | 0 | 4 | 3 | 4 | 70 | 2 | 0 | 4 | 17 |
| Las Ovejas | 90 | 1 | 0 | 4 | 97 | 1 | 25 | 3 | 0 | 4 | 13 |
| El Zapote | 60 | 2 | 0 | 4 | 30 | 2 | 20 | 4 | 0 | 4 | 16 |
| Piedra Ancha | 90 | 1 | 0 | 4 | 100 | 1 | 0 | 4 | 0 | 4 | 14 |
| Espíritu Santo | 90 | 1 | 0 | 4 | 40 | 2 | 90 | 1 | 0 | 4 | 12 |
| Los Bordos | 40 | 3 | 0 | 4 | 70 | 2 | 90 | 1 | 0 | 4 | 14 |
| Ojo de Agua | 50 | 2 | 0 | 4 | 75 | 2 | 0 | 1 | 0 | 4 | 13 |
| El Pino | 10 | 4 | 0 | 4 | 1 | 4 | 20 | 4 | 0 | 4 | 20 |
| Lo de China | 80 | 1 | 0 | 4 | 90 | 1 | 85 | 1 | 0 | 4 | 11 |
| Las Anonas | 0 | 4 | 0 | 4 | 100 | 1 | 70 | 2 | 0 | 4 | 15 |
| Agua Caliente | 0 | 4 | 0 | 4 | 80 | 1 | 75 | 1 | 0 | 4 | 14 |
| El Tambor | 50 | 2 | 0 | 4 | 65 | 2 | 80 | 1 | 0 | 4 | 13 |
| Santa Rosalia | 70 | 2 | 0 | 4 | 100 | 1 | 95 | 1 | 0 | 4 | 12 |

Referencia:
IND: Indicador
PON: Ponderación

Fuente: Boletas de recolección de datos.

DIMENSION: SOCIO-ECONÓMICO
Municipio de El Jícaro, Departamento El Progreso, 1,996.

| Comunidad | Extrema pobreza | | Jefatura de Hogar Femenino | | Ponderacion |
|---|---|---|---|---|---|
| | IND | PON | IN | PON | |
| El Jícaro | 90 | 2 | 30 | 2 | 4 |
| Paso de las Jalapas | 90 | 2 | 25 | 2 | 4 |
| La Palma | 100 | 4 | 40 | 3 | 7 |
| Las Joyas | 95 | 3 | 35 | 3 | 6 |
| Las Ovejas | 90 | 2 | 20 | 2 | 4 |
| El Zapote | 95 | 3 | 30 | 2 | 5 |
| Piedra Ancha | 100 | 4 | 40 | 3 | 7 |
| Espíritu Santo | 95 | 3 | 35 | 3 | 6 |
| Los Bordos | 90 | 2 | 20 | 2 | 4 |
| Ojo de Agua | 90 | 2 | 10 | 1 | 3 |
| El Pino | 100 | 4 | 5 | 1 | 5 |
| Lo de China | 90 | 2 | 30 | 2 | 4 |
| Las Anonas | 90 | 2 | 20 | 2 | 4 |
| Agua Caliente | 80 | 1 | 70 | 4 | 5 |
| El Tambor | 90 | 2 | 5 | 1 | 3 |
| Santa Rosalia | 95 | 3 | 5 | 1 | 4 |

Referencia:
IND: Indicador
PON: Ponderación

Fuente: Boleta de recolección de datos.

DIMENSION: CULTURAL
Municipio de El Jícaro, Departamento El Progreso, 1,996.

| Comunidad | Acceso a medios de Comunicación | | Almacenamiento del Agua | | Tratamiento al Agua | | Uso de Letrina | | Conocimiento sobre Diarrea | | Uso de SRO por Diarrea | | Uso de los Servicios de Salud | | PONDERACION |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | IND | PON | IND | PND | IND | PON | IND | PON | IND | PON | IND | PON | IND | PON | |
| El Jícaro | 95 | 1 | 95 | 4 | 70 | 1 | 86 | 1 | 5 | 1 | 75 | 1 | 80 | 1 | 10 |
| El Paso de las Jalapas | 95 | 1 | 93 | 4 | 45 | 2 | 80 | 1 | 90 | 1 | 60 | 2 | 70 | 1 | 12 |
| La Palma | 30 | 3 | 85 | 1 | 5 | 4 | 0 | 4 | 25 | 4 | 10 | 4 | 50 | 2 | 22 |
| Las Joyas | 40 | 3 | 90 | 2 | 5 | 4 | 0 | 4 | 30 | 4 | 15 | 4 | 70 | 1 | 22 |
| Las Ovejas | 95 | 1 | 87 | 2 | 25 | 3 | 85 | 1 | 80 | 1 | 60 | 2 | 70 | 1 | 11 |
| El Zapote | 75 | 1 | 90 | 2 | 5 | 4 | 25 | 3 | 75 | 2 | 20 | 4 | 80 | 1 | 17 |
| Piedra Ancha | 40 | 3 | 95 | 4 | 0 | 4 | 85 | 1 | 70 | 2 | 50 | 2 | 50 | 3 | 19 |
| Espiritu Santo | 85 | 1 | 90 | 2 | 20 | 3 | 60 | 2 | 95 | 1 | 80 | 1 | 80 | 1 | 11 |
| Los Bordos | 80 | 1 | 85 | 1 | 20 | 3 | 70 | 1 | 65 | 2 | 60 | 2 | 80 | 1 | 11 |
| Ojo de Agua | 75 | 1 | 90 | 2 | 20 | 3 | 60 | 2 | 70 | 2 | 50 | 2 | 80 | 1 | 13 |
| El Pino | 10 | 4 | 90 | 2 | 0 | 4 | 0 | 4 | 20 | 4 | 5 | 4 | 10 | 4 | 26 |
| Lo de China | 90 | 1 | 90 | 2 | 30 | 3 | 85 | 1 | 95 | 1 | 80 | 1 | 85 | 1 | 10 |
| Los Anonas | 85 | 1 | 95 | 4 | 30 | 3 | 70 | 1 | 80 | 1 | 80 | 1 | 90 | 1 | 12 |
| Agua Caliente | 80 | 1 | 90 | 2 | 30 | 3 | 75 | 1 | 80 | 1 | 80 | 1 | 85 | 1 | 10 |
| El Tambor | 80 | 1 | 95 | 4 | 35 | 3 | 70 | 1 | 85 | 1 | 80 | 1 | 80 | 1 | 12 |
| Santa Rosalia | 80 | 1 | 95 | 4 | 50 | 2 | 60 | 2 | 90 | 1 | 90 | 1 | 90 | 1 | 12 |

Referencia:
IND: Indicador
PON: Ponderación
Fuente: Boletas de recolección de datos.

DAÑOS A LA SALUD EN RELACION A
ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA
Municipio de El Jícaro, Departamento El Progreso, 1,996.

| Comunidad | Incidencia por Diarrea | | Mortalidad por Diarrea | | Legalidad por Diarrea | | Ponderacion |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | IND | POD | IND | PON | IND | PON | |
| El Jícaro | 77.30 | 1 | 0.00 | 1 | 0.00 | 1 | 3 |
| El Paso de las Jalapas | 75.03 | 1 | 0.00 | 1 | 0.00 | 1 | 3 |
| La Palma | 346.94 | 2 | 0.00 | 1 | 0.00 | 1 | 4 |
| Las Joyas | 429.75 | 2 | 0.00 | 1 | 0.00 | 1 | 4 |
| Las Ovejas | 149.78 | 1 | 0.00 | 1 | 0.00 | 1 | 3 |
| El Zapote | 15.31 | 1 | 0.00 | 1 | 0.00 | 1 | 3 |
| Piedra Ancha | 1267.32 | 4 | 9.90 | 2 | 8.26 | 2 | 8 |
| Espíritu Santo | 90.75 | 1 | 0.87 | 1 | 9.61 | 2 | 4 |
| Los Bordos | 144.06 | 1 | 0.00 | 1 | 0.00 | 1 | 3 |
| Ojo de Agua | 122.58 | 1 | 0 | 1 | 0.00 | 1 | 3 |
| El Pino | 714.28 | 3 | 35.71 | 4 | 50.00 | 14 | 11 |
| Lo de China | 209.35 | 1 | 2.22 | 1 | 10.63 | 1 | 3 |
| Los Anonas | 150.68 | 1 | 0.00 | 1 | 0.00 | 1 | 3 |
| Agua Caliente | 130.92 | 1 | 0.00 | 1 | 0.00 | 1 | 3 |
| El Tambor | 71.89 | 1 | 0.00 | 1 | 0.00 | 1 | 3 |
| Santa Rosalia | 80.00 | 1 | 0.00 | 1 | 0.00 | 1 | 3 |

Referencia:
IND: Indicador
PON: Ponderación

Fuente: Boletas de recolección de datos.

RESPUESTA SOCIAL

Municipio de El Jícaro, Departamento El Progreso. 1,996.

| Comunidad | Organización Comunitaria | | Organización Comite Pro-Salud | | Personal Voluntario por comunidad | | Accesibilidad a Servicios de Salud a menos de una hora | | Vigilancia Epidemiologica | | Conocimientos de personal Voluntario en aspecto de Prevención y tratamiento en Casa | | Puntaje |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | IND | PON | IND | PON | IND | PON | IND | PON | IND | PON | IND | PON | |
| El Jícaro | Si | 1 | Si | 1 | Si | 1 | Si | 1 | Si | 1 | Si | 1 | 6 |
| El Paso de las Jalapas | Si | 1 | Si | 1 | Si | 1 | Si | 1 | Si | 1 | Si | 1 | 6 |
| La Palma | No | 4 | No | 4 | No | 4 | No | 4 | No | 4 | No | 4 | 24 |
| Las Joyas | No | 4 | No | 4 | No | 4 | No | 4 | No | 4 | No | 4 | 24 |
| Las Ovejas | Si | 1 | No | 4 | No | 4 | Si | 1 | No | 4 | No | 4 | 18 |
| El Zapote | No | 4 | No | 4 | No | 4 | Si | 1 | No | 4 | No | 4 | 21 |
| Piedra Santa | No | 4 | No | 4 | No | 4 | No | 4 | No | 4 | No | 4 | 24 |
| Espíritu Santo | Si | 1 | No | 4 | Si | 1 | Si | 1 | No | 4 | Si | 1 | 12 |
| Los Bordos | No | 4 | No | 4 | No | 4 | Si | 1 | No | 4 | No | 4 | 21 |
| Ojo de Agua | No | 4 | No | 4 | Si | 1 | Si | 1 | No | 4 | No | 4 | 18 |
| El Pino | No | 4 | No | 4 | No | 4 | No | 4 | No | 4 | No | 4 | 24 |
| Lo de China | Si | 1 | Si | 1 | Si | 1 | Si | 1 | Si | 1 | Si | 1 | 6 |
| Las Anonas | Si | 1 | Si | 1 | Si | 1 | Si | 1 | No | 4 | No | 4 | 12 |
| Agua Caliente | Si | 1 | Si | 1 | Si | 1 | No | 4 | No | 4 | Si | 1 | 12 |
| El Tambor | Si | 1 | Si | 1 | No | 4 | Si | 1 | No | 4 | No | 4 | 14 |
| Santa Rosalia | Si | 1 | Si | 1 | Si | 1 | No | 4 | No | 4 | Si | 1 | 12 |

Referencia:
IND: Indicador
PON: Ponderación
Fuente: Boleta de recolección de datos.

## CUADRO DE PONDERACION GENERAL

| Comunidad | Ambiente | Socio-Económico | Cultural | Daños a la Salud | Respuesta Social | Ponderación Final |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ponderación | Ponderación | Ponderación | Ponderación | Ponderación | |
| El Jícaro | 5 | 4 | 10 | 3 | 6 | 32 |
| El Paso de las Jalapas | 6 | 4 | 12 | 3 | 6 | 31 |
| La Palma | 20 | 7 | 22 | 4 | 24 | 77 |
| Las Joyas | 17 | 6 | 22 | 4 | 24 | 73 |
| Las Ovejas | 13 | 4 | 11 | 3 | 18 | 49 |
| El Zapote | 16 | 5 | 17 | 3 | 21 | 62 |
| Piedra Ancha | 14 | 7 | 19 | 8 | 24 | 72 |
| Espíritu Santo | 12 | 6 | 11 | 4 | 12 | 45 |
| Los Bordos | 14 | 4 | 11 | 3 | 21 | 53 |
| Ojo de Agua | 13 | 3 | 13 | 3 | 18 | 50 |
| El Pino | 20 | 5 | 26 | 11 | 24 | 86 |
| Lo de China | 11 | 4 | 10 | 3 | 6 | 34 |
| Las Anonas | 15 | 4 | 12 | 3 | 12 | 46 |
| Agua Caliente | 14 | 5 | 10 | 3 | 12 | 44 |
| El Tambor | 13 | 3 | 12 | 3 | 14 | 45 |
| Santa Rosalía | 12 | 4 | 12 | 3 | 12 | 43 |

**EN BASE A LA TABLA SIGUIENTE SE CLASIFICARAN LOS ESTRATOS**

31-44.75 = 1
44.76-58.50 = 2
58.51-72.25 = 3
72.26-86 = 4

CUADRO DE PONDERACION PARA ESTRATIFICACIÓN

| Comunidad | Ponderación Final | Ponderación Estratificación |
|---|---|---|
| El Jícaro | 32 | 1 |
| El Paso de las Jalapas | 31 | 1 |
| La Palma | 77 | 4 |
| Las Joyas | 73 | 4 |
| Las Ovejas | 49 | 2 |
| El Zapote | 62 | 3 |
| Piedra Ancha | 72 | 3 |
| Espíritu Santo | 45 | 2 |
| Los Bordos | 53 | 2 |
| Ojo de Agua | 50 | 2 |
| El Pino | 86 | 4 |
| Lo de China | 34 | 1 |
| Los Anonas | 46 | 2 |
| Agua Caliente | 44 | 1 |
| El Tambor | 45 | 2 |
| Santa Rolsalia | 43 | 1 |

| | | |
|---|---|---|
| Baja Prioridad | 31-44.75 | = 1 |
| Mediana Prioridad | 44.76-58.50 | = 2 |
| Alta Prioridad | 58.51-72.25 | = 3 |
| Muy Alta Prioridad | 72.26-86 | = 4 |

ESTRATIFICACIÓN

| Localidades | | | |
|---|---|---|---|
| Muy Alta Prioridad | Alta Prioridad | Mediana Prioridad | Baja Prioridad |
| La Palma | El Zapote | El Tambor | El Jícaro |
| Las Joyas | Piedra Ancha | Las Ovejas | El Paso de las Jalapas |
| El Pino | Agua Caliente | Espíritu Santo | Lo de China |
| | | Los Bordos | Santa Rosalia |
| | | Ojo de Agua | |
| | | Las Anonas | |

Fuente: Cuadros de Ponderacion Final.

## VIII. ANALISIS Y DISCUSION DE DATOS

La Enfermedad Diarreica Aguda es una entidad patológica que se encuentra mas arraigada a los paises en vias de desarrollo, el nuestro no es la excepción, ya que ocupa un lugar importante entre las principales causas de morbilidad y mortalidad general.

Nuestro país, uan tierra de contrastes y de diferencias culturales, presenta un deficiente sistema de salud, así como una baja cobertura de alfabetización (45%), y por la variedad de grupos étnicos existentes, es difícil introducir sistemas de educación como aspectos culturales en bienestar de la población. Todo esto condicionado por un acelerado deterioro en el medio ambiente; la situación económica por la que atraviesa el país es critica, ya que un 82% de la población a nivel nacional vive en extrema pobreza. (49)

El municipio de El Jícaro, ubicado en el departamento de El Progreso, presenta un marcado deterioro en sus condiciones de vida con los consiguientes daños a la salud, en éste caso analizado en relación a la enfermedad diarreica aguda, así como una baja respuesta social por parte de las diferente comunidades, para poder solucionar dicho problema.

Respecto a la dimensión biológica se evidenció que la estructura demográfica por edades muestra que la población menor de cuatro años constituye el 16.38% (1664 niños) y la menor de 15 años el 27.40% (2,783). El grupo de mujeres en edad fértil (15-44 años) esta constituido por 1,986 (19.55%). La población anciana, es decir mayor de 64 años representa el 4.87%. En estudios realizados a nivel nacional (49), Guatemala se caracteriza por ser un país con población joven, con una estructura poblacional en forma de pirámide de base amplia, en la presente investigación dicha información evidencia que el municipio de El Jícaro presenta las mismas caracteristicas.

En relación a la dimensión ambiente y ecología los indicadores estudiados presentan resultados críticos; un 52% de la población de las comunidades tienen acceso al agua a menos de 30 minutos (rango de 0 a 98%), dato inferior a cifras nacionales

(62%) y que supera minimamente a nivel rural (49%) lo que muestra un sistema deficiente de abastecimiento. (53)

Solamente la comunidad de El Paso de los Jalapas (representa 5% de comunidades) tiene un sistema de tratamiento permanente al agua, la cabecera municipal no cuenta con ese sistema. a nivel nacional la cobertura de tratamiento al agua es de 42%, con una deficiencia más acentuada en el área rural (49), esto viene a contribuir en la alta tasa de incidencia de la enfermedad diarreica aguda. En 1,991 se realizó un estudio de casos y controles en la comunidad de Santa Cruz, Chinautla, donde establecieron factores de riesgo para diarrea aguda en mayores de cinco años. Dicho trabajo determinó que los que consumen agua cruda tienen riesgo a enfermar 5.35 veces más que los que consumen agua tratada. (37) En otro estudio de factores de riesgo asociados a Cólera en adultos, estudio analítico de casos y controles en el municipio de Escuintla, departamento de Escuintla, se determinó que beber agua cruda representa un riesgo de 5.05 veces más para adquirir cólera (3), por lo que mantener un sistema permanente de cloración al agua permite reducir significativamente la incidencia de dicha enfermedad. La disposición adecuada de excretas en las comunidades estudiadas es de 65% (rango de 0 a 100%), dato que supera cifras de otros estudios realizados a nivel nacional donde muestran que la letrinización alcanza únicamente un 51.6% en el área rural. (22) La disposición adecuada de basuras se práctica en un 58% (rango de 0 a 95%) de la población, aunque su disposición final es en terrenos baldíos, este consituye un factor de riesgo importante ya que representa 5 veces más riesgo de adquirir diarrea. (37) Esto con seguridad incide en la contaminación ambiental, y de ahí su importancia como causa de la aparición de esta enfermedad; el buen saneamiento y la buena higiene reduce notablemente el riesgo de transmitir patógenos entéricos. (52) No existe un sistema adecuado de drenajes ya que las comunidades estudiadas algunas familias poseen un sistema de pozo ciego (9%), y que muchas de estas familias (70%) no reúnen las condiciones adecuadas de

mpieza, dichas comunidades vierten sus aguas servidas a la vía ıblica y en otras comunidades van a dar al río Motagua, en el ıis se han hecho esfuerzos para dotar de algún servicio de ratamiento de dichas aguas, pero escasamente se trata un 6% del ıtal de dichas descargas de aguas servidas municipales. (53, 37)

Las comunidades más afectadas en esta dimensión son La ılma, Las Joyas, Las Anonas, Agua Caliente y Piedra Ancha, ıicadas en las áreas urbano-marginales del casco urbano de El .caro. Los datos anteriores nos permiten inferir en el ıbdesarrollo por el que atraviesa este municipio, condicionado ır la falta de interés y de recursos por parte del gobierno entral que pueden beneficiar a dichas comunidades, así como ıfluye considerablemente el desinterés de las autoridades ınicipales. El apoyo que proporcionan las organizaciones no ıbernamentales es de considerable valor, pero por la falta de onocimientos y orientación así como el bajo nivel cultural de ıs comunidades, dichos proyectos no prosperan.

La dimensión socioeconómica denota parte de la postergación : los grupos humanos, ya que el 92% (rango de 80 a 100%) de la oblación de las comunidades estudiadas viven en extrema pobreza, ifras por arriba del nivel nacional (82%) y departamental (80%). 49, 38), aun cuando en el mapeo de la pobreza realizado por EGEPLAN en 1,991, el municipio de El Jícaro se encuentra lasificado como de muy poca prioridad, las cifras obtenidas onstituyen un factor para la enfermedad diarreica aguda de ifícil intervención.

La jefatura de hogar es conducida por un 26% (rango de 5 a 0%) de mujeres, así se infiere que un alto porcentaje son madres olteras, esto se debe posiblemente a la migración de los jefes e hogar para tratar de mejorar sus condiciones de vida.

La siguiente dimensión a considerar, como un fuerte medio de legar a evaluar la situación de las comunidades es la Cultural. n 70% de la población de las comunidades tienen acceso a los ıedios de comunicación y poseen conocimientos sobre diarrea; el 7% de la población utiliza la letrina adecuadamente. Según

estudio realizado donde se determinaron factores de riesgo pa cólera (3) se llegó a la conclusión que el uso de letrinas es factor protector para dicha enfermedad, así mismo el estud efectuado en Chinautla (37) para determinar factores de ries para el síndrome diarreico agudo se demostró que en las person que práctican fecalismo al aire libre el riesgo se incrementa m de 5 veces que en las personas que no tienen este tipo práctica, con este dato en el presente estudio se viene confirmar el alto índice de fecalismo que se práctica a niv rural (49). El 24% de la población de las comunidades dan alg tipo de tratamiento al agua (clorar, hervir), factor importan en la aparición de la enfermedad diarreica aguda. En el estud realizado en Chinautla (37) se confirmó que un 62% de población manifestó beber el agua sin ningún tratamiento. Solamente un 56% de la población de las comunidades utiliz sales de rehidratación oral lo que demuestra la poca difusión p parte del personal de salud de su uso y beneficio, así como 72 de la población utiliza los servicios de salud, sabiendose que cobertura de estos a nivel nacional alcanza el 35% (37), por que se infiere que los pobladores del municipio de El Jica tienen acceso a los servicios de salud. Un 90% de la població de las comunidades práctican el almacenamiento del agua. estudio realizado en Chinautla (37) demostró que no era un ries significativo el almacenar el agua en recipientes de boca anc pero que el riesgo se incrementaba 3 veces al extraerla con mano.

Los anteriores datos obtenidos del municipio de El Jícaro reflejan un marcado daño a la salud en relación a la enfermed diarreica aguda, encontrando que las comunidades más afectadas e relación a la morbilidad fueron: Piedra Ancha, El Pino, L Joyas, La Palma, Lo de China y Las Anonas, con tasas d 1,267.32, 714.28, 429.75, 346.99, 209.35 y 150.68 por mi habitantes respectivamente. La población que presento la má alta tasa de mortalidad y letalidad fue El Pino (55.71 y 50 p mil habitantes respectivamente), no obstante las demá

comunidades presentaron tasas de morbilidad elevadas.

La respuesta social dependerá de la difusión y estimulación proporcionada no solo por el sector salud sino también por el sector educación y por las organizaciones no gubernamentales, ya que al estar organizadas las comunidades, podran afrontar no solo la enfermedad diarreica aguda, sino tambien seran capaces de vigilar, evaluar, analizar y controlar en donde han de reiniciarse las acciones (autogestión de la salud) (16, 46, 57, 60). Solamente un 56% de las comunidades estudiadas tienen una organización formal, asi solo un 43% de las comunidades cuentan con un comite pro-salud. El personal voluntario es un elemento importante, como se dijo anteriormente de difusión y estimulación, en el mejoramiento de las condiciones de prevención y notificación en relación en aspectos de salud. Un 50% de las comunidades cuenta con este recurso humano.

La accesibilidad a los servicios de salud es de vital importancia, como se mencionó anteriormente, se podrá así vigilar y proponer las medidas adecuadas para el control de la enfermedad diarreica aguda, denotandose que un 62% de las comunidades tienen acceso a menos de una hora. El sistema de vigilancia epidemiológica es de suma importancia, ya que su notificación continua promoverá las acciones necesarias y oportunas en el control de la enfermedad diarreica aguda, en el presente estudio solo un 18% de las comunidades reportan periódicamente los casos de dicha enfermedad.

El adiestramiento y preparación adecuada del personal voluntario sobre prevención y tratamiento en casa de la enfermedad diarreica aguda es un punto clave en la disminución de asistencia a centros más complejos, así como se verá beneficiada la población al reducir sus gastos al viajar a estos centros (42, 43). En el presente estudio se evidenció que solamente un 37% del personal voluntario posee los conocimientos adecuados sobre prevención y tratamiento en casa de la enfermedad diarreica aguda.

Las comunidades de La Palma, Las Joyas y El Pino en la

presente investigación se encuentran en muy alta prioridad, y las comunidades de Agua Caliente, El Zapote y Piedra Ancha se encuentran en alta prioridad, constituyendo un 37% del total de las comunidades del municipio.

## IX. CONCLUSIONES

A. La estructura poblacional del municipio de El Jícaro es en forma de pirámide de base amplia, con población en su mayoría joven.

B. En relación a la dimensión ambiente y ecología, un 52% de la población tiene acceso al agua, solamente una comunidad (el Paso de los Jalapas) tiene un sistema permanente al agua, la disposición adecuada de excretas alcanza un 65% de las comunidades, así como la disposición final de basuras se hace en terrenos baldíos aunque un 58% de los pobladores la colocan en un lugar adecuado; no existe un sistema de drenajes en las comunidades estudiadas.

C. El 92% de los pobladores de las comunidades estudiadas viven en extrema pobreza.

D. La jefatura de hogar por la mujer representa un 26% en las comunidades.

E. En relación a la dimensión cultural un 70% de las comunidades tienen acceso a los medios de comunicación y sus pobladores poseen conocimientos sobre diarrea; un 57% de los pobladores utilizan la letrina; solamente un 24% de los pobladores de las comunidades dan algún tipo de tratamiento al agua; solo un 56% de la población utilizan sales de rehidratación oral en caso de diarrea; un 76% de los pobladores acuden a los servicio de salud, y un 90% de los pobladores realizan la práctica de almacenar agua.

F. Los datos obtenidos en la dimensión cultural reflejan un bajo nivel en las comunidades estudiadas.

G. Las comunidades del municipio de El Jícaro presentan tasas de morbilidad elevadas, y las comunidades con mayor daño son: Piedra Ancha, El Pino, las Joyas, La Palma, Lo de China y las Anonas.

H. Las comunidades que presentaron tasas de mortalidad y

letalidad altas fueron el Pino, Piedra Ancha y lo de China.

I. La respuesta social denota la poca participación de la comunidades, pues solo un 56% tiene una organización forma así como un 43% cuenta con un comite pro-salud y solo un 5€ de las comunidades cuentan con personal voluntario.

J. 62% de las poblaciones tienen acceso a los servicios d salud a menos de una hora.

K. El sistema de vigilancia epidemiológica es deficiente, y que solo un 18% de las comunidades notifican periódicament los casos de enfermedad diarreica aguda.

L. 37% del personal voluntario posee conocimientos sobr prevención y tratamiento en casa.

M. Las comunidades estratificadas en muy alta prioridad fuerc la Palma, las Joyas y el Pino, y las comunidades en alt prioridad Agua Caliente, El Zapote y Piedra Ancha.

N. Las comunidades más alejadas del casco urbano de El Jicar tienden a presentar un mayor riesgo por presentar un difici acceso a los servicios de salud.

## X. RECOMENDACIONES

1. Promoción de la salud en base especialmente a prevención y tratamiento al agua para consumo humano.
2. Efectuar estudios sobre conocimientos, actitudes y practicas para implementación y uso de letrinas.
3. Participación de las comunidades, municipalidad y organizaciones no gubernamentales para realizar proyectos de cobertura de drenajes a las viviendas.
4. Instruir acorde a condiciones locales y costumbres, sobre métodos de eliminación de basuras.
5. Educación sanitaria en el manejo adecuado del agua para consumo utilizando centros control, así como promoción local con participación de escolares y maestros en medidas preventivas.
6. Educación y promoción en base a lo que la comunidad determine, para dar tratamiento al agua, incluyendo el uso de afiches y material en escuelas que realicen los alumnos en la comunidad.
7. Plantear propuestas de formación de comite local para mejorar las condiciones en general para la comunidad.
8. Promover la participación activa de la población, forjando e instruyendo nuevos promotores de salud.
9. Capacitar personal voluntario en el uso de las sales de rehidratación oral, implementando unidades de rehidratación oral en comunidades sin acceso a servicios de salud, proporcionando dichas sales a los voluntarios así como un plan de referencia y contrarreferencia de los pacientes con diarrea.

## XI. RESUMEN

En el municipio de El Jícaro, departamento de El Progreso s realizó un estudio de estratificación de comunidades de mayor menor riesgo a relación a la enfermedad diarreica aguda. S estudiaron un total de 16 comunidades, dando énfasis a su condiciones de vida en las dimensiones biológica, económica social, cultural y ambiental.

Denotandose en la dimensión biológica que la estructur poblacional es en forma de pirámide de base amplia. En l dimensión económico-social un 92% de la población vive en extrem pobreza. En la dimensión cultural encontramos que un 70% de l población de las comunidades tiene acceso a medios d comunicación y posee conocimientos sobre diarrea, 57% de l población utiliza la letrina, un 24% de la población da algú tratamiento al agua, 56% de la población utilizan sales d rehidratación oral, un 72% de los pobladores acuden a lo servicios de salud y 90% de la población almacena agua. En l dimensión ambiental un 52% de la población tienen acceso al agua, solamente un comunidad tiene un sistema de tratamiento al agua, las demás no cuentan con éste. La disposición adecuada de excretas alcanza un 65%, la disposición final de basuras se hace en terrenos baldíos, no existe un sistema de drenajes para aguas servidas para las comunidades.

Con respecto a los daños a la salud todas las comunidades presentan altas tasas de morbilidad, presentado tasas de mortalidad y letalidad altas las comunidades de el Pino, Piedra Ancha y Lo de China. Respecto a la respuesta social de las comunidades se denota la poca participación de las mismas, solo un 56% tienen una organización formal, 43% de las comunidades cuenta con comite pro-salud, 50% de las comunidades tiene personal voluntario. Un 62% de la población tiene acceso a los servicios de salud, el sistema de vigilancia epidemiológica es deficiente. Un bajo porcentaje del personal voluntario (37%)

ienen conocimientos de prevención y tratamiento en casa.

Las comunidades estratificadas en muy alta prioridad fueron a Palma, Las Joyas, y Él Pino, y en alta prioridad el Zapote, gua Caliente y Piedra Ancha.

## XII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS


1) Amaro, Nelson. Descentralización y Participación Popular en Guatemala. Guatemala, INCEP. 1990

2) Barahona de Infante, Nohemy., y Alvarez, Lugardo A.; Sociedad y Salud. Ed. Marín y Mora Ltda. Calí, Colombia. 1991.

3) Batz, J., Jaime Saúl. Factores de Riesgo Asociados a Cólera en Adultos. Tesis Facultad de Medicina USAC. Septiembre, 1994.

4) Blum, HL.; Planing of Health. Berkeley: University of California, 1971.

5) Brown, H.W,; Parasitología Clínica. Protozoarios del Intestino y Cavidades Naturales del Hombre. 4a. Ed. México, D.F. Interamericana, 1981. pp. 30.

6) Calva, R.R.; Fisiopatología de la Diarrea. En Ramírez Mayanz. El niño con diarrea crónica. México, D.F. Interamericana, 1983. pp. 403.

7) Callahan, D.; What kind of Life. The limits of Medical Progress. New York, Simon y Schuster, 1990.

8) Capra, Fritjof. The Turning point: Science, Society and the Rising Culture. New York 10103: Bantan Books, 1988.

9) Cardona, Alvaro.; Sociedad y Salud. Ed. Zeus Asesores Ltda. Bogotá, 1992.

10) Carta de Otowa para la Promoción de la Salud. Otowa, 1986.

11) Casasola, S., Carlos, E.; Pequeña Monografía de El Jícaro. Ed. Aries, Guatemala, 1968.

12) Centers Disease and Prevention. Proceedings of the 1992 International. Symposium on Public Health Surveillance. MMWR, Dec. 199; 41. (Suppl).

13) Constitución de la OMS. Documentos Básicos. XV Asamblea. Ginebra, 1964.

14) Churchman, C.; The Systems Approach. New York 10017: Laurel, 1983.

15) Delgado, H. Et al; Control de las Enfermedades Diarreicas. INCAP, Guatemala. 1985 pp. 16.

16) Documento de Desarrollo y Fortalecimiento de la Rectoria del Ministerio de Salud. Costa Rica. Ed. Ministerio de Salud y OPS, 1993.

17) Esrew, S.A., Et al; Interventions for and Control of Diarrhoeas diseases among young children. Improving Water supplies and Excreta Disposal Facilities. Bull Who. 1985. 63(4)

18) Eylenbosh, WJ y Noah ND.; Surveillance in Health and Disease Oxford University Press. 1988.

19) Franays, R., Et al; Guía para el desarrollo del saneamiento in situ. OMS. Ginebra, 1994.

20) Frank, Johann Peter. "Discurso". Citado por Henry E. Sigerist en : " Johann Peter Frank un pionero de la Medicina Social", en : Hitos de la Historia de la Salud Pública. Ed. Siglo XXI, México, 1981.

21) Gudiel, M.R.Dr., y Moscoso, V. Dra.; Factores de Riesgo Asociado a Cólera en Adultos en la Ciudad Capital. Guatemala, 1993.

22) Instituto Nacional de Estadística. (INE). Encuesta Nacional Sociodemográfica volumen 1. Guatemala 1989.

23) Krugman, K., Gershon, W.; Enfermedades Infecciosas. Gastroenteritis Aguda. 8a. Ed. México, D.F. Interamericana, 1988.

24) Laín Entralgo, Pedro.; Historia de Medicina Moderna y Contemporánea. Ed. Científico Médica, Barcelona, España. 1963.

25) Laín Entralgo, Pedro. El Diagnostico Médico. Historia y Teoría. Ed. Salvat. Barcelona, España. 1982.

26) Lalonde, Marc.; A New Perspective on the Health of Canadians. a working document. Canadá: Goverment of Canadá. Ministery of National Health and Welfare, 1975.

27) Last, John M.; Diccionario de Epidemiología. Serie Salud Pública. Salvat. Barcelona, España, 1989.

28) Leal, Fernando.; Filosofía de los Ideales Politicos. 2 Ed. Universidad de Costa Rica, 1992.

29) Levell, HR., y Clark, EG.; **Textbook of Preventive Medicine for the Doctor and his Comunity.** New York, Toronto, London. MacGraw Hill, 1965.

30) Lilienfeld, AM., y Lilienfeld, DE.; **Rasgos Históricos de la Epidemiología.** en: Fundamentos de la Epidemiología. Fondo Educativo Americano, México, 1983.

31) Linares, Luis.; **El Municipio y la Descentralización**. FUNCEDE, Guatemala, 1994.

32) Macmachon, B., y Pugh, TF.; **Epidemiologic methods.** Boston, Toronto: Little, Brown and Company, 1960.

33) **Memoria Anual 1995.** Distrito de Salud, El Jícaro, El Progreso. Guatemala, 1995.

34) **Memoria Anual.** Jefatura de Area, El Progreso. Guatemala, 1995.

35) Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. **Boletín Epidemiológico Nacional.** Vol. No. 1, Marzo 1996. I-VI 1995.

36) Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. **Guatemala en Cifras de Salud.** Anuario 1992. Unidad de Informática, 1992.

37) Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social. Departamento de Vigilancia Epidemiológica. **Bolotín Epidemiológico Nacional. Volumen No. 8**. Abril, 1993. pp. 11-13.

38) Morales, V., Juan, E.; **Conocimientos, Actitudes y Prácticas sobre las Enfermedades Diarreicas en una Comunidad Indígena de Guatemala.** Tesis Médico y Cirujano. Facultad de Ciencias Médicas, USAC. 1986.

39) Oficina Sanitaria Panamericana. **Esperanza de vida y su relación con ingresos, agua potable y consultas médicas.** Bol. Of. Sanit. Panamá, 1987.

40) Oficina Sanitaria Panamericana. **Reducción de la Morbilidad y Mortalidad debida a Enfermedades Diarreicas.** Bol. Of. Sanit. Panamá, 1988-10(4)

41) OPS/ Centro Panamericano de Planificación de la Salud. **Antecedentes de la Situación Actual de los Procesos de Planificación de la Salud.** Santiago, Chile. Nov. 1971.

42) OPS/OMS. **Manual para el voluntario de salud responsable del UROCS.** Programa Salud Materno-Infantil. Control de Enfermedades Diarreicas. 1992.

43) OPS/OMS. **Manual para personal de salud responsable del UROCS.** Programa de Salud Materno-Infantil. Control de Enfermedades Diarreicas. 1992.

44) OPS/OMS. **Manual del Técnico de Salud Rural e Inspectores de Saneamiento Ambiental.** Programa de Vigilancia y Mejoramiento de los servicios de Agua de Consumo Humano Guatemala, 1994.

45) OPS/OMS. **Medicina e Historia:" El Pensamiento de Michael Foucault".** Serie Desarrollo de Recursos Humanos No. 3, 1978.

46) OPS/OMS. **La Administración Estratégica.** Desarrollo y Fortalecimiento de los Sistemas de Salud, HSD/ Silos-, 1992.

47) Organización Mundial de la Salud. **Aplicando Soluciones a la Diarrea y Rehidratación Oral.** Washington, 198. pp. 13-6

48) OPS. **Dialogo sobre las Enfermedades Diarreicas.** Washington, 1990. pp. 8

49) OPS. **Análisis de la Situación de Salud por Regiones.** Guatemala, 1992.

50) Organización Mundial de la Salud. **Enfoque de riesgo en la atención materno-infantil.** Serie Paltex. No. 7, 1986. pp. 9-14

51) Organización Mundial de la Salud. **El tratamiento de la diarrea y el uso de la terapia de rehidratación oral.** Presentación conjunta de la OMS-UNICEF. Ginebra, 1983.

52) Organización Mundial de la Salud. **Programa de Control de Enfermedades Diarreicas.** Washington, 1986. pp.8

53) OPS. **Condiciones de Salud en Guatemala.** Guatemala, 1994.

54) Quijada, R., Milton, A.; **Factores de Riesgo Asociados a Enfermedad Diarreica Aguda.** Tesis Médico y Cirujano. Facultad de Ciencias Médicas, USAC. 1994. pp.43

55) Salazar, Barahona, M.; **Factores de Riesgo de Mortalidad por Diarrea en Niños Menores de 5 años.** Tesis Médico y Cirujano. Facultad de Ciencias Médicas, USAC. 1988. pp.49

56) Sigerist, Henry E.; **Civilización y Enfermedad.** Ed. Fondo de la Cultura Económica. México, 1987.

57) Terris, Milton.; **"Henry E. Sigerist: Sus contribuciones a la organización de los Servicios de Salud"**, en: "Milton Terris: La revolución epidemiodológica y la medicina social". Ed. Siglo XXI, México, 1987.

58) Terris, M.; **Public Health Policy for the 1990´s.** Ann Rev Public Health. 11: 39-51, 1990.

59) UNICEF. **Diarrea y Rehidratación Oral.** Publicación Conjunta Unicef y OPS/OMS. Oficina Regional III. 1990. pp.90

60) Villalobos, Luis Bernardo.; **"Sociedad y Salud: un enfoque Centroamericano de Administración Pública".** ICAP, 1992.

# XIII. A N E X O S

ANEXO 1

BOLETA DE VACIAMIENTO DE DATOS DE REGISTROS

NOMBRE DEL REGISTRO:_____

DIMENSION(ES):_____

VARIABLE:_____

| COMUNIDAD | INDICADOR |
|---|---|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

ANEXO 2

BOLETA DE TECNICAS DE RECOLECCION DE DATOS

TECNICA A UTILIZAR:

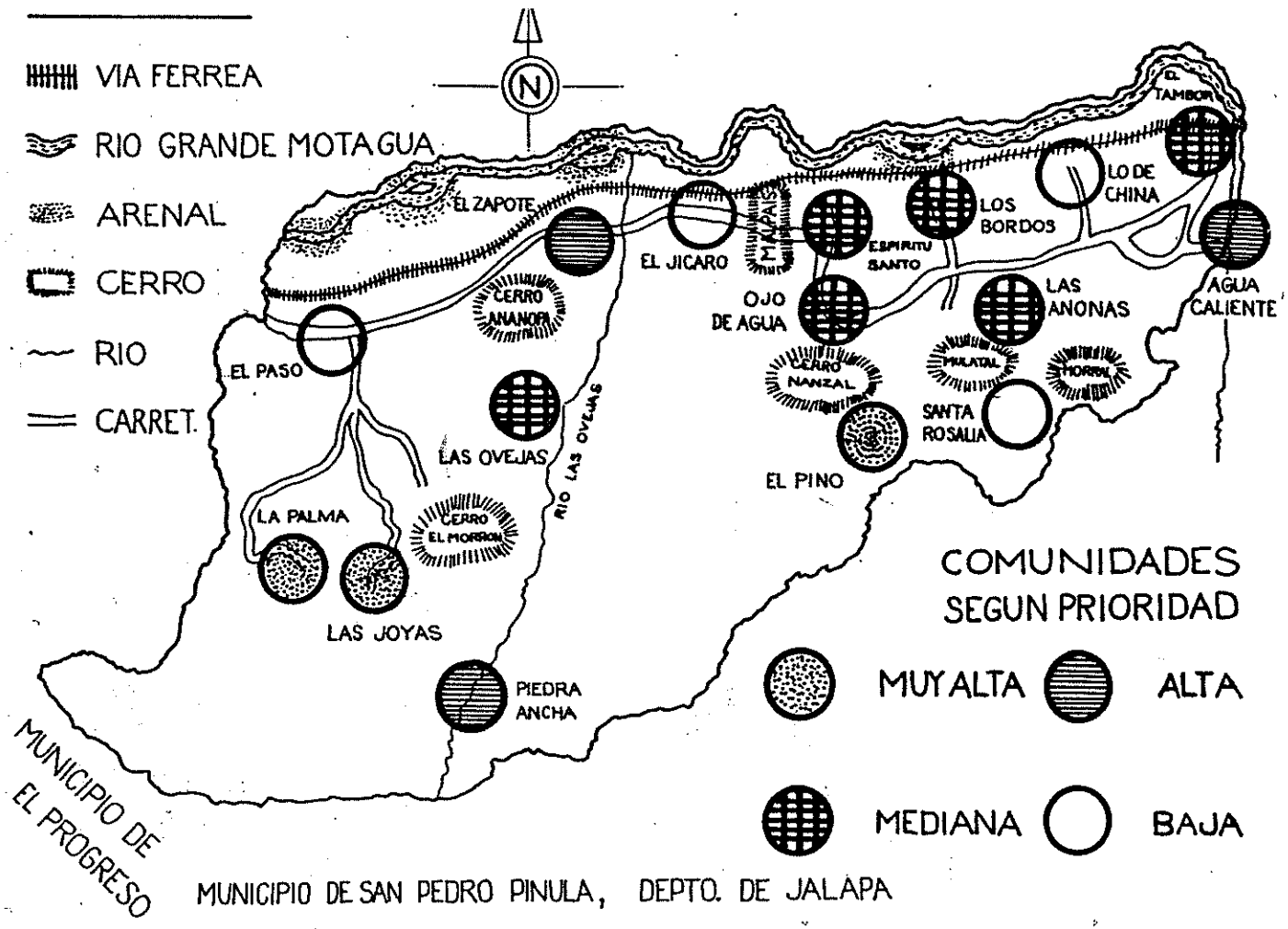
COMUNIDAD:

DIMENSION (ES):

NOMBRE DE INFORMANTE (ES):

INDICADOR A TRATAR:

RESULTADOS:


VIA FERREA
RIO GRANDE MOTAGUA
ARENAL
CERRO
RIO
CARRET.
N
EL ZAPOTE
EL JICARO
MALPAIS
ESPIRITU SANTO
LOS BORDOS
LO DE CHINA
EL TAMBOR
AGUA CALIENTE
LAS ANONAS
OJO DE AGUA
CERRO ANANOPA
EL PASO
CERRO NANZAL
MULATAL
MORRAL
SANTA ROSALIA
EL PINO
LAS OVEJAS
RIO LAS OVEJAS
LA PALMA
CERRO EL MORRION
LAS JOYAS
PIEDRA ANCHA
COMUNIDADES SEGUN PRIORIDAD
MUY ALTA
ALTA
MEDIANA
BAJA
MUNICIPIO DE EL PROGRESO
MUNICIPIO DE SAN PEDRO PINULA, DEPTO. DE JALAPA