

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

**"ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS  
RETORNADOS MENORES DE CINCO AÑOS Y  
FACTORES CAUSALES"**

Estudio Descriptivo Explicativo, Realizado en la  
Cooperativa Unión Maya Itzá, Municipio de La Libertad, Petén.  
Durante los Meses de Agosto-Septiembre 1,996.

**SIMON VINICIO PENADOS GOMEZ**

Guatemala, octubre de 1996.

## INDICE

	Pagina
I. INTRODUCCION .....	1
II. DEFINICION Y DELIMITACION .....	2
III. JUSTIFICACION .....	3
IV. OBJETIVOS .....	4
V. REVISION BIBLIOGRAFICA .....	5
VI. METODOLOGIA Y RECURSOS .....	15
VII. PRESENTACION DE RESULTADOS .....	19
VIII. ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS ..	28
IX. CONCLUSIONES .....	30
X. RECOMENDACIONES .....	31
XI. RESUMEN .....	32
XII. BIBLIOGRAFIA .....	33
XIII. ANEXOS .....	35

## I. INTRODUCCION

Debido a movimientos migratorios de poblaciones desplazadas y refugiados, la problemática alimentaria nutricional tiene características distintas, pero siempre enfrenta limitaciones para satisfacer adecuadamente los requerimientos nutricionales básicos en un ambiente sano (15).

Los grupos sociales con mayor riesgo de presentar desnutrición son los residentes en el área rural. En esta área la pobreza, el analfabetismo, el medio ambiente desfavorable, el mayor número de miembros por familia, la alta tasa de fecundidad, la menor accesibilidad a los servicios y su menor capacidad de atención, así como factores diversos, crean situaciones de desventajas (27).

El presente trabajo es un estudio descriptivo-explicativo realizado con 174 niños menores de 5 años, retornados a la Cooperativa Unión Maya Itzá, Municipio de La Libertad, Departamento de Petén. Se tomaron para este estudio las adecuaciones de peso/talla, talla/edad y peso/edad, evidenciando que en el sexo masculino un 81.48% está en límites normales respecto a la adecuación que nos muestra el estado nutricional actual como lo es peso/talla; en el 51.85% se detectó retardo en el crecimiento (talla/edad), y en el 54.32% hay desnutrición de acuerdo con sus adecuaciones de peso/edad. En el sexo femenino los resultados fueron: adecuación peso/talla 78.49% en límites normales; 63.44% retardo en el crecimiento (talla/edad) y el 64.52% de desnutrición en adecuaciones de peso/edad.

El estudio incluyó entrevistas a miembros de la Junta Directiva de la Cooperativa; así mismo, se realizó la técnica de grupos focales; los cuales se integraron con Promotores de Salud Rural y madres de niños menores de cinco años. La guía de la entrevista giró en torno a factores económicos (ingresos y egresos familiares, producción y aprovechamiento de recursos), sociales (integración y organización de la comunidad), culturales (diversidad étnica, hábitos alimenticios, utilización de alimentos donados) y políticos (proceso de retorno, fortalecimiento de la organización), que según los entrevistados influyen en el estado nutricional de los niños menores de cinco años de la Cooperativa Unión Maya Itzá.

## II. DEFINICION DEL PROBLEMA

El problema de la desnutrición está directamente relacionado al desarrollo del país, ocasionando daño a un número mayor de la población. Guatemala es un país sub-desarrollado que posee grupos de personas en condiciones socioeconómicas que las predisponen a sufrir problemas de desnutrición (8,9,22).

El periodo sangriento de 1,978 y 1983 de los gobiernos militares del General Lucas García (1,978-1,982) y del General Efraín Ríos Montt (1,982- 1,983) culminaron con las terribles masacres que se abren como llagas en el mapa vivo de Guatemala, especialmente en el área indígena del país. Bajo esta perspectiva en el año 1,990 existían 40,500 guatemaltecos refugiados y desplazados en territorio mexicano aumentando a 43,500 en 1992 (10).

Uno de los grupos poblacionales más vulnerables es el de los niños menores de cinco años, en quienes se observa la desnutrición protéico-energética como un grave problema de salud en Guatemala. En 1,990 la desnutrición global (aguda y crónica) afectaba a un 85% de los niños menores de cinco años, ya que en los reportes de enfermedades de notificación obligatoria la desnutrición ocupa el tercer lugar entre las causas de morbilidad (2,20).

Dentro de las familias desplazadas y refugiadas se encuentran los niños sujetos de este estudio, y sin lugar a equivocación, por estos fenómenos sociales, son ellos los más afectados por la interrupción en el proceso de su crecimiento y desarrollo; ya que por largo tiempo han sido tanto objeto directo indirecto de la violencia (6,18).

En el presente trabajo de investigación se estableció el grado de adecuación nutricional de niños retornados menores de cinco años de la Cooperativa Unión Maya Itzá, Municipio La Libertad, Petén y los factores causales que expliquen esa adecuación.

## III. JUSTIFICACION

La alimentación figura entre los derechos humanos fundamentales: el individuo y su familia tienen derecho a un nivel de vida adecuada que le permita la salud y el bienestar. Este derecho humano expresa la relación entre el individuo y el Estado, la cual fue reiterada en el pacto de derechos económicos sociales y culturales entrando en vigor en mayo de 1978.

En 1974, todos los estados que participaron en la conferencia mundial de la alimentación de las Naciones Unidas proclamaron el derecho a no sufrir hambre y desnutrición: todos los hombres, mujeres y niños tiene el derecho inalienable a no padecer hambre y malnutrición a fin de poder desarrollarse plenamente y conservar sus facultades físicas y mentales. En Guatemala, los problemas de enfrentamiento armado, principalmente en pueblos indígenas provocó la migración, que en 1,990 afectó a 40,500 guatemaltecos desplazados y refugiados en territorio mexicano, ocasionando que estos derechos no se respeten, siendo los niños las principales víctimas de este conflicto (26).

Por los procesos migratorios de la población desplazada y refugiada, la problemática alimentaria nutricional tienen características diferentes, pero siempre enfrenta, las limitaciones para satisfacer adecuadamente los requerimientos nutricionales básicos en un ambiente sano (18).

Los datos sobre la situación económica y de salud a nivel nacional, nos lleva a reconocer que los grupos poblacionales con mayor riesgo de presentar problemas nutricionales son los residentes en áreas rurales, población indígena y los grupos con menor nivel de educación e ingresos; y dentro de ellos, los grupos más vulnerables son los niños menores de cinco años y mujeres embarazadas (6).

Por el proceso de paz que se vive en Guatemala, el cual favorece el retorno de grupos refugiados y desplazados; de los grupos que se piensan vulnerables, hay que considerar prioritariamente a la población desarraigada. El presente estudio ofrece información sobre el grado de adecuación nutricional y las características sociales, económicas, políticas y culturales de la Cooperativa Unión Maya Itzá, Municipio La Libertad, Petén.

#### IV. OBJETIVOS

- 1.- Determinar las adecuaciones de Peso/Talla, Talla/Edad y Peso/Edad de los niños menores de cinco años, de la Cooperativa Unión Maya Itzá, Municipio La Libertad, Petén.
- 2.- Describir las características sociales, económicas, culturales, y políticas de la Cooperativa Unión Maya Itzá, Municipio La Libertad, Petén.

#### V. REVISION BIBLIOGRAFICA

Se ha estimado que más de las tres cuartas partes en los países sub-desarrollados padecen hambre en el mundo; sólo en América Latina la desnutrición abarca el 13 % de la población y el 8% a nivel mundial según la FAO. Esta entidad calcula que mueren 40 millones de personas por hambre y desnutrición anualmente.

El futuro es igualmente sombrío para el año 2,000 según el Banco Mundial, ya que habrán 1,300 millones de desnutridos en el mundo (1,3,4,24).

Guatemala encabeza la lista de países más pobres con altos índices de DPC (desnutrición protéico-calórico). La mayoría de fuentes calóricas es obtenida escasamente de productos de origen animal, cereales, y por ende la fuente protéica es mínima para nuestro país como para los países sub-desarrollados (11).

La importancia de conocer estos datos, consiste en poder comprender que las condiciones económicas son las que determinan la forma y proporción en que se distribuyen los alimentos tanto en las naciones y los grupos de cada país y que el hambre se encuentra íntimamente asociado a la pobreza, a los profundos desniveles de ingreso, a la falta de oportunidad de trabajo, a la ignorancia, factores políticos, educativos y culturales que han influido en la perpetuación del ciclo vicioso desnutrición-infección sin lograr su erradicación (12,13,14,24).

Un gran porcentaje de la población no llena los requerimientos necesarios para una alimentación adecuada, adicionalmente las condiciones de saneamiento ambiental son deficientes, lo que conduce a una alta prevalencia de enfermedades carenciales e infecciosas.

Los preescolares y niños menores de un año constituyen un grupo de vital importancia en la población de un país; el cual desde el punto de vista nutricional forman un grupo altamente vulnerable porque sus necesidades nutricionales son especiales ya que éstas van en aumento.

Cabe señalar que el buen estado nutricional tiene repercusiones en las magnitudes físicas del cuerpo, particularmente en el período de crecimiento y desarrollo por el que atraviesan los niños menores de un año y preescolares (7).

#### LA DESNUTRICION EN GUATEMALA

Uno de los mayores problemas de salud en Guatemala es la DPC en la población de menores de cinco años de edad. En 1980 se estimó que el 85 % de menores de cinco años estaban afectados por la desnutrición (2).

En 1,992 la tasa de desnutrición se estimó en 209.18 X 100,000 que según los datos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, en su informe de enfermedades de notificación obligatoria por regiones y áreas de salud de la Unidad de Informática. Al mismo tiempo informa que la desnutrición continúa ocupando el tercer lugar entre las enfermedades de notificación obligatoria a nivel nacional (20).

La desnutrición protéico energético se define como una insuficiente ingesta de alimentos, produciendo pérdida y retardo en el crecimiento; cuando ésta es severa y por tiempo prolongado conduce al desgaste y emaciación corporal.

La desnutrición protéico energética constituye la causa de mayor morbilidad en el mundo, debiéndose considerar los factores sociales, económicos, biológicos y ambientales que irán ligados siempre a esta patología (12).

#### CRECIMIENTO EN LA EDAD PREESCOLAR

Los términos crecimiento y desarrollo corrientemente son usados de una manera similar pero cada uno tiene un significado diferente, ya que crecimiento significa aumento en tamaño de un todo o de sus partes, o bien como cambio en la talla o en los valores que proporcionan cierta madurez. Y desarrollo significa aumento de complejidad motora de función, abarcando la diferenciación de las formas del cuerpo y funciones, e incluyendo los cambios emocionales y sociales determinados por la interacción con el medio ambiente (5,21).

Por definición un niño es un ser en crecimiento. El niño desde el momento de su concepción inicia su crecimiento intrauterino, posteriormente desde el nacimiento se va registrando un aumento progresivo de tamaño hasta que el niño llega a la vida adulta. En este proceso intervienen dos tipos de factores: 1. Genéticos o hereditarios : comprendiendo las características y el tamaño de los padres. 2. Ambientales o externos: principalmente la nutrición, las infecciones, las intoxicaciones, influencias externas que pueden perjudicar el pleno desarrollo del potencial de crecimiento que están genéticamente dotados (23).

La dieta del lactante y del niño tienen una importancia fundamental, ya que cualquier forma de suministro limitado de sustancias nutritivas obstaculizará el crecimiento; actuando de la misma manera las infecciones y otras enfermedades.

La constante y cuidadosa observación de las influencias externas que repercuten en el crecimiento del niño constituyen un buen método para vigilar la salud del niño, pudiendo formular un diagnóstico temprano y adoptar a tiempo las medidas oportunas.

El peso, la talla y el perímetro cefálico son medidas de crecimiento que indican el estado nutricional de los niños en relación con otros de su edad, la secuencia de estas medidas se expresarán en normal o anormal dinamismo de los procesos por los cuales el niño alcanzara su crecimiento potencial.

Durante los primeros 12 a 18 meses de vida, el requerimiento diario calórico para el metabolismo basal, es de aproximadamente 55 Kcal/Kg/Día; esto disminuye conforme el crecimiento avanza, hasta llegar a 25-30 Cal/Kg/Día en la edad adulta.

Del requerimiento calórico total se acepta como promedio un 15% en forma de proteínas, un 40% en forma de carbohidratos y un 35% en forma de grasas.

Durante el cuarto y quinto año de vida la ganancia de peso y estatura son relativamente constantes. Al cuarto año de vida doblan la talla de nacimiento y a partir de esa edad va aumentando de 6 a 8 centímetros por año; y de peso 2 kilogramos por año aproximadamente. Durante el resto del período preescolar la cara tiende a crecer desproporcionadamente más que la bóveda craneana y la mandíbula se ensancha preparándose para la erupción de las piezas dentarias definitivamente en esta edad la mayoría de los niños son delgados en comparación a su primitiva configuración somática, la lordosis y el abdomen prominente tienden a desaparecer al llegar el cuarto año igual que la acumulación de grasa situada en los arcos plantares durante la primera infancia (21,27).

#### FACTORES CONDICIONANTES Y DETERMINANTES

La mayoría de los niños crecen normalmente durante los primeros cuatro meses de vida, debido a que son alimentados con la lactancia materna. Es después de este período, en el cual se inician los problemas nutricionales en el niño y son debido a que la alimentación suplementaria tan necesaria después de este período, la mayoría de veces no es la adecuada para satisfacer las necesidades energéticas y protéicas del infante. En nuestro país en estudios realizados por la INCAP (Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá) se ha demostrado que esta dieta consiste en preparaciones líquidas, vegetales pesados difíciles de digerir y otros, que son de muy escaso valor nutritivo y no satisfacen los requerimientos mínimos de los niños (14).

Se ha considerado que la DPC surge de la combinación de dos factores importantes que son: una dieta cuantitativamente y cualitativamente inadecuada y un estado de estrés sobregregado comúnmente de origen infeccioso debido a que un proceso de esta naturaleza impone demandas adicionales de nutrientes e induce a mayores pérdidas de energía y la inhabilidad para satisfacer estas necesidades, evoluciona hasta desnutrición de diversas grados de severidad (21,22).

Es de fundamental importancia dejar sentado que el principal determinante del estado nutricional de una población, es su ambiente social. A nivel comunal, la desnutrición debe considerarse como un trastorno causado por el hombre quien al permitir el mantenimiento de un sistema social inadecuado en forma consciente e inconsciente, permite que se produzca individuos desnutridos, generación tras generación, mediante la interacción de una serie de mecanismos, una movilidad social limitada y la restricción de oportunidades experienciales en etapas cruciales de la vida.

La falta de adecuación nutricional en las sociedades pre-industriales y en los segmentos marginales de las sociedades desarrolladas, se manifiesta por una serie de padecimientos con alta prevalencia en los grupos vulnerables, es decir niños lactantes pre-escolares y mujeres embarazadas o que dan lactancia, cuyos requerimientos nutricionales por razones fisiológicas son mayores.

Si se considera que el ingreso total es apenas suficiente para cubrir las necesidades mínimas de la vida, la falta de superávit o reservas, limitará la inversión que pudiera hacerse en saneamiento ambiental, lo que a su vez mantendrá en el grupo la concepción tradicional de salud y enfermedad.

Estos conceptos pre-científicos acerca del papel que juega el alimento en la producción de enfermedades, constituye uno de los principales determinantes del patrón de distribución intrafamiliar de el alimento disponible dado como resultado final una reducción en el tipo y cantidad de alimento que el adulto permite que el niño consuma.

En un segundo camino, tratando de compensar el bajo poder adquisitivo, la sociedad genera una fuerte presión para el abandono temprano de la escuela, ya que no existen reservas que pudieran ser intervenidas en la educación. Esto a su vez contribuye al mantenimiento de una alta tasa de analfabetismo y establece un mecanismo de retroalimentación, tanto para la persistencia de conceptos primitivos de enfermedad, como para el atraso tecnológico.

La persistencia de conceptos primitivos de salud y enfermedad, conduce además a una percepción insuficiente de las necesidades higiénicas del niño (15,16,17,25).

## EVALUACION DEL ESTADO NUTRICIONAL

La evaluación del estado nutricional puede hacerse a nivel comunitario o individual. Esta evaluación nos permite identificar comunidades o individuos que requieren mayor atención y proponer las medidas más apropiadas para mejorar el estado nutricional de la población y por ende su salud.

Para la evaluación del estado nutricional se dispone de varios métodos directos, indirectos y ecológicos.

### Métodos Indirectos:

Permite evaluar a nivel comunitario el estado nutricional por medio de tasas morbi-mortalidad tanto por causas como por edad; entre ellas están:

- \*Patrón de morbilidad (tasas de morbilidad)
- \*Mortalidad por enfermedades infecciosas
- \*Mortalidad de niños menores de cinco años
- \*Proporción de mortalidad de menores de cinco años y mortalidad general
- \*Tasa de mortalidad de niños entre 1-4 años.

### Métodos Directos:

-Método Dietético: proporciona una idea de cantidad de alimentos que consume un individuo en su comunidad, pero no la forma de su aprovechamiento. Esta se realiza por interrogatorio y observación directa de los alimentos consumidos.

-Método Clínico: los principales órganos y tejidos afectados clínicamente por las deficiencias nutricionales son:

\*Pelo: pierde su brillo, se decolora, se torna seco, fino, fácilmente desprendible sin producir dolor, en la DPC severa se observa el signo de bandera; decoloración del pelo por franjas.

\*Ojos: se puede observar la deficiencia por riboflavina manifestándose por medio de la lesión húmeda y enrojecimiento en el ángulo externo del ojo. Pero la deficiencia de Vitamina A es la mayor observada, produciéndose sequedad de la conjuntiva, pérdida de brillo de la córnea que en casos graves progresa a xeroftalmia o sequedad completa que pueda producir finalmente la destrucción de la córnea (queratomalacia) con ceguera irreversible.

\*Piel: se observa hiperqueratosis folicular, pelagra y escorbuto que se manifiesta con pequeñas hemorragias o petequias subcutáneas, puede aparecer también lesiones sebóricas por deficiencia de riboflavina.

\*Encías: se hinchan, adquieren un color violáceo y sangran con facilidad, las papilas dentro de los dientes se pronuncia.

\*Sistema Celular Subcutáneo: se manifiesta por edema, iniciado a nivel de las órbitas pero puede ser generalizado (anasarca).

\*Sistema Nervioso Central: puede producirse una disminución del crecimiento del cerebro.

\*Sistema Músculo Esquelético: disminución de la masa muscular y falta de crecimiento óseo.

Este método tiene la desventaja de ser poco útil en el inicio de la enfermedad, ya que se observa en los casos severos de desnutrición, pudiendo pasar por alto grados leves y moderados de desnutrición.

-Método Bioquímico: indica la cantidad de nutrientes que actualmente se ha absorbido y se encuentra retenido en los tejidos, estos estudios se realizan por medio de muestras de sangre principalmente y en orina. Estos son métodos bastante exactos pero costosos y necesitan de personal especializado.

-Método Antropométrico: Dichas mediciones constituyen el recurso más valiosos y directo para la determinación del tipo de magnitud y severidad de las deficiencias nutricionales tanto a nivel individual como colectivo. La antropometría mide las variaciones en las dimensiones y proporciones del cuerpo humano. Estas variaciones son influenciadas por factores congénitos como edad, medio intrauterino, sexo, estatura de los padres; al igual que factores ambientales.

Dichas mediciones al ser realizadas en neonatos refleja la salud y el estado nutricional materno durante el embarazo; en el grupo infantil (menores de 1 año) refleja la interrelación de factores fetales, natales y postnatales; en niños preescolares reflejará una interacción entre nutrición o infección.

#### Indice de Medidas

1. Indicadores para determinar la masa corporal total: Peso
2. Indicadores de crecimiento lineal: Talla total  
Talla acostado  
Longitud de extremidad superior
3. Indicadores para medir composición corporal:  
Perímetro torácico  
Pliegues cutáneos
4. Indicadores para determinar desarrollo cerebral:  
Circunferencia cefálica
5. Indicadores para medir desarrollo óseo:  
Diámetro biestiloideo de cúbito y radio  
Diámetro bicondilar de fémur.

#### INDICES E INDICADORES ANTROPOMETRICOS

Los índices antropométricos más frecuentemente utilizados son: Peso/Edad, Peso/Talla y Talla/edad.

**Peso/Edad:** este índice refleja el estado nutricional actual y/o pasado del niño y no permite hacer distinción entre casos de desnutrición crónica y desnutrición aguda. Este índice es el que sirve de base para la clasificación de Gómez, que se utiliza para evaluar el estado nutricional en base al riesgo de mortalidad en niños de 0 a 7 años. Algunos recomiendan utilizarlos principalmente en niños menores de un año.

**Peso/Talla:** este índice refleja el estado nutricional actual. Un bajo peso para talla implica que la masa muscular y la grasa corporal se encuentran disminuidos. Un bajo peso para talla es común en niños menores de un año y medio, reflejando la alta prevalencia de desnutrición actual en este grupo de edad. Este estado deficiente es reversible, puede mejorarse con un tratamiento dietético y adecuado, y el individuo puede lograr un peso para talla normal.

**Talla/Edad:** Este índice refleja la historia nutricional de un individuo. Un niño con proceso de desnutrición aguda puede perder peso pero no altura; una talla o altura baja para edad implica un retardo en el crecimiento. Hay evidencia de que el estancamiento en la talla en la etapa temprana de la vida, se acompaña por una detención paralela de la circunferencia craneal, lo cual conlleva a un retardo general en el crecimiento físico. En los casos severos se sugiere que hay una reducción general de la actividad pituitaria que es una forma de adaptación. Los casos menos severos son los niños que se han recuperado de la desnutrición en el sentido que han recuperado el peso/talla esperados pero no la talla/edad. En general estos niños tienen una composición corporal normal. Una baja talla/edad es común en niños mayores de dos años. Debido que en una baja talla puede ser de origen genético, al hacer diagnóstico es importante conocer el ambiente socioeconómico y las condiciones morfológicas de la población de donde proviene el niño y la familia.

#### OBTENCION DE LAS MEDIDAS ANTROPOMETRICAS

La información antropométrica puede obtenerse a través de estudios longitudinales o de estudios transversales. En los estudios longitudinales se obtiene información antropométrica de la misma población en forma periódica durante un periodo de tiempo (ejemplo: mensualmente, trimestralmente, semestralmente o anualmente). Los resultados permiten determinar la ganancia o cambio en la medida durante un determinado periodo de tiempo. Estos estudios se pueden realizar si se tiene establecido un adecuado sistema de monitoreo de crecimiento, es posible entonces interpretar el proceso de crecimiento de un niño por los cambios de peso registrado.

La información de los estudios transversales se obtienen en un momento dado tomando una medición o serie de mediciones por sujeto, sin darle seguimiento.

Adecuación de Peso/Edad =  $\frac{\text{Peso del niño estudiado en kilogramos} \times 100}{\text{Valor de la medida de Peso de niños de la misma edad y sexo de la referencia}}$

Adecuación de Talla/Edad =  $\frac{\text{Talla del niño estudiado en centímetros} \times 100}{\text{Valor de la medida de talla de niños de la misma edad y sexo de la referencia}}$

Adecuación de Peso/Talla =  $\frac{\text{Peso del niño estudiado en kilogramos} \times 100}{\text{Valor de la medida de peso de niños de la misma talla y sexo de la referencia}}$

#### CATEGORIA DE PESO/EDAD O CLASIFICACION DE GOMEZ

Porcentaje de adecuación	Categoría en la Clasificación de Gómez	Otros nombres
90% y más	Normales	Normales
75 - 89%	Desnutridos Grado I	Delgados o Desnutridos leves
60 - 74%	Desnutridos Grado II	Desnutridos Moderados
Menos de 60%	Desnutridos Grado III	Desnutridos Severos.

#### CATEGORIA DE TALLA PARA EDAD

PORCENTAJE EN RELACION A LA MEDIANA	NOMBRES
95% y más	Normales
94 - 90%	Retardo leve
89 - 85%	Retardo moderado
Menos de 85%	Retardo severo

#### CATEGORIA DE PESO PARA TALLA

PORCENTAJE DE ADECUACION EN RELACION A LA MEDIANA	NOMBRES
90 - 100%	Normales
80 - 89%	Retardo Leve
70 - 79%	Retardo moderado
Menos de 70% o con edema	Retardo severo

COMBINACION DE LOS INDICADORES PESO/EDAD, TALLA/EDAD Y PESO/TALLA Y SU INTERPRETACION DEL ESTADO NUTRICIONAL

COMBINACION DE INDICES INTERPRETACION DEL ESTADO NUTRICIONAL

Peso/talla nl + Peso/edad bajo + Talla/edad bajo Alimentación normal, con antecedente de mal nutrición

Peso/talla nl + Peso/edad nl + Talla/edad nl Normal

Peso/talla nl + Peso/edad alto + Talla/ edad alto Alto, nutrido normalmente

Peso/talla bajo + Peso/edad bajo + Talla/edad alta Subnutrido en ese momento

Peso/talla bajo + Peso/edad bajo + Talla/edad normal Subnutrido en ese momento

Peso/talla bajo + Peso/talla normal + Talla/ edad alta Subnutrido en ese momento

Peso/talla alto + Peso/edad alto + Talla/edad baja Obeso

Peso/talla alto + Peso/edad normal + talla/edad bajo Alimentación excesiva en es momento con antecedente de malnutrición

Peso/talla alto + Peso/edad alto + Talla/edad normal Alimentado con exceso, pero no necesariamente obeso

VI. METODOLOGIA

A. TIPO DE ESTUDIO

El presente estudio es de tipo descriptivo explicativo, y se utilizó información documental y de campo.

B. SUJETO DE ESTUDIO

Niños menores de cinco años retornados a la Cooperativa Unión Maya Itzá, Municipio La Libertad, Petén.

C. TAMAÑO DE LA MUESTRA

174 niños retornados menores de cinco años que cumplierón con los criterios de inclusión.

D. CRITERIOS DE INCLUSION

Niños retornados, ambos sexos, menores de cinco años ubicados en la Cooperativa Unión Maya Itzá, Municipio La Libertad, Petén.

E. CRITERIOS DE EXCLUSION

Niños mayores o iguales de cinco años.

F. VARIABLES

1. Adecuación Nutricional:

Definición conceptual: comparación de peso/edad, talla/edad, peso/talla del sujeto con base a poblaciones de referencia.

Definición operacional: relación del peso/edad, talla/edad, peso/talla del niño retornado comparado con las tablas de referencia.

Instrumento: tablas del INCAP y clasificación de Gómez.

2. Factores Económicos:

Definición conceptual: elementos relacionados a la producción y consumo de los bienes de capital.

Definición operacional: elementos relacionados a la producción y consumo de bienes de capital descritos por informantes claves y grupos focales de la Cooperativa Unión Maya Itzá.

Indicadores: ingresos y egresos familiares, producción y aprovechamiento de recursos.

Escala: nominal.

### 3. Factores sociales:

Definición conceptual: elementos relacionados a la composición de una comunidad.

Definición Operacional: elementos relacionados a la composición de una comunidad, descritos por informantes claves y grupos focales de la Cooperativa Unión Maya Itzá.

Indicadores: integración de la comunidad, organización de la comunidad.

Escala: nominal.

### 4. Factores Culturales:

Definición conceptual: conjunto de creencias, normas de comportamiento, prácticas aceptadas y utilizadas en los grupos que caracterizan a una comunidad.

Definición operacional: conjunto de creencias, normas de comportamiento, prácticas aceptadas y utilizadas en los grupos que caracterizan a una comunidad, descritos por los informantes claves y grupos focales de la Cooperativa Unión Maya Itzá.

Indicadores: diversidad étnica, hábitos alimenticios, utilización de alimentos donados.

Escala: nominal.

### 5. Factores Políticos:

Definición conceptual: elementos relacionados a procesos de cambios dentro de un Estado o grupo social.

Definición operacional: elementos relacionados a procesos de cambios dentro de un Estado o grupo social, descritos por los informantes claves y por grupos focales de la Cooperativa Unión Maya Itzá.

Indicadores: proceso de retorno, fortalecimiento de la organización.

Escala: nominal.

## G. PLAN DE RECOLECCION DE DATOS

Aprobado el proyecto de investigación y previa autorización para la realización del trabajo de campo, se procedió a la recolección de datos por medio de la boleta, citando a los niños retornados a la clínica de la cooperativa.

Se tomó como informantes claves a los miembros de la Junta Directiva de la Cooperativa Unión Maya Itzá.

Para la realización de la técnica de grupos focales se tomó a 12 madres de niños retornados menores de cinco años y a 10 Promotores de Salud de la comunidad.

La técnica de grupos focales en esta investigación se utilizó con el fin de recabar información con respecto a las características económicas, sociales, culturales y políticas que según los informantes influyen en el estado nutricional de los niños retornados.

## H. TRATAMIENTO ESTADISTICO

Procedimientos de tabulación y presentación: se presentan cuadros estadísticos con los resultados obtenidos de las adecuaciones nutricionales, se analizaron los cuadros, llegando a las conclusiones y recomendaciones correspondientes.

## I. RECURSOS

### Materiales Físicos:

- \*Clínica médica de la comunidad
- \*Balanza pediátrica
- \*Balanza de colgar
- \*Balanza de pies
- \*Tallímetro
- \*Infantometro
- \*Boleta de recolección de datos
- \*Guía de entrevista
- \*Computadora.

### Recursos Humanos:

- \*Informantes claves
- \*Líderes comunitarios
- \*Promotores de Salud Rural
- \*Madres de niños retornados.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

A C T I V I D A D E S	9.												X	
	8.											X		
	7.									X				
	6.					X	X	X	X					
	5.				X									
	4.			X										
	3.		X	X										
	2.		X											
	1.	X	X											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		SEMANAS												

1. Selección del tema de investigación
2. Elección de Asesor y Revisor
3. Recopilación de material bibliográfico
4. Elaboración del proyecto de tesis
5. Aprobación del proyecto por la Coordinación de Tesis de la USAC
6. Ejecución del trabajo de campo
7. Análisis y discusión de resultados y elaboración del informe final de tesis
6. Aprobación del Informe Final
9. Examen público para defensa de tesis.

VII. PRESENTACION DE RESULTADOS

Cuadro No. 1

DISTRIBUCION POR SEXO DE NIÑOS RETORNADOS, MENORES  
DE 5 AÑOS. COOPERATIVA UNION MAYA ITZA.  
MUNICIPIO LA LIBERTAD, PETEN, AGOSTO, SEPTIEMBRE DE 1,996

SEXO	TOTAL	%
MASCULINO	81	46,6
FEMENINO	93	53,4
TOTAL	174	100%

FUENTE: BOLETA DE RECOLECCION DE DATOS.

Cuadro No. 2

DISTRIBUCION POR SEXO Y EDAD EN MESES, DE NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS RETORNADOS. COOPERATIVA UNION MAYA ITZA MUNICIPIO LA LIBERTAD, PETEN, AGOSTO, SEPTIEMBRE DE 1996

EDAD	MASC	FEM	TOTAL	
	FR	FR	FR	%
≤ 12 m	25	24	49	28%
13 - 24 m	17	19	36	21%
25 - 36 m	15	17	32	18%
37 - 48 m	12	21	33	19%
49 - 59 m	12	12	24	14%
TOTAL	81	93	174	100%

FUENTE: BOLETA DE RECOLECCION DE DATOS.

Cuadro No. 3

ADECUACION PARA PESO / EDAD SEGUN CLASIFICACION DE GOMEZ, EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS RETORNADOS, COOPERATIVA UNION MAYA ITZA, MUNICIPIO LA LIBERTAD, PETEN AGOSTO - SEPTIEMBRE DE 1996

EDAD	NORMAL		* DPC I		DPC II		DPC III		TOTAL	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
≤ 12 MESES	16	10	8	11	0	3	1	0	25	24
13 - 24 MESES	7	3	9	14	1	2	0	0	17	19
25 - 36 MESES	6	8	7	9	2	0	0	0	15	17
37 - 48 MESES	6	7	6	13	0	1	0	0	12	21
49 - 59 MESES	2	6	9	5	1	1	0	0	12	12
TOTAL	37	34	39	52	4	7	1	0	81	93

\*DESNUTRICION PROTEICO-CALORICA

FUENTE: BOLETA DE RECOLECCION DE DATOS

Cuadro No. 4

ADECUACION PARA TALLA / EDAD SEGUN CLASIFICACION DE GOMEZ,  
EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS RETORNADOS, COOPERATIVA  
UNION MAYA ITZA, MUNICIPIO LA LIBERTAD, PETEN AGOSTO - SEPTIEMBRE DE 1,996

EDAD	NORMAL		RETARDO LEVE		RETARDO MODERADO		RETARDO SEVERO		TOTAL	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
≤ 12 MESES	18	9	6	13	1	2	0	0	25	24
13 - 24 MESES	8	8	8	4	1	7	0	0	17	19
25 - 36 MESES	6	6	6	9	2	2	1	0	15	17
37 - 48 MESES	5	6	6	8	1	5	0	2	12	21
49 - 59 MESES	2	5	4	4	5	3	1	0	12	12
TOTAL	39	34	30	38	10	19	2	2	81	93

FUENTE: BOLETA DE RECOLECCION DE DATOS

Cuadro No. 5

ADECUACION PARA PESO / TALLA SEGUN CLASIFICACION DE GOMEZ,  
EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS RETORNADOS, COOPERATIVA  
UNION MAYA ITZA, MUNICIPIO LA LIBERTAD, PETEN AGOSTO - SEPTIEMBRE DE 1,996

EDAD	NORMAL		*DPC LEVE		DPC MODERADO		DPC SEVERO		TOTAL	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
≤ 12 MESES	19	16	6	7	0	1	0	0	25	24
13 - 24 MESES	14	13	3	6	0	0	0	0	17	19
25 - 36 MESES	11	13	4	4	0	0	0	0	15	17
37 - 48 MESES	11	20	1	1	0	0	0	0	12	21
49 - 59 MESES	11	10	1	2	0	0	0	0	12	12
TOTAL	66	72	15	20	0	1	0	0	81	93

\*DESNUTRICION PROTEICO-CALORICA

FUENTE: BOLETA DE RECOLECCION DE DATOS

Cuadro No. 6

DISTRIBUCION POR FRECUENCIA Y PORCENTAJE DE DESNUTRICION SEGUN CLASIFICACION DE GOMEZ, EN NIÑOS RETORNADOS MENORES DE 5 AÑOS, COOPERATIVA UNION MAYA ITZA, MUNICIPIO LA LIBERTAD, PETEN AGOSTO-SEPTIEMBRE 1996

CATEGORIA	TALLA / EDAD			
	FRECUENCIA		PORCENTAJE	
	M	F	M	F
NORMAL	39	34	48.15	36.56
RETARDO LEVE	30	38	37.04	40.86
RETARDO MODERADO	10	19	12.34	20.43
RETARDO SEVERO	2	2	2.47	2.15
TOTAL	81	93	100%	100%

  

CATEGORIA	PESO / EDAD			
	FRECUENCIA		PORCENTAJE	
	M	F	M	F
NORMAL	37	33	45.68	35.48
DPC I	39	53	48.15	56.99
DPC II	4	7	4.94	7.53
DPC III	1	0	1.23	0
TOTAL	81	93	100%	100%

  

CATEGORIA	PESO / TALLA			
	FRECUENCIA		PORCENTAJE	
	M	F	M	F
NORMAL	66	73	81.48	78.49
DPC LEVE	15	19	18.52	20.43
DPC MODERADA	0	1	0	1.08
DPC SEVERO	0	0	0	0
TOTAL	81	93	100%	100%

\*DESNUTRICION PROTEICO-CALORICA

24

FUENTE: BOLETA DE RECOLECCION DE DATOS

1

Cuadro No. 7

CARACTERISTICAS DE LA COOPERATIVA UNION MAYA ITZA, MUNICIPIO DE LA LIBERTAD, PETEN AGOSTO - SEPTIEMBRE 1996.

**FACTORES ECONOMICOS**

- Ausencia de fuentes de ingreso en los meses siguientes al retorno.
- La mayoría de cooperativistas se dedican actualmente a la agricultura.
- Trabajan en la construcción de infraestructura sin remuneración.
- Prohibición de tala de madera para preparar la milpa por el Consejo Nacional de Area Protegida (CONAP), aproximadamente durante 8 meses.
- Ingresos destinados para alimentación con escaso acceso a otros servicios.
- Ingresos por venta de madera destinado a infraestructura.

**FACTORES SOCIALES**

- Distribución por grupos dentro de la cooperativa:

MAYA BALAN  
CUCHUMATAN  
CAMPECHE  
LA LAGUNA.

- Diversidad étnica:

KEQ'CHI  
MAM  
CANJOBAL  
QUICHE  
JACALTECO

- Organización por sectores:

SECTOR EDUCACION  
SECTOR MUJERES  
SECTOR SALUD  
SECTOR PRODUCCION  
SECTOR JOVENES  
SECTOR DIRECTIVA

- Familias constituidas por 8 personas en promedio.
- Urbanización inadecuada.
- Ausencia de agua potable.
- Letrificación insuficiente.
- Presencia de enfermedades prevenibles (diarrea, parásitos, amebas, paludismo, enfermedades de la piel).

**FACTORES CULTURALES**

- Poca aceptabilidad de alimentos donados, los cuales muchas veces están en mal estado.
- Los hábitos alimenticios responden a los alimentos disponibles en la comunidad.

**FACTORES POLITICOS**

- El retorno se dió hace 18 meses.
- Comunidad favorecida por organizaciones no gubernamentales.
- Fortalecimiento de la organización con la alianza de las comunidades vecinas.

Fuente: Entrevista a miembros de la Junta Directiva de la Cooperativa, Promotores de Salud Rural y Madres de Niños menores de 5 años

25

## Características de la Cooperativa Unión Maya Itzá

### Factores Económicos:

- \* En los meses siguientes al retorno los miembros de la Cooperativa se dedicaron a la construcción de la infra-estructura de la comunidad (escuela, clínica, vivienda), lo cual no les representó ninguna fuente de ingreso.
- \* Actualmente la mayoría se dedica a la agricultura (maíz y frijol), otros se dedican a trabajar el chicle.
- \* A partir del retorno, aproximadamente pasaron 8 meses sin poder cosechar, por el tipo de terreno a donde llegaron; además, el Consejo Nacional de Areas Protegidas (CONAP) no permitía en ese entonces la tala de la madera para preparar el terreno para la milpa.
- \* Los pocos ingresos que perciben hasta ahora, lo utilizan en su gran mayoría para la alimentación; pudiendo tener un escaso acceso a otros servicios.
- \* Han vendido alguna cantidad de madera, cuyos ingresos se utilizarán en infraestructura.

### Factores Sociales:

- \* La comunidad está integrada por cuatro grupos de acuerdo a como estuvieron en los campamentos de refugiados en México.
- \* Existen distintas etnias dentro de la Cooperativa, como lo son: keq'chi, mam, canjobal, quiché, y jacaiteco.
- \* Se encuentran organizados por sectores siendo estos: sector mujeres, sector salud, sector producción, sector jóvenes, junta directiva y sector educación.
- \* En promedio son 8 personas por familia, aunque existen familias de 12 personas.
- \* Actualmente no cuentan con agua potable y es insuficiente la letrinización, por lo que las enfermedades más frecuentes son: diarreas, parasitosis, amebiasis, paludismo y algunas enfermedades de la piel.

### Factores Culturales:

- \* Los hábitos alimenticios, responden a los alimentos disponibles en la comunidad, los cuales son: frijol, arroz, pastas, aceite, sal, maíz, hierbas; los cuales en parte los cosechan en la comunidad, algunos alimentos donados no son consumidos por la poca familiaridad que existe con ellos. El estado de los

alimentos donados por Instituciones Gubernamentales muchas veces son malos (los frijoles no se cocen, el maíz llega podrido y en mal estado). Debido a la incomunicación que existió durante algunos meses, no podían ingresar vehículos para abastecer de alimentos a la comunidad, ya que eran aproximadamente 15 kilómetros en un camino intransitable. Actualmente poseen una carretera accesible durante todo el año.

Debido a muchos factores los niños fueron los más afectados, por lo que hubo necesidad de organizarse y establecer un programa de recuperación nutricional entre el sector salud y sector mujeres con la ayuda de las Organizaciones no Gubernamentales.

En un lapso de tres meses, en cooperación con una organización no gubernamental, recibe cada persona lo siguiente: 6 latas de atún, 1 quintal de maíz, 12 libras de azúcar, 12 libras de arroz, 12 libras de frijol y 2 libras de sal.

### Factores Políticos:

Consideran que debido a las condiciones que viven aquí, comparadas con las que vivían en México, donde tenían acceso a servicios básicos (educación, salud, vivienda, energía eléctrica, agua potable, letrinización, urbanización), afectó a toda la comunidad, pero especialmente a los niños menores de 5 años.

Actualmente enfrentan problemas de urbanización y la escasa comunicación con otras comunidades. Otro problema grave es la falta de agua potable, así como la ausencia de fuentes de ingreso.

Para fortalecer su organización piensan mantener la conciencia de lucha en busca del desarrollo con la alianza de comunidades vecinas.

## VII. ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS

En el presente estudio se determinaron las adecuaciones de Peso/Edad, Talla/Edad y Peso/Talla de 174 niños menores de 5 años retornados a la Cooperativa Unión Maya Itzá, Municipio La Libertad, Departamento de Petén.

De los 174 niños, 81 (46.6%) corresponden al sexo masculino y 93 (53.4%) al sexo femenino.

Los niños menores o iguales a 12 meses de ambos sexos, según se observa en el Cuadro No. 2, son los que abarcan un mayor porcentaje (30.5% sexo masculino y 26% sexo femenino); del total de los niños estudiados.

Respecto a las adecuaciones de Peso/Edad para el sexo masculino el 45.68% está dentro de límites normales, mientras que el 54.32% restante presenta algún grado de desnutrición; siendo la desnutrición grado I la que prevalece con un 48.15%. En el sexo femenino, el 64.52% presenta algún grado de desnutrición; siendo la desnutrición grado I la que prevalece con un 56.96%; mientras que únicamente el 35.48% se encuentra en el rango normal, según los Cuadros No. 3 y 6.

En los Cuadros No. 4 y 6 se puede observar que en las adecuaciones de Talla/Edad, en el sexo masculino el 48.15% está dentro de los límites normales, mientras el 51.85% restante presenta retardo en el crecimiento; siendo el retardo leve el que prevalece con un 37.04%. En el sexo femenino el 63.44% presenta retardo en el crecimiento, siendo el retardo leve el que prevalece con 40.86%; mientras que solo un 36.56% está dentro del rango normal.

Las adecuaciones de Peso/Talla para el sexo masculino, según Cuadros No. 5 y 6, se presentaron con un 81.48% dentro del rango normal, al mismo tiempo correspondió un 18.52% a la desnutrición leve. En el sexo femenino se presentó un 78.49% dentro del rango normal; así mismo, se mostró un 20.46% de desnutrición leve, mientras que en la desnutrición moderada solo se presentó un caso (1.03%).

Con los resultados anteriores, se puede observar que en el sexo masculino, la mayoría de niños (81.48%) presenta una adecuación Peso/Talla (estado nutricional actual) normal; en el sexo femenino, el 78.49% se presentó dentro del rango normal. Respecto a las adecuaciones de Peso/Edad (estado nutricional actual y pasado) el 54.32% presenta algún grado de desnutrición el sexo masculino y un 64.52% en el sexo femenino está en la misma condición. En las adecuaciones de Talla/Edad (historia nutricional), el sexo masculino presenta un 51.85% de retardo en el crecimiento y el sexo femenino un 63.44% está en la misma categoría.

El estado nutricional actual (Peso/Talla) en ambos sexos es bueno, en comparación con las adecuaciones que reflejan el estado nutricional pasado (Peso/Edad y Talla/Edad), en el cual la mayoría presenta desnutrición o retardo en el crecimiento respectivamente. Lo anterior podría explicarse por la intervención de Organizaciones No Gubernamentales, quienes preocupadas por las condiciones de vida de la Cooperativa, implementaron un Programa de Recuperación Nutricional para niños retornados, en coordinación con el Sector Salud y el Sector Mujeres.

## IX. CONCLUSIONES

En base al análisis y discusión de datos obtenidos en el presente estudio se concluye lo siguiente:

1. El universo estudiado fué de 174 niños de los cuales 93 (53.4%) son del sexo femenino y 81 (46.6%) son del sexo masculino.
2. Las edades que predominaron en este estudio son los menores de 12 meses en ambos sexos (30.5% masculino y 26% femenino).
3. Las adecuaciones de Peso/Edad demostraron desnutrición en un 54.32% para el sexo masculino y 64.52% para el sexo femenino.
4. Las adecuaciones de Talla/Edad evidenciaron retardo en el crecimiento en un 51.85% para el sexo masculino y 63.44% para el sexo femenino.
5. El estado nutricional actual (Peso/Talla) en ambos sexos, está dentro de límites normales (masculino 81.48% y femenino 78.48%).
6. La Cooperativa Unión Maya Itzá carece de servicios de agua potable, letrinización y urbanización.
7. La Cooperativa Unión Maya Itzá tiene escasas fuentes de ingresos, su organización social favorece el desarrollo de la Cooperativa, su alimentación depende de donaciones y producción en la comunidad, la alianza con comunidades vecinas favorece el fortalecimiento de la organización.

## X. RECOMENDACIONES

1. Realizar control de crecimiento y desarrollo los niños retornados menores de cinco años.
2. Capacitar a los Promotores de Salud Rural y al Sector Mujeres en programas de monitoreo de crecimiento y desarrollo.
3. Solicitar a las personas o instituciones responsables la alimentación suplementaria en buen estado.
4. Apoyar la producción local de alimentos.
5. Vigilar la prestación de servicios mínimos a las comunidades de retornados por las instituciones responsables.
6. Fortalecer el desarrollo social a través de políticas económicas que faciliten la capacidad de gestión e independencia de decisión.

## XI. RESUMEN

Se realizó un estudio de tipo descriptivo explicativo en la Cooperativa Unión Maya Itzá, Municipio de La Libertad, Departamento de Petén. Dicha comunidad cuenta con condiciones de vida y de saneamiento ambiental precarias.

Se abordó el estado nutricional de los niños retornados menores de cinco años; para ello se tomó al universo de 174 niños, de los cuales 93 (53.4%) son de sexo femenino y 81 (46.6%) son de sexo masculino. Se hizo una comparación de Peso/Edad, Talla/Edad y Peso/Talla de los sujetos estudiados, comparándolas a poblaciones de referencia proporcionadas por el INCAP.

En los resultados se puede observar que en el sexo masculino la mayoría de niños (81.48%) presenta una adecuación Peso/Talla (estado nutricional actual) normal; en el sexo femenino el 78.49% se presentó dentro del rango normal. Respecto a las adecuaciones de Peso/Edad (estado nutricional actual y pasado) el 54.32% presentó algún grado de desnutrición en el sexo masculino y 64.52% en el sexo femenino está en la misma condición. En las adecuaciones de Talla/Edad (historia nutricional), el sexo masculino presenta un 51.85% de retardo en el crecimiento y en el sexo femenino un 63.44% está en la misma categoría.

El estudio incluyó entrevistas a miembros de la Junta Directiva de la Cooperativa; así mismo, se realizó la técnica de grupos focales; los cuales se integraron con promotores de salud rural y madres de niños menores de cinco años. La guía de la entrevista giró en torno a factores económicos (ingresos y egresos familiares, producción y aprovechamiento de recursos); sociales (integración y organización de la comunidad); culturales (diversidad étnica, hábitos alimenticios, utilización de alimentos donados) y políticos (proceso de retorno, fortalecimiento de la organización).

## XII. BIBLIOGRAFIA

1. Amigo, Hugo. Características de la Alimentación y Nutrición del Guatemalteco. Facultad de Ciencias Médicas. 1981 pp 117-134.
2. Blanco Silva, Miguel Angel, Pautas generales de atención del Desnutrido leve y moderado en las clínicas familiares de la Facultad de Ciencias Médicas. USAC. Fae II, Guatemala 1990.
3. Castillo M., Rolando, Bajo peso al nacer en Guatemala, Cuaderno No.1.
4. Castillo M., Rolando, La salud en Guatemala, Cuaderno No.3.
5. Cossich C., Crecimiento, Desarrollo y Desenvolvimiento Psicológico del Niño, USAC. Facultad de Ciencias Médicas. Fase III. Guatemala. 21p.
6. Christian Childrens Fundations. Sanando las heridas de la Guerra, Programa para los niños Centroamericanos afectados por el conflicto armado. Guatemala. 1992. 25p.
7. De Obaldía Valdez, Niria Ipzel, Estado Nutricional y Prácticas Alimentarias utilizada en niños pre-escolares que asisten al Centro de Salud de la República de Panamá, tesis de la USAC. INCAP, 1981.
8. Delgado, Hernan L. Situación Alimentaria de Guatemala, INCAP. Guatemala, julio de 1987. 13-16p/.
9. Delgado, Hernan L. Vigilancia Nutricional en niños de edad pre-escolar en Países en vías de Desarrollo, Guatemala. 1980.
10. Falta, Ricardo. Masacres de la Selva, Editorial Universitaria. Guatemala. 1992.
11. Grantt, James. El estado nutricional de la Infancia, New York. UNICEF. 1982.
12. Instituto Nacional de Capacitación. Causas de Desnutrición, 1986.
13. INCAP. Cursillo sobre Tratamiento del Niño Desnutrido. Guatemala. 1989.
14. INCAP. Guía Metodológica para realizar encuestas familiares de consumo de alimentos. Guatemala. 1991. 93p/.
15. INCAP. Programa de Alimentación a Desplazados, Refugiados y Grupos en situación de Emergencia, Guatemala. 1992.
16. INCAP. Revisión de la Metodología para Estudios del Consumo de Alimentos. Guatemala. 1993. 63p/.

17. Mack, Myrna. Donde está el Futuro?, Procesos de reintegración en Comunidades de Retornados, Cuaderno de investigación No.8, Primera edición. AVANCSO. Guatemala. 1982.
18. Ministerio de Educación de la República de Guatemala, USIPE-INCAP. Primer Censo Nacional de Talla en Escolares de Primer Grado de Primaria de la República de Guatemala, 1986.
19. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de Guatemala, Informe de Enfermedades de Notificación Obligatoria por Regiones y Areas de Salud, 1992.
20. Nelson, Behreman, Vaughan. Crecimiento y Desarrollo durante los años Preescolares. Tratado de Pediatría. 14a. Edición. 1992.
21. Nelson, W. Nutrición y sus Transtornos, Tratado de Pediatría. 14 a. Edición . 1992.
22. Organización Mundial de la Salud (OPS). Ficha de Crecimiento en la Asistencia a los Lactantes y Niños Ginebra. 1986.
23. Organización Panamericana de La Salud. OMS Vigilancia Alimenticia de Las Américas. 1989.
24. Palma Verónica, Delgado Hernán. Monitoreo del Crecimiento Físico del niño, segundo cursillo a distancia. INCAP. Primera Unidad. 1992.
25. UNICEF. Estrategia para Mejorar la Nutrición de Niños y Mujeres en Países en Desarrollo. New York. 1990.
26. UNICEF-SEGEPLAN. Realidad Socioeconómica de Guatemala con énfasis en la Situación del Niño y la Mujer. Guatemala. 1994.
27. Universidad de San Carlos de Guatemala. Desnutrición Causas y Consecuencias. Facultad de Ciencias Médicas. Fase III. EPS Rural. 1983. pag 9 - 14.

### XIII. ANEXOS

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

#### BOLETA DE RECOLECCION DE DATOS ANTROPOMETRICOS Cooperativa Unión Maya Itzá Municipio La Libertad, Petén

Fecha de Recolección de Datos: \_\_\_\_\_

Edad de meses: \_\_\_\_\_

Sexo: \_\_\_\_\_

Peso en Kilogramos: \_\_\_\_\_

Talla en centímetros: \_\_\_\_\_

Curva de Equivalencia Peso para Edad : \_\_\_\_\_

Curva de Equivalencia Talla para Edad: \_\_\_\_\_

Curva de Equivalencia Peso para Talla: \_\_\_\_\_

## GUIA DE CONVERSACION INFORMAL Y DE GRUPOS FOCALES

Cuáles son las principales ocupaciones de los miembros de la comunidad?  
Cuáles son las principales fuentes de ingreso de las familias de la comunidad?  
Cuál es la principal forma de producción de la comunidad?  
Cuánto tiempo pasaron sin cosechar desde que se dió el retorno?  
Cuáles fueron los principales problemas para tener la cosecha?  
Cuál es la forma de integración de la comunidad?  
Cuál es la forma de organización de la comunidad?  
Cuántos miembros posee cada familia?  
Cuántas etnias existen en la comunidad?  
Cuáles son los principales alimentos disponibles en la comunidad?  
Los alimentos que consumen los cosechan, los traen de otros lugares o los reciben donados?  
Cuál es el estado de los alimentos donados?  
Tienen aceptación los alimentos donados?  
Creen que sus niños estan delgados?  
Se enferman frecuentemente los niños?  
Cómo creen que le afectó a los niños nutricionalmente el retorno?  
Cuáles son los principales problemas que enfrentan actualmente?  
Cómo creen que le afectan estos problemas a los niños?  
Cómo piensan fortalecer su organización?