

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



DIAGNOSTICO DE LA SITUACION DE SALUD
DEL GRUPO MATERNO - INFANTIL
MUNICIPIO DE CONCEPCION, SOLOLA
AÑO 1975

JAIME EMILIO CARREDANO MOREIRA

GUATEMALA, MARZO 1976

PLAN DE TESIS

- INTRODUCCION
- DESCRIPCION DEL AREA
- ANTECEDENTES
- JUSTIFICACION
- OBJETIVOS
- HIPOTESIS
- MATERIAL Y METODOS
- ANALISIS Y DISCUSION DE LOS RESULTADOS:
 - a) Indicadores de salud
 - b) Mortalidad
 - c) Morbilidad
 - d) Censo efectuado
 - e) Grados de desnutrición
 - f) Condición socio-económica
 - g) Percepción del problema Materno-Infantil
- CONCLUSIONES
- RECOMENDACIONES
- BIBLIOGRAFIA
- ANEXOS

"DIAGNOSTICO DE LA SITUACION DE SALUD
DEL GRUPO MATERNO-INFANTIL"
MUNICIPIO CONCEPCION
DEPARTAMENTO SOLOLA,
AÑO 1,975

INTRODUCCION:

Partiendo de las estadísticas de diferentes organismos el grupo Materno-Infantil ocupa más o menos el 65% de la población total de nuestro país, por eso se dió prioridad a este tipo de estudio. Considerando además que es un grupo que se encuentra sometido a un mayor riesgo de enfermar, por sus características propias.

No contando a la fecha con un diagnóstico real de la situación, en cuanto a niveles de salud de dicho grupo, consideramos que con este estudio se comprobará un diagnóstico real y en el futuro crear programas de acción de acuerdo con bases sólidas.

Considerando que la comunidad de Concepción, es una de las más significativas de Sololá, respecto al nivel de salud y situación socio-económica de toda la población, se efectuó acá el estudio para permitir así una terapéutica posterior.

La problemática Materno-Infantil se plantea, al menos teóricamente, como una prioridad en la atención en Salud, tanto a nivel del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (Plan Nacional de Salud); como de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

DESCRIPCION DEL AREA:

Breve Monografía del Departamento de Sololá:

Sololá es uno de los 21 departamentos de la República de Guatemala, se encuentra situado en el altiplano occidental, con una altura de 2,114 metros sobre el nivel del mar. Cuenta con una extensión territorial de 1,061 kilómetros cuadrados, y con una población de 126,884 habitantes por ambos sexos. Está limitado al norte por Totonicapán y Santa Cruz del Quiché; al este por Chimaltenango; al sur por Suchitupéquez; y al oeste por Suchitupéquez y Quezaltenango. El departamento cuenta con 19 municipios que son: San José Chacayá, Santa María Visitación, Santa Lucía Utatlán, Nahualá, Santa Catarina Ixtahuacán, Santa Clara La Laguna, Concepción, San Andrés Semetabaj, Panajachel, Santa Catarina Palopó, San Antonio Palopó, San Lucas Tolimán, Santa Cruz La Laguna, San Juan La Laguna, Santiago Atitlán y Sololá (la cabecera del departamento).

La población urbana, considerándola como tal aquella que vive en las ciudades cabeceras municipales representa el 32.24% (40,914) y el 67.76% (85,970) es de población rural.

SOLOLA, CUADRO DE POBLACION TOTAL

Población Total	%	Hombres	%	Mujeres	%
126,884	100	63,900	50.36	62,984	49.63

* VIII Censo de Población y III de Habitación, celebrados el 26 de marzo de 1973. Dirección General de Estadística. Sección Departamental.

SOLOLA, CUADRO DE POBLACION URBANA

Población Total	%	Hombres	%	Mujeres	%
40,914	100	19,693	48.13	21,221	51.87

SOLOLA, CUADRO DE POBLACION RURAL

Población Total	%	Hombres	%	Mujeres	%
85,970	100	44,207	51.42	41,763	48.57

* VIII Censo de Población y III de Habitación, celebrados el 26 de marzo de 1973. Dirección General de Estadística. Sección Departamental.

Monografía del Municipio de "Concepción". Depto. Sololá

ASPECTOS HISTORICOS:

A continuación se describen algunos aspectos históricos, basados en las limitadas fuentes de información que al respecto existen.

El lugar donde está asentada la cabecera del municipio fué conocido anteriormente con los nombres de Paquixalayá o bien Concepción Paquixalayá, Nuestra Señora de Pajixolá, Quixilá y Quechelaj.

El dato cronológico más antiguo establecido según observaciones, corresponde al año de 1,621, el cual se encuentra grabado en el pórtico de la iglesia de tipo colonial, situada en

la cabecera municipal. Este testimonio permite afirmar que la cultura occidental hizo contacto con esta región en los albores del siglo XVII. En los manuscritos de Fray Francisco Vázquez de Herrera (franciscano), escritos alrededor de 1,685, se indica que Concepción era pueblo adyacente a San Francisco Panajachel (hoy Panajachel). Fué fundada el 11 de octubre de 1,825. A pesar de lo anterior, las costumbres autóctonas han perdurado, puesto que las técnicas de explotación agrícola y producción artesanal, se han repetido de generación en generación hasta la época actual. Al distribuirse los pueblos del estado para la administración de justicia por el sistema de jurados, según Decreto del 27 de agosto de 1,836 el pueblo de Concepción fue adscrito al circuito de Sololá, adoptado en el Código de Livingston.

En la actualidad Concepción es municipio del Departamento de Sololá, y la Municipalidad está clasificada como de 4a. categoría según acuerdo Presidencial del 26 de julio de 1,957, publicada en el Diario Oficial, tomo 76, página 260.

Arbitrios: Por derecho de zarabanda, cementerio, destace de ganado menor y poste. Acuerdo del 13 de noviembre de 1,931, tomo 50, página 512.

Fiesta Titular: del 7 al 9 de diciembre.

Lengua Principal: Cackchiquel.

Sitio Arqueológico: Petalán.

ASPECTOS GEOGRAFICOS:

Según el diccionario geográfico de Guatemala, Concepción está situada a $14^{\circ} 47' 5''$ latitud norte y $91^{\circ} 8' 50''$, longitud oeste del meridiano de Greenwich. En la plaza frente a la iglesia la altitud es de 2,070 metros sobre el nivel del mar. Su

extensión territorial es de 40 kilómetros cuadrados, el clima es fresco y semi-templado (entre 12 y $18^{\circ}C$), el terreno accidentado, cortado por los barrancos y hondonadas que forman la cuenca del río Panajachel.

Los límites territoriales son: Al norte y al este con el Municipio de Chichicastenango (Quiché), al sur con el Municipio de San Andrés Semetabaj (Soloá), y al oeste con Panajachel (Sololá), y la cabecera departamental de Sololá.

La división administrativa, según el Instituto Geográfico Nacional el municipio comprende: el pueblo de Concepción, la aldea de Patzutzun, y los caseríos de Pujujilito, Pachochabaj, Pachicoj y las fincas Santa Cruz Choatzan y Chuitziyutz.

Ríos: Panajachel, Pacubalyá, Chiquiabén, Xecoyá, Chicumen, Paxicom, Pacubal, Pachorroyá, Pujujil, Patzulín, Panasacar, Quechelajyá.

RECURSOS NATURALES:

Están constituidos por todos aquellos que proporciona la naturaleza entre los más importantes: los suelos, el agua, los bosques, los minerales y el aire.

Partiendo de que la existencia de recursos naturales es una base para el desarrollo económico de una región, podemos decir que en el caso de Concepción, el inventario de recursos naturales es escaso, lo que hace que la región sea considerada como una de las más atrasadas del país, respecto al desarrollo económico.

DISTANCIA DE LA CABECERA: 8 kilómetros.

ASPECTOS DEMOGRAFICOS:

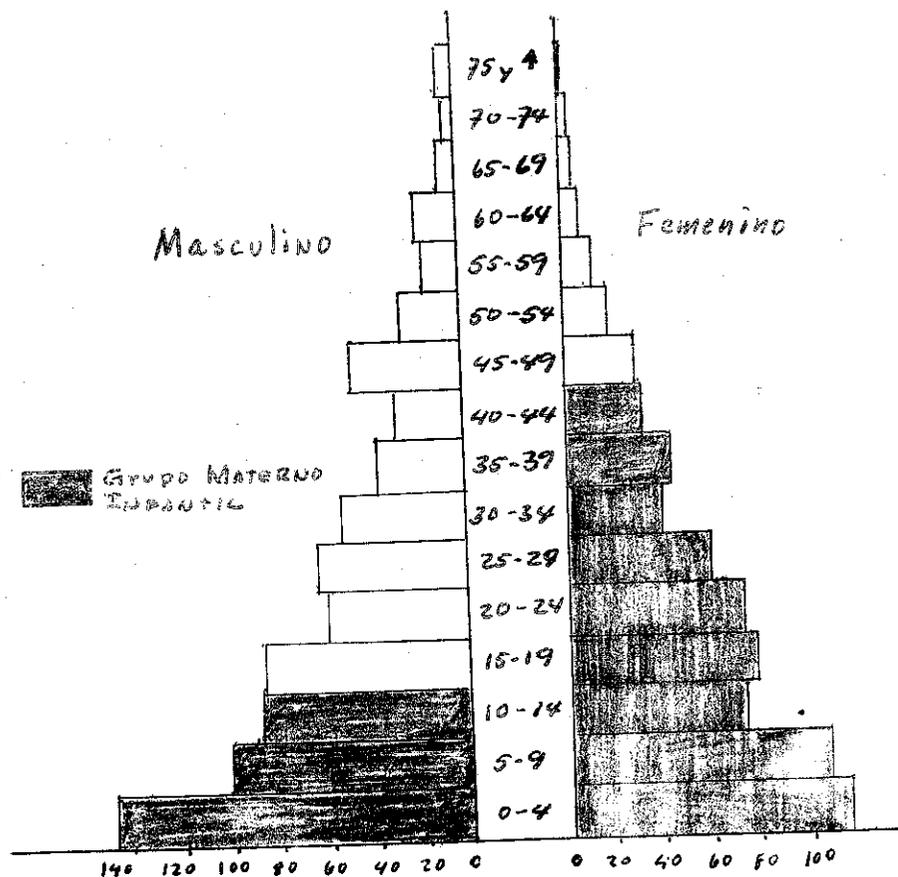
Según el censo efectuado en 1973, Concepción corresponde al 1.18% de la población total de Sololá. La densidad es de 37,45 habitantes por kilómetro cuadrado de superficie.

POBLACION, CONCEPCION, 1973

Población Total 1,498 = 100%	Población Urbana 812 = 54.21%	Población Rural 686 = 45.79%
Masculino 776 = 51.13%	Masculino 420 = 51.72%	Masculino 356 = 51.90%
Femenino 722 = 48.87%	Femenino 392 = 48.28%	Femenino 330 = 48.10%

Fuente: VIII Censo de Población y III de Habitación, celebrado el 26 de marzo de 1973. Dirección General de Estadística. Sección Departamental.

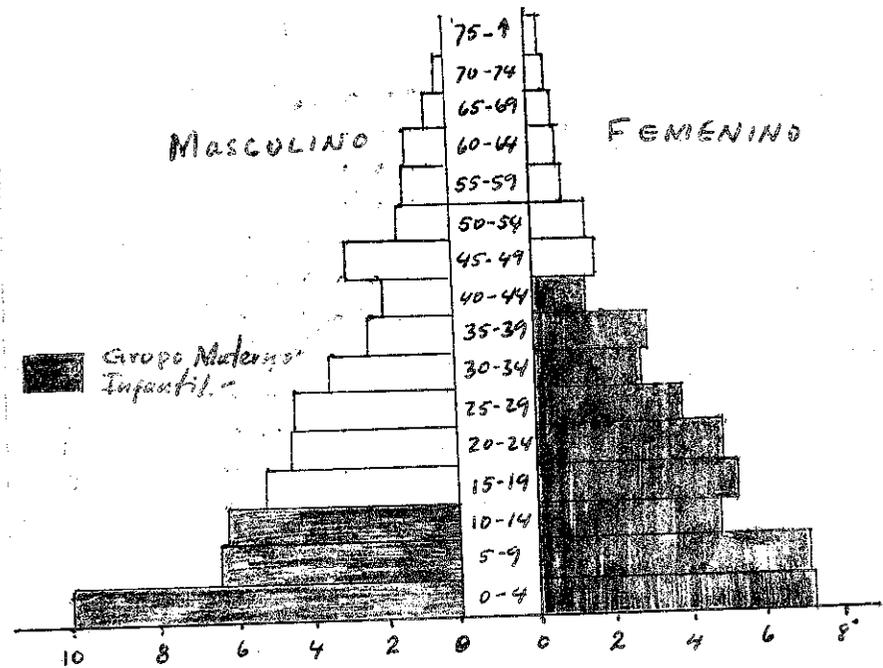
PIRAMIDE DE POBLACION
"CONCEPCION", SOLOLA 1972



Fuente: ESTRUCTURA, GRADO y Posibilidades de DESARROLLO, Concepción, Sololá EPS, FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS, UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, 1973.

PIRAMIDE DE POBLACION

"CONCEPCION" SOLOLA 1972



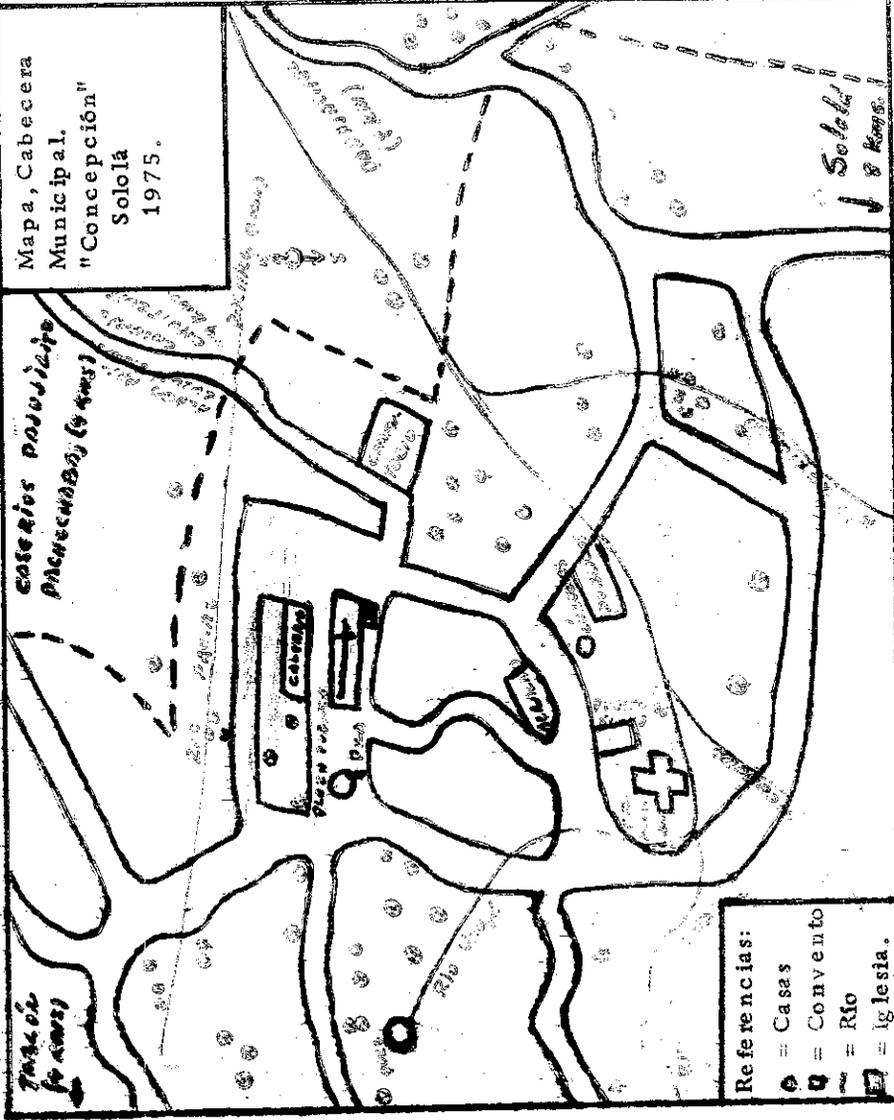
Grupo Materno
Infantil

Fuente: Estructura, Evolución y Posibilidades de
Desarrollo, Concepción, Solola, E.R.S.
Facultad de Ciencias Económicas,
UNIV. DE SAN CARLOS DE GUATE.
1973

Mapa, Cabecera
Municipal.
"Concepción"
Sololá
1975.

caseríos por el lado
norte (casas)

Turista
(casas)



Referencias:
 ○ = Casas
 ⊕ = Convento
 ~ = Río
 ⊕ = Iglesia.

Sololá
8 Km. S.

ANTECEDENTES:

A la fecha de efectuado el estudio, no se cuenta con ningún dato anterior respecto al nivel de salud del grupo Materno - Infantil; pues es primera vez que en dicha comunidad se efectúa un estudio con fines de diagnóstico de salud.

Dicha comunidad solamente fué visitada por médicos UAMAS, una vez por semana, concretándose únicamente a proporcionar atención médica, sin enfatizar en programas Materno - Infantil, ignorándose los motivos por los cuales no se efectuaba dicho estudio que a nuestro juicio resolvería en gran parte los problemas de esta comunidad.

Vale la pena aclarar que los grupos sociales de esta comunidad tienen arraigadas muchas costumbres de tipo religioso que ha impedido en parte llegar a convencerlas, sino se tiene una comunicación directa como la realizada en esta oportunidad.

Ultimamente en el año de 1,973 se efectuó un estudio por los EPS de la Facultad de Ciencias Económicas, intitulado: "Estructura, Grado y Posibilidades de Desarrollo, Concepción-Solola". En el que enfocan la situación desde un punto de vista económico.

JUSTIFICACION:

- 1- Por constituir el grupo Materno-Infantil, el mayor porcentaje de nuestra población general, debe enfocar los estudios a este grupo con el fin de ayudar a la mayoría de nuestra población.
- 2- Por las características propias del grupo, que es muy susceptible a muchas noxas, y de aquí la importancia de efectuar un diagnóstico de salud a este sector de la población para encaminar programas viables a su solución.
- 3- Se han implantado programas de Salud Materno-Infantil en varios Departamentos de la República, pero no han causado impacto por no haber efectuado previamente un diagnóstico de salud de dicho grupo, para proceder así de acuerdo a bases sólidas; sin embargo considero que el diagnóstico que se efectúe en cada comunidad podrá dar la pauta para realizar programas a nivel general que reflejen la realidad nacional y no estar actuando en forma aislada y desordenada.
- 4- Tampoco se han efectuado encuestas a nivel del personal de salud, especialmente paramédico, en cuanto a la percepción y la conducta mostrada ante la problemática del grupo Materno-Infantil.
- 5- También se ha insistido mucho sobre la atención insti-

tucional de la mujer embarazada, sin considerar por estudios anteriores, las creencias propias del grupo Materno-Infantil en cada comunidad.

- 6- Determinar con exactitud el problema de desnutrición y de anemia del niño menor de 5 años y de la madre gestante, respectivamente.
- 7- Detectar problemas en la mujer embarazada, que en nuestro medio se observa con frecuencia debido a la atención del embarazo y del parto por comadronas empíricas.

OBJETIVOS:

GENERAL:

- 1- Contribuir al conocimiento real de la problemática Materno-Infantil en el área rural de Guatemala, y las influencias que los factores ambientales tienen sobre la misma.

ESPECIFICOS:

- 1- Poner en práctica los conocimientos y experiencias adquiridas durante la carrera, al realizar el presente estudio, a nivel de comunidades rurales.
- 2- Permitir a la Facultad de Ciencias Médicas y a otras instituciones como el INCAP y el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, conocer en una forma más objetiva y realista la problemática del grupo Materno-Infantil.
- 3- Determinar con precisión y exactitud datos estadísticos recabados en las propias comunidades, que ayudarán a orientar mejor los programas que en el área se establezcan o hayan establecido.
- 4- Captación de los problemas que confrontan las comunidades y el personal local de salud en relación a los programas de atención Materno-Infantil, y coadyuvar a la solución de los problemas que se presenten.
- 5- Que sirva de base para la futura programación Materno-Infantil en el municipio.

HIPOTESIS:

- 1- Es propio de los países subdesarrollados la alta incidencia de desnutrición, como resultante de una multiplicidad de factores.
- 2- La mayoría de los daños que se presentan en el grupo Materno-Infantil son prevenibles con acciones concretas contra las causas de estos daños, que en su mayoría son de origen infeccioso y nutricional, teniendo éstos como causa determinante, la situación socio-económica de las personas.
- 3- La morbi-mortalidad del grupo Materno-Infantil, es más alta en comunidades o personas de bajo nivel socio-económico.
- 4- Que la percepción y la conciencia que se tiene del problema Materno-Infantil, varía significativamente entre la comunidad y el personal de salud local, así como el enfoque de las posibles soluciones.
- 5- Los niveles de hemoglobina y hematocrito son bajos en mujeres embarazadas de las comunidades subdesarrolladas.

MATERIAL Y METODOS:

MATERIAL:

La población total del municipio de Concepción, tomándose las familias que la integran.

Los libros del registro civil de la Alcaldía Municipal.

Los archivos y libros de control de pacientes del puesto de Salud, perteneciente al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

Una muestra representativa de las familias urbanas, de la cabecera municipal.

Las viviendas de las familias seleccionadas en esta muestra, y otros aspectos del medio ambiente donde habitan estas personas.

Mapas de la Dirección General de Cartografía.

Laboratorio del Hospital Nacional de Sololá.

Instrumentos de Investigación proporcionados por la Facultad.

METODO:

Se realizó la encuesta general de población y vivienda de todo el municipio de Concepción, departamento de Sololá, con la espontánea colaboración de la enfermera encargada del

Puesto de Salud, maestros, autoridades municipales. Así también del personal de laboratorio Clínico del Hospital Nacional de Sololá, quienes procesaron las muestras de sangre, para obtener así los valores de Hb y Ht.

En la encuesta general efectuada el 19/III/75 se obtuvo la población total (urbana y rural); así también se actualizó la ubicación de las casas de la cabecera municipal.

Se efectuó un estudio de las causas de defunciones y de morbilidad a nivel de los registros municipales y del Puesto de Salud, y se determinó las causas de morbi-morbilidad, para el año de 1,974.

Se realizó una encuesta para determinar la situación nutricional de las personas y su relación con los factores socio-económicos de la población; se investigó también la percepción que del grupo Materno-Infantil, tiene la comunidad y el personal local de salud.

Dicha encuesta a nivel familiar se efectuó en el área urbana, o sea en la cabecera municipal, de acuerdo a los siguientes pasos:

El total de las familias residentes en el Área Urbana, que nos dió la muestra de población, se tomó como el universo de estudio.

Se seleccionó la muestra, tomando el 30% de la población, pues el total de familias estaba comprendido entre 0 y 299, de acuerdo a las normas de la investigación dadas por la facultad.

Se empleó el sistema de muestreo sistemático de inicio

al azar.

Se determinó el módulo de la siguiente forma: se dividió el total de familias de la cabecera municipal (131); entre el total de familias de la muestra (40); teniendo como producto un módulo de 3.

Para determinar el inicio de la muestra, se anotaron en papelitos números de 1 a 3, luego, moviéndolos se procedió a tomar uno y se consideró éste como punto de partida en la muestra, y luego se continuó con la frecuencia que el módulo indicaba.

"ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS"

INDICADORES DE SALUD
MUNICIPIO DE "CONCEPCION"
DEPARTAMENTO DE SOLOLA
1,974

INDICADORES	TASAS
Tasa de Fecundidad	343 x 1,000 habitantes
Tasa de Natalidad	75.57 x 1,000 habitantes
Tasa de Mortalidad	31.92 x 1,000 habitantes
Tasa de Crecimiento Vegetativo	43.65 x 1,000 habitantes
Tasa de Mortalidad Infantil	258.62 x 1,000 nacidos vivos
Tasa de Mortalidad Neonatal	60.34 x 1,000 nacidos vivos
Tasa de Mortalidad Post-natal	198.27 x 1,000 nacidos vivos
Tasa Mortalidad Específica de 1 a 4 años	23.39 x 1,000 hab. de 1 a 4 años
Tasa de Mortalidad Proporc. de 0 a 4 años	69.38 %
Tasa de Mortalidad Proporc. de 5 a 14 años	2.04 %
Tasa de Mortalidad Proporc. de 15 a 44 años	12.24 %
Tasa de Mortalidad Proporc. de ↑ 45 años	16.33 %
Tasa de Mortalidad Materna	8.62 x 1,000 nacidos vivos
Tasa de Mortinatalidad	8.62 x 1,000 nacidos vivos

Fuente: Trabajo de investigación.

INDICADORES DE SALUD:

Es de observarse en esta comunidad una adecuada tasa de fecundidad pues la gráfica anterior nos permite apreciar que de cada 1,000 habitantes, hay 343 mujeres fecundas (edad reproductiva).

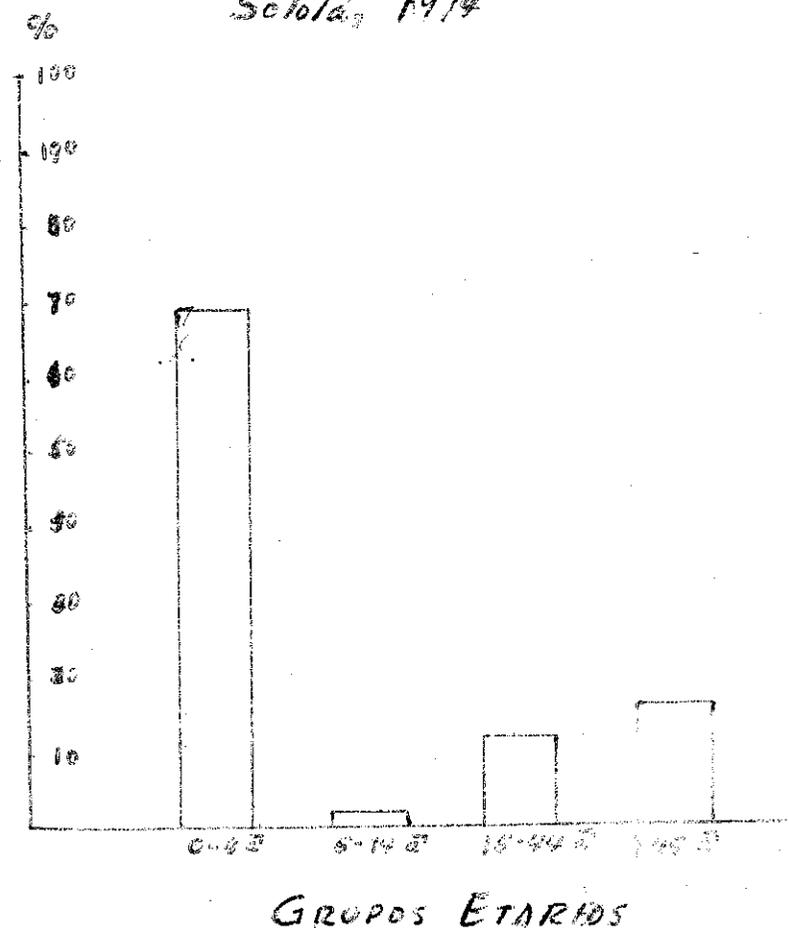
La natalidad posee una tasa aceptable, pero considerando también la tasa de mortalidad obtenemos una tasa de crecimiento vegetativo relativamente alta (43.65 por cada 1,000 habitantes). pero se mantiene en proporción respecto a la tasa de crecimiento vegetativo para el promedio de la población guatemalteca que es de 31 por cada 1,000 habitantes, que ya de por sí es alta.

Considerando las tasas de mortalidad proporcional, nos permiten concluir que el más alto índice lo ocupa el grupo etario comprendido de 0-4 años, reportando en este caso un 69.38%, lo que pone de manifiesto y se relaciona directamente con el grado nutricional de este grupo etario, el que se analizará más adelante, esto nos hace pensar en la importancia que dicho grupo etario tiene en relación a la mortalidad general.

En cuanto a la tasa de mortalidad materna, no podemos concluir en definitiva, pues se carece de datos exactos al respecto, por lo tanto valdría la pena realizar estudios ulteriores respecto a la morbi-mortalidad materna. Ya que el dato obtenido reporta una tasa sumamente alta en relación a la tasa de mortalidad materna promedio para Guatemala (que es de 1.5 a 2 por 1,000 nacidos vivos).

La misma opinión sería para la tasa de mortinatalidad, pues también se carece de un adecuado control en cuanto a registros fidedignos de nacidos muertos.

TASAS DE "MORTALIDAD PROPORCIONAL - CONCEPCIÓN Sololá, 1974



FUENTE: TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Evaluando más concretamente la tasa de mortalidad infantil, considero que en nuestra comunidad estudiada es alta, pues la tasa promedio de mortalidad infantil para Guatemala es de 87 por 1,000 nacidos vivos, que ya de por sí es elevada respecto a los países desarrollados lo que refleja el grado de su desarrollo en que aún nos encontramos.

MORTALIDAD, AÑO 1974, "CONCEPCION", Departamento de Sololá.

M. Infantil (menores de 1 año)	Masculino	18
	Femenino	12

Diagnóstico	#	%
B N M	13	43.33
GECA	7	23.33
Influenza	6	20.00
D P C	2	6.66
Prematurez	1	3.33
Otros	1	3.33

M. Neonatal 0-28 días	Masculino	5
	Femenino	2

Diagnóstico	#	%
B N M	4	57.14
GECA	2	28.57
Prematuro	1	14.28

M. Post-natal 29-364 días	Masculino	13
	Femenino	10

Diagnóstico	#	%
B N M	9	39.13
Influenza	6	26.08
GECA	5	21.73
D P C	2	8.69
Otros	1	4.34

Mortalidad de 1 a 4 años,	Masculino	3
	Femenino	1

Diagnóstico	#	%
B N M	3	75.00
GECA	1	25.00

Mortalidad de 5 a 14 años solamente, una niña con BNM como causa de muerte.

Mortalidad de 15 a 44 años	Masculino	3
	Femenino	3

Diagnóstico	#	%
GECA	4	66.66
BNM	1	16.66
Otros	1	16.66

Mortalidad arriba de 45 años	Masculino	4
	Femenino	4

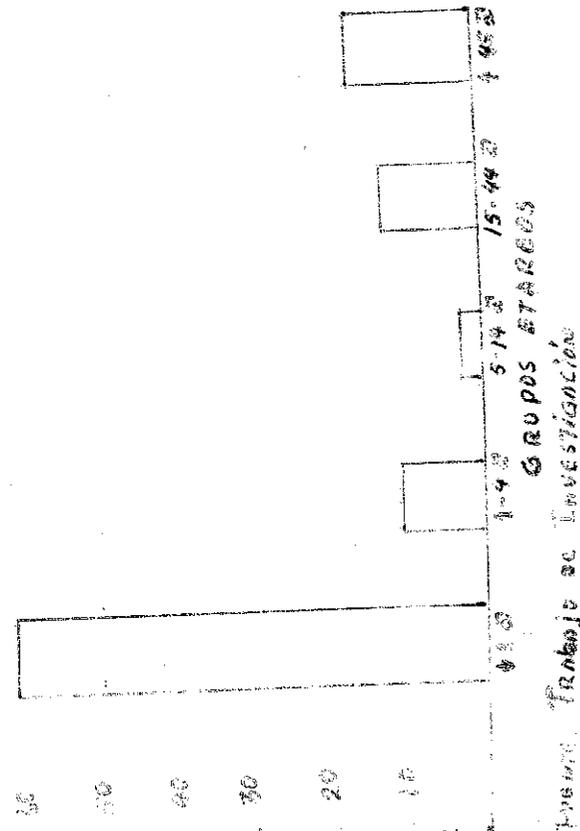
Diagnóstico	#	%
GECA	3	37.50
Influenza	2	25.00
DCA	2	25.00
Otros	1	12.50

MORTALIDAD MATERNA: Concepción, 1974.

- Mortalidad durante el embarazo: 0
- Mortalidad durante el parto: 0
- Mortalidad por abortos: 1 (paciente de 28 años de edad, falleció en el 2o. aborto).
- Mortalidad durante el puerperio: 0

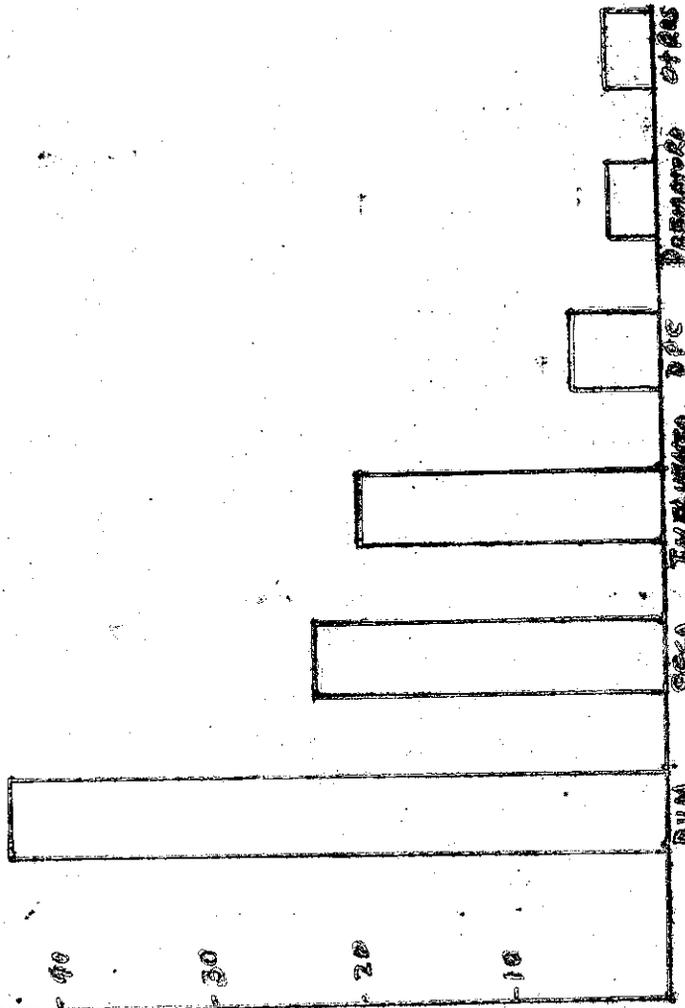
Es concluyente, de acuerdo a las gráficas y cuadros anteriores que el grupo etario con más alto índice de mortalidad es el de los menores de 1 año, teniendo como principales causas de muerte en orden de frecuencia: BNM, GECA, influenza, etc. Dato que coincide con los reportados por el

MORTALIDAD POR GRUPOS ETARIOS
"Concepción" Solala, 1974



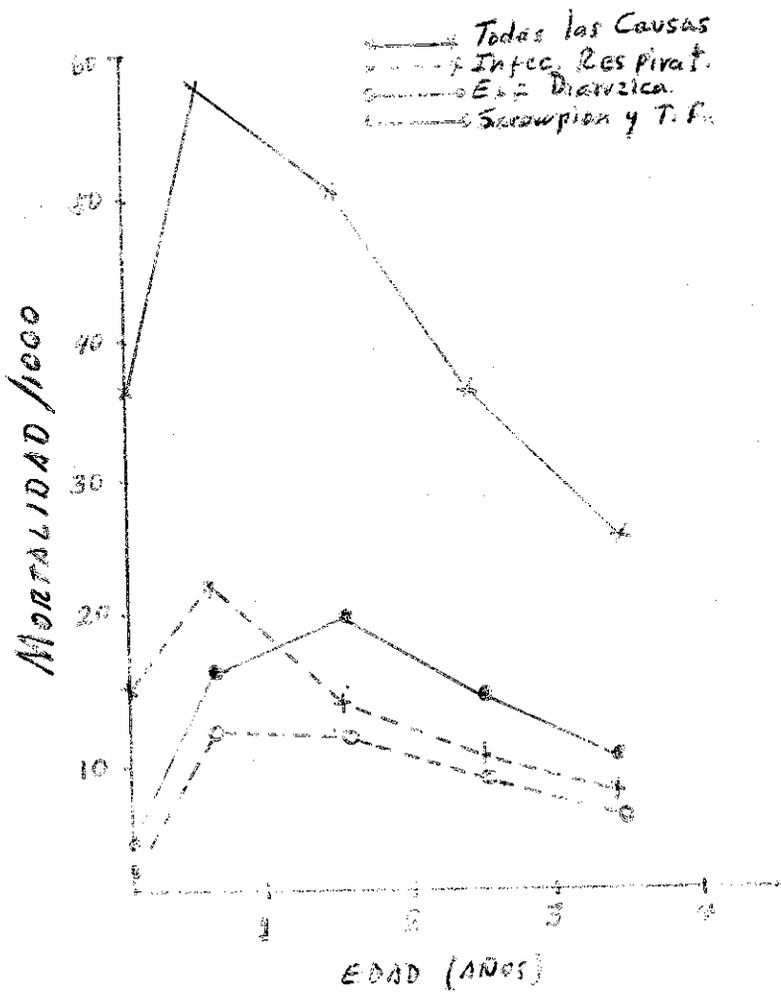
Fuente: Trabajo de Investigación

CAUSAS DE MORTALIDAD GENERAL
 CONCEPCIÓN SOLOLA, 1979



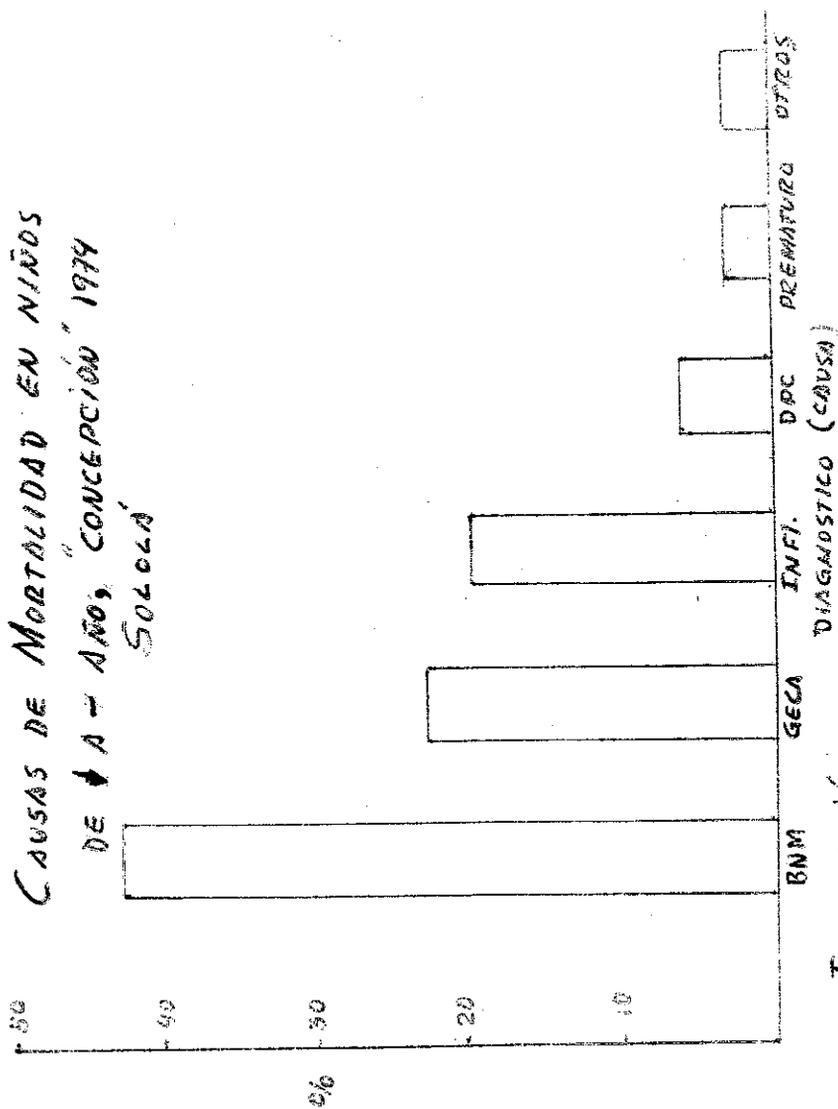
Fuentes Trabajo de Investigación

MORTALIDAD DE NIÑOS DE 0 A 3 AÑOS POR CAUSA.



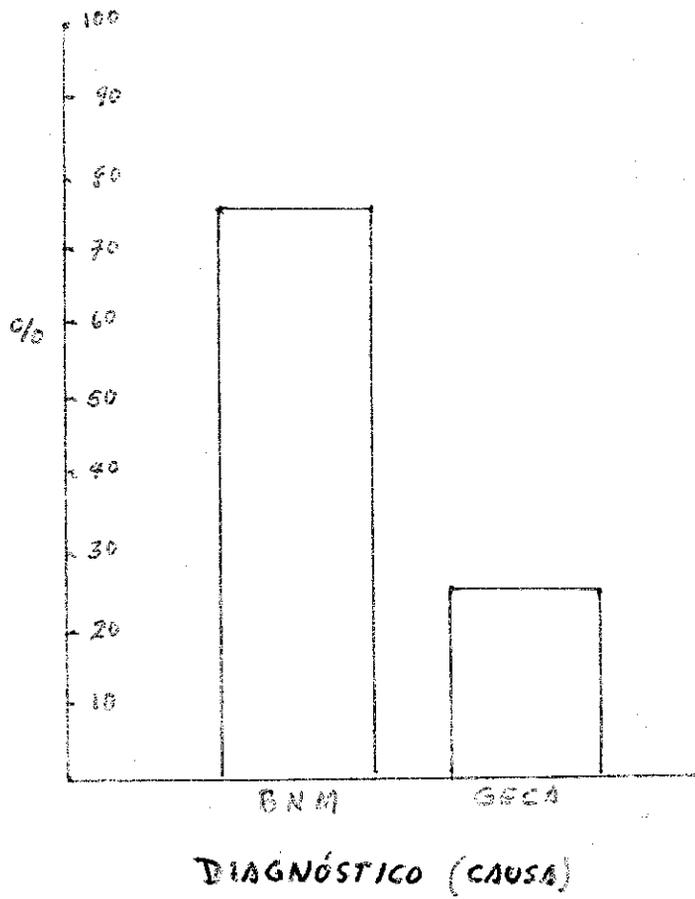
FUENTE: "EVALUACION NUTRICIONAL DE CENTRO AMERICA Y PORDAMA", GUATEMALA, 1974, "INECOP".

CAUSAS DE MORTALIDAD EN NIÑOS
 DE ↓ A - AÑO, "CONCEPCIÓN" 1979
 SOLOLA'



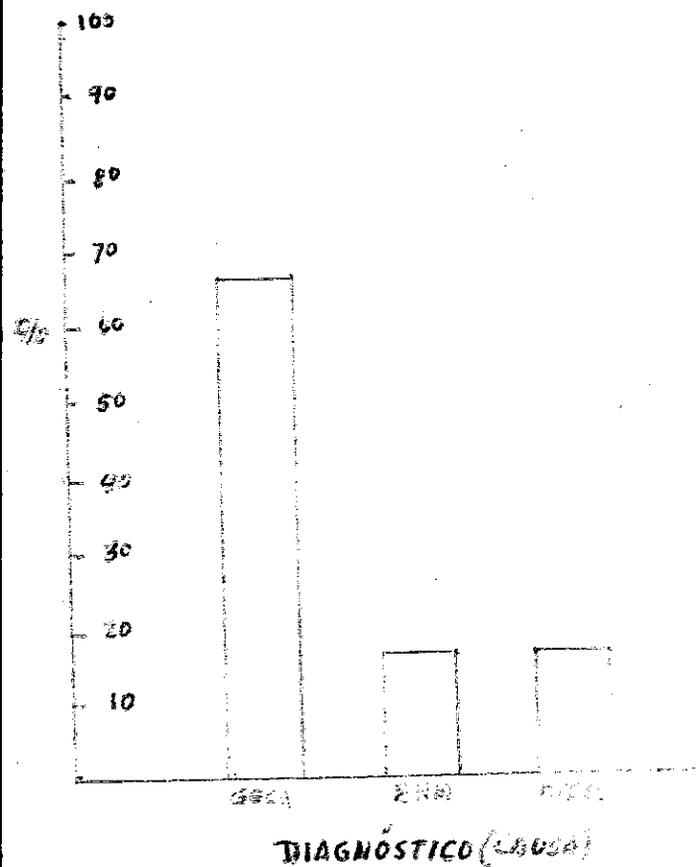
• FUENTE: TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CAUSAS DE MORTALIDAD EN NIÑOS
DE 1 A 4 AÑOS "CONCEPCIÓN" 1974
Sololá.



fUENTE: REGISTRO DE CONTROL DE PACIENTES,
PUESTO DE SALUD LOCAL, 1974.

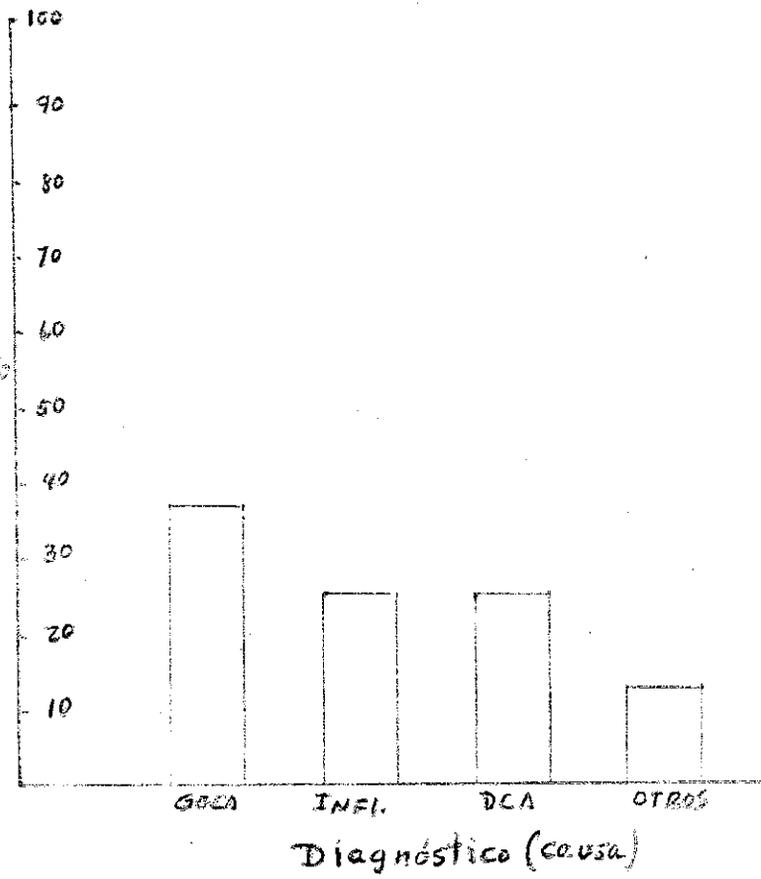
CAUSAS DE MORTALIDAD DE 15 A 44
AÑOS. "CONCEPCION" 1974 SOLOLA.



FUENTE: REGISTRO DE CONTROL DE PACIENTES.
PUERTO DE SALUD LOCAL 1974.

CAUSAS DE MORTALIDAD EN 4 DE
45 AÑOS "CONCEPCIÓN" 1974.

Sololá.



Fuente: REGISTRO DE CONTROL DE PACIENTES,
PUESTO DE SALUD LOCAL, 1974.

INCAP, en donde toman como causas de mortalidad en orden de frecuencia: Infecciones respiratorias, enfermedad diarreica, etc.

De igual forma persisten las mismas causas en el grupo de 1 a 4 años, que corroboran lo estudiado también por el INCAP.

Es también de observarse, que de los 15 años en adelante el tipo de patología como causa de muerte, se invierte, ocupando el primer lugar GECA, luego BNM o influenza.

En cuanto a sexo, no hay diferencia marcada, por lo que se consideró que ambos sexos son afectados por igual.

En cuanto a mortalidad materna, no es posible efectuar alguna opinión o comentario, pues se carece de datos fidedignos a este respecto, pero si creo que estos valores sean altos, debido a que la mortalidad obstétrica no es bien registrada, por incapacidad del personal que certifica las defunciones.

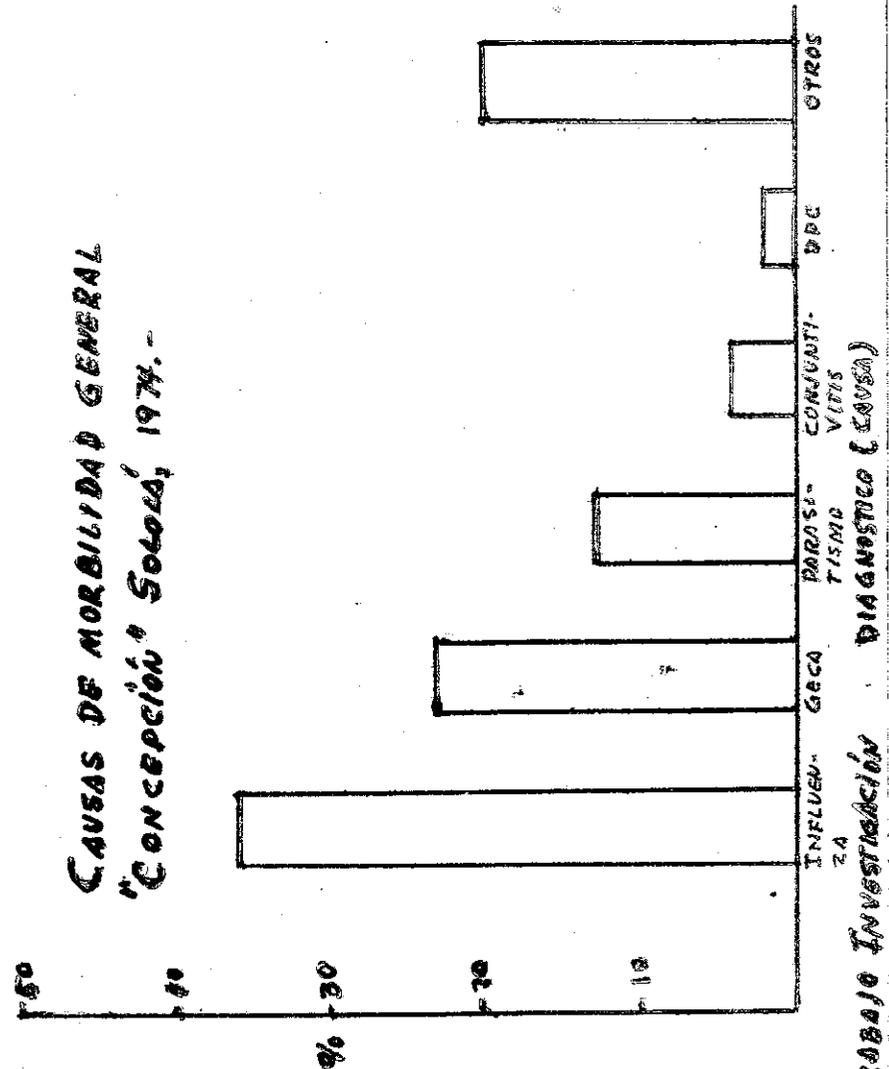
Obviamente que el tipo de enfermedades anteriormente mencionadas encuentra fácil entrada en los habitantes de la población, pues tiene como coadyuvante un gran déficit nutricional, condicionado también por vivienda inapropiada, etc., como se analizará más adelante.

MORBILIDAD, "CONCEPCION", 1974

MORBILIDAD EN MENORES DE 1 AÑO		
Sexo:	Diagnóstico:	
Masculino 22	1) GECA	28 = 58.33%
Femenino 26	2) Influenza	9 = 18.75
	3) Parasitismo	7 = 14.37
	4) Conjuntivitis	2 = 4.16
	5) D P C	1 = 2.08
	6) Dermatitis	1 = 2.08

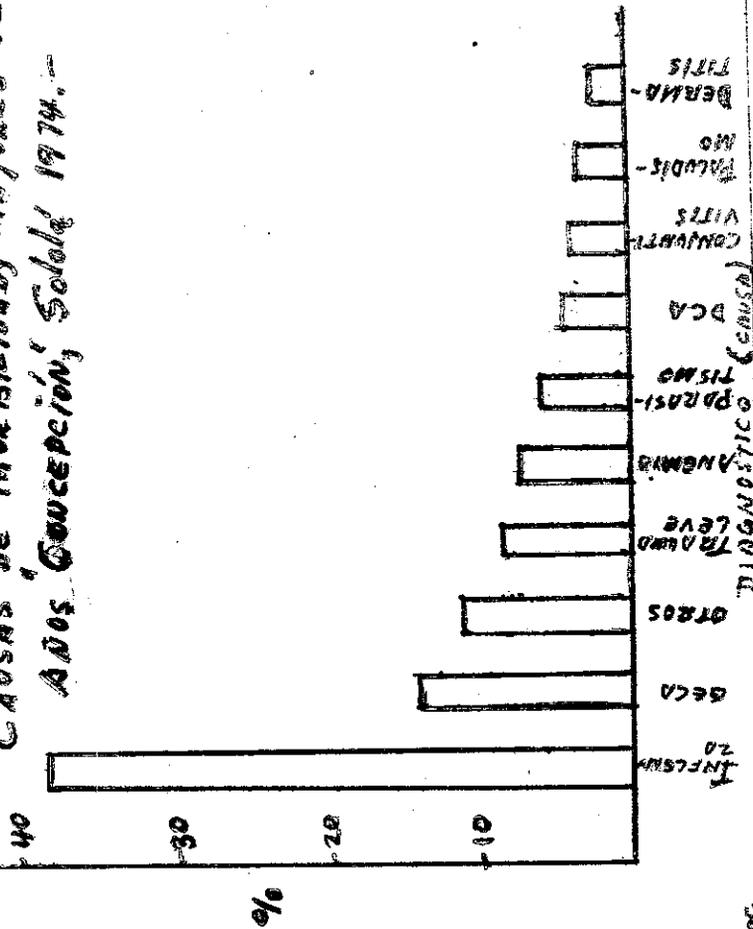
MORBILIDAD DE 1 A 4 AÑOS		
SEXO	DIAGNOSTICO:	
Masculino 51	1) GECA	28 = 27.45%
Femenino 51	2) Parasitismo	26 = 25.49%
	3) Influenza	26 = 25.49
	4) D P C	11 = 10.78
	5) Conjuntivitis	9 = 8.82
	6) Otros	2 = 1.96

MORBILIDAD DE 5 A 14 AÑOS		
Sexo:	Diagnóstico:	
Masculino 64	1) Influenza	61 = 45.52%
Femenino 70	2) GECA	28 = 20.89
	3) Parasitismo	23 = 17.16
	4) Otros (1)	7 = 5.22
	5) Conjuntivitis	4 = 2.98
	6) Trauma leve	3 = 2.23
	7) D P C	2 = 1.49
	8) Dermatitis 2	5 = 3.73 (Otros (2))
	9) Amigdalitis 2	
	10) Sarcoptiosis 1	



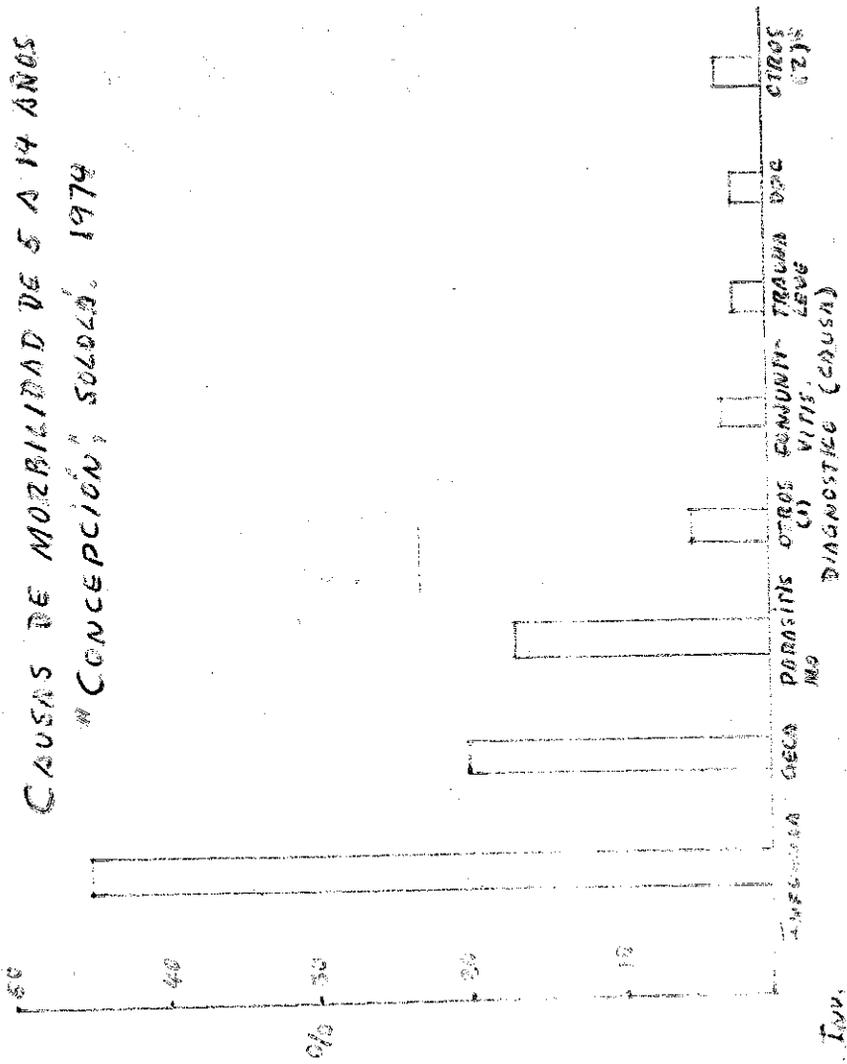
FUENTE: TRABAJO INVESTIGACIÓN

CAUSAS DE MORBILIDAD, MAYORES DE 44 AÑOS, CONCEPCIÓN, SOLIDA 1974.-



Fuente: Trab. Inv.

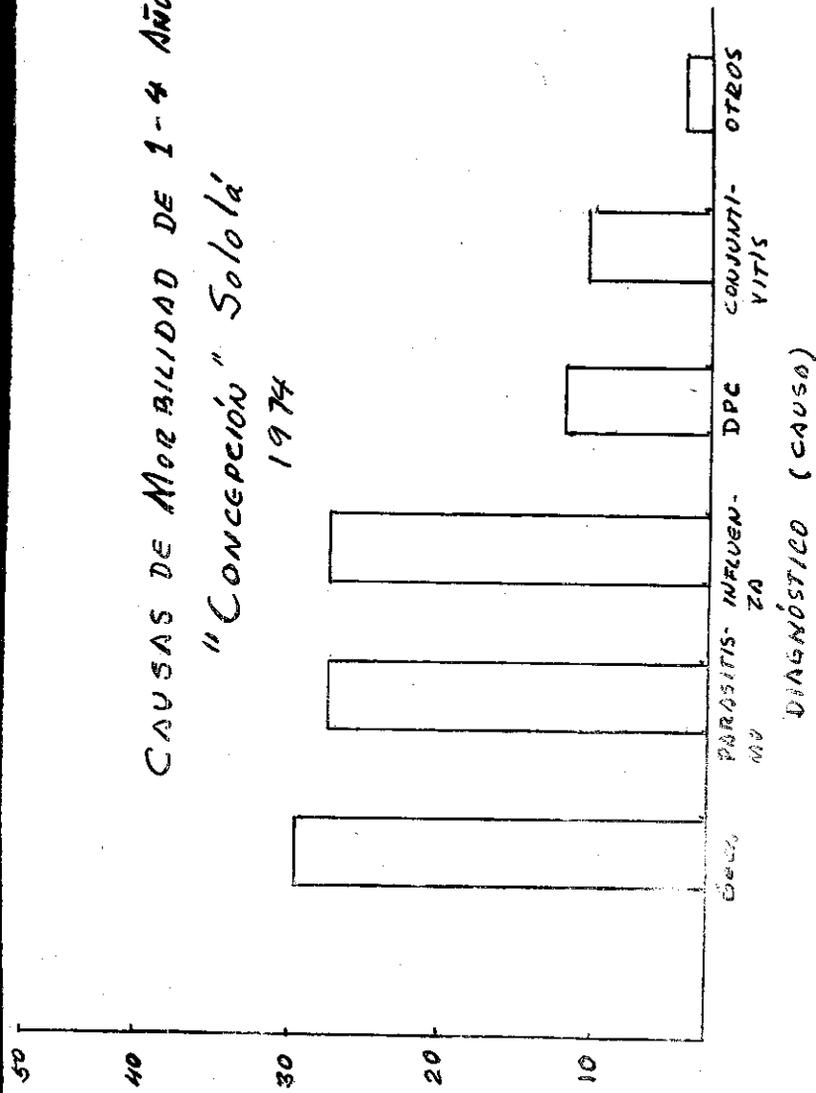
CAUSAS DE MORBILIDAD DE 5 A 14 AÑOS
 CONCEPCION, SOLORO, 1979



FUENTE: TRAB. IANU.

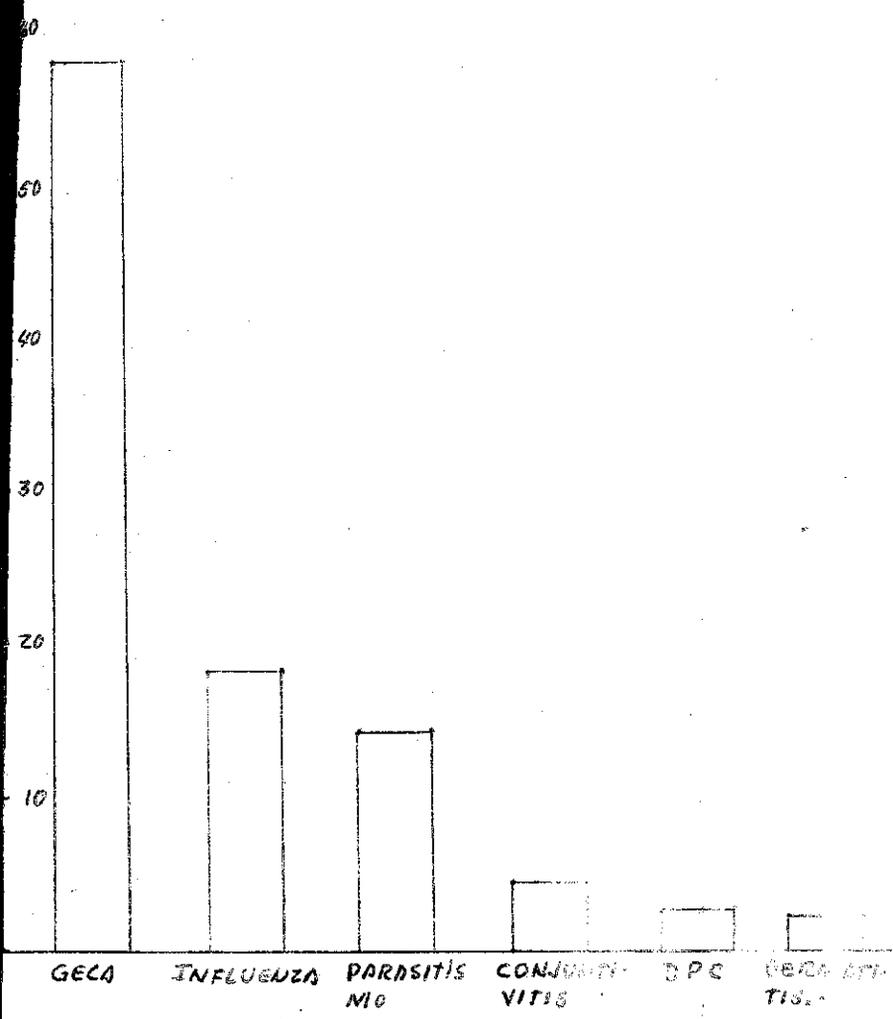
* = Ver cuadro RESPECTIVO

CAUSAS DE MORALIDAD DE 1-4 AÑOS
 "CONCEPCIÓN" Sololá
 1974



FUENTE: Trabajo de I.M.U.

CAUSAS DE MORBILIDAD EN ↓ DE 1 AÑO "CONCEPCIÓN" Seola. 1974



DIAGNOSTICO (CASOS)

FUENTE: TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.

MORBILIDAD EN MAYORES DE 14 AÑOS

Sexo:	Diagnóstico
Masculino 137	1) Influenza 84 = 38.88%
Femenino 79	2) GECA 31 = 14.35
	3) Otros 25 = 11.57
	4) Trauma leve 18 = 8.33
	5) Anemia 17 = 7.87
	6) Parasitismo 12 = 5.55
	7) D C A 10 = 4.62
	8) Conjuntivitis 8 = 3.70
	9) Paludismo 6 = 2.77
	10) Dermatitis 5 = 2.31

Morbilidad obstétrica: 0

Otro tipo de morbilidad durante el embarazo: 0

Considerando que, la causa de muerte en menores de 1 año es en primer lugar la BNM, no es así la principal causa de morbilidad en este grupo etario, que es la GECA. En igual forma en el grupo etario comprendido de 1 a 4 años de edad.

Se coloca a la inversa el grupo etario comprendido entre 5 a 14 años, pues ocupa el primer lugar de morbilidad la influenza y luego la GECA, coincide con la causa de mortalidad en menores de 4 años.

En general considero que la principal causa de morbilidad para todos los grupos etarios es la influenza, seguido de GECA y parasitismo intestinal.

Tampoco podemos afirmar nada al respecto de morbilidad obstétrica o de otro tipo de morbilidad durante el embarazo, pues ya se indicó que se carece de datos fidedignos, ya que las personas en gestación no llegan a evaluación al Puesto de Salud, lo que no permitía al médico UAMAS anterior, poder determinar el tipo de morbilidad obstétrica existente, considerando también la incapacidad del personal que registra las defunciones de este tipo.

Lógicamente que el tipo de morbilidad mencionada anteriormente se encuentra enmarcado dentro de un gran índice de desnutrición, hacinamiento, etc., como se analizará más adelante, al discutir el grado de desnutrición y condiciones socio-económicas de la población.

RESULTADOS DEL CENSO EFECTUADO EN MARZO DE 1975 "CONCEPCION" 1975

Población total:	1,535 habitantes = 100%
Mayores de 45 años:	192 " = 12.50%
De 15 a 44 años:	681 " = 44.36
De 5 a 14 años:	342 " = 22.28
De 4 a 5 años:	56 " = 3.64
De 3 a 4 años:	63 " = 4.10
De 2 a 3 años:	59 " = 3.84
De 1 a 2 años:	49 " = 3.19
Menores de 1 año:	93 " = 6.05

Población urbana:	859 = 55.96%
Población rural:	676 = 44.03%

	POBLACION MATERNO-INFANTIL							
	Total			Urbano		Rural		
	Masc.	Fem.	%	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.	
Menores de 1 año	56	37	2.41	25	19	31	18	
De 1 a 2 años	32	17	1.10	12	12	20	5	
De 2 a 3 años	28	31	2.01	13	22	15	9	
De 3 a 4 años	38	25	1.62	19	13	19	12	
De 4 a 5 años	29	27	1.75	12	12	17	15	
De 5 a 14 años	168	174	11.33	94	102	74	72	
Mujeres de edad reproductiva (15 a 44 años):	338 = 22.01%							
Embarazos esperados (10%):	33.8 = 34							
Abortos esperados (10%):	3.3 = 3							
Partos probables:	31							

Fuente: Censo general efectuado en marzo de 1,975.

CENSO GENERAL, EFECTUADO EN " CONCEPCION ",
1er. SEMESTRE DE 1,975

De los datos proporcionados por la encuesta de población general efectuado el 19/III/75, la población total del Municipio de Concepción, fué de 1,535 habitantes; el último censo efectuado por la Dirección General de Estadística en 1,973 informó 1,498 habitantes, lo que indica un aumento de 37 personas en 2 años, crecimiento bajo, pues la tasa de crecimiento vegetativo es de 44 por 1,000 habitantes, por lo que se esperaba un incremento de más o menos 66 personas, condicionado también por el grupo de personas que emigran.

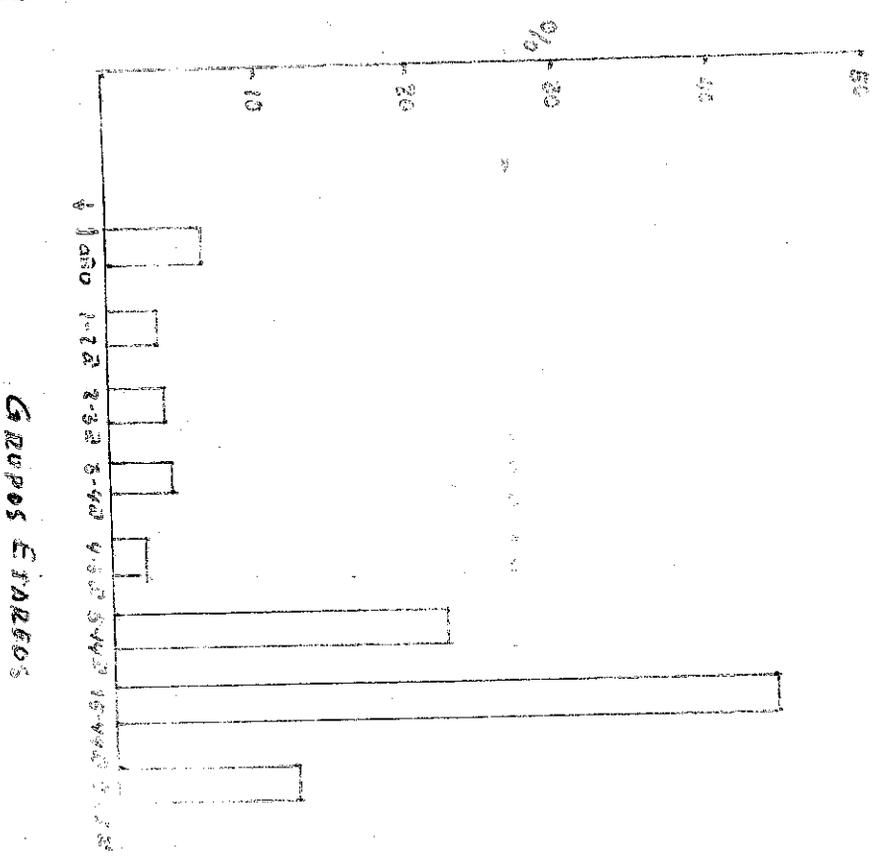
Con la población actual la densidad aumentó a 38.37 habitantes por Km², siendo la densidad en 1,973 de 37.45 habitantes por Km².

Siendo el 77.65% de la población analfabeta (1,192) numerar permite por ende opinar que hay una deficiente captación del desarrollo mundial en cuanto a técnicas en salud y socio-económicas. Según el último censo el total de alfabetos correspondía al 19.36% de la población, actualmente corresponde al 22.34% de la población, lo que considero un incremento positivo en relación al crecimiento de la población.

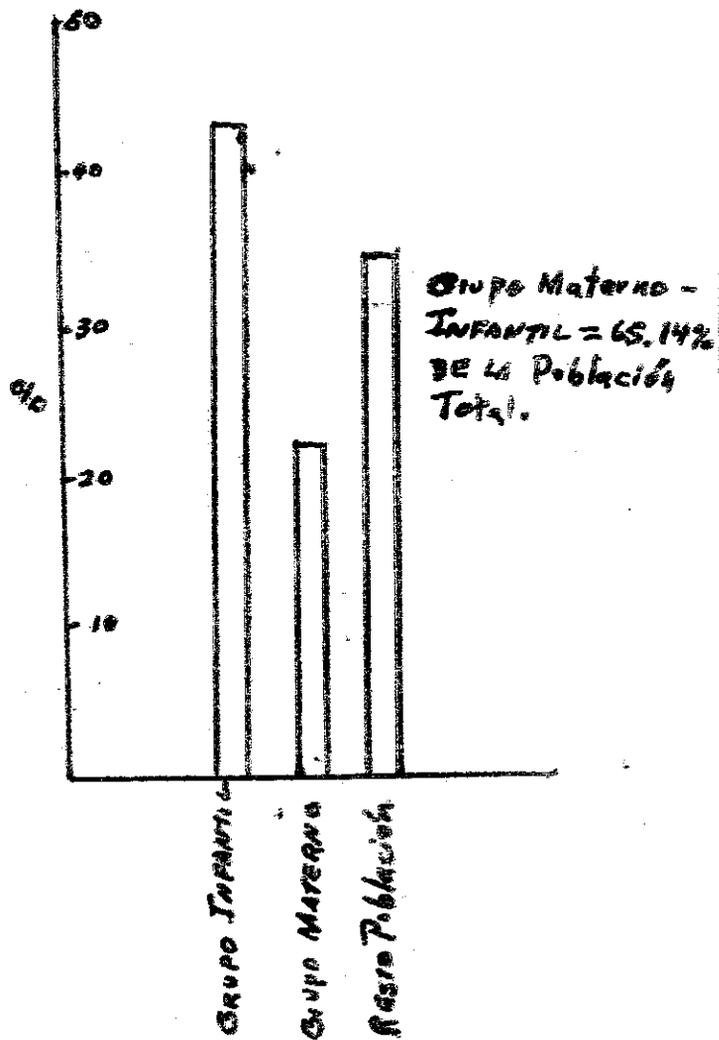
Considerando el total de la población, podemos opinar que se encuentra equivalemente distribuida en el área urbana y rural.

En cuanto al grupo Materno-Infantil, los niños comprendidos en el grupo etario de 5 a 14 años, ocupan el mayor porcentaje.

*Población total, Grupos Etarios
" Concepción " Solida, 1975*



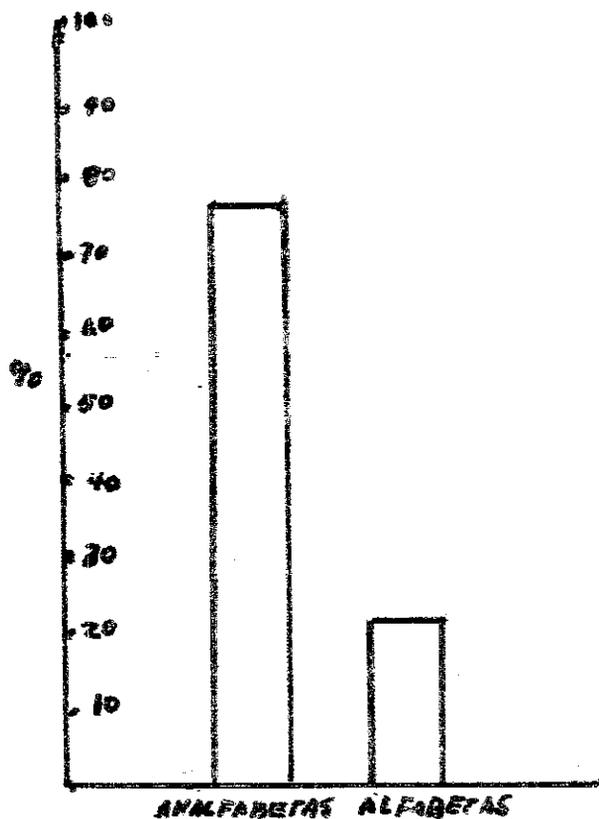
GRUPO DE POBLACION "CONCEPCION"
Sololá, 1975



GRUPO DE POBLACION

Fuente: Censo General efectuado en febrero 1975

ALFABETISMO
"CONCEPCION" BOLOLA 1975



NOTE: CENSO GENERAL, EFECTUADO EN MARZO DE 1975.-

El grupo Materno-Infantil en su totalidad, ocupa el 5.14% de la población total, lo que coincide con el promedio general para la república de Guatemala, y pone una vez más de manifiesto la importancia de encaminar estudios a este nivel, por ser el más numeroso.

EMBARAZADAS DETECTADAS EN EL
ESTUDIO, MARZO 1975
"CONCEPCION", SOLOLA

Total:	5 = 100%
Edad promedio de las embarazadas:	25 años
Promedio de edad de embarazo:	5.6 meses
Promedio de valor Hb:	11.2 gramos
Promedio de valor Ht:	29.8%
Hemoglobina (Hb) aceptable:	4 = 80%
Hematocrito aceptable :	4 = 80%
Hemoglobina deficiente :	1 = 20%
Hematocrito deficiente :	1 = 20%

Aunque los datos reportados en el cuadro anterior nos indican valores de hemoglobina y hematocrito aceptables en un 80%, no es una muestra lo suficientemente grande de acuerdo al total de familias investigadas, por lo tanto no nos permite hacer proyecciones de los datos obtenidos.

GRADOS DE DESNUTRICION EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS
MUNICIPIO DE "CONCEPCION"
DEPARTAMENTO DE SOLOLA
1,975

Sexo	%	#
Masculino	52.63 =	30
Femenino	47.38 =	27
Total	100.00 =	57

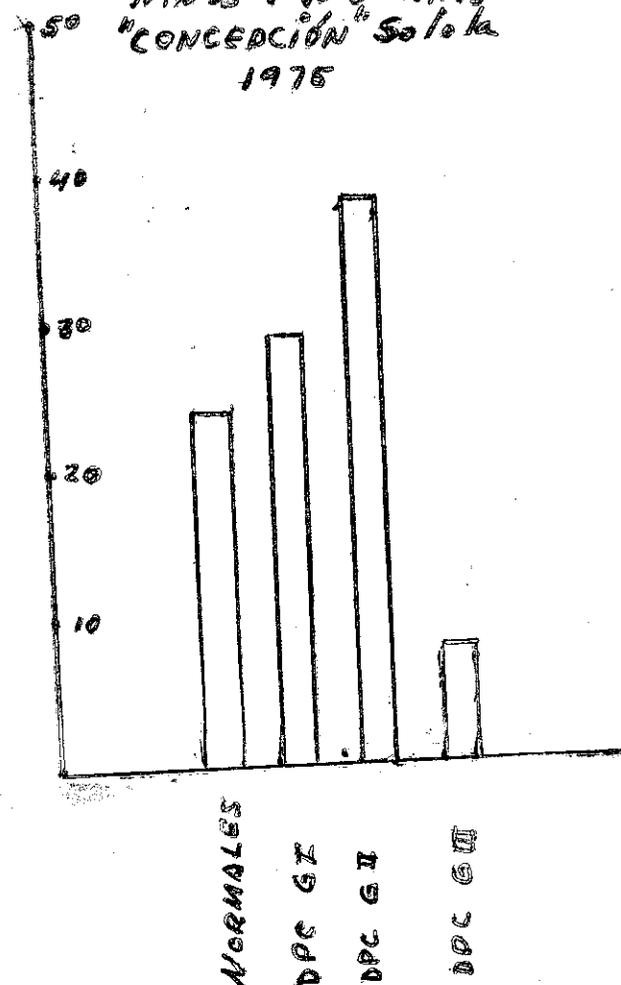
Total de niños menores de 5 años	100 %	= 57
Normales	24.56 =	14
D P C G I	28.07 =	16
D P C G II	38.59 =	22
D P C G III	8.77 =	5

GRADOS DE DESNUTRICION EN NIÑOS DE 5 A 15 AÑOS
MUNICIPIO DE "CONCEPCION"
DEPARTAMENTO DE SOLOLA
1,975

Sexo	%	#
Femenino	51.66 =	31
Masculino	48.33 =	29
Total	100.00 =	60

Total de niños de 5 a 15 años	100 %	60
Normales	13.33 =	8
D P C G I	28.33 =	17
D P C G II	45.00 =	27
D P C G III	13.33 =	8

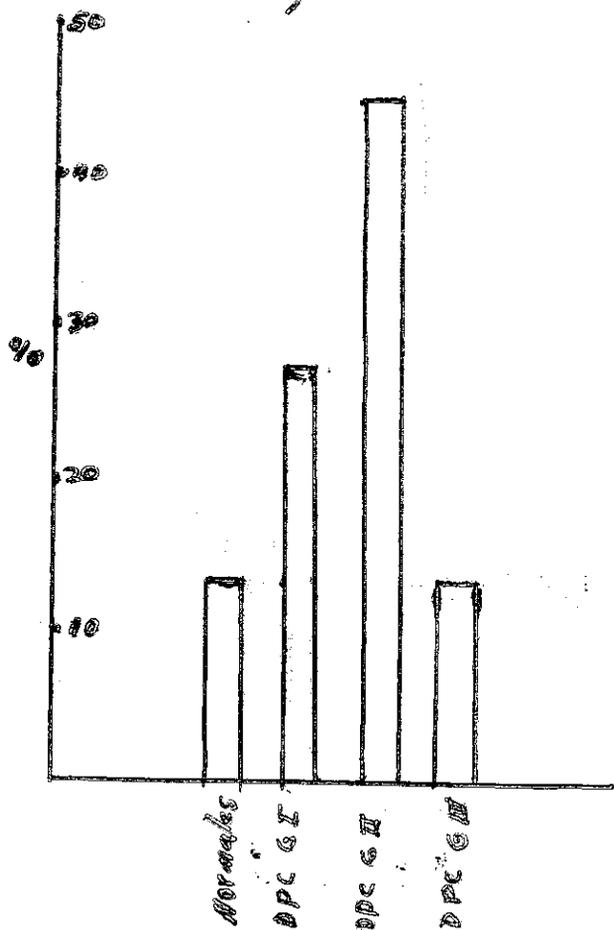
GRADOS DE DESNUTRICIÓN EN
NIÑOS ↓ DE 5 AÑOS
"CONCEPCION" So. la
1975



GRADO DE DESNUTRICIÓN

fuente: Estudio efectuado en el 1º Semestre
"Concepcion" 1975

GRADOS DE DESNUTRICIÓN EN
NIÑOS DE 5 A 15 AÑOS "CONCEPCIÓN"
SOLOLA, 1975



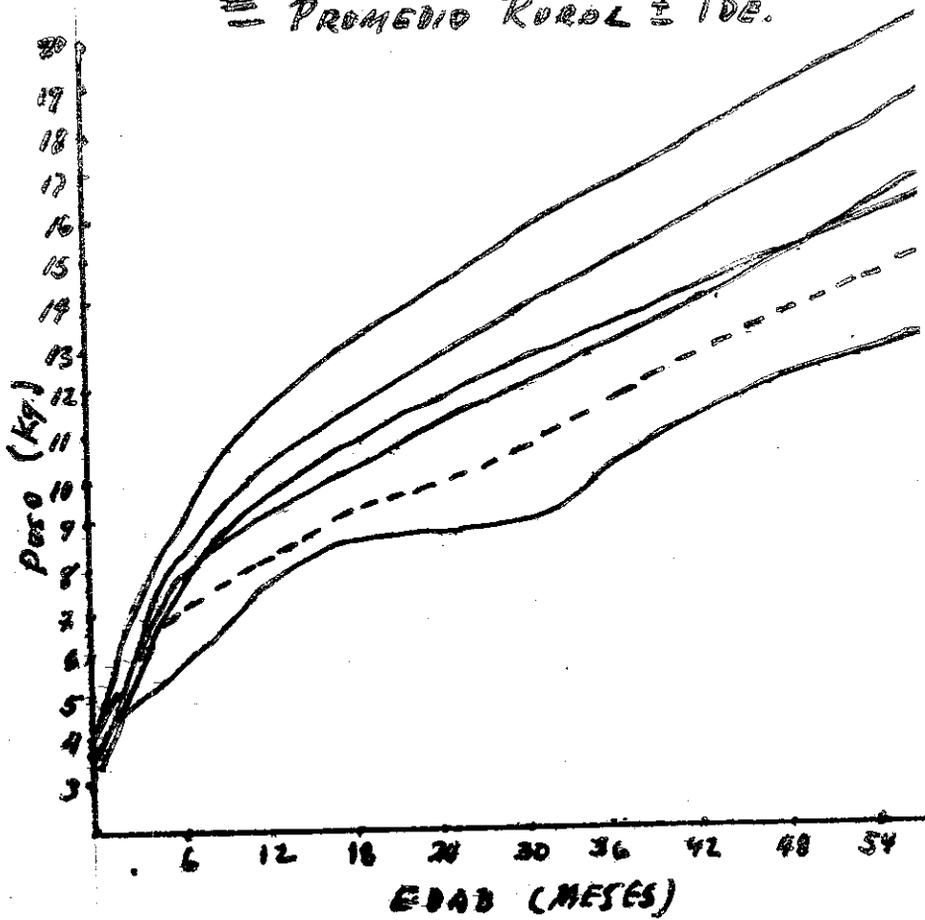
GRADO DE DESNUTRICIÓN

FUENTE: ESTUDIO EFECTUADO EN EL 12 SEMESTRE;
"CONCEPCIÓN", 1975.

PESO, SEXO MASCULINO (0-4 AÑOS)

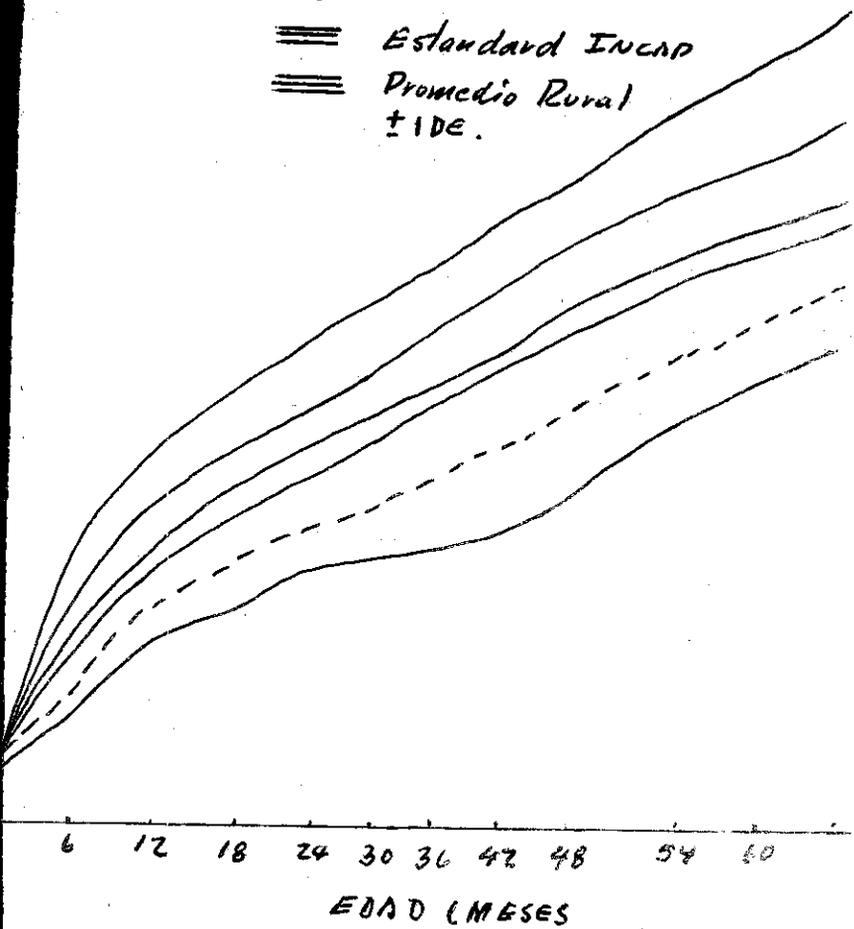
≡ ESTANDAR INCAP

≡ PROMEDIO RURAL ± 1 DE.



PESO, SEXO FEMENINO (0-4
AÑOS).

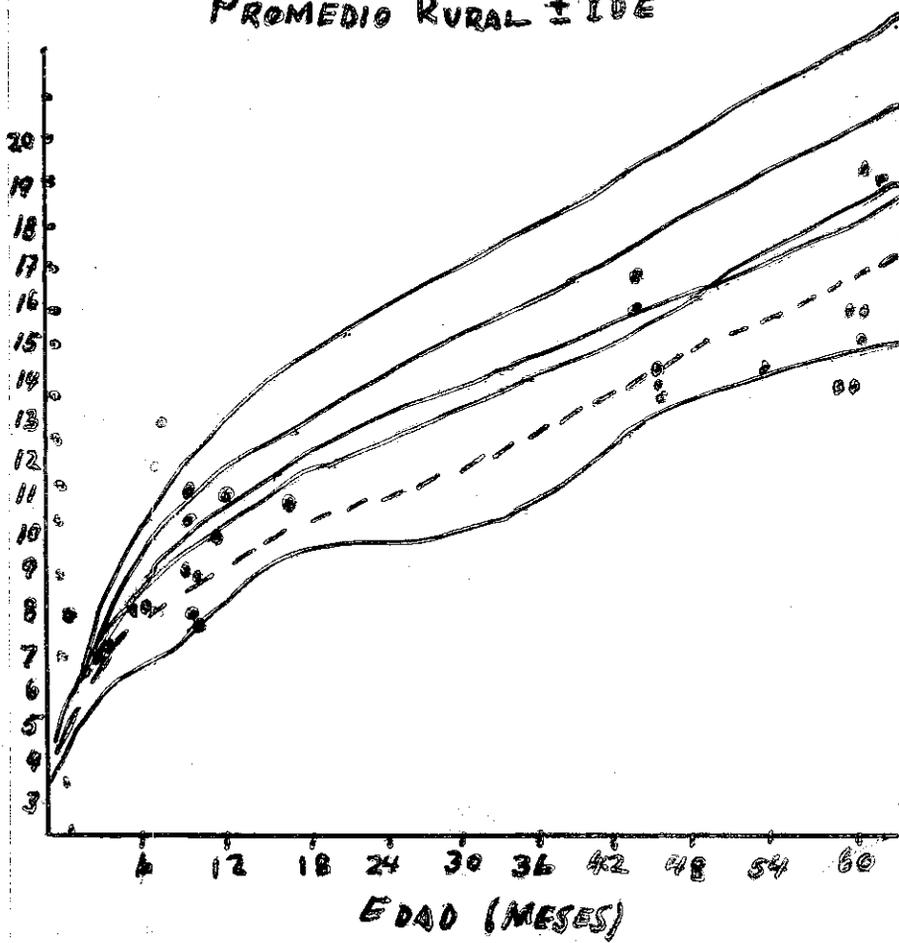
≡≡≡ Estandar INCAP
≡≡≡ Promedio Rural
± 1 DE.



PESO-SEXO MASCULINO (0-4 AÑOS)

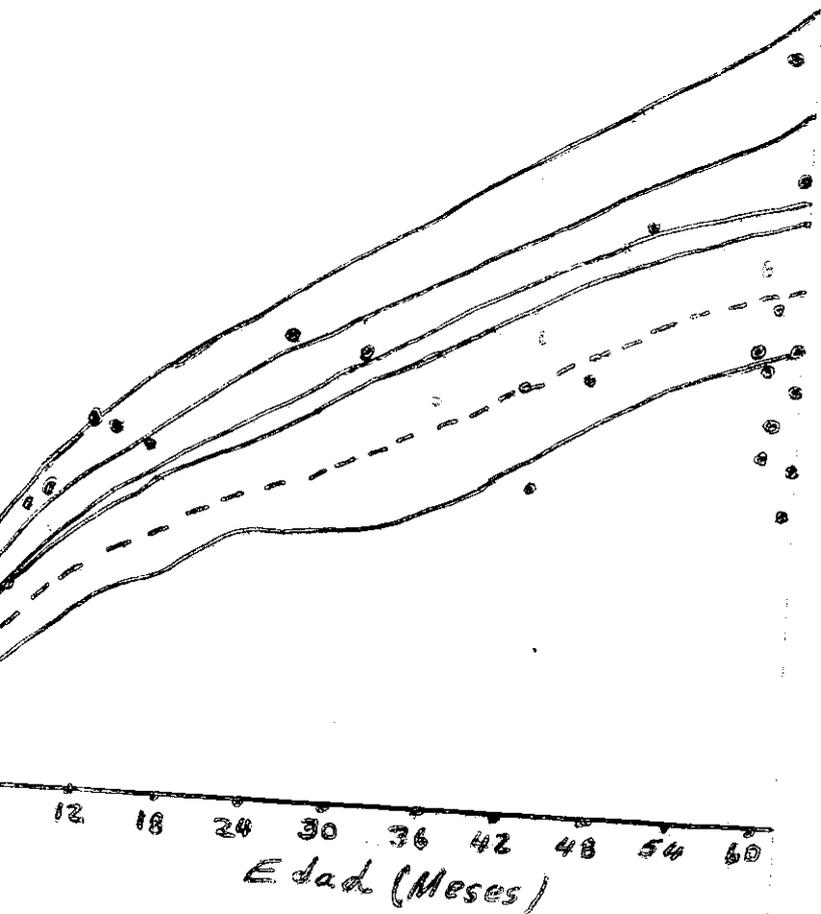
≡ ESTANDAR INCAO

PROMEDIO RURAL ± 1 DE



PESO - SEXO FEMENINO 0-4
AÑOS

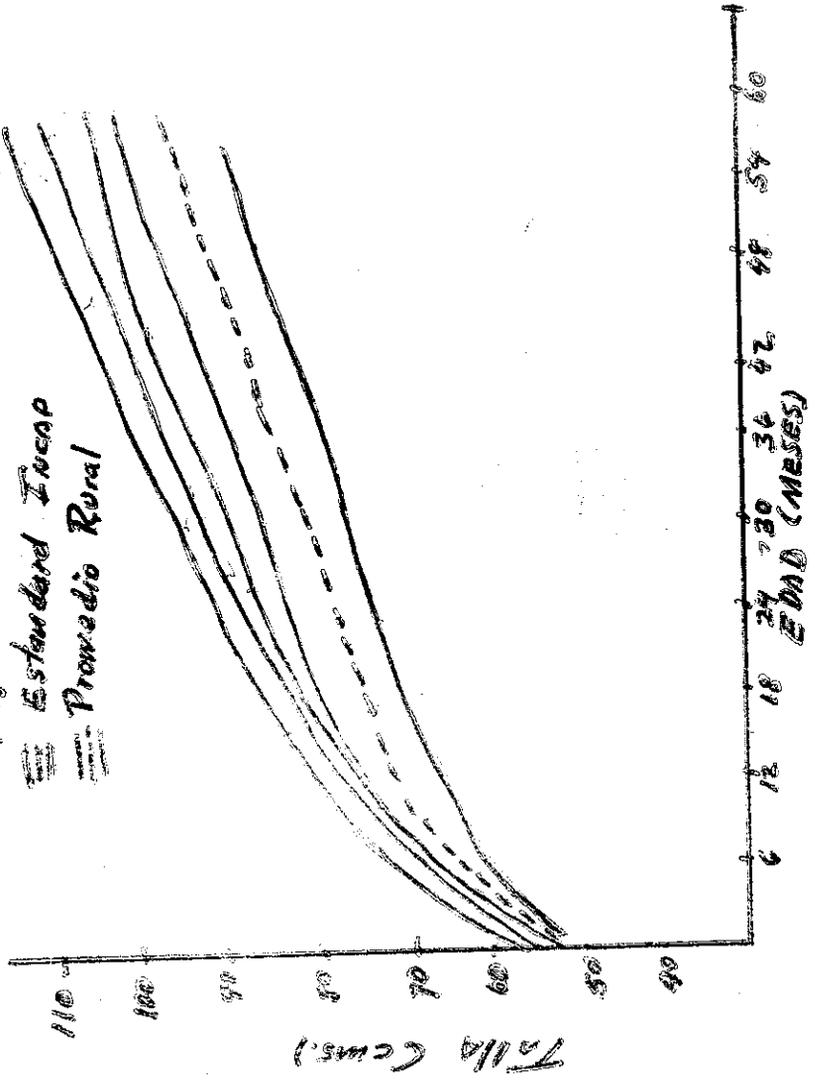
ESTANDARD INCAP
PROMEDIO RURAL ZIDE



Talla, Sexo Masculino (0-4 años)

Standard Incap

Promedio Rural



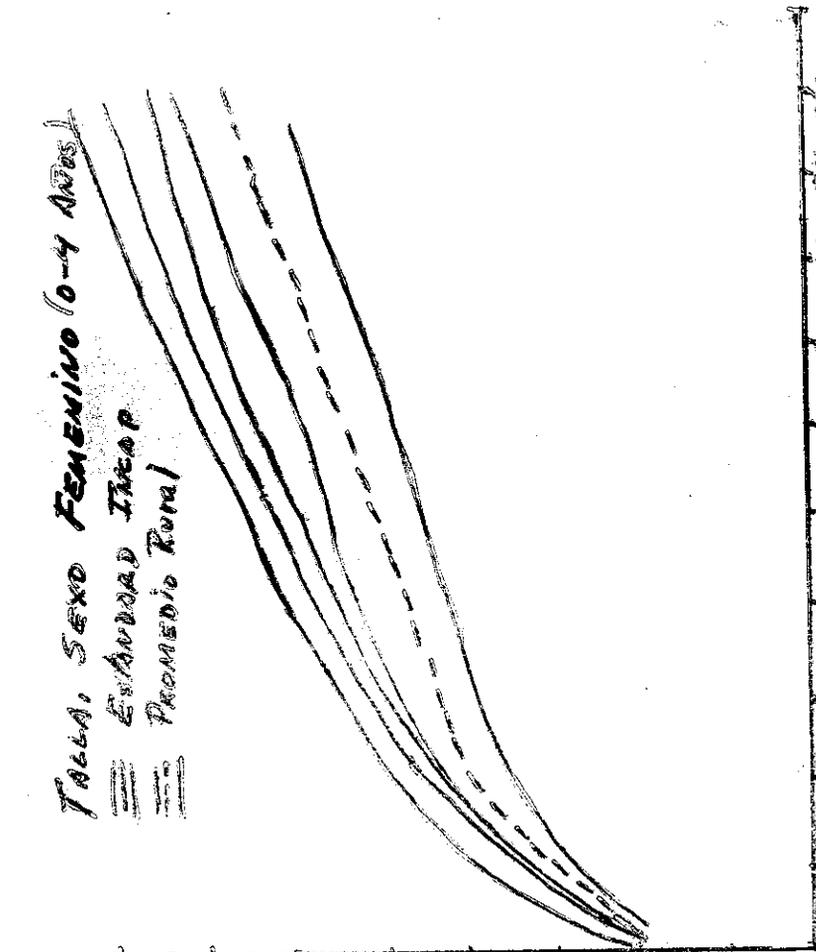
TALLA, SEXO FEMENINO (0-4 AÑOS)

===== ESTADIOS IRROR

----- PROMEDIO RURAL

TALLA (CMS)

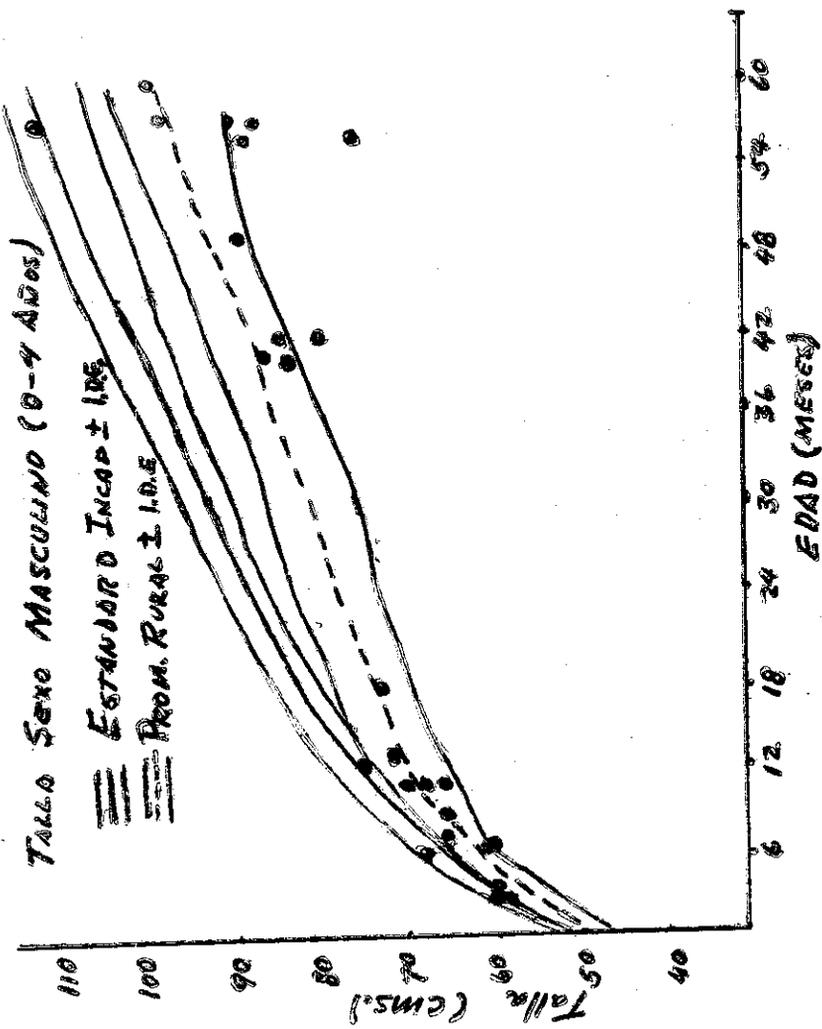
Edad (Meses)

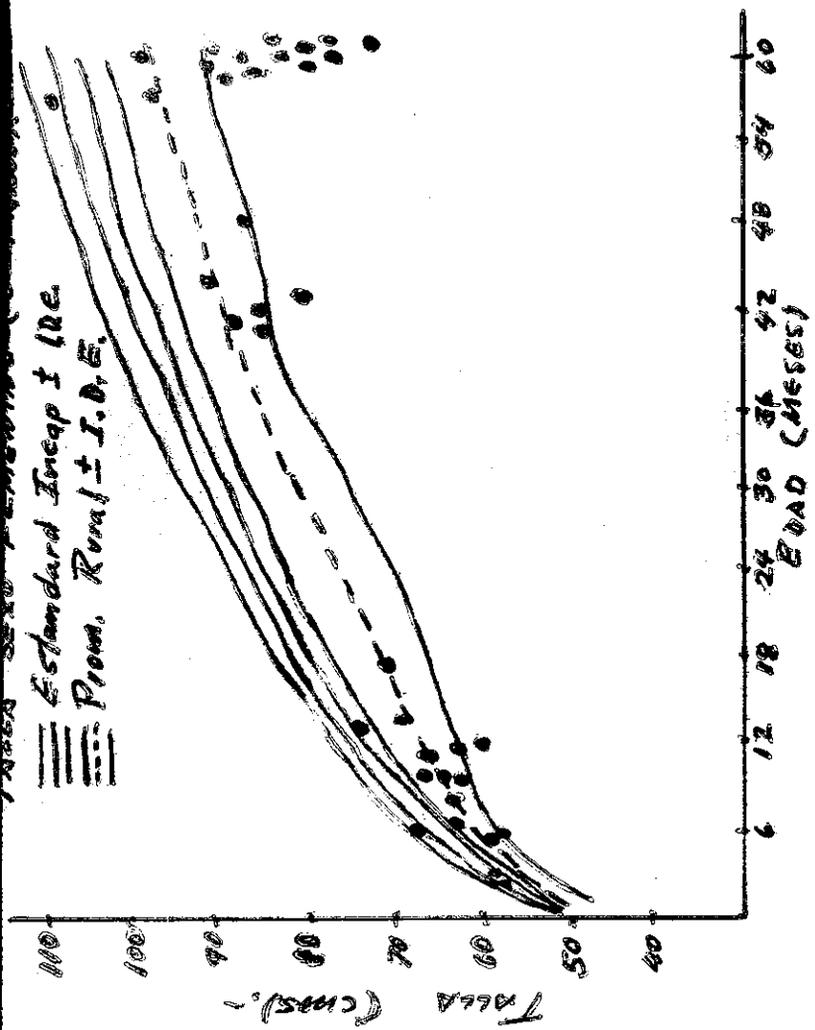


TALLA SEXO MASCULINO (0-9 AÑOS)

ESTANDAR INCA ± 1.96

PROM. RURA ± 1.96





El 75.44% de los niños menores de 5 años presentan algún déficit ponderal o sea que son desnutridos según la clasificación de Gómez.

En forma similar el 86.66% de los niños de 5 a 15 años presentan algún déficit ponderal, por lo tanto son desnutridos según la clasificación de Gómez.

- 1.- Comparativamente con los resultados del INCAP de desnutrición podemos opinar que el porcentaje total de desnutrición es prácticamente el mismo; se observa una diferencia, el grado de desnutrición más alto para el INCAP fué el grado I, mientras que en esta comunidad fué el grado II, lo que nos permite observar una mayor severidad del grado nutricional y un cambio en la conducta terapéutica a seguir.
- 2.- Se puede apreciar en las gráficas que los niños estudiados comprendidos entre los primeros 6 meses de edad, si se encuentran ubicados dentro del parámetro normal de peso y talla, notándose de que hay un descenso a partir de dicha edad, lo que pone de manifiesto lo expresado por el INCAP, que la desnutrición es ambiental, y pone también en evidencia que la leche materna deja de ser suficiente como alimento único después de los 4 meses de edad.
- 3.- Vale la pena comentar la alta incidencia de desnutrición G II en niños de 5 a 15 años de edad, pues es del 45.00%, dato de relevante interés pues a esta edad están comprendidos los escolares, lo que incide sobre el rendimiento académico de los mismos.

4.- Tomando en consideración los patrones estandar del INCAP (Ver gráfica); ubicando a cada niño de acuerdo a su sexo, edad, peso y talla, podemos opinar que en general las dos terceras partes de los mismos, encajan dentro del promedio rural para peso, en talla se observa más deficiencia. Lo que coincide con los estudios efectuados por dicha institución.

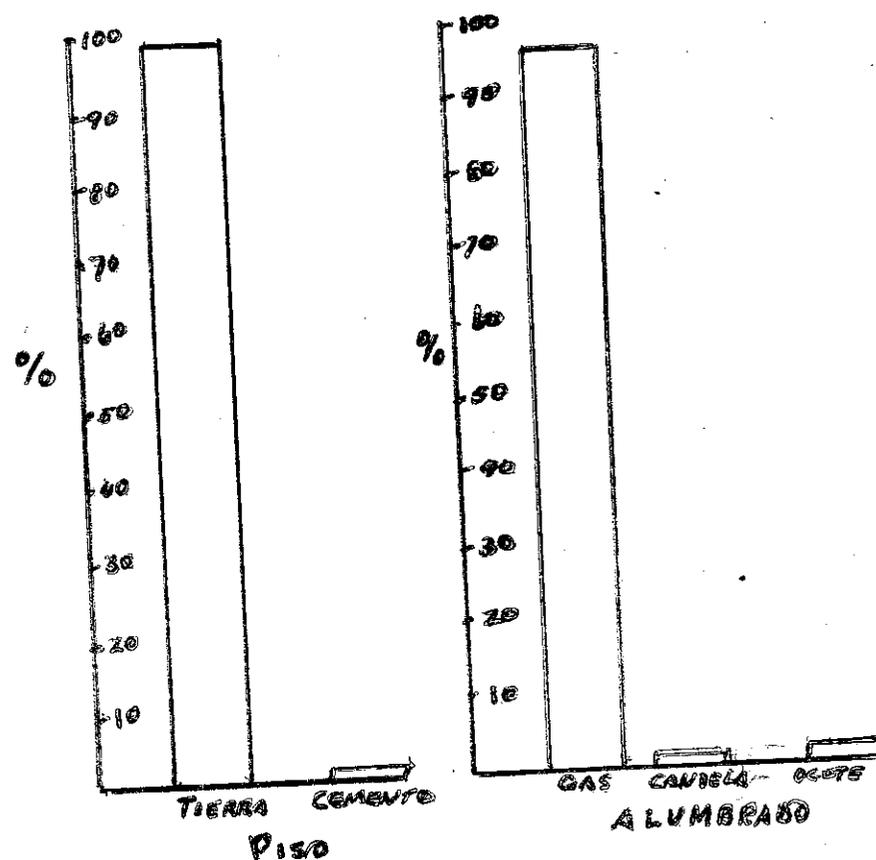
5.- Es determinante en todo lo anteriormente expuesto, la influencia del medio ambiente y de los factores socio-económicos, que condicionan el problema en gran parte, dichos factores se discutirán más adelante de acuerdo a los resultados obtenidos en el estudio efectuado.

En cuanto a los valores del Hb y Ht de las embarazadas detectadas, que numéricamente fueron 5, no podemos hacer proyecciones de los resultados, pues es una muestra muy pequeña.

Tomando en cuenta la clasificación de Gómez, respecto a la Desnutrición Protéico Calórica por grados, podemos observar que el mayor porcentaje en desnutrición, lo ocupa el grado II, tanto en niños menores de 5 años, como los comprendidos de 5 a 15 años.

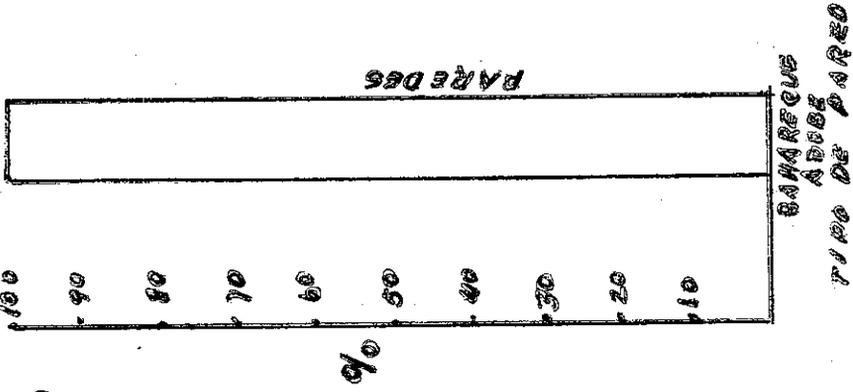
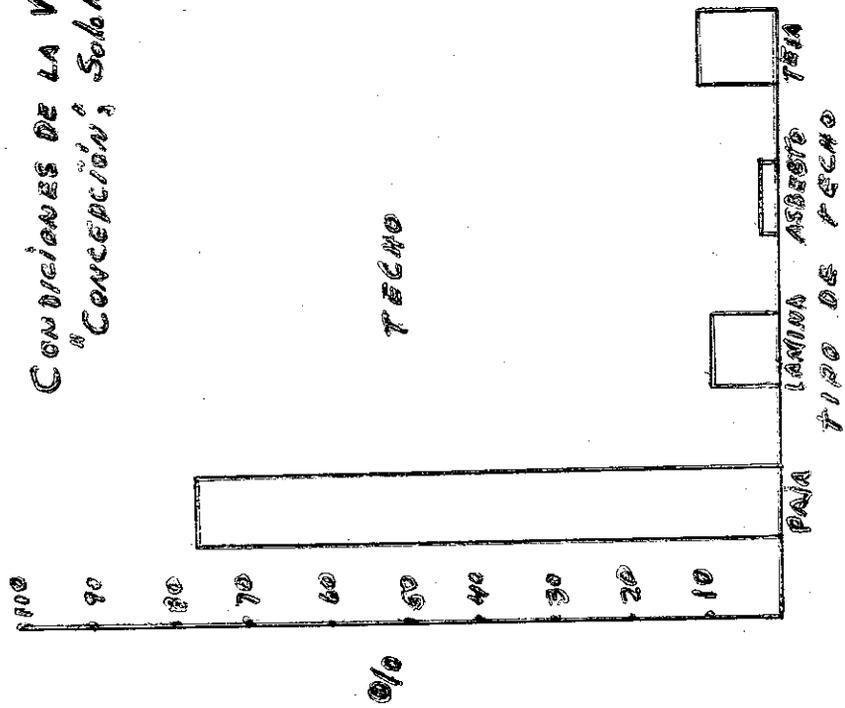
PISO DE LAS VIVIENDAS
CONCEPCIÓN, 1975
Sololá

ALUMBRADO "CONCEPCIÓN" 1975



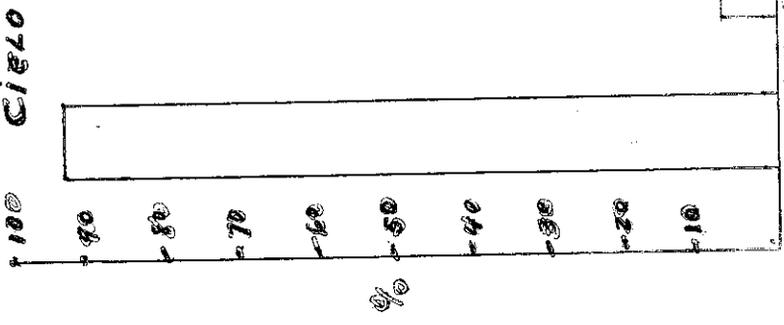
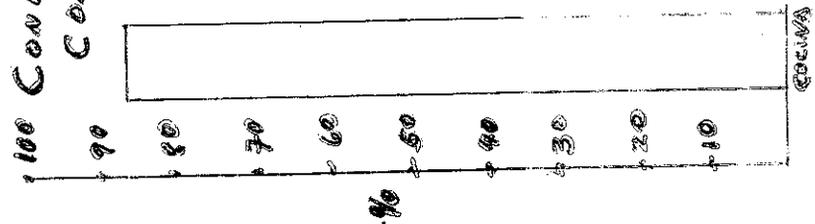
Fuente: Censo General, Efectuado en Marzo 1975. "Concepción"

CONDICIONES DE LA VIVIENDA
"CONCEPCIÓN", Sobh. 1975



100 CONDICIONES DE LA VIVIENDA
CONCEPCION, SOLA' 1976

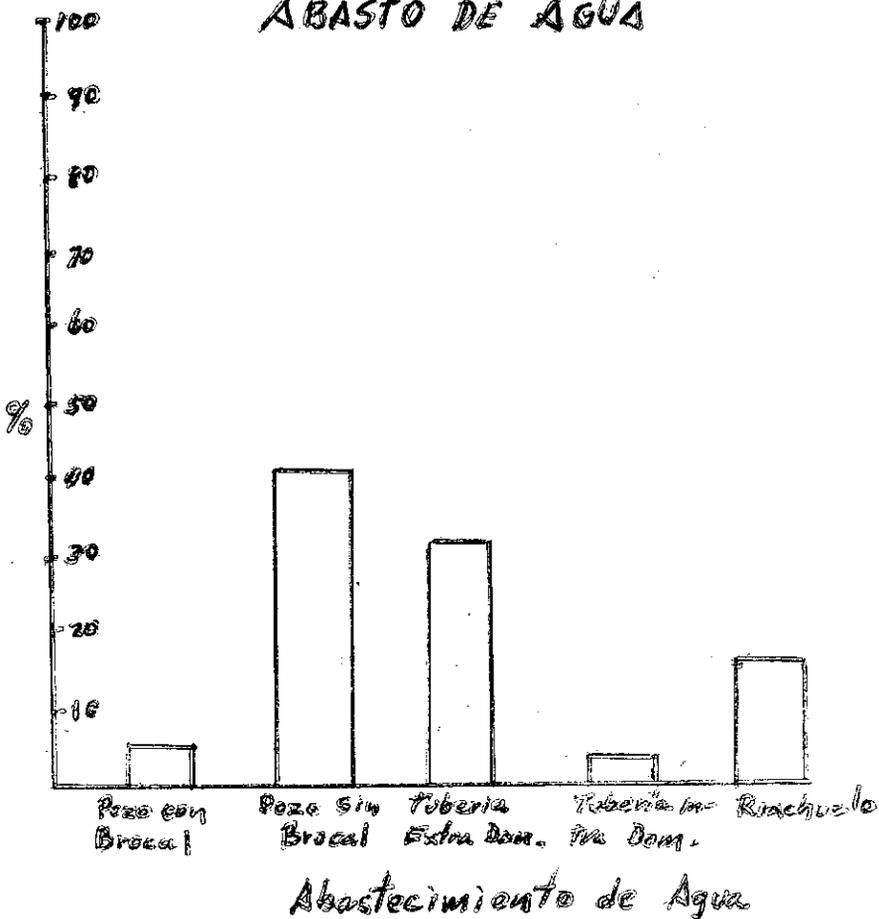
INSTALACIONES



FUENTE: Censo General, Especifico en Marzo 1975 "Concepcion"
INSTALACIONES
TIPO DE CIELO

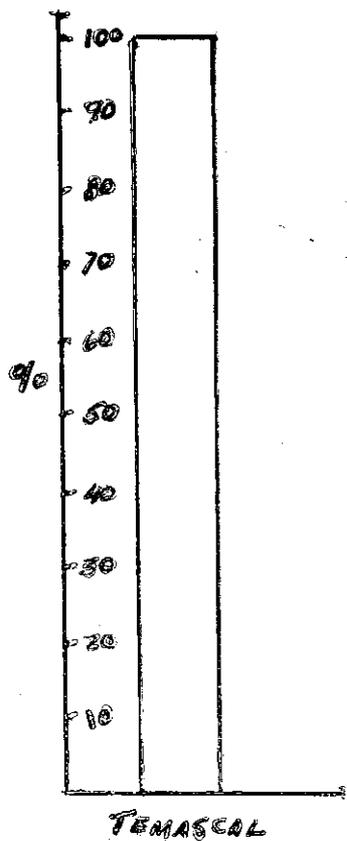
CONDICIONES de la Vivienda "Concepción"
1975. Sololá

ABASTO DE AGUA



Fuente: Censo General, Realizado en Marzo de
1975. "Concepción"

BAÑO



Tipo de Baño

de: Censo General, Realizado en Marzo de 1975.

FACTORES DETERMINANTES Y CONDICIONANTES-SITUACION SOCIAL Y ECONOMICA"

COLARIDAD DE LA FAMILIA:

Miembros mayores de 15 años, alfabetas: 33 = 12.64%

Número de miembros entre 7 y 14 años que asisten a la escuela: 27 = 10.34%

ABITOS Y CREENCIAS SOBRE LOS ALIMENTOS:

Alimentación familiar:

La alimentación básica de esta comunidad es a partir de verduras (ejotes, verduras, etc); frijoles, tortillas, chile, carne, huevos, arroz, pescado, pan, en orden de uso. Por lo que en la continuación se mencionarán de acuerdo a la frecuencia promedio de consumo, por cabeza.

Producto	Cantidad	Veces al día	Días a la semana
Verduras	1 plato	1	2 - 3
Frijoles	1 plato	1 - 2	5
Tortillas	3 x persona	3	7
Chile	1 poco	3	7
Carne	4 onzas x p.	1	1 - 2
Huevos	1 x persona	1	2
Arroz	1 platillo	1	1
Pescado	4 onzas x p.	1	1
Pan	1-2 x persona	1	1

ALIMENTACION DE LAS EMBARAZADAS:

Con el presente estudio se comprobó, que la dieta de la embarazada no varía en nada respecto a la alimentación de la familia en general.

ALIMENTACION DEL ESCOLAR, Y DEL PREESCOLAR:

No varía en nada, respecto al resto del grupo familiar.

ALIMENTACION DURANTE EL PRIMER AÑO DE VIDA:

- a) Lactancia: La ablactación se realiza como promedio general a los 18 meses de edad, pero el niño a partir de los doce meses ya está comiendo lo mismo que el resto de la familia.
- b) Alimentación artificial: Como se indicó, de los 12 meses en adelante comen lo mismo que el grupo familiar.

ALIMENTOS MALOS:

Se comprobó, que durante el embarazo, lactancia y para el niño de pecho, no hay ningún alimento considerado como malo, pues come casi sólo lo que se mencionó anteriormente.

MEDIOS DE PRODUCCION:

I) TENENCIA DE LA TIERRA:

Cada uno de los jefes de familia son propietarios de sus tierras en cuanto a cantidad de tenencia de tierra se indi

ca a continuación:

Menos de 5 cuerdas	24 = 57.14%
De 5 a 10 cuerdas	9 = 21.14
De 10 cuerdas a más	9 = 21.14

II) TENENCIA DE LOS INSTRUMENTOS DE TRABAJO:

En la generalidad de las familias investigadas, se comprobó que los principales instrumentos de trabajo son el azadón, piocha y machete, siendo los jefes de las familias los propietarios.

PRODUCCION:

PRODUCCION AGRICOLA:

La producción básica en este municipio es maíz, frijol y zanahoria.

Según la extensión en cuerdas, que son sembradas se expresan a continuación.

Producto	Menos de 5 cuerdas	de 5 - 10 cuerdas	arriba de 10 cuerdas.
Maíz	12 = 28.57%	10 = 23.80	4 = 9.52
Frijol	31 = 73.80	1 = 2.38	0
Zanahoria	25 = 59.51	1 = 2.38	0

En cuanto al uso de abono para los cultivos, solamente 15 familias investigadas refirieron usarlo, por lo tanto el 35.71%

de la población, usa abono, pero no es con ninguna orientación respecto al cultivo que se sembrará; el promedio general a usar es de 15 libras de abono por familia usuaria.

PRODUCCION PECUARIA:

De los datos obtenidos se pueden visualizar, los siguientes cuadros:

Gallinas	116, = 2.76 gallinas por familia,	1 doc. huevos x gallina/ mes
Obejas	73, = 1.73 obejas " "	1 libra x obeja/ año
Chompipes	37, = 0.88 chompipes por "	5 huevos x chom pipe/ mes
Vacas	22, = 0.52 vacas por "	1 litro x vaca/ día
Otros	15, = 0.35 por familia	
Cerdos	1, = 0.02 cerdos por familia	

Animal	0 - 5 por familia	5 - 10 por familia	Más de 10 por familia
Gallinas	15 = 35.71	6 = 14.28%	2 = 4.76
Obejas	4 = 9.52	2 = 4.76	2 = 4.76
Chompipes	13 = 30.95	1 = 2.38	0
Vacas	11 = 26.19	1 = 2.38	0
Otros	1 = 2.38	0	0
Cerdos	1 = 2.38	0	0

PRODUCCION ARTESANAL:

TEJIDOS: En la totalidad de las familias investigadas, se fabrican tejidos, para autoconsumo, son tejidos generalmente por el sexo femenino.

COMERCIO: Generalmente consumen el 50 por ciento de lo que producen el resto lo venden.

FUERZA DE TRABAJO:

En la totalidad, los jefes de la familia y a veces con sus hijos trabajan por su cuenta.

Algunos emigran por temporadas a la costa sur, con fines de mayores ingresos.

CONSUMO: Se mencionó anteriormente que por lo general consumen aproximadamente el 50% de lo que producen.

INGRESOS:

a) Ingreso económico familiar anual:

El promedio de ingreso por año por familia es de Q159.16.

b) Ingreso per-capita:

INGRESO PER-CAPITA POR AÑO					
Menos de Q 60.00		De Q 60.00 a Q 120.00		Más de Q 120.00	
#	%	#	%	#	%
237	90.80	24	9.19	0	0

c) Número de desnutridos según rango de ingreso per-capita, por año:

NUMERO DE DESNUTRIDOS MENORES DE 5 AÑOS SEGUN RANGO DE INGRESO PER-CAPITA, POR AÑO											
Menos de Q 60.00				De Q 60.00 a Q 120.00				Más de Q 120.00			
NL	GI	GII	GIII	NL	GI	GII	GIII	NL	GI	GII	GIII
12 =	13 =	19 =	3 =	2 =	3 =	3 =	2 =	0	0	0	0
21.05%	22.80%	33.33%	5.26%	3.50%	5.26%	5.26%	3.50%				

34

NUMERO DE DESNUTRIDOS DE 5 A 15 AÑOS SEGUN RANGO DE INGRESO PER-CAPITA POR AÑO											
Menos de Q 60.00				De Q 60.00 a Q 120.00				Más de Q 120.00			
NL	GI	GII	GIII	NL	GI	GII	GIII	NL	GI	GII	GIII
8 =	14 =	22 =	8 =		3 =	5 =					
13.33%	23.33%	36.66%	13.33%	0	5.00%	8.33%	0	0	0	0	0

d) Ingreso en dinero y en especie:

Ingreso económico por mes	Ingreso económico por año
Menos de Q 5.00 al mes 10 = 23.80%	Menos de Q 60.00 por año 10 = 23.80%
De Q 5.00 a Q 10.00/mes 12 = 28.57%	De Q 60.00 a Q 120.00/año 12 = 28.57%
Más de Q 10.00 al mes 20 = 47.60%	Más de Q 120.00 por año 20 = 47.60%

35

Ingreso en especie por mes	Ingreso en especie por año
Menos de Q 5.00 al mes 12 = 28.57%	Menos de Q 60.00 por año 12 = 28.57%
De Q 5.00 a Q 10.00/mes 1 = 2.38%	De Q 60.00 a Q 120.00/año 1 = 2.38%
Más de Q 10.00 al mes 0	Más de Q 120.00 por año 0
No ingresan en especie 29 = 69.04%	No ingresan en especie 29 = 69.04%

Debido a que casi la totalidad de las casas tienen piso de tierra, esto condiciona a un incremento en el parasitismo intestinal, las paredes de bahareque y adobe, el techo de paja, casas que carecen de cielo, el hacinamiento debido al bajo número de habitaciones, la deficiente colección de basuras, la primitiva obtención de agua y la deposición de excretas a flor de tierra, hacen desde cualquier punto de vista un ambiente desfavorable, puesto que todo incide en la mayor frecuencia de exoparásitos, parasitismo intestinal, afecciones respiratorias y diarréicas.

Considero que 6.4 habitantes por familia, como promedio es un número alto, puesto que es poco el porcentaje de familias que poseen dos habitaciones, lo que indica el grado de hacinamiento en que viven en esta comunidad.

Es evidentemente bajo el número de niños en edad escolar que van a la escuela, pues en este caso solamente el 10.34% de ellos asisten a la misma.

Considero en general que la dieta es deficiente, porque no reúne los alimentos básicos, para una dieta balanceada.

El tipo de alimentación según la edad o estado fisiológico (embarazo), no cambia con respecto a la habitual de la población.

Además hay que tomar en cuenta que la ablactación es un poco tardía, pues estudios indican que la leche a partir de los 12 meses deja de ser adecuada para el niño en crecimiento, y a partir del 4o. mes es insuficiente como único alimento.

El 57.14% de la población es propietario de menos de 5 cuerdas de tierra por familia, lo que pone de manifiesto el mi-

nifundio existente en esta comunidad.

En términos generales se observa el 76.18% de la población cultiva frijol, el 61.89% cultiva maíz, y el 61.89% cultiva zanahoria.

El 54.75% de las familias poseen gallinas, el 19.04% poseen ovejitas, el 33.33% chompipes, el 28.57% poseen vacas, cerdos el 2.38%, y otros el 2.38%.

En cuanto a ingresos económicos, también podemos observar que el 90.80% de la población tiene un ingreso per cápita menor de Q 60.00 por año, lo que refleja el bajo grado económico de la comunidad, lo que además limita la adquisición de nutrientes extras, puesto que lo que cultivan es a niveles de subsistencia.

Es evidente que el mayor porcentaje de desnutridos se encuentra dentro del rango de los que ingresan menos de Q 60.00 per cápita por año; lo que demuestra que la desnutrición está condicionada grandemente por el factor económico.

El grado de cultivo y de producción, es apenas de subsistencia, así también asociado a un mal uso de fertilizantes.

En conclusión el grado socio-económico de esta comunidad es "Bajo", pues se encuentra en niveles de subsistencia.

PERCEPCION DEL PROBLEMA MATERNO INFANTIL:

A: POR PARTE DE LA COMUNIDAD:

Se manifestó en toda la comunidad que los partos (últimos partos) fueron atendidos por comadronas empíricas.

Al 100% de las mujeres les gustaría que si hubiera otro parto fuera siempre atendido por comadrona, así como también la atención del parto en casa.

Ninguna mujer ha tenido control prenatal, pues indicaron que no era costumbre y que no era necesario.

Cuando un niño se enferma lo primero que hacen en orden de frecuencia es lo siguiente:

Centro de Salud u Hospital	22 familias	=	52.38%
Farmacéutico	15 familias	=	35.71%
Remedios caseros	4 familias	=	8.16%
Médico particular	1 familia	=	2.38%

Ninguna de las familias manifestó visitar al curandero o "brujo", pero en la mayoría de los casos si fué visitado con anterioridad, pero no lo refieren por temor.

En ninguna de las familias refirieron que el embarazo da problemas, así como también los próximos embarazos.

En cuanto a los vacunados menores de 5 años (población total menores de 5 años = 57 niños).

Vacunados 48 = 84.21%

Novacunados 9 = 15.78%

Qué vacunas les han puesto:

Sarampión 27 = 56.25% de los vacunados

Polio 72 = (36 x 2 dosis) = 75.00% de los vacunados

DPT 72 = (36 x 2 dosis) = 75.00% de los vacunados.

El 92.86% de las familias opinan que las vacunas son buenas porque "Curan" enfermedades, el otro porcentaje no sabía para que sirven.

En ninguna familia se tiene la costumbre de llevar al niño a control de crecimiento y desarrollo.

En ninguna familia se considera conveniente el examen periódico del niño por el médico, cuando éste no está enfermo.

Las madres se enferman más frecuentemente de, en orden de frecuencia: 1.- IRS. 2.- DIARREA.

Los niños se enferman en orden de frecuencia:

1.- DIARREA.- ("ASIENTOS"), 2.- IRS.-

Las personas adultas se mueren en orden de frecuencia:

1.- BRONCONEUMONIA. 2.- DIARREA. 2.- ALCOHOLISMO. 4.- PALUDISMO.

Los niños mueren en orden de frecuencia:

1.- DIARREA. 2.- IRS. -- BRONCONEUMONIA.

En la totalidad de las familias investigadas, se observó ignorancia respecto a:

- Qué es desnutrición
- Porqué se hinchan los niños
- Porqué se les cae el pelo
- Porqué se les descama y mancha la piel
- Porqué muchas mujeres embarazadas se ponen pálidas.

B: POR PARTE DEL PERSONAL LOCAL DE SALUD:

La percepción es bastante amplia respecto al grupo M-I, pues en este caso contamos con una enfermera, adiestrada en hospital nacional, estudiante de ciclo básico, soltera. Obviamente está interesada en que todo lo referente a embarazo, parto y puerperio sea atendido a nivel hospitalario, evitándose así complicaciones durante dichas etapas.

Respecto a vacunas refirió que sí ayudan a las personas puesto que previenen enfermedades infecto-contagiosas.

Considero también de importancia el control de crecimiento y desarrollo del niño, para evitar que éstos se enfermen y evaluar el grupo de C y D de los mismos.

En sus observaciones en la comunidad, considera que las afecciones más incidentes en las madres son: Anemia, influenza, conjuntivitis, desnutrición crónica del adulto, parasitismo, en los niños IRS, bronconeumonía, GECA, parasitismo.

La causa de muerte más evidente en las personas adultas: alcoholismo, influenza, GECA; y en los niños: bronconeumonía, IRS, desnutrición proteico calórica. Teniendo además claros los conceptos de desnutrición; así mismo porque se edematizan los niños, la causa del adelgazamiento, caída del pelo, descamación en la piel, palidez en mujeres embarazadas.

En conclusión el personal de Salud Local, sí percibe con criterio adecuado la problemática del grupo Materno-Infantil, que por estadística necesita mayor atención, por ser el mayor grupo de la población.

CONCLUSIONES:

- 1) Se determinó el nivel de Salud del grupo Materno - Infantil en el Municipio de "Concepción", Departamento de Sololá.
- 2) No contando con antecedentes respecto al grado de Salud de dicha comunidad, es el primer estudio en dicho sentido que se realiza.
- 3) El trabajo presentado sí llena los objetivos, tanto general como específicos que motivaron la evaluación de dicha población.
- 4) Se pudieron comprobar las hipótesis, respecto al problema del grupo Materno-Infantil.
- 5) Podemos concluir que la tasa de crecimiento vegetativo es relativamente alta, pero se mantiene en proporción respecto a la tasa de crecimiento vegetativo para el promedio de la población guatemalteca, que ya de por sí es alta.
- 6) En mortalidad proporcional el más alto índice lo ocupa el grupo etario comprendido entre 0 a 4 años, reportando en éste caso un 69.38%.

- 7) No se realizó un diagnóstico real de la mortalidad materna, pues se carece de datos fidedignos al respecto, al igual la tasa de mortalidad.
- 8) El grupo etario con más alto índice de mortalidad, es el comprendido entre los menores de un año, teniendo como principales causas de muerte, en orden de frecuencia: BNM, GECA, Influenza; lo que coincide con los estudios efectuados al respecto por el INCAP.
- 9) El tipo de patología como causa de muerte, se invierte en el grupo etario comprendido de los 15 años en adelante, siendo el orden de frecuencia así: GECA, BNM, Influenza.
- 10) En cuanto a sexo no hay diferencia marcada, respecto a morbi-mortalidad.
- 11) La patología más frecuentemente presentada en menores de un año es GECA, en el grupo de 5 a 14 años ocupa el primer lugar la Influenza seguido por GECA.
- 12) Las causas más frecuentes de morbilidad, para todos los grupos etarios, en orden de frecuencia son: Influenza, GECA, Parasitismo.
- 13) El 77.65% de la población es analfabeta, lo que condiciona a una deficiente captación del desarrollo mundial

respecto a Salud y socio-económico.

- 14) Del grupo materno-Infantil, el comprendido de 5 a 14 años es el que ocupa el mayor porcentaje.
- 15) El grupo Materno-Infantil ocupa el 65.14% de la población total, lo que coincide con el promedio general para la República de Guatemala.
- 16) De los resultados obtenidos de Hb y Ht en las embarazadas, no podemos hacer proyecciones, por constituir una muestra muy pequeña.
- 17) Según la clasificación de Gómez, respecto a desnutrición, concluimos que el grado II ocupa el mayor porcentaje en niños menores de 5 años, así como en los comprendidos de 5 a 15 años; opuestamente a los estudios de I INCAP en los cuales el grado I ocupa el mayor porcentaje.
- 18) El 75.44% de los niños menores de 5 años presentan algún déficit ponderal, o sea que son desnutridos según la clasificación de Gómez. En forma similar el 86.66% de los niños de 5 a 15 años presentan algún déficit ponderal.
- 19) De los niños comprendidos de 5 a 15 años el 45.00% tienen DPC grado II, lo que incide con el rendimiento

to escolar.

- 20) Las condiciones generales de vivienda, económicas y culturales, son sumamente precarias, lo que coadyuba al problema de desnutrición anteriormente descrito, y condiciona también el tipo de morbi-mortalidad existente en la comunidad.
- 21) El 57.14% de la población es propietaria de menos de 5 cuerdas de tierra por familia, lo que pone de manifiesto el minifundio existente en ésta comunidad.
- 22) El grado socio-económico de esta comunidad en términos generales es "bajo", pues aún se encuentra en niveles de subsistencia.
- 23) La percepción de la situación del grupo Materno-Infantil, por parte de la comunidad es deficiente.
- 24) El personal local de Salud, si percibe con un criterio a decuado la situación del grupo Materno-Infantil.

RECOMENDACIONES:

- 1) Encaminar estudios posteriores, para determinar el grado de Salud de toda la población.
- 2) Lograr por medio de Instituciones Estatales ó de Desarrollo, el progreso del Municipio de "Concepción" - Sololá, enfocando el problema desde el punto de vista de que la comunidad por sí sola, no está capacitada pues su nivel socio-económico es de subsistencia.
- 3) Un buen recurso a introducir sería la energía eléctrica, pues permite el desarrollo de pequeñas industrias como la curticultura, textiles, etc; así como también favorece la captación de programas de Integración Nacional.
- 4) Hacer un proyecto encaminado a la letrización del Municipio.
- 5) Organización y ubicación a nivel municipal, de una farmacia, que expendiera medicamento a precios lo más bajo posible, considerando el bajo ingreso percapita de cada uno de los habitantes.
- 6) Programar cursillos al personal que labora en los Puestos de Salud así como a los maestros del lugar, sobre la extensión de la problemática del grupo Materno-Infantil.

- 7) Crear fuentes de trabajo, con una remuneración adecuada a fin de mejorar el nivel alimenticio y por ende evitar la desnutrición.
- 8) Procurar la comunicación gradual, con los líderes comunales, promotores de Salud, etc., a manera de hacerles ver la importancia y la utilidad de un adecuado control del grupo Materno-Infantil.
- 9) Efectuar éste tipo de estudios, bien sea por la Facultad de Ciencias Médicas, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y otras Instituciones, en una forma periódica prudencial a manera de ver la evolución o curso del problema Materno-Infantil en éstas comunidades, que bien merecen todo tipo de esfuerzo.
- 10) Incrementar la proyección de médicos EPS a nivel rural en la mayoría de las comunidades, para que al realizar este tipo de estudios y luego globalizándolos se obtenga el diagnóstico de Salud del grupo Materno-Infantil a nivel de toda la República de Guatemala, y lo que es más importante llevarlos a la práctica.
- 11) Incrementar la participación de todos los estudiantes de los últimos años de todas las facultades de la Universidad a fin de enfocar la problemática nacional en forma técnica y científica.

BIBLIOGRAFIA:

- 1) Archila Amézquita, Carlos Haroldo. Mitos, costumbres y creencias sobre la atención de partos por comadronas empíricas de nueve municipios del departamento de Sololá. Tesis (Trabajador Social), Quezaltenango, Universidad de San Carlos de Guatemala. Centro Universitario de Occidente, Escuela de Servicio Social Rural. 1974. 93 p.
- 2) Béhar, Moises y Susana J. Icaza. Nutrición, México. Interamericana, 1972. 301 p.
- 3) Guatemala. Dirección General de Cartografía. Diccionario geográfico de Guatemala. Guatemala, Tipografía Nacional, 1961. Tomo I. 450 p.
- 4) Guatemala, Universidad de San Carlos. Facultad de Ciencias Económicas. Estructura, grado y posibilidades de desarrollo, Concepción-Sololá; informe colectivo; 1973. Volumen I.
- 5) Incap. Cómo estandarizar la técnica de tomar peso y talla. En: Nutrición en salud pública. Guatemala, Incap, s.f. (Incap NSP-7).
- 6) Incap. Evaluación nutricional de la población de Centro América y Panamá. Guatemala. Guatemala, 1969. 136 p. (Incap V-25).

Censo realizado el 19/III/75

Municipio: Concepcion (Cabecera municipal, aldea y caseríos)

Departamento: Sololá.

No. de Familias: 239 6.4 Habitantes por Familia

Grupo Etnico: Indígenas 1535 = 100%

Alfabetismo:	{	Alfabetas 343 = 22.34%
		Analfabetas 1192 = 77.65%
Escolaridad:	{	De 7 a 14 años que van a la escuela 216 =
		De 7 a 14 años que no van a la esc. 59 =

Grupo Familiar	Masculino 808 = 52.63%	{	Menores de 1 año	56 = 6.93%	3.64%
			De 1 a 2 años	32 = 3.96	2.08
			De 2 a 3 años	28 = 3.46	1.82
			De 3 a 4 años	38 = 4.70	2.47
			De 4 a 5 años	29 = 3.58	1.88
			De 5 a 14 años	168 = 20.79	10.94
			De 15 a 44 años	343 = 42.45	22.34
		Mayores de 45 años	114 = 14.10	7.42	
	Femenino 727 = 47.36%	{	Menores de 1 año	37 = 5.08%	2.41
			De 1 a 2 años	17 = 2.33	1.10
			De 2 a 3 años	31 = 4.26	2.01
			De 3 a 4 años	25 = 3.43	1.62
			De 4 a 5 años	27 = 3.71	1.75
			De 5 a 14 años	174 = 23.93	11.33
De 15 a 44 años			338 = 46.49	22.01	
	Mayores de 45 años	78 = 10.72	5.08		

CONDICIONES DE LA VIVIENDA:

Piso:	{	Tierra	238 = 99.58%	Alumbrado:	{	Gas	231 = 96.65%
		Cemento	1 = 0.41			Candela	3 = 1.25
						Ocote	5 = 2.09
Paredes:		Baharque-adobe 239 = 100%		Cielo:		{	
Techo:	{	Paja	186 = 77.82%	Instalaciones:	{	No tienen	223 = 93.30%
		Lámina	13 = 9.62			Otros	16 = 6.69
		Asbesto	6 = 2.51			Cocina	208 = 87.02%
		Teja	24 = 10.04			1 cuarto	141 = 58.99
Agua:	{	Pozo con brocal	12 = 5.07%	2 cuartos	33 = 13.80	3 cuartos	7 = 2.92
		Pozo sin brocal	100 = 41.84	Basuras:	{	Patio	230 = 97.19%
		Tubería extra dom.	77 = 32.21			Incineración	7 = 2.92
		Tubería intra dom.	10 = 4.18			Basurero	2 = 0.83
		Riachuelo	40 = 16.73				
Cretas:	{	A flor de tierra	234 = 97.90%				
		Letrina Insanitaria	5 = 2.09				
Otros:		Temascal 239 = 100%					

Colaboradores: Profesores Municipio "Concepción".

- 1) Margeana Cabrera
- 2) Filomena Rodas Pecher
- 3) Irma Berreondo de Tezaguic
- 4) José Antonio Corzo Imery
- 5) José Gabriel Celada Portillo

Profesores Aldea "Patzutzun"

- 1) María Hilda de León Girón
- 2) Faustina Cujcuy Tohón
- 3) Carlos Aquiles Amézquita Juárez

Miembros de la Corporación Municipal de Concepción.

Censo realizado el 19/III/75
 Municipio: Concepción, Cabecera municipal.
 Departamento: Sololá.

No. de Familias: 131 6.5 Habitantes por familia
 Grupo Etnico: Indígenas 859 = 100%

Alfabetismo { Alfabetas 208 = 24.21%
 Analfabetas 651 = 75.78%

Escolaridad: { De 7 a 14 años que van a la escuela 129 =
 De 7 a 14 años que no van a la esc. 24 =

				% total
Grupo Familiar	Masculino 442 = 51.45%	Menores de 1 años	25 = 5.65%	2.91%
		De 1 a 2 años	12 = 2.71	1.39
		De 2 a 3 años	13 = 2.94	1.51
		De 3 a 4 años	19 = 4.29	2.21
		De 4 a 5 años	12 = 2.71	1.39
		De 5 a 14 años	94 = 21.26	10.94
		De 15 a 44 años	210 = 47.51	24.44
		Mayores de 45 años	57 = 12.89	6.63
	Femenino 417 = 48.54%	Menores de 1 año	19 = 4.55%	2.21
		De 1 a 2 años	12 = 2.87	1.39
		De 2 a 3 años	22 = 5.27	2.56
		De 3 a 4 años	13 = 3.11	1.51
		De 4 a 5 años	12 = 2.87	1.39
		De 5 a 14 años	102 = 24.46	11.87
De 15 a 44 años		201 = 48.20	23.39	
	Mayores de 45 años	36 = 8.63	4.19	

CONDICIONES DE LA VIVIENDA:

Piso: { Tierra 130 = 99.23%
Cemento 1 = 0.76

Techo: { Paja 93 = 70.99%
Lámina 13 = 9.92
Asbesto 5 = 3.81
Teja 20 = 15.26

Cielo: { No tienen 115 = 88.42%
Otros 16 = 12.21

Excretas: { A flor de tierra 126 = 96.18%
Letrina Insanitaria 5 = 3.81

Otros: Temascal 131 = 100%

Agua: { Pozo con brocal 4 = 3.05%
Pozo sin brocal 77 = 58.77
Tubería intra dom. 10 = 7.63
Riachuelo 40 = 30.53
Tubería extra dom. 0 = 0.00

Paredes: Bahareque - adobe 131 = 100%

Alumbrado: { Gas 127 = 96.94%
Candela 3 = 2.29
Ocote 1 = 0.76

Instalaciones { Cocina 113 = 86.25%
1 cuarto 77 = 58.77
2 cuartos 21 = 16.03
3 cuartos 7 = 5.34

Basuras: { Patio 122 = 93.12%
Incineración 7 = 5.34
Basurero 2 = 1.52

Censo realizado el 19/III/75

A Idea: PATZUTZUN

Municipio: Concepción

Departamento: Sololá.

No. de Familias: 84

6.3 Habitantes por Familia

Grupo Etnico: Indígenas 529 = 100%

Alfabetismo: { Alfabetas 118 = 22.30%
Analfabetas 411 = 77.70

Escolaridad: { De 7 a 14 años que van a la escuela 79 =
De 7 a 14 años que no van a la esc. 25 =

				% total
Grupo Familiar	Masculino 290 = 54.82%	Menores de 1 año	28 = 9.65%	5.29
		De 1 a 2 años	17 = 5.86	3.21
		De 2 a 3 años	12 = 4.13	2.26
		De 3 a 4 años	14 = 4.82	2.64
		De 4 a 5 años	12 = 4.13	2.26
		De 5 a 14 años	63 = 21.72	11.90
		De 15 a 44 años	104 = 35.86	19.65
		Mayores de 45 años	40 = 13.79	7.56
	Femenino 239 = 45.18%	Menores de 1 año	14 = 5.85	2.64
		De 1 a 2 años	4 = 1.67	0.74
		De 2 a 3 años	6 = 2.51	1.13
		De 3 a 4 años	10 = 4.18	1.89
		De 4 a 5 años	10 = 4.18	1.89
		De 5 a 14 años	61 = 25.52	11.53
De 15 a 44 años		106 = 44.35	20.03	
	Mayores de 45 años	28 = 11.71	5.29	

CONDICIONES DE LA VIVIENDA:

Piso:	Tierra	84 = 100%	Cielo:	No tiene	84 = 100%
Techo:	{ Paja Lámina Asbesto Teja	69 = 82.14%	Instalaciones: { Cocina 1 cuarto 2 cuartos	71 = 84.52%	
		10 = 11.90		58 = 69.00	
		1 = 1.19		12 = 14.28	
		4 = 4.76			
Alumbrado:	{ Gas Ocote	80 = 95.23%	Paredes:	Bahareque - adobe	84 = 100%
		4 = 4.76			
Agua:	{ Pozo con brocal Tubería extra dom.	7 = 8.30%			
		77 = 91.69			
Basuras:	Patio	84 = 100%			
Excretas:	A flor de tierra	84 = 100%			
Otros:	Temascal	84 = 100%			

Colaboradores: Profesores Aldea "Patzutzun"

- 1) María Hilda de León Girón
- 2) Faustina Cujcuy Tohón
- 3) Carlos Aquiles Amézquita Juárez

Miembros de la Corporación Municipal de Concepción.

Censo realizado el 19/III/75.
 Caseríos: Pachicoj, Pujujilito, Chuitzi y Chochabaj.
 Municipio: Concepción. Departamento: Sololá
 No. de Familias: 24 6.12 Habitantes por Familia
 Grupo Etnico: Indígenas 147 = 100%

Alfabetismo: { Alfabetas 17 = 11.56%
 Analfabetas 130 = 88.43

Escolaridad: { De 7 a 14 años que van a la escuela 8 =
 De 7 a 14 años que no van a la esc. 10 =

Grupo Familiar				% total	
Masculino 76 = 51.70%	Menores de 1 año	De 1 a 2 años	3 =	3.94%	
		De 2 a 3 años	3 =	3.94	
		De 3 a 4 años	3 =	3.94	
		De 4 a 5 años	5 =	6.57	
		De 5 a 14 años	5 =	6.57	
		De 15 a 44 años	11 =	14.47	
		Mayores de 45 años	29 =	38.15	
	Femenino 71 = 48.29%	Menores de 1 año	De 1 a 2 años	17 =	22.36
			De 2 a 3 años	4 =	5.63
			De 3 a 4 años	1 =	1.40
			De 4 a 5 años	3 =	4.22
			De 5 a 14 años	2 =	2.81
			De 15 a 44 años	5 =	7.04
			Mayores de 45 años	11 =	15.40

CONDICIONES DE LA VIVIENDA:

Piso: Tierra 24 = 100%
 Paredes: Bahareque-adobe 24 = 100%
 Alumbrado: Gas 24 = 100%
 Excretas: A flor de tierra 24 = 100%
 Instalaciones: { Cocina 24 = 100%
 1 cuarto 6 = 25

Cielo: No tiene 24 = 100%
 Techo: Paja 24 = 100%
 Basuras: Patio 24 = 100%
 Otros: Temascal 24 = 100%
 Agua: { Pozo con brocal 1 = 4.16%
 Pozo sin brocal 23 = 95.83

PORCENTAJES DE DESNUTRICION, SEGUN GRADOS

" Aplicando la clasificación de Gómez de los grados de desnutrición con base al peso por edad, una proyección de la muestra a la población total de niños menores de 5 años, indica que: 408,000 niños sufren desnutrición Grado I; 220,000 de Grado II y 49,000 de Grado III ".

Población total de niños menores de 5 años estudiados:

	867,000		
Normales	190,000	=	19.64%
D P C G I	408,000	=	47.05
D P C G II	220,000	=	25.37
D P C G III	49,000	=	5.65

Copiado literalmente de: Evaluación Nutricional de Centro América y Panamá. INCAP. 1969.

" PESO "

En Guatemala, en relación al estandar de IOWA, como referencia tomando los porcentiles 16 a 84, mientras que para la curva guatemalteca, representan una desviación estandar por encima y por debajo del promedio.

En ambos sexos a los tres meses de edad, el promedio guatemalteco queda sobre el promedio del estandar. A los seis meses de edad el promedio guatemalteco ya es menor, más marcado en los niños que en las niñas. Al año de edad es mucho más marcado.

A los 12 meses de edad el promedio de los niños guatemaltecos tienen un peso equivalente al de un niño normal de 6 meses.

A los 2 años equivalente al de 1 año, y a los 5 años equivalente al de 2 años en hombres y mujeres.

Llegando a los 5 años de edad, una desviación estandar por encima del promedio guatemalteco llega a alcanzar el percentil 16 de la referencia estandar en los niños, pero no en las niñas.

El retardo de peso a partir de los 5 años persiste. A los 17 años de edad, la media de peso de los varones muestra un retardo de 13 kg., y la de las mujeres 6 kg., con relación al estandar.

"MORTALIDAD"

"Las enfermedades diarréicas aumentan rápidamente después del período neonatal, hasta llegar a su punto más alto durante el 2do. año de vida y luego disminuye gradualmente con la edad.

Por otro lado, las infecciones respiratorias son una causa importante de defunción ya durante el período neonatal y alcanzan su punto máximo durante el período post-neonatal, para disminuir a un punto menor que el alcanzado por las enfermedades diarréicas. El sarampión y la tos ferina alcanzan sus tasas más altas durante el período post-neonatal y durante el segundo año de vida.

La mal nutrición protéico-calórica severa probablemente contribuye a la muerte de más de 5000 niños por año.

Considerando todas las defunciones, la tasa más elevada ocurre durante el período post-neonatal. (Ver gráfica)."

Fuente: Copiado literalmente de "Evaluación Nutricional de Centro América y Panamá". INCAP. 1969.

El peso promedio para hombres y mujeres adultos mayores de 20 años de edad era de 54.2 y 48.3 kg., respectivamente. - (Pag. 42-44).

"ESTATURA "

A los tres meses de edad, el promedio para ambos sexos en Guatemala es menor que el promedio estandar. A los 2 años de edad ambos sexos muestran un retardo de casi 1 año, a los 5 años están retrasados casi 2 años, y las niñas 1 a 3 cuartos. A los 17 años los hombres muestran un retardo de 15 cms. y las mujeres 13 cms. en relación al estandar.

El incremento anual de estatura en ambos sexos permanece por debajo del estandar durante el período preescolar, luego continúa más o menos al nivel del estandar y nuevamente muestra un retardo de 2 años durante la fase de crecimiento y pubertad. Este último crecimiento es igual al de los varones del estandar y un poco menor que el de las mujeres del mismo. La estatura promedio para hombres y mujeres adultos mayores de 20 años de edad fue de 161.4 y 147.2 cms. respectivamente.

Fuente: Copia literal de "Evaluación Nutricional de Centro América y Panamá" INCAP. 1969.

GUIA PARA LA INTERPRETACION DE Hb POR ALTURA, y ESTADO FISIOLÓGICO

	0 - 2499 (pies)		
	Deficiente	Bajo	Aceptable
1er. Trimestre	- 10.1	10.1 - 11.0	11.1+
2do. Trimestre	- 9.6	9.6 - 10.5	10.6+
3er. Trimestre	- 9.1	9.1 - 10.5	10.6+

GUIA PARA LA INTERPRETACION DE Ht POR ALTURA, y ESTADO FISIOLÓGICO

	0 - 2499 (pies)		
	Deficiente	Bajo	Aceptable
1er. Trimestre	- 29.6	29.6 - 32.2	32.3+
2do. Trimestre	- 28.2	28.2 - 30.9	31.0+
3er. Trimestre	- 26.7	26.7 - 30.8	30.9+

Fuente: "Evaluación Nutricional de la Población de Centro América y Panamá", INCAP. 1969. Guía para la interpretación de Hb y Ht, por altura, edad, sexo y estado fisiológico, tablas # 5 y 6 respectivamente.

Estándares de Peso y Estatura - Sexo Masculino

EDAD	Peso		Estatura cms.	Peso			Estatura cms.	
	Kg.	lbs.		Kg.	lbs.			
0	meses	3.5	7.7	51.0	7 años 3 meses	23.6	52.0	123.5
1	mes	4.2	9.3	54.2	7 " 6 "	24.3	53.6	125.0
2	meses	5.3	11.7	58.2	7 " 9 "	24.9	54.9	126.5
3	"	6.2	13.7	61.2	8 " "	25.5	56.2	128.0
4	"	7.0	15.4	63.7	8 " 3 "	26.1	57.6	129.5
5	"	7.6	16.8	65.7	8 " 6 "	26.8	59.1	131.0
6	"	8.1	17.9	67.6	8 " 9 "	27.4	60.4	132.5
7	"	8.6	19.0	69.5	9 " "	28.0	61.7	134.0
8	"	9.1	20.1	71.0	9 " 3 "	28.8	63.5	135.2
9	"	9.5	20.9	72.0	9 " 6 "	29.5	65.0	136.5
10	"	9.8	21.6	73.0	9 " 9 "	30.2	66.6	137.8
11	"	10.1	22.3	74.0	10 " "	31.0	68.4	139.0
1	año	10.5	23.2	76.0	10 " 3 "	31.8	70.1	141.5
1	" 1 mes	10.7	23.6	77.0	10 " 6 "	32.2	71.7	141.8
1	" 2 meses	11.0	24.3	78.0	10 " 9 "	33.2	73.2	142.8
1	" 3 "	11.2	24.7	79.0	11 " "	34.0	75.0	144.0
1	" 4 "	11.4	25.1	80.0	11 " 3 "	34.9	77.0	145.2
1	" 5 "	11.6	25.6	81.0	11 " 6 "	35.8	78.9	146.5
1	" 6 "	11.8	26.0	82.0	11 " 9 "	36.6	80.7	147.8
1	" 9 "	12.5	27.6	85.0	12 " "	37.5	82.7	149.0
2	años	13.2	29.1	88.0	12 " 3 "	38.6	85.1	150.2
2	" 3 "	13.6	30.0	90.0	12 " 6 "	39.8	87.8	151.5
2	" 6 "	14.1	31.1	92.0	12 " 9 "	40.9	90.2	152.8
2	" 9 "	14.6	32.2	94.0	13 " "	42.0	92.6	154.2
3	" 3 "	15.0	33.1	96.0	13 " 3 "	43.5	95.9	155.2
3	" 6 "	15.5	34.2	98.0	13 " 6 "	45.0	99.2	156.5
3	" 9 "	16.0	35.3	100.0	13 " 9 "	46.5	102.5	157.8
3	" 3 "	16.5	36.4	101.5	14 " "	48.0	105.8	159.0
4	" 6 "	17.0	37.5	103.0	14 " 3 "	49.5	109.1	160.2
4	" 9 "	17.5	38.6	105.0	14 " 6 "	51.0	112.5	161.5
4	" 3 "	18.0	39.7	107.0	14 " 9 "	52.5	115.8	162.8
4	" 6 "	18.5	40.8	108.5	15 " "	54.0	119.1	164.0
4	" 9 "	19.0	41.9	110.0	15 " 3 "	55.2	121.7	165.2
5	" 6 "	19.5	43.0	111.5	15 " 6 "	56.5	124.6	166.5
5	" 9 "	20.0	44.1	113.0	15 " 9 "	57.8	127.4	167.8
5	" 3 "	20.5	45.2	114.5	16 " "	59.0	130.1	169.0
6	" 6 "	21.0	46.3	116.0	16 " 3 "	59.9	132.1	169.8
6	" 9 "	21.5	47.4	117.5	16 " 6 "	60.8	134.1	170.6
6	" 3 "	22.0	48.5	119.0	16 " 9 "	61.6	135.8	171.2
6	" 6 "	22.5	49.6	120.5	17 " "	62.5	137.8	172.0
7	" 9 "	23.0	50.7	122.0				

Estándares de Peso y Estatura - Sexo Femenino

EDAD	Peso		Estatura cms.	EDAD	Peso		Estatura cms.	
	Kg.	lbs.			Kg.	lbs.		
0	meses	3.4	7.5	50.2	7 años 3 meses	23.1	50.9	121.5
1	mes	3.9	8.6	53.8	7 " 6 "	23.8	52.5	123.0
2	meses	4.8	10.6	57.0	7 " 9 "	24.4	53.8	124.5
3	"	5.6	12.3	59.4	8 "	25.0	55.1	126.0
4	"	6.4	14.1	61.8	8 " 3 "	25.6	56.4	127.5
5	"	7.1	15.7	63.7	8 " 6 "	26.5	58.4	129.0
6	"	7.7	17.0	65.6	8 " 9 "	27.2	60.0	130.5
7	"	8.1	17.9	67.5	9 "	28.0	61.7	132.0
8	"	8.5	18.7	69.0	9 " 3 "	28.8	63.5	133.5
9	"	8.8	19.4	70.4	9 " 6 "	29.5	65.0	135.0
10	"	9.1	20.0	71.8	9 " 9 "	30.2	66.6	136.5
11	"	9.4	20.7	73.3	10 "	31.0	68.4	138.0
1	año	9.7	21.4	74.5	10 " 3 "	31.8	70.1	139.5
1	" 1 mes	9.9	21.8	75.5	10 " 6 "	32.5	71.7	141.0
1	" 2 meses	10.2	22.5	76.5	10 " 9 "	33.2	73.2	142.5
1	" 3 "	10.4	22.9	77.5	11 "	34.0	75.0	144.0
1	" 4 "	10.6	23.4	78.5	11 " 3 "	35.2	77.6	145.5
1	" 5 "	10.9	24.0	79.5	11 " 6 "	36.5	80.5	147.0
1	" 6 "	11.1	24.5	80.5	11 " 9 "	37.8	83.3	148.5
1	" 9 "	11.8	26.0	83.5	12 "	39.2	86.4	150.0
2	años	13.5	29.7	87.3	12 " 6 "	41.7	91.7	153.0
2	" 3 "	13.0	28.7	87.3	12 " 9 "	43.0	94.8	154.5
2	" 6 "	13.5	29.8	91.5	13 "	44.4	97.9	156.0
2	" 9 "	14.0	30.9	93.5	13 " 3 "	45.4	100.1	156.8
3	"	14.5	32.0	95.5	13 " 6 "	46.4	102.3	157.5
3	" 3 "	15.0	33.1	97.4	13 " 9 "	47.4	104.5	158.2
3	" 6 "	15.5	34.2	99.0	14 "	48.5	106.9	159.0
3	" 9 "	16.0	35.3	100.7	14 " 3 "	49.5	109.1	159.5
4	"	16.5	36.4	102.5	14 " 6 "	50.5	111.4	160.0
4	" 3 "	17.0	37.5	104.0	14 " 9 "	51.5	113.6	160.5
4	" 6 "	17.5	38.6	105.5	15 "	52.0	114.7	161.0
4	" 9 "	18.0	39.7	106.8	15 " 3 "	52.2	115.1	161.0
5	"	18.5	40.8	108.0	15 " 6 "	52.5	115.8	161.0
5	" 3 "	19.0	41.9	109.5	15 " 9 "	52.8	116.4	161.0
5	" 6 "	19.5	43.0	111.0	16 "	53.0	116.9	161.0
5	" 9 "	20.0	44.1	112.5	16 " 3 "	53.1	117.1	161.0
6	"	20.6	45.4	114.0	16 " 6 "	53.2	117.3	161.0
6	" 3 "	21.1	46.5	115.5	16 " 9 "	53.4	117.7	161.0
6	" 6 "	21.6	47.6	117.0	17 "	53.5	118.0	161.0
6	" 9 "	22.1	48.7	118.5				
7	"	22.5	49.6	120.0				

ER. *Quodas*
Jaime Emilio Carredano Moreira

Manuel Vázquez López
Asesor.
Victor Manuel Vázquez López

Trujillo
Revisor.
DR. CARLOS RAÚL DOMÍNGUEZ

Julio de León Méndez
Dr. Julio de León Méndez
Director de la Fase III

Mariano Guzmán Rojas
Dr. Mariano Guzmán Rojas
Secretario

Carlos Armando Solís
Dr. Carlos Armando Solís
Decano