

*Dej. 324*



Escuela Nacional de Estudios Profesionales

IZTACALA

U. N. A. M.

**Carrera de Cirujano Dentista**

**INDICE DE ENFERMEDADES ODONTOLÓGICAS Y ESTUDIO  
REGIONAL DE FELIPE CARRILLO PUERTO**

**ORTEGA GARCIA ALBA**

**Asesor: DR. SUSANO CONTRERAS MORENO**

**SAN JUAN IZTACALA, MEXICO**

**1982**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## I N D I C E

Protocolo .....	1
1.- Municipio Felipe Carrillo Puerto	
Localización .....	4
Aspectos geográficos.	
Superficie .....	8
Altitud .....	8
Orografía .....	8
Hidrografía .....	8
Climas .....	9
Suelos .....	9
Flora .....	13
Fauna .....	16
Aspectos Educativos.	
Educación Preescolar .....	18
Educación Primaria .....	18
Educación media básica y media superior.....	21
Aspectos Socioeconómicos.	
Historia .....	23
Partidos Políticos .....	25
Estructura Familiar .....	26
Habitos y costumbres .....	27

**Artes y Oficios de la Comunidad.**

Porcentajes y Economía ..... 28

**Recursos de Salud.**

Recolección de Basura ..... 31

Nutrición ..... 31

Farmacias ..... 32

**Servicios Municipales.**

Sistemas de Comunicación ..... 33

Caminos ..... 33

Servicio Eléctrico ..... 33

Agua Potable ..... 34

Alcantarillado ..... 36

Tiendas y Bodegas Rurales ..... 37

Alimentación . ..... 38

**Daños a la Salud.**

Mortalidad General ..... 40

Mortalidad Infantil ..... 41

Mortalidad Preescolar y Escolar ..... 42

Morbilidad ..... 43

**2.- Universo de Trabajo**

Recursos Humanos y Materiales para la Salud .... 45

Atención que Presta el Sector Salud ..... 47

Gráficas ..... 48

**3.- Protección Específica Realizada.**

Historias Clínicas .....	50
Consultas Otorgadas .....	50
Pláticas Efectuadas .....	50
Limpiezas dentarias .....	51
Extracciones .....	51
Canalizaciones y/o debridación .....	51
Obturaciones .....	51
Aplicaciones Tópicas de flúor .....	52
Total de Tratamientos .....	52
Gráficas .....	53
4.- Comentarios .....	55
5.- Conclusiones .....	57
6.- Bibliografía .....	59

## P R O T O C O L O

Existen en nuestro país multitud de poblaciones que -  
están casi totalmente marginadas de servicios médicos y -  
odontológicos, estos lugares generalmente apartados de --  
ciudades que poseen todos los servicios, están habitados -  
por grupos indígenas que a menudo no saben hablar el espa-  
ñol y se comunican por medio de sus dialectos.

Actualmente en nuestro país se están haciendo nota---  
bles esfuerzos por parte de instituciones como la Secreta-  
ría de Salubridad y Asistencia, el D.I.F. y otras dependen-  
cias para mejorar el grado de atención a la salud en estos  
lugares, sin embargo pasarán varios años antes de que ello  
se logre totalmente. Esto sería más fácil si hubiese un ma-  
yor número de pasantees que hicieran su servicio social en-  
esos lugares y realizaran estudios regionales de las ccmu-  
nidades a las que prestaran asistencia.

Este es el principal objetivo de ésta tesis, presen--

tar ante la comunidad universitaria un estudio social, ---  
económico, político y de salud, principalmente odontológica;  
ca; que aunque solo se ocupa de un municipio, si la idea -  
sugerida se llevara a cabo, dentro de algunos años tendríamos  
mos la información de casi todos los lugares de nuestro --  
país, lo cual indudablemente redundaría en una mejor atención  
ción para sus habitantes e incluso sería de utilidad para-  
el Cirujano Dentista que podría, consultando estos estudios  
saber donde se encuentran los mejores lugares para estable-  
cerse y brindar sus servicios obteniendo mejores benefi-  
cios.

El lugar objeto de éste estudio es el municipio Felipe Carrillo Puerto, que se encuentra situado en el Estado de Quintana Roo, sitio en donde llevé a cabo mi Servicio Social.

En la investigación realizada de éste lugar me abocaré principalmente al índice de enfermedades odontológicas más comunes presentes en la comunidad, basandome en las -

historias clínicas realizadas, sin dejar a un lado el aspecto de salud general y las principales enfermedades.

Con respecto a los aspectos sociales, políticos y económicos, la información está dada en base a datos recopilados en diferentes dependencias gubernamentales, censos y libros.



## 1.- Municipio FELIPE CARRILLO PUERTO

### 1.1.- LOCALIZACION

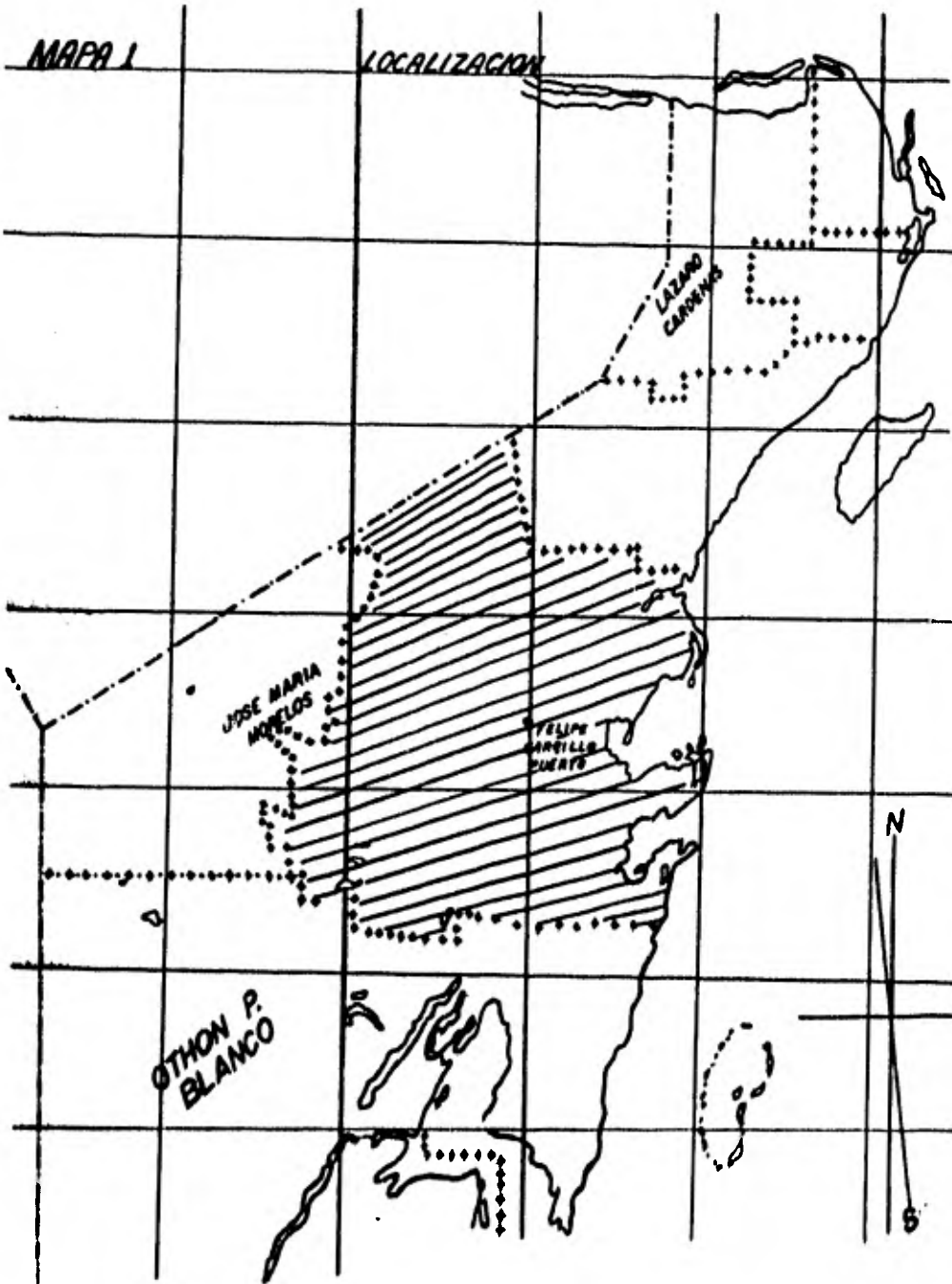
Su localización geográfica es la siguiente: Limita al norte con la línea colindante con el Estado de Yucatán que partiendo del punto put, con coordenadas de  $14^{\circ} 39' 07''$  de latitud norte y  $89^{\circ} 24' 52''$  de longitud Oeste Greenwich, corta paralelo que pasa por la torre sur del Chemax, 20 km al oriente de éste punto en su intersección con el meridiano  $88^{\circ}$  de Greenwich, desciende hasta el sureste hasta encontrar el vértice noreste de la ampliación del ejido de Cunyaxché, sigue por el lindero norte de la ampliación de éste ejido con rumbo este, desciende al sur por el lindero poniente y sur del ejido de Tumúm y sobre ésta línea al interceptar al meridiano de  $87^{\circ} 30'$  de Greenwich desciende al sur hasta encontrar la Bahía de la Ascención al sur del Municipio Othón P. Blanco.

Al oeste partiendo del ángulo sureste del ejido Altamirano con rumbo norte se recorre el lindero poniente de -

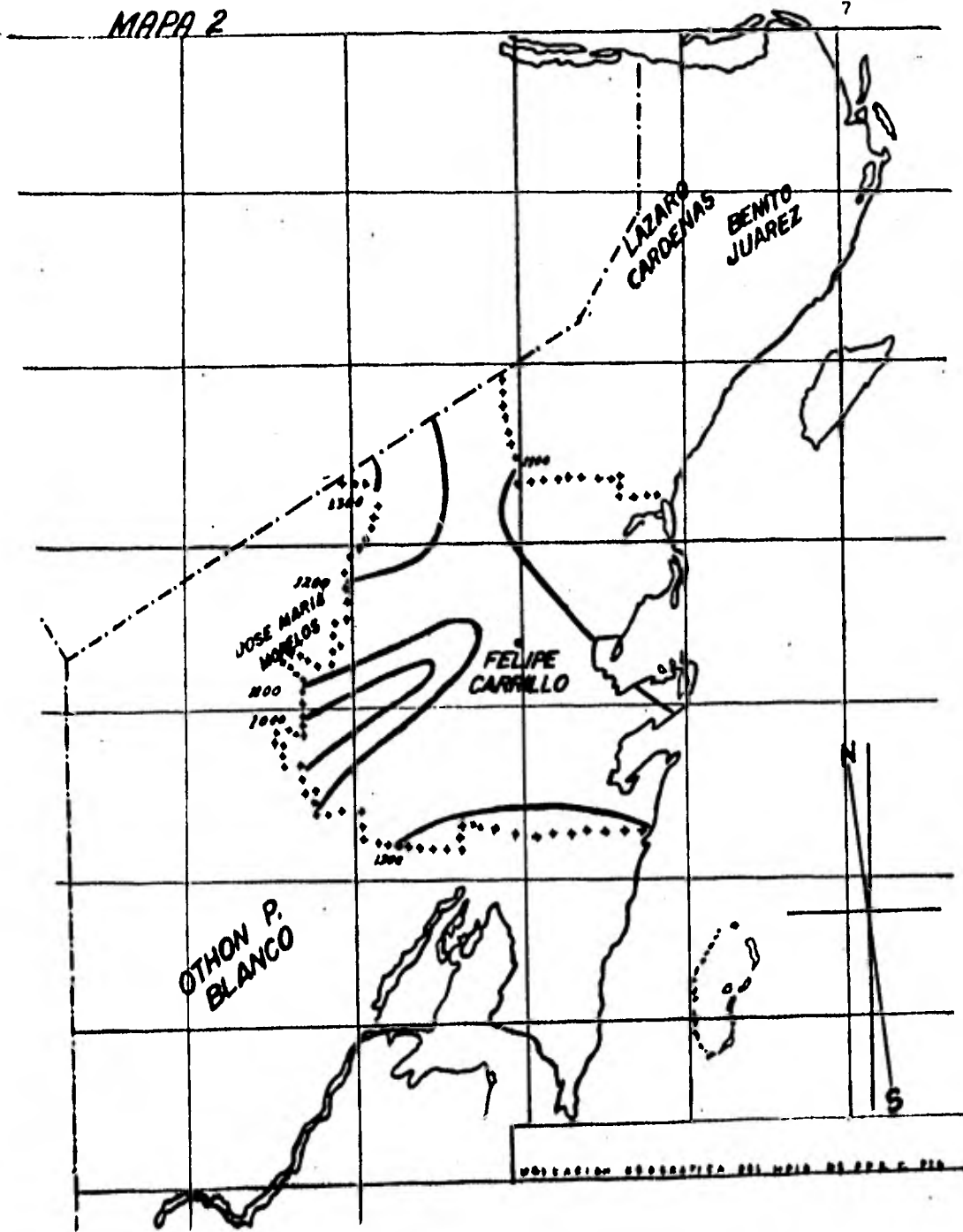
sur y poniente de los ejidos de Santa Lucía, los linderos-  
sur, poniente y norte de la ampliación del ejido Ramonal,-  
el lindero poniente del ejido Cnunchuhub, el lindero ponien-  
te y norte de la ampliación del ejido X-Yatil, el lindero-  
poniente del ejido X-Picnil, el lindero poniente del ejido  
Dzoloyá, el lindero oriente del ejido X-Cabil, continuando  
el lindero norte de éste ejido prolongandose con el límite  
del Estado de Yucatán. (Mapas 1 y 2)

MAPA 1

LOCALIZACION



MAPA 2



Escala Geografica del Mapa de 1:50,000

## 1.2.- ASPECTOS GEOGRAFICOS

### 1.2.1.- SUPERFICIE

La superficie total del municipio Felipe Carrillo -- Puerto es de 13 806 km<sup>2</sup>.

### 1.2.2.- ALTITUD

La altitud a la que se encuentra situado éste municipio es a 30 metros sobre el nivel del mar.

### 1.2.3.- OROGRAFIA

La región está ubicada en la porción centro del Estado de Quintana Roo, siendo la característica geográfica relevante la de ser una planicie muy homogénea.

### 1.2.4.- HIDROGRAFIA

El municipio de Felipe Carrillo Puerto no cuenta con corrientes superficiales de importancia, aunque dispone de un buen número de lagunas y cenotes, entre los que destaca principalmente:

Laguna Ocom

Laguna Noh-Bac

Laguna Kaná

Existe un número mayor de lagunas de regular extensión así como innumerables cenotes que pueden llegar a constituir recursos aprovechables.

#### 1.2.5.- CLIMAS

La precipitación pluvial que se registra en la región es de 1 400 mms., la temporada lluviosa es generalmente en los meses de verano, entre mayo y septiembre, aunque en los últimos 5 años ha habido variaciones, considerando que la temporada de lluvias comprende 80 a 90 % de la precipitación anual.

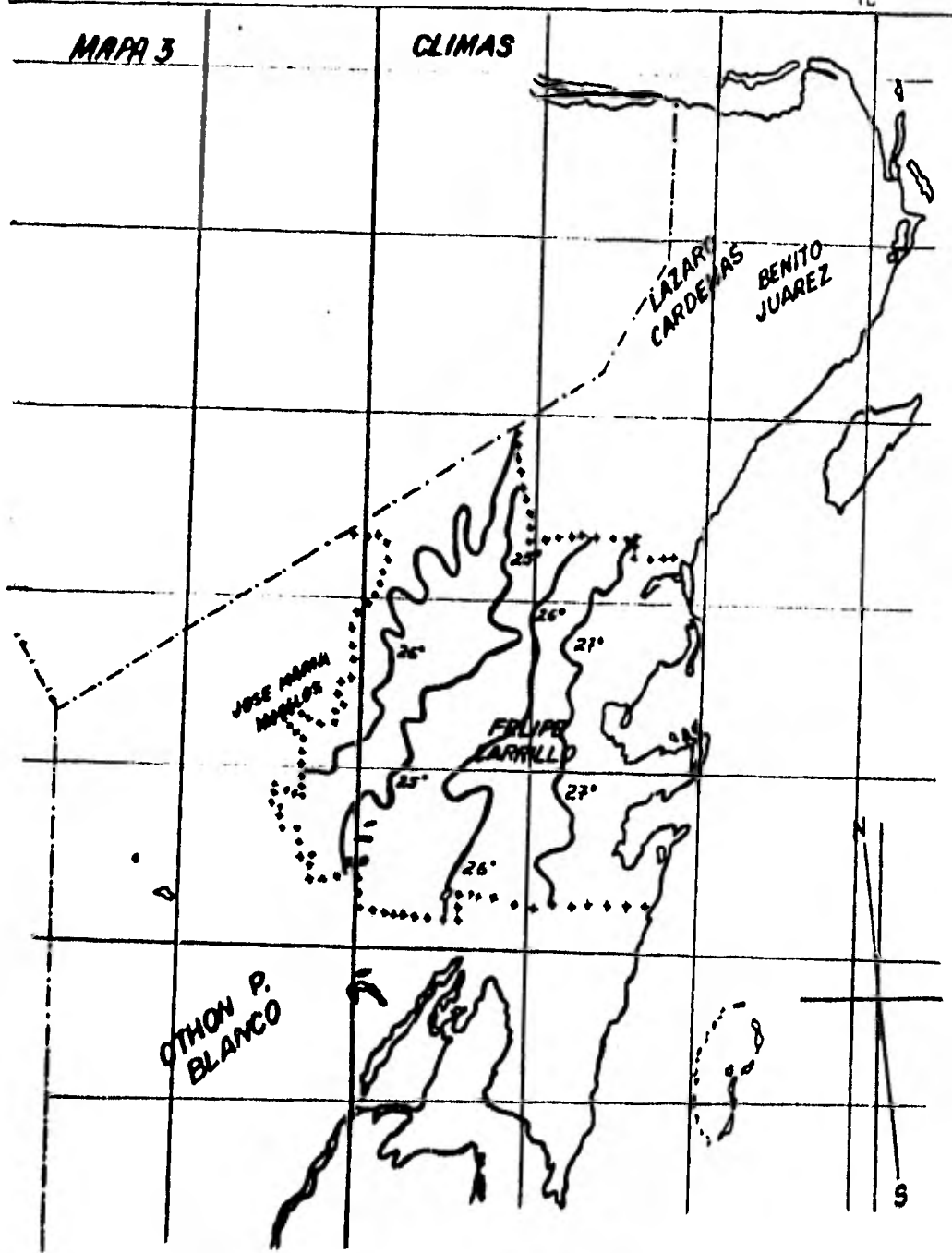
Las temperaturas medias anuales de 24° a 26° C. La diferencia de las temperaturas medias entre el mes más caliente (mayo) y el mes más frío (enero) es de 40° a 10° C. generalmente. (Mapa 3)

#### 1.2.6.- SUELOS

En general los suelos son coluviales, formándose por los depósitos de material acarreado de las partes más altas de las laderas, en éstos suelos la erosión es normal, y no como erróneamente se ha pensado que se pierden por

MAPA 3

CLIMAS



los huecos de la caliza hacia las grutas y cenotes. La Topografía es en general plana con pequeñas elevaciones y ondulaciones que fluctúan entre los 4 y 20 metros.

La clasificación de los suelos en consideración a sus características de profundidad son:

- El Tzekel.- Que es un terreno compuesto de casi pura -- piedra con poca tierra, aunque produce bien el maíz y o--- tras legumbres, siempre y cuando no falten las lluvias por muchos días. El porcentaje que abarca éste tipo de suelos es de aproximadamente el 40 % de los tipos existentes en la región.






- El Ak'alché.- Corresponde a los bajos donde se deposita el agua de las serranías en tiempo de lluvias, reteniendo el agua de la superficie por algún tiempo dado su deficiente drenaje, por lo cual es viable utilizarlo para el cultivo de arroz. El porcentaje estimado de éste suelo es del 25 % y presenta un color gris-azuloso.

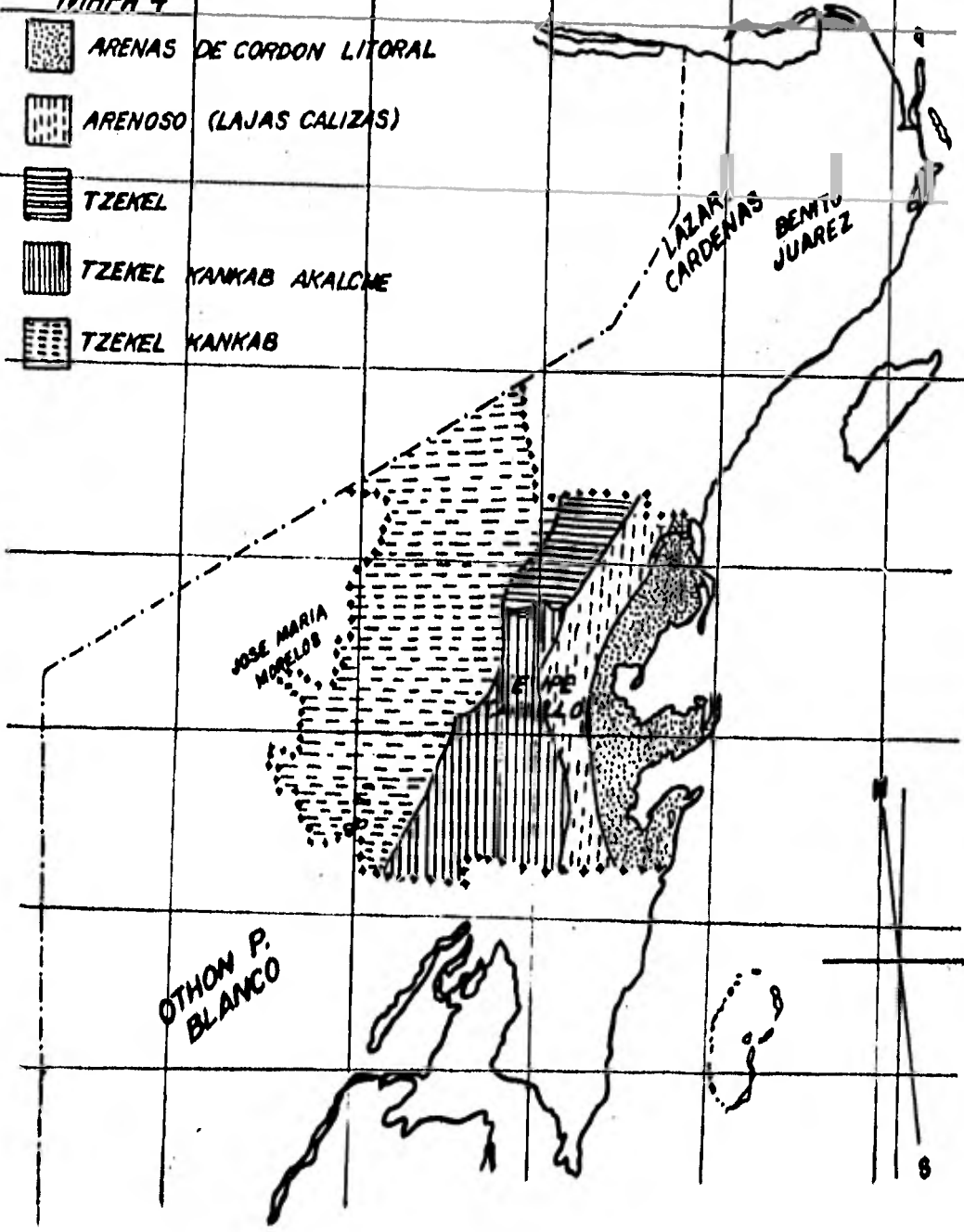
- El Yax'hom.- Está considerado como el mejor suelo de la región por la gruesa capa humífera que tiene. El porcentaje que corresponde a éste tipo de suelo es de un 15 % ya que



MAPA 4

SUELOS

-  ARENAS DE CORDON LITORAL
-  ARENOSO (LAJAS CALIZAS)
-  TZEKEL
-  TZEKEL KANKAB AKALCHE
-  TZEKEL KANKAB



realmente está limitada su presencia en la región y tiene un color Café-Rojizo-Amarillento, conservando una vegetación siempre verde. (Mapa 4)

La textura de los suelos presentes en la región se -- considera como suelo arcillo-humífero que son los de Tze'kel y yax'hom y franco-arcilloso que corresponde a los Ak'alché y k'ankab que son los suelos profundos y pesados.

#### 1.2.7.- FLORA

Estudios sobre la vegetación de la Península de Yucatán, indican que buena parte de la flora parece haber derivado de regiones limítrofes al sur de México y noroeste de Centro América, está constituida casi exclusivamente por agrupaciones vegetales de tierra caliente. La distribución de los diversos tipos de vegetación está en íntima relación con las zonas fisiográficas.

Las principales agrupaciones vegetales que se distinguen son las primarias y las secundarias.

a).- Las primarias comprenden aquellas comunidades que no han sido afectadas recientemente por la acción del-

hombre o por factores perturbadores como ciclones, incendios, etc.

b).- Las secundarias son montes que han sufrido la acción de alguno de los factores mencionados.

En términos más sencillos se puede decir que esta clasificación corresponde a lo que comunmente se denomina monte alto y monte bajo.

Las agrupaciones primarias más importantes en la zona son las siguientes: selva alta o mediana subperennifolia y selva alta o media subdescidua.

#### 1.- Selva alta o mediana subperennifolia

Presenta alturas medias de 25 a 35 metros y muchos de los arboles que la integran como el zapote, son perennifolios. Estas selvas se caracterizan fundamentalmente por la presencia de achras o chicozapote, aunque también abundan en ellas la caoba, el cedro, el granadillo, el ramón, el cachá, el pucté, la amapola, el tabaquillo, el palo de rosa, el guaya, K'iniste, Izalam, chacté, chechen negro, yaaxnik, etc.

## 2.- Selva alta o mediana subdecidua

Alcanza una altura entre los 25 y 30 metros, aunque el follaje de los árboles cae durante los meses de febrero marzo y abril, período que corresponde a los meses secos.

El clima existente en ésta selva subdecidua es semejante al de la selva subperennifolia, pero la precipitación anual en los primeros meses es menor (de 1 000 a 1200 m.m.) y la temporada seca un poco más larga de diciembre a abril. El terreno es ordinariamente rocoso, calizo con laderas y partes planas con suelos generalmente someros, que presentan menor grado de inundación durante las lluvias.

La mayor parte de la vegetación que forma la selva subdecidua, se encuentra también en la selva perennifolia. La selva subdecidua es variable en su composición, pero comúnmente se caracteriza por la franca predominación del yaxnik; otros árboles que la componen son ramón, jabón, ceiba, caracolillo, kitenché, cedro, caoba, chacaboob, salché, chechen negro, pichínche, etc.

Es importante señalar que el tipo de vegetación predominante en la zona es la denominada Huamil o acahual, que-

constituyen las agrupaciones vegetales que substituyen a la vegetación primaria al ser perturbada, ya sea por la acción del hombre o por efectos de otros agentes destructivos como ciclones, plagas o fuego.

De millón y medio de hectáreas, con que aproximadamente cuenta el municipio de Felipe Carrillo Puerto, sólo medio millón de hectáreas son de bosques, mientras que el resto puede ser considerado en gran parte Huamil, Hubchén ó Acahual; que se desarrollo hace 8, 10 hasta 15 años, para reemplazar bosques que fueron perturbados; se caracterizan por su regular tamaño.

#### 1.2.8.- FAUNA

La fauna que se encuentra en éste municipio es la correspondiente a las regiones de selva y sabana. Existen gran variedad de especies animales como: monos araña (atelles geofroyi), ardillas (sciurus vulgaris), jaguares (panthera onca), jabalies (sus sropha) gacelas (gazelle granti) rinoceronte negro, bufalos (synerus caffer), conejos, ratas, leones (panthera leo), chacaleu (canis aureus), hienas

(hiena brunnea).

Entre las aves existen especies como: buitres, cuervos, papagayos, quetzales (*pharomachus mocino*), lechuzas (*tito alba*), colibríes (*chirostilbon auroventris*), etc.

Los reptiles más abundantes son: lagartijas de varios tamaños, cocodrilos (*crocodylus acutus*), culebras como boas (*python reticulatus*), serpientes como coralillos (*mircurus spixii*), cascabel (*crotalus durissus*).

En ésta zona existe un gran número de insectos, entre ellos el mosquito anopheles, transmisor del paludismo; también existen en estos lugares hormigas y termitas.

### 1.3.- ASPECTOS EDUCACIONALES

#### 1.3.1.- EDUCACION PREESCOLAR

A nivel de educación preescolar son nueve las localidades que cuentan con éste servicio, y a nivel subregional son atendidos 534 alumnos por 14 maestros en 14 aulas.

Como indicadores importantes se señalan los parámetros siguientes:

Alumnos/Escuelas = 59,3 como promedio

Alumnos/Profesores = 38,1

Alumnos/Aulas = 58,1

De las 80 localidades que componen el municipio Felipe Carrillo Puerto, sólo nueve cuentan con educación preescolar, estando éstas en el rango de población de 1 000 a 8 500 habitantes.

#### 1.3.2.- EDUCACION PRIMARIA

A nivel de educación primaria la subregión cuenta con 78 escuelas primarias, 27 de ellas completas (hasta el sexto grado) con un total de 189 aulas y 234 maestros. De es

tas escuelas 32 son atendidas con educación extraescolar - en el medio indígena con 19 aulas, 51 profesores y 998 alumnos.

El total a nivel del municipio de niños en edad escolar es de 8 321 de los cuales son atendidos 7 630 quedando sin atención 743 niños.

Como indicadores importantes se tienen los siguientes: De los niños en edad escolar un 9 % no recibe atención,

Alumnos/escuela = 78 promedio

Alumnos/Profesores = 33

Alumnos/Aulas = 40

El municipio Felipe Carrillo Puerto en éste renglón presenta el problema de contar con instalaciones incompletas ya que de 49 localidades del municipio, 31 presentan problemas de instalaciones, tanto en construcción de aulas adecuadas, como en la reparación o ampliación de los mismos.

El 32.6 % de las localidades investigadas cuentan con escuelas inadecuadas, el 10.2 % presenta problemas de rehabilitación y el 18.4 % problemas de ampliación o insufi---



ciencia de las instalaciones; es decir que del total de -- escuelas del municipio 61.2 % presentan problemas siendo - el restante 3 % un planteamiento de escuela superior para- el municipio.

En cuanto a la operación del servicio éste presenta - alto retraso a nivel preescolar, ya que solamente se atiende de al 18 % de la población a nivel preescolar por el sistema de la Secretaría de Educación Pública, siendo apoyado - en ésta nivel por grupos de promotores de grupos infantiles rurales, en los cuales suma un total de 15 en la subregión desconociéndose su cobertura. En el nivel preescolar queda mucho camino para cubrir tanto en la existencia del servicio como en la infraestructura.

En el nivel preescolar el problema fundamental es la- baja cobertura que tienen actualmente los servicios educativos federales y los jardines de niños, lo que ha significado la falta de atención sistemática a un grupo de edad - sumamente importante en términos de lo que representa para el desarrollo social. Aunque en últimas fechas el sistema-

para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF) ha incrementado su atención a éste grupo a través de las llamadas Promotoras Voluntarias de Grupos Infantiles Rurales, por lo tanto una solución a éste problema sería la especialización y capacitación técnica de las educadoras de la SEP con la penetración y acceso a las comunidades del DIF.

La educación básica presenta problemas tanto externos, como las condiciones socioeconómicas de las localidades así como también internos en el servicio educativo. Las manifestaciones externas del problema se evidencian en la marcada deserción y el bajo aprovechamiento de los primeros años del ciclo escolar; algunas causas pudieran ser las condiciones del trabajo familiar, que en ocasiones demanda la participación de los niños en las tareas agrícolas o de las niñas en faenas domésticas. Los problemas internos al servicio educativo se manifiestan en la baja calidad de la enseñanza por impreparación de los maestros.

### 1.3.3.- EDUCACION MEDIA BASICA Y MEDIA SUPERIOR

Existen cuatro escuelas técnicas agropecuarias, una -

Secundaria Federal y otra para trabajadores, cuenta también con un Centro de Estudios Tecnológicos y un Centro de Estudios Técnicos Agropecuarios.

El total de alumnos que atienden éstas escuelas es de 1 903, con 106 maestros y 49 aulas.

## 1.4.- ASPECTOS SOCIOECONOMICOS

### 1.4.1.- HISTORIA

El primer nombre de ésta ciudad fué Chan Santa Cruz - que guarda en su historia la época más heroica del pueblo-maya. Fué fundada en noviembre de 1850, por los indígenas-rebeldes sobrevivientes de la guerra social iniciada en -- 1847, se convirtió en el santuario y en el cuartel general de la zona maya agredida.

Durante más de 50 años, Chan Santa Cruz fué la capital de un pueblo en pié de guerra, que soportó el acoso, la - persecución y las constantes agresiones de las tropas gubernamentales. En la defensa de la autonomía y de la digni- dad de sus habitantes, varios de los caudillos y comandan- tes que lucharon a favor de su pueblo perdieron la vida.

En 1901 el sanguinario general Ignacio Bravo ocupó -- Chan Santa Cruz, y persiguió a los indígenas sobrevivientes de manera cruel e inhumana.

Al crearse el territorio Federal de Quintana Roo, el- 24 de noviembre de 1902, ésta población se convirtió en la

primera capital de la nueva Entidad Federativa. Esta categoría la mantuvo hasta el año de 1915 en que fué trasladada la capital a Payo Obispo (hoy Othón P. Blanco).

Tihosuco, Chunhuhub y Nohbec, son los centros de población más importantes durante ésta época. Del primero de ellos solo persisten las ruinas de lo que en la época colonial fué una población muy importante.

Chunhuhub cuenta con tierras propicias para una agricultura mecanizada que no se aprovecha suficientemente.

Otros lugares que existieron fueron: Vigía Chico y -- las Lagunas de Chunyaxché. El primero es actualmente un lugar deshabitado, pero su importancia radicó en las primeras décadas de éste siglo en la cual era prácticamente la única puerta de entrada a la zona maya. Lo unía a Chan Santa Cruz una vía férrea, la cual fué levantada a mediados de éste - siglo provocando el éxodo de sus habitantes.

Chan Santa Cruz cambió en 1933 su nombre por el de Fulpe Carrillo Puerto, siendo acordado éste cambio por la - Legislatura del Estado de Yucatán, ya que fué en 1931 a - 1933 cuando se efectuó la división de Quintana Roo.

#### 1.4.2.- PARTIDOS POLITICOS

En ésta región los partidos políticos más importantes son: El Partido Revolucionario Institucional ( P.R.I.), el Partido Acción Nacional ( PAN ) y el Partido Popular Socialista ( PPS ).

Siendo el más importante el Partido Revolucionario Institucional, ya que cuenta con la aprobación de las mayorías, lo cual se manifiesta en las elecciones, en las cuales éste partido obtiene la mayor cantidad de votos.

Durante las campañas políticas, los partidos promueven brigadas médicas y odontológicas, tal fué el caso de la brigada en la que yo participé, en la cual se prestaron servicios odontológicos en éste municipio.

### 1.5.- ESTRUCTURA FAMILIAR

La estructura de la familia como una institución está basada fundamentalmente en el matrimonio. Por lo regular la familia está compuesta por varios miembros, ya que no existe una buena planificación familiar.

La gran mayoría de las familias son de escasos recursos económicos, por lo cual muchas veces es indispensable la participación de los hijos aún en edad escolar en el mantenimiento del hogar, ya sea en el desempeño de actividades del campo en el varón y quehaceres propios del hogar en las niñas.

Por ejemplo, las actividades agrícolas, las actividades pecuarias domésticas (cría de cerdos y aves), la fruticultura y la horticultura en espacios pequeños, son el sustento de las familias campesinas, en las cuales intervienen el varón, la mujer y los hijos.

### 1.6.- HABITOS Y COSTUMBRES

En el municipio Felipe Carrillo Puerto se celebran diferentes festividades durante el año, como todas las poblaciones de provincia es un lugar costumbrista, en el cual se celebran los siguientes festejos:

a).- En el mes de febrero se festeja el carnaval, en el cual hay desfiles, bailables, presentaciones artísticas juegos populares y bailes.

b).- Del 15 al 16 de septiembre se celebran las fiestas patrias; éstas festividades no sólo se celebran en Felipe Carrillo Puerto sino en todo el Estado de Quintana Roo. Las celebraciones incluyen la tradicional ceremonia del Grito de la Independencia y juegos pirotécnicos el día 15 de septiembre, así como el Desfile Cívico y militar el día 16 de septiembre.

c).- El día 12 de diciembre se celebra la aparición de la virgen de Guadalupe, que se festeja en una serie de fiestas religiosas.



## 1.7.- ARTES Y OFICIOS DE LA COMUNIDAD

### 1.7.1.- PORCENTAJES Y ECONOMIA

La población total de Felipe Carrillo Puerto asciende a 36 223 habitantes, de ésta cifra, la población económicamente activa es en general de 9 832, siendo la urbana de 3 200 y la rural de 6 632.

La población económicamente activa general representa el 27.14 % de la población total y ésta se divide en el 32.5 % urbana y el 67.5 % rural.

La población económicamente activa se divide entre los diferentes sectores de actividad de la siguiente forma:

SECTORES	P.E.A.*	% AL TOTAL
( Agrícola ) Sector I	6 230	63.5
( Industrial ) Sector II	120	1.2
( Servicios ) Sector III	3 472	35.3

\* Población económicamente activa

En el sector agrícola, la P.E.A. es un grupo de población que combina de manera variable los distintos tipos de

actividades a las que se presta la región y más que nada - por la escasa riqueza que les reporta la producción del - maiz que es la actividad agrícola básica. La P.E.A. rural - se divide en el municipio de acuerdo a las principales ac- tividades en el sector primario en:

<u>ACTIVIDAD</u>	<u>%</u>
Cultivos de temporal	94.1
Pecuaria Doméstica	78.0
Fruticultura Doméstica	61.1
Chicle	48.1
Corte de durmientes	47.0
Apicultura	35.2
Corte de Madera para Aeerrio	26.6
Horticultura	19.5

Las actividades productivas en el medio rural del mu- nicipio se caracterizan por ser actividades practicadas a- corta escala, y en gran medida esto se debe a que no exis- te más que un escaso número de población dedicada absoluta- mente a una o dos actividades específicas. En su mayoría -

la población practica la producción de maíz, ya que ésta - constituye el sustento de la familia durante un año determinado y se complementa la escasa producción agrícola con la practica de actividades en las que intervienen el varón, la mujer y los hijos, tales como la actividad pecuaria doméstica (cría de cerdos y aves), la fruticultura y la horticultura en pequeños espacios, o actividades propias del hombre como la explotación del chicle, el corte de maderas, durmientes y la apicultura.

En el sector industrial, la población que absorbe es, como se puede distinguir, muy escasa (1.2 %) dado que se trata de una fábrica procesadora de maderas finas y una planta procesadora de cal.

En el sector servicios, que ocupa el segundo lugar en importancia se incluye la población de empleados públicos - y el comercio ocupa el 35.5 % de la P.E.A. total del municipio. Este sector está compuesto por una gran cantidad de comercios, dado sus características geográficas de formar el centro de comunicación a todos los puntos del Estado de Quintana Roo.

## 1.8.- RECURSOS DE SALUD

### 1.8.1.- RECOLECCION DE BASURA

En la ciudad Felipe Carrillo Puerto existe servicio de recolección de basura, pero no es muy eficiente, y esto provoca que exista una leve contaminación, que tal vez sea una de las probables causas de que las infecciones y parasitosis intestinal sean enfermedades que ocupan los primeros lugares de incidencia dentro del municipio.

A nivel de pueblos y rancherías, no se cuenta con éste servicio, que es por demás innecesario puesto que estos sitios son muy pequeños.

### 1.8.2.- NUTRICION

En éste aspecto los habitantes en general están malalimentados, ya que los alimentos básicos no son consumidos con regularidad.

La desnutrición que impera en éste municipio es una de las causas principales predisponentes a las enfermedades en diversos sectores de la población, sobre todo en la

edad infantil.

### 1.8.3.- FARMACIAS

En la ciudad de Felipe Carrillo Puerto existe un número suficiente de farmacias, mientras que en las rancherías no se cuenta con éste servicio.

## 1.9.- SERVICIOS MUNICIPALES

### 1.9.1.- SISTEMAS DE COMUNICACION

El sistema de comunicación es una de las áreas de las que carece más el municipio, dado que el servicio telefónico solamente existe en la cabecera municipal, el telegrafo en tres comunidades y en la cabecera, al igual que oficinas de correos, aún cuando en éste caso, el servicio de transporte colectivo incipiente aún, pero existente en casi la totalidad del municipio, soluciona el problema. Se cuenta con una sola estación de radio de corto alcance (40 km).

### 1.9.2.- CAMINOS

En el Estado se ha tenido un avance tal, que de 205 km. de caminos que había en 1958, se ha llegado a 2 900 en 1980; los cuales están constituidos por caminos Federales, Estatales, Vecinales y Rurales.

### 1.9.3.- SERVICIO ELECTRICO

El municipio Felipe Carrillo Puerto cuenta con un total de 32 localidades electrificadas para beneficiar a --

23 418 habitantes que corresponden al 64.1 % del total. - Ello significa que las principales localidades han sido ya atendidas con dicho servicio, quedando aún solamente aquellas que permanecen muy aisladas o con bajo número de población.

Existen notorias fallas del suministro de energía para las necesidades de los núcleos de población más importantes como la ciudad de Felipe Carrillo Puerto, y de manera sistemática se interrumpen las actividades económicas - en oficinas y comercios; por otra parte, el abastecimiento de energía ha resultado insuficiente para la demanda de las escasas plantas industriales instaladas en el municipio, por lo que es necesario fortalecer el suministro de energía.

#### 1.9.4.- AGUA POTABLE

Existen 26 sistemas de agua potable operando en el municipio, uno atiende a la cabecera municipal, otros dos atienden poblaciones del rango entre 2 500 - 5 000 habitantes, tres en el de 1 000 - 2 500 y seis sistemas abastecen

a igual número de localidades cuyo rango es de 500 a 1 000 habitantes. Doce de las poblaciones que cuentan con el sistema de agua potable, tienen además de las tomas domiciliarias, hidrantes públicos.

Con excepción de laguna Kaná, Yoactún y Tixcacal Guardia, en todas las poblaciones, cerca del 60 % del total de los usuarios tienen tomas domiciliarias, en cambio en aquellas poblaciones mencionadas el mayor número de usuarios se abastece de los hidrantes públicos.

Están en proceso diez sistemas de agua potable para la atención de igual número de localidades.

El número de localidades que conforman el municipio que ya poseen agua potable son sólo el 43.8 % del total de localidades, un porcentaje alto, más del 50 %, no están dotadas de estos sistemas y son aquellas que tienen menos de 100 habitantes, lo que limita la posibilidad de dotarlas de sistemas de abastecimiento, puesto que la inversión por habitante resulta elevada,

Por otra parte no todos los habitantes de las locali-



dades con redes de distribución se abastecen de ella, el promedio de usuarios es del 80 % del total en cada localidad. Esto implica la existencia de fallas en la operación y distribución, en los cuales intervienen tanto los usuarios como aquellos organismos encargados de la construcción y operación, ya sea por falta del pago de sus cuotas y el uso no racional del agua.

#### 1.9.5.- ALCANTARILLADO

No se cuenta con un sistema de alcantarillado pero existen planes en un futuro cercano para la eliminación de las aguas negras, pues de lo contrario ello puede contaminar los mantos freáticos o bien encarecer enormemente el costo de aprovisionamiento de agua. Asimismo, los planes de industrialización necesariamente con llevan a un sistema de alcantarillado para la eliminación de los residuos industriales, lo cual se está planificando con el objeto de evitar contaminaciones futuras.

#### 1.9.6.- TIENDAS Y BODEGAS RURALES

Existen en el municipio 2 bodegas rurales y 12 tiendas CONASUPO. La capacidad de almacenaje de las bodegas es de 10 000 toneladas cada una, sin embargo funcionan muy por abajo de su capacidad dado que rara vez rebasan el volumen de 100 toneladas. Se puede decir que en cuanto a bodegas el municipio se encuentra bien dotado e incluso la baja producción agrícola motiva que la capacidad de almacenaje nunca se cubra.

En cuanto a las doce tiendas de la conasupo, se encuentran ubicadas en las localidades con mayor volumen de población de 22 232 habitantes, es decir, al 61.4 % de la población.

### 1.10.- ALIMENTACION

La alimentación que recibe la población en el municipio es, en términos generales, muy deficiente. Se pueden considerar dos causas que provocan tal deficiencia:

a) Ingresos Insuficientes.- En el sector agrícola los ingresos difieren grandemente de una zona a otra dentro de el municipio, dado el potencial de recursos naturales. Las actividades que reportan un mayor ingreso son los cultivos de temporal (maiz y frijol), chicle, corte de durmientes, corte de madera y apicultura. El campesino tiene un ingreso bruto anual en la agricultura del temporal de \$ 4 968 - lo cual serían \$ 415.66 mensuales y 13.95 diarios. Uniendo a esto la posibilidad de practicar las diferentes actividades adicionales a la agricultura, los ingresos fluctúan desde \$ 70.80 diarios.

En el sector industrial los ingresos se presentan como de 120 pesos diarios, mientras que en el de servicios comerciales apenas llegan a los \$ 50. 00 diarios.

Como puede notarse, los ingresos en términos genera-

les no son muy altos, y las familias más pobres no tienen la capacidad de comprar algunos alimentos que son indispensables para una buena nutrición.

b).- Falta de Alimentos Básicos.- Existen alimentos básicos para la nutrición que no se encuentran en el municipio, o si se encuentran son insuficientes para abastecer a la mayoría de los habitantes. Como ejemplo de ellos tenemos a la leche, que es un alimento caro y difícil de conseguir, ya que la ganadería en el municipio es una actividad que apenas se está fomentando.

ALIMENTOS BASICOS Y NUMERO  
DE HABITANTES QUE LOS CONSUMEN

<u>ALIMENTO</u>	<u># DE HABITANTES</u>	<u>NO CONSUMEN</u>	<u>CONSUMEN 7 DIAS</u>
Carne	32 314	7 213	1 012
Huevos	32 314	4 257	5 824
Leche	32 314	19 886	3 880
Pescado	32 314	29 216	283
<u>Ban de Trigo</u>	<u>32 314</u>	<u>12 017</u>	<u>7 580</u>

## 1.11.- DAÑOS A LA SALUD

### 1.11.1.- MORTALIDAD GENERAL

Los índices de mortalidad en el municipio Felipe Carrillo Puerto son los siguientes:

- a) Mortalidad General es de 15.3 X 10 000 habitantes
- b) Mortalidad Infantil es de 42.9 X 1 000 habitantes
- c) Mortalidad Escolar es de 4.6 X 10 000 habitantes.

La mortalidad en el municipio por causas registradas y en orden decreciente fueron:

- 1.- Enfermedades mal definidas.- Es evidente que existe -- un deficiente registro en las causas de mortalidad.
- 2.- Enfermedades Diarréicas.- Estas enfermedades tienen - una importante relación de la causa que las produce - con las condiciones necesarias, la desnutrición y la - falta de asistencia médica.
- 3.- Enfermedades del aparato Circulatorio con relación a-- problemas de la vejez.
- 4.- El Sarampión y la Tosferina.- Correspondiendo a enfer- medades infecciosas y que en la actualidad se conside-

ran como prevenibles y que hacen pensar en baja cobertura de vacunación por parte del sector salud.

- 5.- Las causas de mortalidad perinatal que tienen su origen en una deficiente atención durante el embarazo, el parto y el puerperio.
- 6.- Los Tumores Malignos.- Este problema se agrava por la importante limitación en cuanto a su atención médica.
- 7.- Enfermedades Infecciosas del Aparato Respiratorio con asociación a causas alérgicas (asma) y degenerativas (enfisema).
- 8.- Accidentes en forma general.
- 9.- Disenteria Bacilar y Amibiana.- Con relación a las condiciones sanitarias deficientes que existen en el municipio.

#### 1.11.2.- MORTALIDAD INFANTIL

Las causas principales por orden decreciente se registraron de la siguiente manera:

- 1.- Enteritis y Enfermedades Diarréicas.- Con estrecha relación a la problemática de higiene de la familia, y -

las condiciones sanitarias y de vida de la comunidad,  
la desnutrición y la asistencia médica.

- 2.- Enfermedades Mal Especificadas.- No existe un registro en las causas de la mortalidad.
- 3.- Problemas Perinatales.- Con relación a la atención del parto y del recién nacido.
- 4.- Enfermedades del Aparato Circulatorio con problemas -- congénitos e infecciosos,
- 5.- Sarampión.- Como enfermedad infectocontagiosa y prevenible, con relación al estado de desnutrición de los -  
infantes.
- 6.- Bronquitis, Enfisema y Asma.
- 7.- Tosferina.

#### 1.11.3.- MORTALIDAD PREESCOLAR Y ESCOLAR

Las causas registradas de mortalidad preescolar son:

- 1.- Enteritis y Diarreas
- 2.- Tosferina y Sarampión
- 3.- Enfermedades mal especificadas.
- 4.- Bronquitis, Enfisema y Asma

#### 5.- Enfermedades del Aparato Circulatorio.

Las causas de mortalidad escolar son:

- 1.- Sarampión.
- 2.- Accidentes.
- 3.- Causas no especificadas

#### 1.11.4.- MORBILIDAD

En el municipio de Felipe Carrillo Puerto las principales enfermedades registradas en una forma general son:

- 1.- Enfermedades del Aparato Respiratorio (faringo amigdalitis, bronquitis e influenza)
- 2.- Infecciones y Parasitosis del Aparato Digestivo.
- 3.- Enfermedades Infectocontagiosas y prevenibles como la Tosferina y el Sarampión.
- 4.- Dermatitis y problemas de la piel.
- 5.- Parotiditis Infecciosa.

Existen factores coadyubantes en el estado de salud-- enfermedad de los habitantes de éste municipio, entre los cuales se encuentran los siguientes:

- 1.- Las causas generales de vida de los habitantes del --



municipio, como las causas socioeconómicas, políticas y culturales.

II.- El estado de nutrición de la población.

III.- Las condiciones sanitarias y de insalubridad.

IV.- Los hábitos higiénicos y dietéticos de los habitantes.

V.- La cobertura de vacunación de los habitantes del municipio.

## 2.- UNIVERSO DE TRABAJO

### 2.1.- RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES PARA LA SALUD

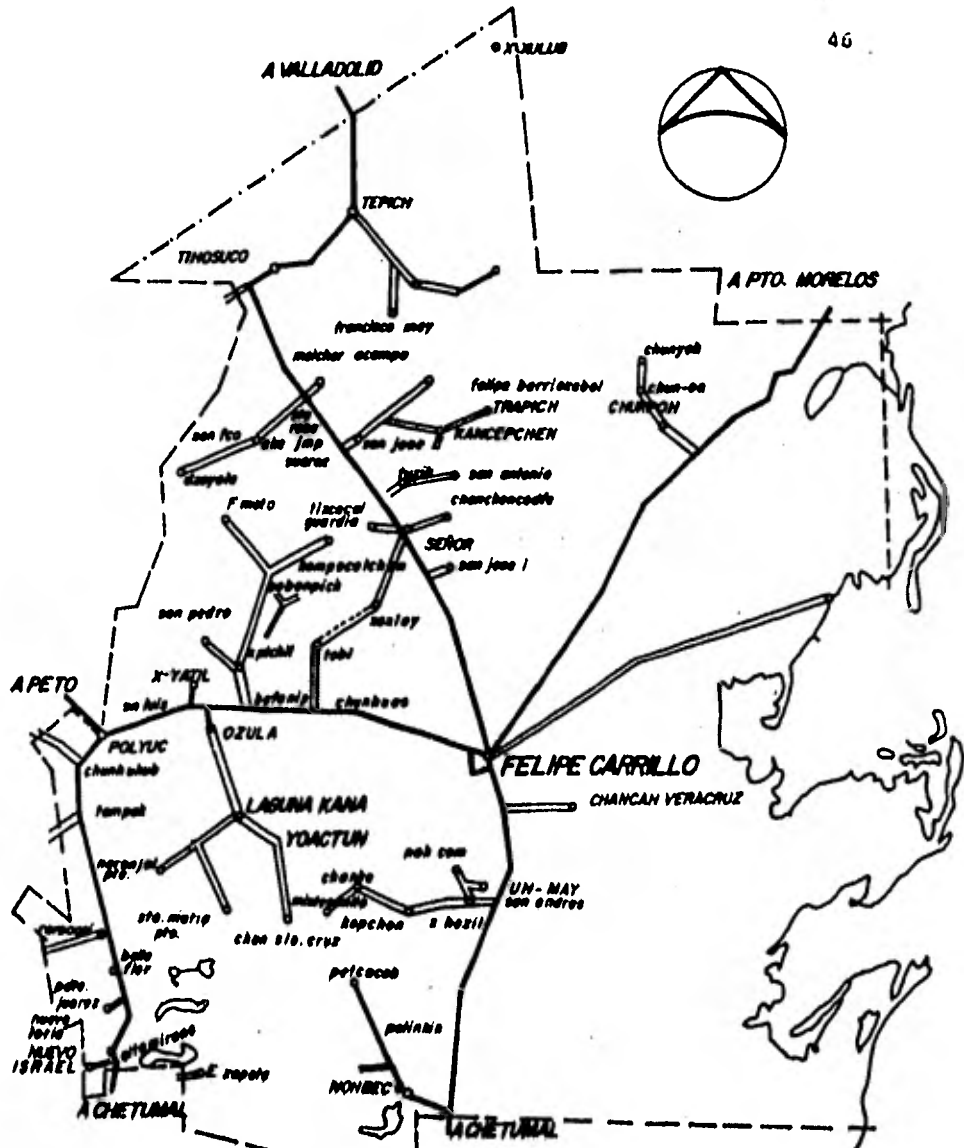
Existen en el municipio tres instituciones públicas - que dan servicio médico a las comunidades y son:

- 1.- La Secretaría de Salubridad y Asistencia
- 2.- El Instituto Nacional Indigenista
- 3.- La Secretaría de Educación Pública (Brigada No. 5 y Misiones Culturales).

Siendo la rectora de estas tres instituciones, la Secretaría de Salubridad y Asistencia. También existe en éste municipio el ISSTE (Institución de Seguridad y Servicio Integral) con servicio únicamente a sus derecho-habientes. En cuanto al sector privado, no se tienen suficientes datos para incluirlo en éste estudio.

El Instituto Mexicano de Seguro Social (IMSS) es una-institución que aún no da servicio pero lo dará en fecha próxima.

Estas son t das las instituciones que prestan servi-- cios de s lud en el municipio.



HOSPITAL O CLINICA RURAL.  
 CONSULTORIOS RURALES O PUESTOS MEDICOS.

**PLANO DEL MUNICIPIO FELIPE CARRILLO PUERTO**

ESC. Aprm. 1:700.000

### 2.1.1.- ATENCIÓN QUE PRESTA EL SECTOR SALUD

Los porcentajes de la población con asistencia médica son:

- a).- La población que cuenta con servicio médico durante tiempo completo proporcionado por la Secretaría de Salud y Asistencia es de 48 %.
- b).- La población que cuenta con servicios médicos un día a la semana, con los Sistemas de Módulos SEP/INI es del 12.2 %.
- c).- La población con servicios médicos proporcionados por el ISSTE es de únicamente el 4.6 %.
- d).- La población con servicio de auxiliar de la salud -- (PEC) de la S.S.A. es del 17.1 %.
- e).- La población que no recibe ningún tipo de servicio médico es del 17.6 %.

El Sector Salud cuenta con:

1 médico por cada 2 587 habts.

1 Odontólogo por cada 18 000 habts.

1 Auxiliar de Enfermería por cada 3 293 habts.

PROPORCIÓN

SERVICIO MEDICO - HABITANTES

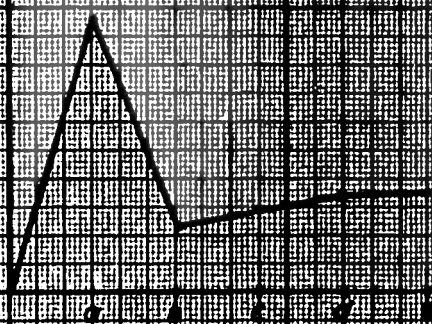
1975

PROPORCIÓN

AUXILIAR DE ENFERMERIA

# PORCENTAJES DE POBLACION CON ASISTENCIA MEDICA

# de  
poblacion



- A - TIEMPO COMPLETO POR LA VES
- B - 1 DIA A LO LARGO POR SEMANA
- C - TIEMPO COMPLETO POR LA VES
- D - TIEMPO COMPLETO POR LA VES
- E - NO RECIBE ASISTENCIA

### 3.- PROTECCION ESPECIFICA REALIZADA

#### 3.1.- HISTORIAS CLINICAS

El número de historias clínicas realizadas en el municipio Felipe Carrillo Puerto fueron : 81

#### 3.2.- CONSULTAS OTORGADAS

El total de consultas otorgadas fueron : 119

#### 3.3.- PLATICAS EFECTUADAS

Las pláticas que se impartieron abarcaron los siguientes temas:

- 1.- Prevención de Caries.
- 2.- Técnica de Cepillado

Los lugares en los que se otorgaron estas pláticas fueron:

- 1.- Ciudad Felipe Carrillo Puerto
- 2.- Uh - May
- 3.- Señor
- 4.- San Andree Quintana Roo

5.- Santa Rosa

6.- Tusik

7.- San José I

8.- San José II

9.- X Yotil

El total de platicas impartidas fué : 9

#### 3.4.- LIMPIEZAS DENTARIAS

El número de profilaxis fué : 48

#### 3.5.- EXTRACCIONES

Las extracciones efectuadas fueron : 27

#### 3.6.- CANALIZACIONES Y/O DERRIDACION

El número de drenados de absceso fué : 3

#### 3.7.- OBTURACIONES

El número de obturaciones realizadas fué :

a) Amalgamas 10

b) Resinas 4



3.8.- APLICACIONES TOPICAS DE FLUOR

Fueron: 20

3.9.- TOTAL DE TRATAMIENTOS REALIZADOS

Fueron: 119

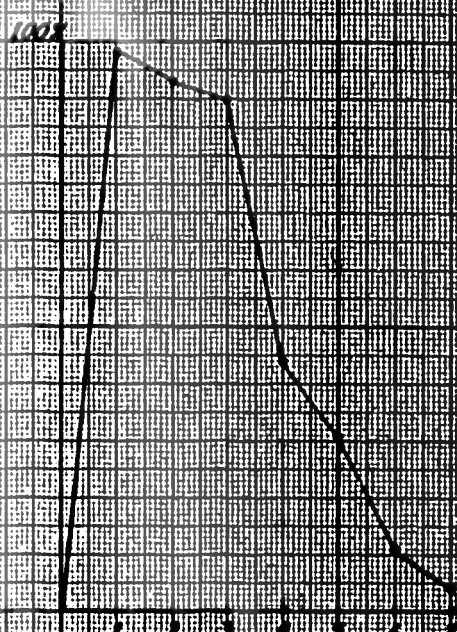
TRATAMIENTOS  
REALIZADOS



OPORTUNIDAD DE TRATAMIENTO

1. HISTORIAS CLINICAS
2. EXÁMINES ESPECIALES
3. PRONÓSTICOS
4. EXTRACTOS
5. DRENADOS DE NASCOSO
6. ORTODONCIAS
7. APLICACIONES TONICAS DE FAVOR

# INDICE DE ENFERMEDAD PERIODONTAL



- 1- PLACA BACTERIANA
- 2- MATERIA BLANCA
- 3- SARRO
- 4- BOLSA PARODONTALES
- 5- GINGIVITIS
- 6- ABSCESO PARODONTAL
- 7- MOBILIDAD DENTAL

#### 4.- COMENTARIOS

El municipio Felipe Carrillo Puerto se encuentra aún en proceso de desarrollo, por lo que los servicios médicos y odontológicos son completamente insuficientes para la atención de sus habitantes; por lo que considero, que es un magnífico lugar para el desenvolvimiento del Cirujano Dentista.

Sin embargo, estoy convencida de que ello no se va a realizar a corto plazo, ya que además de lo alejado del municipio, el médico o el odontólogo va a enfrentar bastantes problemas en cuanto a la comunicación con los habitantes de las rancherías, ya que la mentalidad de éstas personas es demasiado cerrada a los progresos de la civilización y además la mayoría de ellos no dominan la lengua española.

No obstante ello, el odontólogo puede encontrar una buena fuente de ingresos en éste municipio, porque los índices de enfermedad parodontal y caries son muy altos, lo que obliga a su inmediata atención.

Por otra parte, en cuanto a los índices de padecimientos bucales, es notoria la mayor predominancia de pérdida de dientes por enfermedad parodontal que por caries. Esto se debe al total desconocimiento de lo que es higiene bucal, así como de una técnica de cepillado.

Esto implica la falta de campañas de salud odontológica dentro del municipio, lo cual indudablemente redundará en el aumento de padecimientos bucales.

## 5.- CONCLUSIONES

El servicio social es útil en el desenvolvimiento del profesionista egresado de la Universidad Nacional Autónoma de México o de otras instituciones de la educación, por ello debemos notar su importancia y dar fé de los beneficios que nos produce, para que no sea tomado como una carga difícil de cumplir, sino todo lo contrario y nos llenamos de satisfacción haber cumplido, tanto con uno mismo, como con los demás miembros de la sociedad.

Las metas fijadas durante éste servicio fueron cumplidas casi en su totalidad, ya que existieron problemas en cuanto a la falta de equipo necesario, porque como se ha comentado anteriormente, las rancherías visitadas dentro del municipio carecen de todo tipo de instrumental odontológico.

Por todo ello no se llegó a realizar todo lo que se pretendía, pero dentro de nuestras posibilidades se cumplió lo mejor posible.

Por último deseo señalar la importancia del servicio social que se realiza en los sectores marginados de la población, ya que estos sectores están completamente necesitados de atención odontológica. Y hago inepié en que deberían ampliarse los proyectos de realización del servicio social a esas zonas, porque además ello proporciona un cúmulo de experiencias que son básicas en el ejercicio de -- nuestra profesión.

## 6.- BIBLIOGRAFIA

- 1.- Secretaría de Desarrollo Económico.- Quintana Roo. ---  
Prontuario Estadístico 1980, Gobierno del Estado de -  
Quintana Roo, 1981.
- 2.- Secretaría de Programación y Presupuesto.- Municipio -  
Felipe Carrillo Puerto, México 1981.
- 3.- Colección de Estudios Regionales.- Economía del Estado  
de Quintana Roo, Investigación III del Sistema Bancos-  
de Comercio, México 1980.
- 4.- Secretaría de Industria y Comercio. Dirección General-  
de Estadística.- X Censo General de Población 1980. Te  
rritorio de Quintana Roo, México 1981.
- 5.- Secretaría de Programación y Presupuesto.- VII Censo -  
de Servicios 1976 a nivel de Entidad Federativa, Muni-  
cipio y Grupo de Actividad, México 1981.
- 6.- Dirección General de Estadísticas. Quintana Roo.- V Cen  
so Agrícola, Ganadero y Ejidal, México 1975.



- 7.- De la Madrid Hurtado, MIGUEL.- Quintana Roo, P.R.I. --  
Coordinación General de Documentos y Analisis, México-  
1982.
- 8.- Secretaría de Asentamientos Urbanos y Obras Públicas.-  
Desarrollo Urbano Ecoplan del Estado de Quintana Roo, -  
México 1980.
- 9.- Secretaría de la Presidencia.- Climas. Campeche, Yuca-  
tán y Quintana Roo, México 1979.
- 10.- Secretaría de Programación y Presupuesto.- X Censo -  
Industrial, México 1979.