

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA

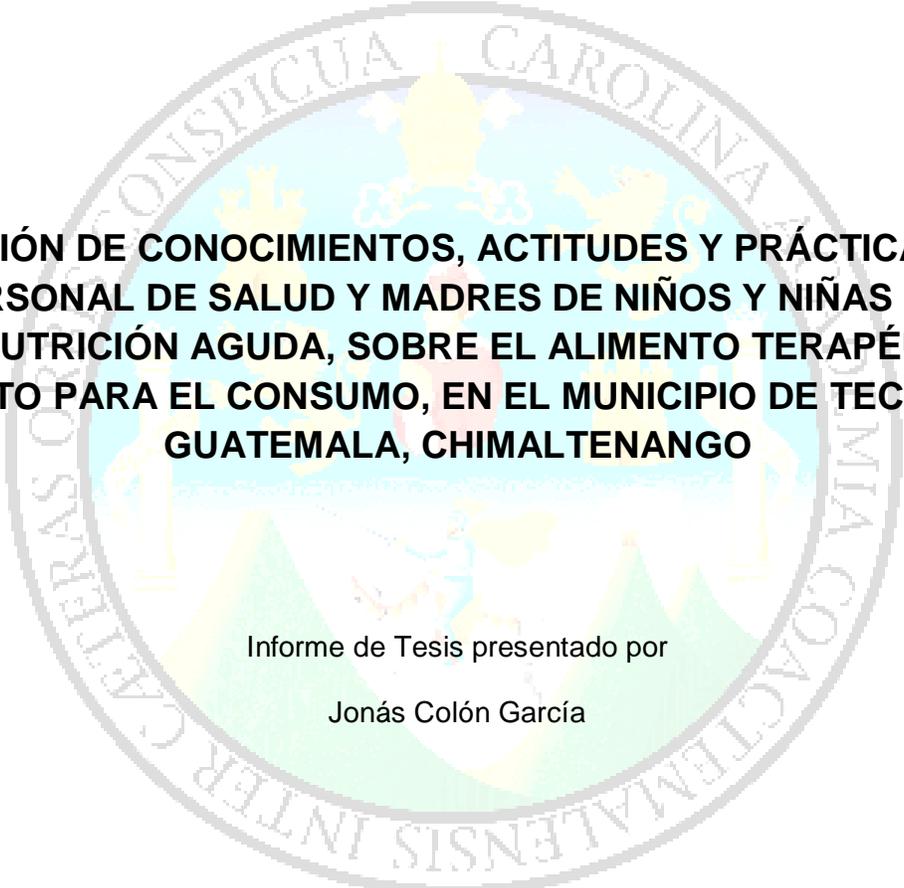
**MEDICIÓN DE CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS DEL  
PERSONAL DE SALUD Y MADRES DE NIÑOS Y NIÑAS CON  
DESNUTRICIÓN AGUDA, SOBRE EL ALIMENTO TERAPÉUTICO  
LISTO PARA EL CONSUMO, EN EL MUNICIPIO DE TECPÁN  
GUATEMALA, CHIMALTENANGO**

Jonás Colón García

Maestría en Alimentación y Nutrición

Guatemala, Julio de 2013

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA



**MEDICIÓN DE CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS DEL  
PERSONAL DE SALUD Y MADRES DE NIÑOS Y NIÑAS CON  
DESNUTRICIÓN AGUDA, SOBRE EL ALIMENTO TERAPÉUTICO  
LISTO PARA EL CONSUMO, EN EL MUNICIPIO DE TECPÁN  
GUATEMALA, CHIMALTENANGO**

Informe de Tesis presentado por

Jonás Colón García

Para optar al grado de Maestro en Ciencias

Maestría en Alimentación y Nutrición

Guatemala, Julio de 2013

JUNTA DIRECTIVA  
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA

ÓSCAR MANUEL CÓBAR PINTO, Ph.D	DECANO
M. A. PABLO ERNESTO OLIVA SOTO	SECRETARIO
LICDA. LILIANA VIDES DE URIZAR	VOCAL I
SERGIO ALEJANDRO MELGAR VALLADARES, Ph.D	VOCAL II
LIC. LUIS ANTONIO GALVEZ SANCHINELLI	VOCAL III
BR. FAYVER MANUEL DE LEÓN MAYORGA	VOCAL IV
BR. MAIDY GRACIELA CÓRDOVA AUDON	VOCAL V

CONSEJO ACADEMICO  
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

ÓSCAR MANUEL CÓBAR PINTO, Ph.D.  
MSc. VIVIAN MATTA DE GARCIA  
ROBERTO FLORES ARZÚ, Ph.D  
JORGE ERWIN LÓPEZ GUTIÉRREZ, Ph.D.  
MSc. FÉLIX RICARDO VÉLIZ FUENTES

Dedico este trabajo de tesis a

Dios, principalmente,

Mis padres

José Francisco Colón Sacbajá

Victoria García López

Mis hermanos

Axel Arnoldo Colón García

Nelson Colón García

y

Elida Colón García

Mis sobrinos

Erick Daniel Macario Colón

Samuel Eduardo Macario Colón

y

Evelyn Andrea Macario Colón

## ÍNDICE

I. RESUMEN EJECUTIVO .....	1
II. INTRODUCCIÓN .....	2
III. JUSTIFICACIÓN .....	3
IV. MARCO TEÓRICO .....	4
A. Desnutrición aguda.....	4
1. Manifestaciones clínicas de la desnutrición aguda .....	6
B. Desnutrición aguda en Guatemala .....	7
C. Estrategias para la reducción de la desnutrición aguda en Guatemala.....	8
1. Búsqueda activa de casos de desnutrición aguda en niños menores de 5 años por medio de barrido sanitario.....	8
2. Seguimiento domiciliar de los niños diagnosticados con desnutrición aguda .....	9
3. Atención oportuna y de calidad a niños diagnosticados con desnutrición aguda en la red de establecimientos de salud de Guatemala de conformidad en los protocolos de atención elaborados.....	10
D. Protocolos para la prevención y atención a la desnutrición aguda.....	10
1. Protocolo para el tratamiento ambulatorio de niños y niñas con desnutrición aguda moderada sin complicaciones en la comunidad.....	10
2. Protocolo para el tratamiento ambulatorio de niños con desnutrición aguda severa sin complicaciones en la comunidad.....	11
3. Guía operativa del protocolo para el tratamiento ambulatorio de niños con desnutrición aguda severa sin complicaciones en la comunidad .....	11
4. Protocolo para el tratamiento a nivel hospitalario de la desnutrición aguda severa y sus complicaciones en el paciente pediátrico .....	11
5. Protocolo para el tratamiento en Centros de Recuperación Nutricional (CRN) de la desnutrición aguda severa y moderada sin complicaciones en pacientes pediátricos	12
6. Lineamientos de distribución, almacenamiento y prescripción de alimentos terapéuticos listos para el consumo .....	12
E. Alimento terapéutico listo para el consumo .....	12
1. Definición .....	12
2. Valor nutricional .....	13
3. Abastecimiento.....	13
4. Almacenamiento .....	13
5. Distribución .....	14

6. Prescripción .....	15
7. Entrega .....	15
8. Reporte .....	16
F. Contextualización del lugar de estudio: Tecpán Guatemala .....	16
1. Situación geográfica.....	16
2. Tecpán Guatemala en la actualidad.....	17
3. Servicios de salud .....	17
G. Conocimientos, actitudes y prácticas .....	18
1. Definiciones .....	18
2. Tipos de CAPs .....	19
H. Antecedentes .....	19
1. A nivel mundial.....	19
2. A nivel nacional.....	20
V. OBJETIVOS.....	22
A. Objetivo general .....	22
B. Objetivos específicos .....	22
VI. HIPÓTESIS.....	23
A. Hipótesis nulas .....	23
B. Hipótesis alternas.....	23
VII. ÁREAS INVESTIGADAS .....	25
VIII. MÉTODOS, TÉCNICAS Y MATERIALES.....	26
A. Tipo de estudio.....	26
B. Población y muestra.....	26
1. Población .....	26
2. Muestra .....	26
C. Unidad de estudio y unidad de análisis.....	26
1. Unidad de estudio .....	26
2. Unidad de análisis.....	26
D. Criterios de inclusión.....	27
1. Personal de Salud.....	27
2. Madres o cuidadores.....	27
E. Categorías de análisis estudiados.....	27

F. Proceso metodológico .....	27
1. Instrumentos .....	27
2. Métodos y técnicas .....	28
3. Recursos .....	29
G. Análisis de los datos .....	30
1. Registro de la información .....	30
2. Procesamiento y análisis .....	30
IX. RESULTADOS.....	31
X. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	40
XI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	44
XII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	46
XIII. ANEXOS.....	48

## LISTADO DE ACRÓNIMOS

MSPAS:	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
ATLC:	Alimento Terapéutico Listo para el Consumo
DA:	Desnutrición Aguda
UNICEF:	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia
PACE:	Programa de Alimentación Complementaria en Emergencias
INCAP:	Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá
SESAN:	Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional
ENSMI:	Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil
P/T:	Peso para la Talla, indicador antropométrico
SAN:	Seguridad Alimentaria y Nutricional
CMB:	Circunferencia Media de Brazo
CS:	Centro de Salud
PS:	Puesto de Salud
DAS:	Dirección de Área de Salud
PEC:	Programa de Extensión de Cobertura
ONG:	Organización No Gubernamental
CRN:	Centro de Recuperación Nutricional
TSR:	Técnico de Salud Rural
SIGSA:	Sistema de Información Gerencial de Salud del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
BRES:	Balance, Requisición y Envío de Suministros del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
CAP:	Conocimientos, Actitudes y Prácticas
PMA:	Programa Mundial de Alimentos

## I. RESUMEN EJECUTIVO

Este documento presenta un estudio transversal analítico comparativo, utilizando una metodología mixta, cuantitativa y cualitativa, para evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) del personal de salud y madres de niños con desnutrición aguda, en relación al Alimento Terapéutico Listo para el Consumo (ATLC). Este estudio se realizó con trabajadores de los distritos de salud (n=26) y madres (n=27) del Municipio de Tecpán Guatemala.

Para la recolección de datos se utilizaron encuestas CAP ATLC para cada grupo de estudio. Los resultados fueron analizados a través del coeficiente de correlación de Spearman, con un nivel de confianza del 95%, a través del programa estadístico SPSS.

Los resultados demostraron que el personal de salud tiene actitudes favorables y prácticas adecuadas sobre el ATLC, para brindar tratamiento a niños con desnutrición aguda. Sin embargo, se evidencia la necesidad de mejorar los conocimientos que tiene el personal de salud en relación al ATLC, teniendo en cuenta que la falta de ellos puede convertirse en una barrera para lograr la adherencia al tratamiento a nivel comunitario.

Por otro lado, las madres presentaron conocimientos y prácticas adecuadas en relación al ATLC. No obstante las actitudes sobre este producto es un aspecto al cual se debe seguir trabajando, pues en la gran mayoría de madres aún existen actitudes no favorables hacia el mismo.

Los resultados de la investigación indicaron que no hay entre conocimientos / actitudes y conocimientos / prácticas, tanto en personal de salud como en las madres estudiadas, pero sí entre actitudes / prácticas con el ATLC.

Derivado de lo anterior, se sugiere realizar la evaluación de los conocimientos paralelo al momento en el cual las personas brindan el tratamiento con ATLC, en virtud de evitar sesgos de memoria con los entrevistados, así como emplear la técnica de observación directa para evaluar las prácticas sobre este producto, en función de obtener información objetiva.

## II. INTRODUCCIÓN

En Guatemala, la desnutrición crónica es el principal problema nutricional de la niñez menor de cinco años de edad; siendo el promedio nacional de 43.4%. La desnutrición aguda, moderada y severa afecta al 0.9% de la población, según la Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil (MSPAS, 2008 - 2009)

Es por esto que el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, a través del Programa de Seguridad Alimentaria y Nutricional, ha implementado protocolos para brindar tratamiento ambulatorio a niños con desnutrición aguda, moderada y severa, sin complicaciones y con apetito, a nivel comunitario. (Anexo 1 y 2)

Los protocolos para el manejo comunitario de la desnutrición aguda, son herramientas de trabajo del personal operativo del primero y segundo nivel de atención para la recuperación de niños con desnutrición aguda moderada y severa, cuyo tratamiento se basa en la entrega a la madre o cuidadoras, de alimentos terapéuticos listos para el consumo (ATLC) según el peso del niño. Este tratamiento nutricional tiene una duración de aproximadamente dos semanas a nivel del hogar y contempla la participación de los servicios de salud, la familia y la comunidad.

El presente estudio se realizó con el propósito de determinar los conocimientos, actitudes y prácticas de las madres y del personal de salud sobre el ATLC, para el tratamiento de casos de desnutrición aguda en niños atendidos en los servicios de salud del Municipio de Tecpán Guatemala, Chimaltenango.

### III. JUSTIFICACIÓN

Como parte de los esfuerzos para enfrentar la prolongada crisis de inseguridad alimentaria en Guatemala, el Programa de Seguridad Alimentaria y Nutricional del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, en estrecha coordinación con organizaciones colaboradoras, ha implementado los protocolos para el tratamiento ambulatorio de niños con desnutrición aguda, moderada y severa sin complicaciones a nivel comunitario, los cuales pretenden brindar tratamiento nutricional a los casos detectados, con alimento terapéutico listo para el consumo (ATLC), distribuido a través de la red de los servicios de salud del país.

Evidencia detallada a nivel de otros países, describe al ATLC como una alternativa eficiente para la recuperación de niños con desnutrición aguda.

Con el fin de implementar esta estrategia el MSPAS, ha capacitado a partir del año 2011 a proveedores de salud del primero y segundo nivel de las once Áreas de Salud, sobre los contenidos de las guías operativas del ATLC.

De manera similar, los proveedores de salud proporcionan a las madres de niños con desnutrición aguda capacitaciones y consejería individual sobre el tratamiento adecuado con ATLC, al momento de recibir el producto.

Sin embargo en la actualidad, no existen suficientes estudios a nivel nacional sobre conocimientos, actitudes y prácticas relacionados con el alimento terapéutico listo para el consumo, en el personal de salud y en las madres en el hogar, así mismo se desconoce el uso de este producto en la población infantil.

Estos estudios son de suma importancia porque los resultados permiten al MSPAS, fortalecer, reorientar o proponer nuevas estrategias en el abordaje integral de la desnutrición aguda en niñas y niños menores de 5 años.

Los resultados obtenidos en ésta investigación se pondrán a disposición del MSPAS y otras instituciones que trabajan el tema, con el propósito de mejorar las acciones en el combate a la desnutrición por medio de ATLC.

#### IV. MARCO TEÓRICO

La malnutrición incluye sobrepeso, obesidad y la desnutrición; esta última en mención es común entre los grupos de bajos ingresos en los países en desarrollo y se asocia fuertemente con la pobreza. Según datos del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), una gran proporción de los niños y niñas están desnutridos y no están desarrollando su potencial de crecimiento óptimo.

La desnutrición tiene lugar cuando hay una ingesta insuficiente de nutrientes o existe morbilidad (enfermedad), la cual aumenta las necesidades de nutrientes e impide la utilización efectiva de los mismos (INCAP, 2010).

La desnutrición está definida por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) como el “conjunto de manifestaciones clínicas, alteraciones bioquímicas y antropométricas causadas por la deficiente ingesta y/o aprovechamiento biológico de macro y micronutrientes ocasionando la insatisfacción de requerimientos nutricionales”.

La desnutrición está asociada con la aparición de estados patológicos, cuando no se llenan los requerimientos nutricionales del organismo con uno o más nutrientes importantes (macronutrientes y micronutrientes) o cuando éstos no son suficientes en caso de infecciones repetidas, enfermedades y afecciones graves (MSPAS, 2009).

La inadecuada nutrición y utilización de nutrientes por el organismo puede llevar a diversas formas de desnutrición. En esta generalmente se distingue tres tipos: desnutrición crónica, aguda y global.

El diagnóstico integral de la desnutrición debe realizarse a través de la relación de cuatro índices que son: evaluación de signos clínicos, determinación de marcadores bioquímicos (datos de laboratorio), toma de medidas antropométricas (corporales) y evaluación de la ingesta dietética (INCAP, 2010).

##### **A. Desnutrición aguda**

Un deterioro drástico del estado nutricional en un tiempo corto puede llevar a desnutrición aguda, la cual se caracteriza por la pérdida de peso; en grado severo, puede llevar a la muerte. La desnutrición aguda reduce la resistencia a enfermedades y afecta muchas funciones corporales. Se calcula que existen 19 millones de niños con desnutrición aguda severa que presentan alto riesgo de muerte en los países de bajo ingreso.

El signo más visible de la desnutrición aguda es la pérdida de peso. En los niños ésta se combina a menudo con el retardo del crecimiento, particularmente durante los primeros cinco años de vida (INCAP, 2010).

En personas con desnutrición aguda, el cuerpo se adapta a una reducción de la ingesta de alimentos por medio de una reducción correspondiente de la actividad de órganos, células y tejidos. La grasa corporal y las reservas musculares sufren cambios metabólicos para mantener las funciones esenciales, llevando a una pérdida de peso y desgaste muscular conocida como emaciación.

En sus etapas tempranas, la emaciación puede ser moderada y revertida mediante alimentación adecuada y atención en salud. Sin embargo, la pérdida de peso aumenta el riesgo de muerte.

La desnutrición aguda involucra varios procesos internos que alteran el metabolismo; estos incluyen:

Dificultad para regular la temperatura corporal;

Disminución de la absorción intestinal;

Función renal disminuida;

Alteración de la función hepática;

Deterioro en el funcionamiento del sistema inmunológico;

Trastorno del equilibrio intracelular de la bomba sodio – potasio;

Piel y cabello quebradizos y agrietados;

Cambios de comportamiento.

En Guatemala existen tres formas de tratamiento de acuerdo con el estado de gravedad de los niños con desnutrición aguda severa:

Las personas con desnutrición aguda moderada sin complicaciones médicas reciben el apoyo de los programas de alimentación complementaria en emergencias que proveen raciones crudas para llevar al hogar y medicamentos básicos.

Las personas con desnutrición aguda severa sin complicaciones médicas reciben tratamiento en un centro de atención para pacientes ambulatorios donde se les provee

ATLC y medicamentos de rutina que se llevan a su hogar para contrarrestar los problemas simples de salud.

Las personas con desnutrición aguda con complicaciones médicas y los infantes menores de seis meses con desnutrición aguda severa, requieren atención hospitalaria para su estabilización metabólica, hasta que estén suficientemente recuperados para continuar su rehabilitación nutricional como pacientes ambulatorios (INCAP, 2010).

#### 1. Manifestaciones clínicas de la desnutrición aguda

Según el protocolo para el tratamiento ambulatorio del niño con desnutrición aguda severa del MSPAS, existen dos tipos de desnutrición aguda: marasmo y kwashiorkor, cuyas características clínicas se describen a continuación (MSPAS, 2009).

##### a) Marasmo (desnutrición no edematosa)

Suele ser consecuencia de una disminución del aporte energético combinado con un desequilibrio en el aporte de proteínas, carbohidratos, grasas y carencia de vitaminas y minerales. Es de esperar que el peso para la edad y peso para la longitud/talla de niños con marasmo, estén muy bajos (MSPAS, 2009).

En este tipo de desnutrición, el niño está severamente emaciado y tiene apariencia de “piel y hueso” a causa de la pérdida de masa muscular y grasa. La cara del niño luce como la de un anciano con pérdida de grasa subcutánea y las costillas pueden verse fácilmente. Puede haber pliegues de piel en los glúteos y piernas, que hacen ver como que el niño llevara puesto un “pantalón holgado” (INCAP, 2010).

##### b) Kwashiorkor (desnutrición edematosa)

Este cuadro clínico se presenta como consecuencia de la alimentación deficiente en proteínas. El niño con kwashiorkor usualmente tendrá bajo peso para su edad; en este síndrome, el edema suele enmascarar el verdadero peso.

El niño presenta edema (hinchazón) en la cara y extremidades o bien lesiones pelagroides como costras y descamación en las piernas. El cabello es quebradizo y decolorado (signo de bandera) y se desprende fácilmente. El niño está retraído, irritable, notoriamente enfermo y se niega a comer; además, los músculos están emaciados. (MSPAS, 2009)

El edema se detecta y se confirma al presionar los pies o piernas, justo por arriba del tobillo alrededor de tres segundos, luego de lo cual queda la marca del dedo; a este signo se le llama fóvea (INCAP, 2010).

## B. Desnutrición aguda en Guatemala

Según la Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil, ENSMI 2008 - 2009 la desnutrición aguda moderada y severa en Guatemala alcanza el 0.9% en la población infantil (MSPAS, 2008 - 2009).

La información proporcionada por las encuestas nacionales de salud materno infantil, demuestra un descenso en la prevalencia de desnutrición aguda en Guatemala, tal como se presenta en la siguiente tabla.

**Tabla 1.**

Prevalencia en porcentajes de desnutrición aguda en niños menores de 5 años de edad

Tipo de desnutrición	Año				
	1987	1995	1998	2002	2009
Aguda	1.5	3.2	2.6	1.6	0.9

Fuente: (MSPAS, 2008 - 2009)

Entre los principales condicionantes de la desnutrición aguda en Guatemala se encuentran:

Reducción de las reservas alimentarias antes de la temporada habitual, con aumento de los precios.

Efectos del cambio climático, que ha tenido como consecuencia sequía, deforestación, baja disponibilidad de alimentos y alza de los precios de los mismos.

Desempleo y pobreza.

Aumento de enfermedades diarreicas e infecciones respiratorias.

En el año 2009, el MSPAS realizó una vigilancia activa comunitaria para detectar casos de desnutrición aguda en niños de 6-60 meses, utilizando como criterio el perímetro braquial y presencia de edema; se encontró que en los departamentos de Jalapa, Jutiapa, Alta Verapaz, Baja Verapaz, Chimaltenango y Santa Rosa, el 0.89% de los niños evaluados padecen de desnutrición aguda severa (OPS, 2009).

Sin embargo, los casos de desnutrición aguda no solo se registran en el corredor seco del país. Existen reportes de esta enfermedad en lugares como Chimaltenango, San Marcos y Sololá, en niños y adultos (UNICEF, 2007).

Según el informe de avances del barrido nutricional del MSPAS, hasta 31 de mayo de 2012, con 85% del total de comunidades evaluadas en Chimaltenango se reporta, como casos confirmados, 106 niños con desnutrición aguda identificados a través de mediciones con perímetro braquial (MSPAS, 2012).

### **C. Estrategias para la reducción de la desnutrición aguda en Guatemala**

A partir del año 2008, Guatemala se vio afectada por una serie de factores; entre ellas, la crisis financiera y económica, el fenómeno del niño que derivó una sequía prolongada, la cual provocó pérdida de cosechas de granos básicos, particularmente en los campesinos que realizan cultivos de subsistencia (MSPAS, 2010).

Ante el agravamiento de la inseguridad alimentaria nutricional y el aumento de casos de desnutrición aguda, el MSPAS ha elaborado tres estrategias concretas que se enuncian a continuación:

1. Búsqueda activa de casos de desnutrición aguda en niños menores de 5 años por medio de barrido sanitario

El barrido sanitario tiene como objetivo identificar y tratar oportunamente los casos de desnutrición aguda en niños menores de 5 años. Durante el año 2010 este proceso abarcó el ámbito nacional, en dos etapas que se describen a continuación.

La primera etapa consistió en desarrollar el barrido (casa a casa) en la totalidad de comunidades de los municipios de 16 Áreas de Salud: Chimaltenango, San Marcos, Huehuetenango, Quiché, Alta Verapaz, Sololá, Izabal, Ixcán, Ixil, Chiquimula, Zacapa, El Progreso, Jalapa, Jutiapa, Santa Rosa y Baja Verapaz.

En la segunda etapa, se abarcaron las comunidades del resto de áreas de salud del país.

Para la operacionalización de la búsqueda activa de casos de desnutrición aguda en niños menores de 5 años se identificaron dos escenarios:

Comunidades cubiertas por el Programa de Extensión de Cobertura (PEC).

Comunidades que son ámbito de competencia de puestos y centros de salud.

En las comunidades cubiertas mediante convenio con Organizaciones No Gubernamentales dentro del marco del Programa de Extensión de Cobertura, los equipos básicos de extensión de cobertura realizaron los barridos sanitarios.

En las comunidades que son competencia de puestos y centros de salud, apoyó con la contratación temporal de personal auxiliar para el barrido sanitario y apoyo en el seguimiento domiciliario de niños diagnosticados con desnutrición aguda, además se establecieron alianzas estratégicas con instituciones públicas y privadas ubicadas en el nivel local (MSPAS, 2010).

## 2. Seguimiento domiciliario de los niños diagnosticados con desnutrición aguda

Tiene como objetivo garantizar la continuidad del tratamiento de niños con desnutrición aguda moderada y severa para favorecer su recuperación. Se busca abarcar todo el territorio nacional.

Se operacionaliza a partir de visitas familiares semanales a niños diagnosticados con desnutrición aguda grave sin complicaciones, a egresados de hospitales y/o centros de recuperación nutricional y con desnutrición moderada cuando se considere como caso especial.

El seguimiento de casos agudos permite disminuir el riesgo de mortalidad e infecciones y disminuir el retardo del crecimiento. Esta estrategia aplica a:

Niños identificados mediante barrido o consulta en puestos y centros de salud con diagnóstico de desnutrición severa sin complicaciones, y

Niños egresados de los hospitales y centros de recuperación nutricional, públicos y privados.

La visita domiciliar puede ser desarrollada por el equipo multidisciplinario del distrito y, si es necesario, debe apoyar este proceso el personal de las direcciones de las área de salud. Se identifica importante la participación activa de:

Auxiliar de enfermería

Técnico en salud rural

Nutricionista del área de salud (MSPAS, 2010)

3. Atención oportuna y de calidad a niños diagnosticados con desnutrición aguda en la red de establecimientos de salud de Guatemala de conformidad en los protocolos de atención elaborados.

Esta estrategia tiene como objetivo brindar atención de calidad, calidez y humanismo, mediante la red de establecimientos de salud del país, a niños con desnutrición aguda.

Hay tres diferentes escenarios para la operacionalización de esta estrategia:

El establecimiento de primero y segundo nivel, que diagnostica y trata a los niños con desnutrición severa sin complicaciones.

El centro de recuperación nutricional comunitario y/o ubicado en los centros de salud.

El niño ingresado a un hospital por desnutrición aguda moderada o severa con complicaciones.

Según esta estrategia, las direcciones de áreas de salud de salud y de hospitales deben velar por el adecuado abastecimiento de los insumos necesarios para la prestación de servicios por lo que de forma constante deben verificar sus existencias.

Toda niña o niño egresado de hospital y/o centro de recuperación nutricional debe ser notificado de forma inmediata al área de salud para su seguimiento en la comunidad por medio de la estrategia de visita domiciliaria (MSPAS, 2010).

#### **D. Protocolos para la prevención y atención a la desnutrición aguda**

El MSPAS, en el marco de la emergencia de seguridad alimentaria y nutricional a finales del año 2009, elaboró y revisó los protocolos de atención para el abordaje de la desnutrición aguda en forma integral y oportuna (MSPAS, 2010).

Dichos documentos se describen a continuación:

1. Protocolo para el tratamiento ambulatorio de niños y niñas con desnutrición aguda moderada sin complicaciones en la comunidad

Este protocolo tiene como propósito establecer los lineamientos para la atención de la desnutrición aguda moderada; en el mismo se toman múltiples experiencias que en otros países han resultado con alto porcentaje de éxito en la recuperación a nivel comunitario, sin necesidad de ingresar a los niños en una estructura de salud, a menos que presenten complicaciones; para ello, se cuenta con el protocolo hospitalario de la desnutrición

aguda, proporcionando un abordaje integral de la misma en cualquiera de las situaciones posibles (MSPAS, 2010).

## 2. Protocolo para el tratamiento ambulatorio de niños con desnutrición aguda severa sin complicaciones en la comunidad

Este protocolo es innovador por incorporar el tratamiento en la comunidad. Debido a la necesidad de dar tratamiento de una forma adecuada a niños con desnutrición aguda de 6 meses a 5 años sin complicaciones e involucra a la familia para ayudar a una recuperación permanente.

En él se establecen los lineamientos que guían al personal de salud a través de cinco etapas:

Identificación y clasificación de casos de desnutrición aguda

Referencia de casos

Tratamiento ambulatorio

Vigilancia y seguimiento de la recuperación nutricional

Incorporación a las acciones preventivas de los servicios de salud. (MSPAS, 2009)

## 3. Guía operativa del protocolo para el tratamiento ambulatorio de niños con desnutrición aguda severa sin complicaciones en la comunidad

Esta guía provee al personal de salud, de una forma sencilla y paso por paso, las acciones a seguir para tratar a un niño con desnutrición aguda severa en la comunidad, siguiendo los lineamientos del protocolo para el tratamiento de la desnutrición aguda severa sin complicaciones en la comunidad (MSPAS, 2010).

## 4. Protocolo para el tratamiento a nivel hospitalario de la desnutrición aguda severa y sus complicaciones en el paciente pediátrico

En este protocolo se establecen las pautas a seguir por el personal del tercer nivel de atención, para dar tratamiento a las complicaciones de niños con desnutrición aguda, de forma que se restablezca su estado de salud y estado nutricional, lo más pronto posible.

Esta herramienta permite que el personal de salud diagnostique el estado nutricional y dé tratamiento al niño tomando como base su estado de salud; además, brinda los criterios de egreso de los niños en tratamiento (MSPAS, 2009).

5. Protocolo para el tratamiento en Centros de Recuperación Nutricional (CRN) de la desnutrición aguda severa y moderada sin complicaciones en pacientes pediátricos

Este protocolo establece las acciones específicas a seguir por los profesionales en salud para el tratamiento óptimo de la desnutrición aguda severa y moderada en un centro de recuperación nutricional.

El mismo incluye el tratamiento nutricional, así como la estimulación emocional y física orientada al niño con desnutrición aguda, así como la consejería al padre o madre, por lo que es una estrategia relativamente integral para la recuperación sostenible de la desnutrición aguda (MSPAS, 2009).

6. Lineamientos de distribución, almacenamiento y prescripción de alimentos terapéuticos listos para el consumo

Este documento contiene los lineamientos, para uso en las áreas de salud, acerca de los alimentos terapéuticos listos para el consumo a ser utilizados en el tratamiento ambulatorio en niños con desnutrición aguda severa sin complicaciones. Para ello, es necesario que los ATLC estén disponibles y accesibles oportunamente en los servicios de salud.

Esta herramienta brinda los lineamientos de logística de una manera práctica al personal de los servicios de salud, sobre los mecanismos y procedimientos que en conjunto contribuyen a garantizar el abastecimiento y calidad para su consumo (MSPAS, 2010).

### **E. Alimento terapéutico listo para el consumo**

El MSPAS de Guatemala decidió distribuir el ATLC Plumpy'nut para el tratamiento ambulatorio en la comunidad de los casos de niños con desnutrición aguda sin complicaciones. Para brindar el tratamiento ambulatorio a través de la entrega del ATLC, se requiere que el mismo esté disponible y accesible oportunamente en los servicios de salud (MSPAS, 2010).

#### **1. Definición**

El alimento terapéutico listo para el consumo, es una pasta elaborada con mantequilla de maní, así como de una mezcla de vitaminas y minerales, empacada en un sobre listo para consumo directo. Desde el punto de vista de su contenido nutricional, el ATLC es una comida apropiada, para niños con desnutrición aguda severa de 6 meses a 5 años.

El ATLC debe su nombre a que este alimento no requiere cocción ni preparación, lo que reduce los riesgos de contaminación y la pérdida de nutrientes tales como las vitaminas y los minerales necesarios para la recuperación nutricional del niño severamente desnutrido (MSPAS, 2010).

## 2. Valor nutricional

La composición del ATLC es semejante a la de la leche terapéutica (F100) que se usa en hospitales para recuperar niños con desnutrición severa; la concentración de nutrientes, especialmente energía, es alta y suficiente para llenar las necesidades de los niños durante su recuperación (MSPAS, 2010).

En la Tabla 2 se presenta el contenido nutricional por sobre de 92 gramos de ATLC.

## 3. Abastecimiento

El nivel central del MSPAS realiza el cálculo para el abastecimiento del producto al área de salud, de acuerdo al número de municipios priorizados según la desnutrición aguda severa. El área de salud será la encargada de abastecer a los centros de salud y éstos a los puestos de salud de acuerdo a la cantidad de casos notificados. De no haber casos notificados, se debe entregar 10 sobres de ATLC a los servicios de salud para realizar la prueba de apetito (MSPAS, 2010).

## 4. Almacenamiento

El almacenamiento del ATLC deberá hacerse en una bodega que reúna las condiciones mínimas de calidad y seguridad para la conservación adecuada del producto (MSPAS, 2009).

Los aspectos a tomar en cuenta para almacenar el producto son los siguientes:

- a. Capacidad de almacenamiento: es importante conocer los metros cuadrados de la bodega y establecer qué cantidad de cajas de producto se puede almacenar.
- b. Estructura de la bodega en buenas condiciones.
- c. Organizar las cajas de manera que los datos clave estén visibles. Ejemplo: número de lote y fecha de vencimiento.
- d. Separación de las estanterías.

**Tabla 2.**

Contenido nutricional del Alimento Terapéutico Listo para el Consumo (ATLC), por porción

Nutriente	Cantidad	Nutriente	Cantidad
Energía	500 Kcal.	Vitamina A	840 mcg.
Proteína	12.5 g.	Vitamina D	15 mcg.
Lípidos	32.9 g.	Vitamina E	18.4 mcg.
Calcio	276 mg.	Vitamina C	49 mg.
Fosforo	276 mg.	Vitamina B1	0.55 mg.
Potasio	1022 mg.	Vitamina B2	1.66 mg.
Magnesio	84.6 mg.	Vitamina B6	0.55 mg.
Cinc	12.9 mg.	Vitamina B12	1.7 mcg.
Hierro	10.6 mg.	Biotina	60 mcg.

Fuente: (MSPAS, 2009)

- e. El personal que ingrese a la bodega debe ser solamente aquél que es responsable y está autorizado para el manejo del producto.

##### 5. Distribución

La distribución del producto a los centros y puestos de salud, debe apegarse a los lineamientos de logística de medicamentos, establecidos por la unidad de logística del MSPAS, con énfasis en:

Manejo de fechas de vencimiento “PEPE”, “primero en expirar, primero en entregar”.

Aplicación permanente de instrumentos de registro y reporte.

Cumplimiento del calendario logístico (MSPAS, 2010).

## 6. Prescripción

La cantidad del ATLC se calcula en base a las calorías necesarias para la recuperación del niño con desnutrición; para ello, se toma en cuenta su peso corporal y se debe prescribir como lo indica la siguiente tabla.

**Tabla 3.**

Guía para el cálculo de la cantidad de Alimento Terapéutico Listo para el Consumo (ATLC), según el peso corporal del niño con desnutrición aguda

Peso del niño o niña	Paquetes/día	Paquetes/ semana
De 7 libras 8 onzas a 8 libras 8 onzas	1.5	11
De 9 libras 12 onzas a 11 libras 12 onzas	2.0	14
De 12 libras a 15 libras	2.5	18
De 15 libras 8 onzas a 18 libras 8 onzas	3.0	21
De 18 libras 12 onzas a 20 libras 12 onzas	3.5	25
De 21 libras 12 onzas a 22 libras 12 onzas	4.0	28
De 23 libras a 26 libras	4.5	32

Fuente: (MSPAS, 2009)

## 7. Entrega

Se debe proporcionar la cantidad de sobres de ATLC para dos semanas de tratamiento. Esta cantidad contempla un sobre adicional por cada 10 sobres entregados.

Se debe solicitar a la madre o cuidadora que devuelva los sobres vacíos de ATLC cada vez que llegue a consulta al servicio de salud (MSPAS, 2010).

## 8. Reporte

Al igual que para los micronutrientes, se debe registrar en los formularios SIGSA 3 P/S y/o SIGSA 4 C/S. A la vez se requiere:

Trasladar la información sobre el número de unidades entregadas diariamente al registro diario de demanda real, consolidar mensualmente, incluir el informe de las unidades entregadas en la tarjeta de control de suministros, incluir los ATLC en el formulario de Balance, Requisición y Envío de Suministros del Ministerio de Salud (BRES) de acuerdo con las fechas del calendario logístico y enviar la información según fechas establecidas a nivel central (MSPAS, 2010).

## **F. Contextualización del lugar de estudio: Tecpán Guatemala**

### 1. Situación geográfica

Chimaltenango es uno de los 22 departamentos de Guatemala, con un territorio de 1,979 km<sup>2</sup>, cuenta con 16 municipios y la cabecera departamental tiene el mismo nombre; dentro de sus municipios se encuentra Tecpán Guatemala, ubicado en la carretera interamericana a 34 kilómetros de la cabecera departamental y a 88 kilómetros de la ciudad capital (Velásquez Tucubal, 2009).

Tecpán Guatemala, colinda al norte con el municipio de Joyabaj (Quiché); al este con Santa Apolonia, San José Poaquil y Comalapa (Chimaltenango); al sur con Santa Cruz Balanyá y Patzún (Chimaltenango); al este con Chichicastenango (Quiché); San Andrés Semetabaj y San Antonio Palopó (Anexo 3).

El área urbana se subdivide en cuatro barrios que son cuatro zonas, siendo estos: Barrio Asunción (zona uno); Barrio Poromá (zona dos); Barrio Patacabaj (zona tres) y Barrio San Antonio (zona cuatro). Existen dos colonias que se formaron después del terremoto de 1976: Iximché, ubicada en el área de la zona dos y Las Flores, en el área de la zona uno.

Existen tres caseríos muy cercanos a la cabecera municipal que son considerados parte del área urbana: Pamanzana, Asunción, Manzanales y El Xayá. Los nombres de los barrios permiten pensar que es una forma de mantener un equilibrio de identidad entre los pobladores, ya que dos de ellos contienen nombres del idioma cakchiquel y dos del castellano.

Patacabaj significa “Lugar de Piedras” y Poromá “Lugar Quemado”, mientras los otros dos, Asunción y San Antonio, son nombres de santos católicos.

El diccionario geográfico de 1983 hace referencia que en dicho año el municipio de Tecpán Guatemala contaba con 1 ciudad, 22 aldeas y 36 caseríos; sin embargo, la micromonografía de 1992 hace referencia a una ciudad, 34 aldeas y 24 caseríos.

En casi una década, doce caseríos han alcanzado la categoría de aldea; probablemente, en menos de dos décadas, todos los caseríos llegarían a ser aldeas. Lo anterior se debe al crecimiento demográfico y económico que ha alcanzado el municipio en los últimos años (Arriola, 2004).

## 2. Tecpán Guatemala en la actualidad

Tecpán Guatemala es una muestra de los cambios estructurales que se dan en el país. Después de la guerra y de la firma de los Acuerdos de Paz, la inseguridad, problemas económicos y sociales se detectan en el municipio.

La participación en costumbres saludables consideradas positivas que proceden del pasado ha disminuido principalmente en el sector de la juventud tecpaneca. La globalización cultural utiliza los medios publicitarios como método de influencia en el sector poblacional (Arriola, 2004).

## 3. Servicios de salud

Tecpán Guatemala cuenta con servicios de salud pública y privada. La salud pública es cubierta por un centro de salud en la cabecera municipal y diez puestos de salud en las aldeas de: Palamá, Xecoxol, Pacakay, Agua Escondida, El Tablón, Xejaví, Xenimajuyú, Caquixajay, Chirijuyú y San José Chirijuyú. Sus servicios son de prevención y tratamiento de enfermedades comunes.

El personal del centro de salud está compuesto por un médico director, enfermera graduada, auxiliares de enfermería, inspector de saneamiento ambiental, trabajador social, secretario contador, conserje, guardián, y practicantes en ejercicio profesional supervisado, en las áreas de: nutrición, odontología y medicina.

Una de las organizaciones que ayuda a los vecinos del municipio es “La Asociación de Ayuda de Niños KATORI”. La ayuda consiste en atención en salud y educación a niños de escasos recursos. Esta ayuda es auspiciada por “Children Internacional”. (Arriola, 2004)

## **G. Conocimientos, actitudes y prácticas**

### 1. Definiciones

#### a. Conocimiento

Es una capacidad humana y no la propiedad de un objeto, como pueda ser un libro. Su transmisión implica un proceso intelectual de aprendizaje-enseñanza. El conocimiento tiene estructura, es elaborado e implica la existencia de redes ricas y relaciones semánticas entre entidades abstractas o materiales (autor, Conocimientos, actitudes y prácticas sobre la Ley de Ambientes libre de humo de tabaco en el gremio de hotelería, 2010).

#### b. Actitudes

Son las predisposiciones a responder ante una determinada forma con reacciones positivas o negativas hacia algo. Las integran las opiniones o creencias, los sentimientos y las conductas, factores que a su vez se interrelacionan entre sí.

Se puede distinguir dos tipos de teorías sobre la formación de las actitudes; estas son:

Teoría del aprendizaje y teoría de la consistencia cognitiva.

i. Teoría del aprendizaje: Esta teoría se basa en que al aprender se reciben nuevos conocimientos de los cuales se desarrollan ideas y conductas asociadas. El aprendizaje de estas actitudes puede ser reforzado mediante experiencias agradables.

ii. Teoría de la consistencia cognitiva: Esta teoría se basa o consiste en el aprendizaje de nuevas actitudes relacionando la nueva información con alguna otra que ya se conocía; así, se trata de desarrollar ideas o actitudes compatibles o complementarias entre sí (autor, Conceptos de buenas prácticas en promoción de la salud en el ámbito escolar y la estrategia escuelas promotoras de la salud, 2010).

#### c. Prácticas

Es la acción positiva o negativa que se desarrolla con la aplicación de ciertos conocimientos ante determinadas circunstancias y situaciones.

Es toda experiencia que se guía mediante principios, objetivos y procedimientos apropiados que se adecúan a una determinada perspectiva normativa. Consensuado, así como también toda experiencia que haya propiciado resultados positivos o negativos, demostrando su eficacia y utilidad en un contexto concreto (autor, Conceptos de buenas

prácticas en promoción de la salud en el ámbito escolar y la estrategia escuelas promotoras de la salud, 2010).

## 2. Tipos de CAPs

### a. CAP ideal

Consiste en la puesta en acción de los conocimientos, actitudes y prácticas que una población o individuo debe tener respecto a determinada situación o fenómeno.

### b. CAP real

Es la recopilación de los conocimientos, actitudes y prácticas reales que una población o individuo tiene respecto a una determinada situación o fenómeno.

### c. CAP factible

Una vez recopilada la información sobre el CAP real y el ideal, se estará en capacidad de establecer discrepancias entre ambos, como que resultados orientan a la elaboración del diagnóstico y propuesta (Cajas, 2000).

## H. Antecedentes

### 1. A nivel mundial

Ciliberto et al (2005) realizaron en Malawi un estudio controlado y comparativo de la efectividad clínica entre el tratamiento estándar con fórmula y el tratamiento con ATLC, se estimó la recuperación a través de la medición del puntaje Z de peso para talla y la aparición de síntomas.

Los resultados obtenidos fueron los siguientes: los niños que recibieron ATLC tuvieron mejor recuperación nutricional en comparación con aquellos sometidos a tratamiento tradicional y fueron menos proclives a caer nuevamente en desnutrición o fallecer. La tasa de recuperación de peso fue mayor en los niños suplementados con ATLC (3.5 gramos por kilogramo al día) comparándose con los 2 gramos por kilogramo al día de los niños bajo tratamiento tradicional, con menores tasas de aparición de tos, fiebre y diarrea que del grupo bajo tratamiento tradicional (Ciliberto, 2005).

Cordero y col. (1995) realizaron un estudio descriptivo en Bolivia, para evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas del personal de salud que atiende menores de 5 años

y de sus cuidadores (generalmente madres) en relación al manejo de casos de infecciones respiratorias agudas.

Los resultados fueron analizados principalmente según el tipo de capacitación que recibió el personal de salud (teórica, teórica/práctica y ninguna capacitación). Se apreció que el personal que recibió capacitación teórica/práctica tuvo, en general, un desempeño claramente superior en comparación a los otros tipos de capacitación. Este estudio fundamenta la necesidad de una capacitación de calidad (teórica/práctica), en los centros de capacitación clínica (Cordero, 1995).

Bachmann M. (2009) realizó una investigación sobre costo efectividad de la atención comunitaria terapéutica para los niños con desnutrición aguda severa en Zambia. El estudio demuestra que la atención comunitaria con ATLC en niños con desnutrición aguda severa tiene resultados de costos razonables y sugiere que este modelo de atención tiene una rentabilidad similar a otras intervenciones de salud infantil, tales como las inmunizaciones o micronutrientes (Bachmann, 2009).

## 2. A nivel nacional

El Programa Mundial de Alimentos en Guatemala (2011), realizó un estudio para evaluar la aplicación del “protocolo para el tratamiento ambulatorio de niños con desnutrición aguda moderada y severa a nivel comunitario”, por el personal de salud, en Quetzaltenango, Izabal, Totonicapán y Alta Verapaz.

Como parte de los hallazgos, cabe resaltar que aunque el personal de salud asegura que emplea la guía operativa como herramienta de trabajo para la recuperación de niños y niñas con desnutrición aguda, al promediar los resultados de conocimientos básicos (52 puntos), ninguno de los cuatro departamentos aprueba en la escala de especificación diseñada para el efecto. En el personal que tiene mayor dominio de los contenidos de la guía operativa se ubican los coordinadores de los distritos municipales de salud.

Al consultar a las madres sobre este producto, el 87.5% de ellas aseguró que después del tratamiento indicado, observaron a sus hijos recuperarse, por lo que no dudarían en recomendarlo a otras madres de la comunidad.

En dicho estudio se recomienda que el seguimiento que contempla la guía operativa, debe mejorarse significativamente por parte del personal de salud, pues la mayoría de

madres respondió no haber recibido al menos una visita de seguimiento a nivel del hogar, después de la entrega de unidades de ATLC (PMA, 2011).

Tejada R. (2011), realizó la evaluación de la percepción de la aceptabilidad del ATLC, por parte de las madres de niños de 6 meses a menores de 5 años de edad con desnutrición aguda severa, en el departamento de San Marcos, Guatemala.

De acuerdo a los resultados obtenidos, las madres de familia con niños que tienen diagnóstico de desnutrición aguda severa bajo tratamiento con ATLC tienen una percepción positiva del producto. El estudio concluyó que la percepción de la efectividad del ATLC por parte de las madres juega un papel importante en la aceptabilidad de las mismas, dado el hecho de que al percibir que el producto funciona en sus hijos, lo dicen a sus vecinas con niños desnutridos, las cuales a su vez los llevan a los centros y puestos de salud más cercanos (Tejada, 2011).

## **V. OBJETIVOS**

### **A. Objetivo general**

Determinar los conocimientos, actitudes y prácticas del personal de salud y madres de niños con desnutrición aguda, acerca del alimento terapéutico listo para el consumo, en el municipio de Tecpán Guatemala.

### **B. Objetivos específicos**

1. Determinar los conocimientos sobre el ATLC que tiene el personal de salud y madres, para el tratamiento de la desnutrición aguda.
2. Definir las actitudes del personal de salud y madres de niños con desnutrición aguda sobre el ATLC.
3. Evaluar las prácticas sobre el ATLC que tiene el personal de salud y madres en la atención de niños con desnutrición aguda.
4. Establecer la relación entre conocimientos, actitudes y prácticas del personal de salud sobre el ATLC.
5. Establecer la relación entre conocimientos, actitudes y prácticas de las madres de niños con desnutrición aguda sobre el ATLC.

## VI. HIPÓTESIS

### A. Hipótesis nulas

1. No existe relación estadísticamente significativa entre conocimientos y actitudes del personal de salud, sobre el tratamiento con ATLC en niños que presentan desnutrición aguda.
2. No existe relación estadísticamente significativa entre conocimientos y prácticas del personal de salud, sobre el tratamiento con ATLC en niños que presentan desnutrición aguda.
3. No existe relación estadísticamente significativa entre actitudes y prácticas del personal de salud, sobre el tratamiento con ATLC en niños que presentan desnutrición aguda.
4. No existe relación estadísticamente significativa entre conocimientos y actitudes en las madres de niños con desnutrición aguda, sobre el tratamiento con ATLC.
5. No existe relación estadísticamente significativa entre conocimientos y prácticas en las madres de niños con desnutrición aguda, sobre el tratamiento con ATLC.
6. No existe relación estadísticamente significativa entre actitudes y prácticas en las madres de niños con desnutrición aguda, sobre el tratamiento con ATLC.

### B. Hipótesis alternas

1. Existe relación estadísticamente significativa entre conocimientos y actitudes del personal de salud, sobre el tratamiento con ATLC en niños que presentan desnutrición aguda.
2. Existe relación estadísticamente significativa entre conocimientos y prácticas del personal de salud, sobre el tratamiento con ATLC en niños que presentan desnutrición aguda.
3. Existe relación estadísticamente significativa entre actitudes y prácticas del personal de salud, sobre el tratamiento con ATLC en niños que presentan desnutrición aguda.
4. Existe relación estadísticamente significativa entre conocimientos y actitudes en las madres de niños con desnutrición aguda, sobre el tratamiento con ATLC.

5. Existe relación estadísticamente significativa entre conocimientos y prácticas en las madres de niños con desnutrición aguda, sobre el tratamiento con ATLC.
6. Existe relación estadísticamente significativa entre actitudes y prácticas en las madres de niños con desnutrición aguda, sobre el tratamiento con ATLC.

## **VII. ÁREAS INVESTIGADAS**

Las áreas investigadas en el presente estudio, fueron:

1. Conocimientos, actitudes y prácticas del personal operativo de salud en relación al ATLC.
2. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el ATLC en madres de niños con desnutrición aguda.
3. Atención en nutrición y salud en el Distrito de Salud del municipio de Tecpán Guatemala.

## **VIII. MÉTODOS, TÉCNICAS Y MATERIALES**

### **A. Tipo de estudio**

Dadas las características del objetivo del estudio, el presente estudio es de tipo mixto, pues se emplearon métodos y técnicas cualitativas y cuantitativas para determinar los conocimientos, actitudes y prácticas del personal de salud y madres de niños con desnutrición aguda sobre el ATLC.

### **B. Población y muestra**

#### 1. Población

La presente investigación se realizó con el personal de salud del distrito de salud ubicado en el municipio de Tecpán Guatemala, cubierto por un centro y diez puestos de salud, así como por madres o cuidadores de niños menores de 5 años con desnutrición aguda.

#### 2. Muestra

En este estudio, el cálculo de la muestra se realizó a través del muestreo por conveniencia no probabilístico, dado que la selección de los elementos de la muestra fueron determinados por criterios de inclusión previamente establecidos. Se entrevistaron un total de 26 trabajadores de salud y 27 madres. Los resultados de la muestra fueron generalizados en la totalidad del personal de salud y madres de niños con desnutrición aguda, a través de una prueba inferencial.

### **C. Unidad de estudio y unidad de análisis**

#### 1. Unidad de estudio

Estuvo constituido por el personal de salud y madres o cuidadores de niños con desnutrición aguda.

#### 2. Unidad de análisis

Estuvo constituido por los conocimientos, actitudes y prácticas del personal de salud sobre el ATLC y conocimientos, actitudes y prácticas de madres o cuidadores sobre el ATLC.

#### **D. Criterios de inclusión**

Este estudio se realizó con personal de salud y madres de niños con desnutrición aguda, que poseían las siguientes características:

##### **1. Personal de Salud**

Trabajar en el distrito de salud (centro o puesto de salud) del Municipio de Tecpán Guatemala.

Haber recibido una o más capacitaciones sobre los protocolos para la recuperación de niños con desnutrición aguda en la comunidad.

Brindar asistencia con ATLC a niños con desnutrición aguda.

Aceptar participar voluntariamente en el estudio.

##### **2. Madres o cuidadores**

Residir en la cabecera municipal o comunidades del municipio de Tecpán Guatemala.

Tener uno o más hijos de 0 a 5 años de edad, con desnutrición aguda, según el último barrido nutricional realizado por la SESAN y el MSPAS.

Haber brindado ATLC en el período de seis meses inmediatamente anteriores al estudio o proporcionar actualmente ATLC a niños con desnutrición aguda.

Aceptar participar voluntariamente en el estudio.

#### **E. Categorías de análisis estudiados**

Las categorías que se utilizaron en la presente investigación se presentan en la Tabla 4.

#### **F. Proceso metodológico**

##### **1. Instrumentos**

Para la elaboración de las encuestas CAP ATLC se revisaron diferentes instrumentos relacionados con conocimientos, actitudes y prácticas. El diseño del instrumento para este estudio, fue tomado de la Encuesta CAP para los proveedores de Atención a la Salud y otro personal en relación con el VIH/SIDA de la Organización Internacional Planned Parenthood Federation.

Las encuestas CAP ATLC, tanto para personal de salud como para madres de niños con desnutrición aguda, diseñadas por el investigador, conforma cuatro apartados: el primero referido a datos personales, el segundo con 8 preguntas relacionadas con los

conocimientos sobre el ATLC, con dos alternativas de respuestas (verdadero y falso), el tercero con 8 preguntas sobre las actitudes en relación al ATLC, con dos opciones de respuestas (de acuerdo y en desacuerdo) y el cuarto apartado relacionado con práctica del ATLC para la recuperación de niños con desnutrición aguda.

La validación de la encuesta CAP ATLC, se realizó con proveedores de salud, que no eran parte de la muestra del estudio, a quienes se les solicitó anotar sus comentarios y sugerencias al final del cuestionario; posteriormente se incorporaron las modificaciones pertinentes.

Las principales modificaciones realizadas fueron las siguientes: en la sección de conocimientos se replantearon algunas preguntas; en la sección de actitudes de cuatro opciones de respuestas, se decidió dejar únicamente dos alternativas y en la sección de prácticas se sustituyeron algunas preguntas por otras.

## 2. Métodos y técnicas

El proyecto de investigación fue presentado al jefe y nutricionista del Área de Salud de Chimaltenango, así como al director del distrito de salud del municipio de Tecpán Guatemala, con la finalidad de: brindar información sobre este estudio; solicitar el listado de niños con desnutrición aguda detectados en el último barrido nutricional y coordinar las convocatorias del personal de salud y de las madres de niños con desnutrición aguda.

Se aplicó la encuesta CAP ATLC utilizando la técnica de entrevista, tanto con personal de salud como con madres de niños con desnutrición aguda. Este proceso se realizó según los lineamientos que se mencionan en el instructivo para dicho instrumento. Anexo 4

La evaluación de conocimientos, actitudes y prácticas del ATLC, se realizó con previo aviso al personal operativo de salud, del primero y segundo nivel del Distrito de Salud de Tecpán Guatemala, a través de una encuesta CAP ATLC individual; para el efecto se utilizó el instrumento del Anexo 5.

Para la recopilación de información con las madres de niños con desnutrición aguda, el personal de salud del distrito de salud de Tecpán Guatemala, realizó convocatorias de reunión para el efecto. El investigador fue el encargado de completar la encuesta CAP ATLC correspondiente, según las respuestas que las madres brindaron. En ocasiones se solicitó el apoyo de un traductor del idioma cakchiquel. Anexo 6

**Tabla 4.**

Categorías del estudio CAP ATLC empleado en personal de salud y madres de niños con desnutrición aguda

Categoría	Definición Operacional	Nominal	Ordinal	Intervalo	Razón
Madre y/o cuidador	Persona encargada de brindar tratamiento con ATLC a niños con desnutrición aguda en el hogar	X			
Personal de salud	Persona encargada de brindar ATLC a madres de niños con desnutrición aguda en la comunidad	X			
Conocimientos	Nivel de Información sobre el ATLC para la recuperación de niños con desnutrición aguda			X	
Actitudes	Opinión relacionada al ATLC para la recuperación de niños con desnutrición aguda		X		
Prácticas	Empleo o no del ATLC para la recuperación de niños con desnutrición aguda			X	

Fuente: elaboración propia

### 3. Recursos

Computadora

Impresora

## **G. Análisis de los datos**

### **1. Registro de la información**

La información de las encuestas CAP ATLC con el personal de salud y madres fueron consolidadas y procesadas electrónicamente en Excel a través de códigos establecidos para cada una de las preguntas de dichas encuestas.

Los datos recopilados, tanto del personal de salud como de madres de niños con desnutrición aguda, fueron resumidos por medio de porcentajes, tablas y gráficas.

La relación entre las sumatorias de los conocimientos, actitudes y prácticas se analizó de forma bivariada a través del coeficiente de correlación de Spearman, con un nivel de confianza del 95%, a través del programa estadístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). Se eligió un método inferencial no paramétrico debido a que las sumatorias de las puntuaciones se basan en una escala con una alta carga subjetiva.

### **2. Procesamiento y análisis**

Con el propósito de determinar los totales de las respuestas para cada pregunta de las Encuestas CAP, se diseñaron dos libros en Excel, para ingresar por separado, información del personal de salud y de madres de niños con desnutrición aguda; dichas sumatorias se ingresaron al programa SPSS, para determinar la correlación entre: conocimientos y actitudes; conocimientos y prácticas y actitudes y prácticas sobre el ATLC.

## IX. RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados obtenidos, los cuales se recolectaron durante el período de junio 2012 a enero de 2013, para lo cual se emplearon encuestas CAP ATLC, en cada grupo de estudio.

### A. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el ATLC en personal de salud

La población estudiada estuvo conformada por 26 trabajadores de los servicios de salud de Tecpán Guatemala. Previo a este estudio los participantes recibieron una o más capacitaciones sobre los protocolos para la recuperación de niños con desnutrición aguda (moderada y severa), cuya información se resume a continuación.

**Tabla 5.**

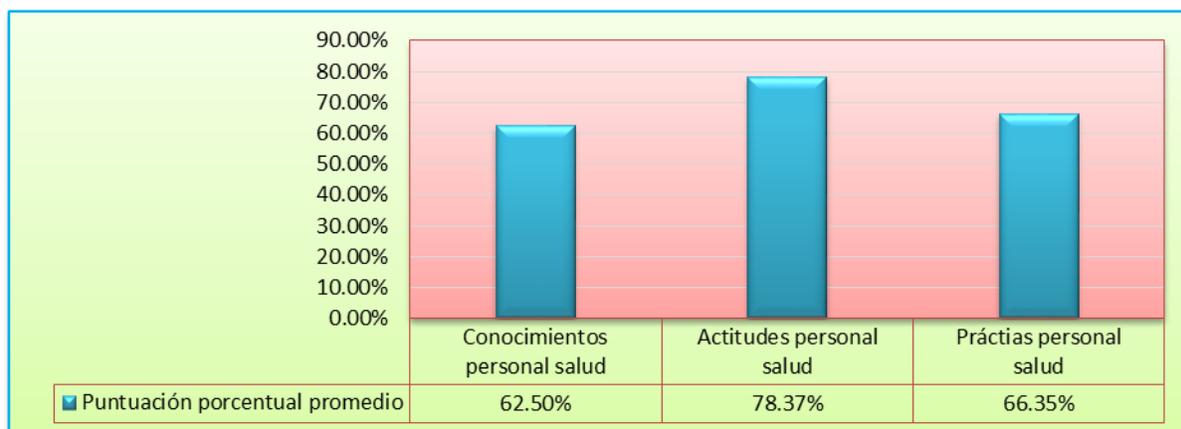
Personal de salud evaluado en estudio CAP ATLC

Tipo	Total	Hombres	Mujeres
Auxiliar de enfermería	9	2	7
Educadora de salud y nutrición	8	0	8
Enfermero ambulatorio	4	1	3
Facilitador institucional	3	2	1
Paramédico	2	2	0
Total	26	7	19

Según la Gráfica 1 hay un mayor promedio en las puntuaciones de actitudes en relación a las prácticas y a los conocimientos del personal de salud sobre el ATLC.

**Gráfica 1.**

Promedios en la evaluación de conocimientos, actitudes y prácticas en personal de salud (n=26), en relación al ATLC



El total de los resultados de las Encuestas CAP ATLC sobre los conocimientos, actitudes y prácticas del personal de salud, aparecen en los Anexos 9, 10 y 11 respectivamente. A continuación se presentan los resultados más relevantes.

**Tabla 6.**

Principales conocimientos del personal de salud (n=26), en relación al ATLC

Conocimiento evaluado	%
Ganancia de peso que deben registrar los niños con desnutrición aguda que tienen tratamiento con ATLC	92
Administración de medicamentos en niños que tienen tratamiento con ATLC	88
Cantidad de sobres de ATLC que deben entregarse a la madres de niños con desnutrición aguda severa, durante cuatro semanas	69
Indicador de la desnutrición aguda	65

**Tabla 7.**

Principales actitudes del personal de salud (n=26), en relación al ATLC

Actitud evaluada	%
Opinión de usar el ATLC para la recuperación de niños con desnutrición aguda	100
Opinión de la cantidad de sobres de ATLC que se entregan a las madres de niños con desnutrición aguda	96
Opinión de referir al hospital o centro de recuperación nutricional a niños con desnutrición aguda	96
Opinión de entregar ATLC únicamente a niños con desnutrición aguda	92

**Tabla 8.**

Principales prácticas del personal de salud (n=26), en relación al ATLC

Práctica evaluada	%
Utilización de ATLC para realizar la prueba del apetito	100
Identificación de niños con desnutrición aguda, a través de la medición de peso y talla	100
Empleo de agua segura, después de dar ATLC a niños con desnutrición aguda	100
Administración de macrovital, dos semanas después del iniciar el tratamiento con ATLC	96

## B. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el ATLC en madres de niños con desnutrición aguda

La población estudiada estuvo conformada por 26 madres y una cuidadora (hermana mayor de niño). Las participantes afirmaron haber ofrecido anteriormente ATLC al niño con desnutrición aguda en el hogar.

Las madres estudiadas fueron entrevistadas con la encuesta CAP ATLC, con el propósito de recopilar información sobre los conocimientos, actitudes y prácticas en madres de niños y niñas con desnutrición aguda, del área rural y urbana de Tecpán Guatemala. La información de género y lugar de residencia de los niños con desnutrición aguda moderada y severa, participantes en este estudio se resume a continuación.

**Tabla 9.**

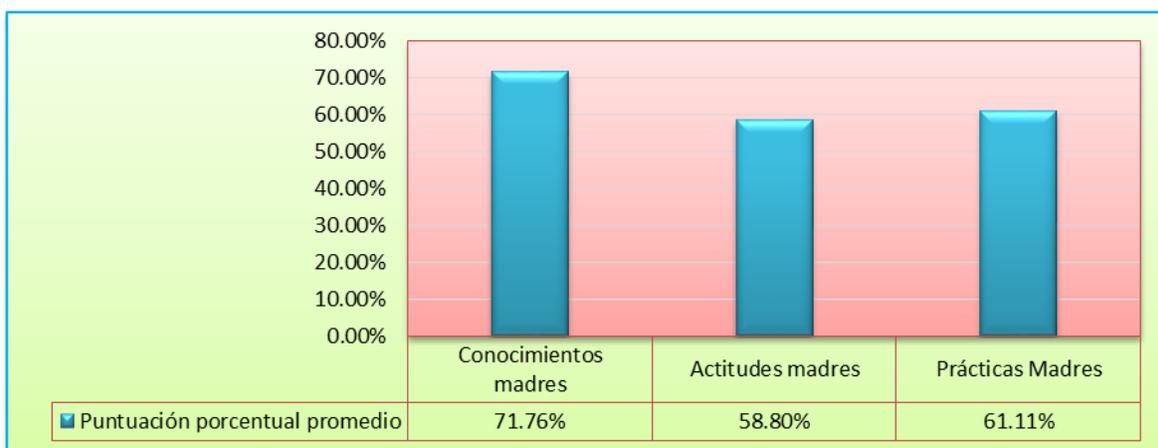
Niños y niñas evaluados en estudio de conocimientos, actitudes y prácticas del ATLC

Tipo de desnutrición	Área de residencia		Género	
	Urbanos	Rurales	Masculino	Femenino
Desnutrición aguda moderada	6	16	9	13
Desnutrición aguda severa	1	4	2	3
Total	7	20	11	16

En este estudio se encontró un mayor promedio en las puntuaciones de conocimientos en relación a las actitudes y las prácticas en madres de niños con desnutrición aguda, sobre el ATLC, tal como se muestra a continuación.

**Gráfica 2.**

Promedios en la evaluación de conocimientos, actitudes y prácticas en madres (n=27), en relación al ATLC



El total de los resultados de los conocimientos, actitudes y prácticas en madres de niños con desnutrición aguda, aparecen en los Anexos 12, 13 y 14 respectivamente.

**Tabla 10.**

Principales conocimientos de madres de niños con desnutrición aguda (n=26), en relación al ATLC

Conocimiento evaluado	%
Tratamiento que deben recibir los niños con desnutrición aguda	100
Principales manifestaciones clínicas de los niños con desnutrición aguda	89
Cantidad de sobres de ATLC que debe recibir la madre del niño con desnutrición aguda	81
Procedimiento de la prueba del apetito	81

**Tabla 11.**

Principales actitudes de madres de niños con desnutrición aguda, (n=26), en relación al ATLC

Actitud evaluada	%
Opinión de usar el ATLC para la recuperación de niños con desnutrición aguda	67
Opinión de la cantidad de sobres de ATLC que se entregan a las madres de niños con desnutrición aguda	63
Opinión de dar ATLC a niños con desnutrición aguda, que no superan la prueba del apetito	56
Opinión de llevar al hospital o centro de recuperación nutricional a niños con desnutrición aguda	48

**Tabla 12.**

Principales prácticas de madres de niños con desnutrición aguda (n=26), en relación al ATLC

Práctica evaluada	%
Empleo de agua segura en el hogar después de dar ATLC	100
Preparación de alimentos recomendados por el personal de salud	96
Administración recomendada de ATLC en el niño con desnutrición aguda	89
Cumplimiento del tratamiento con ATLC	56

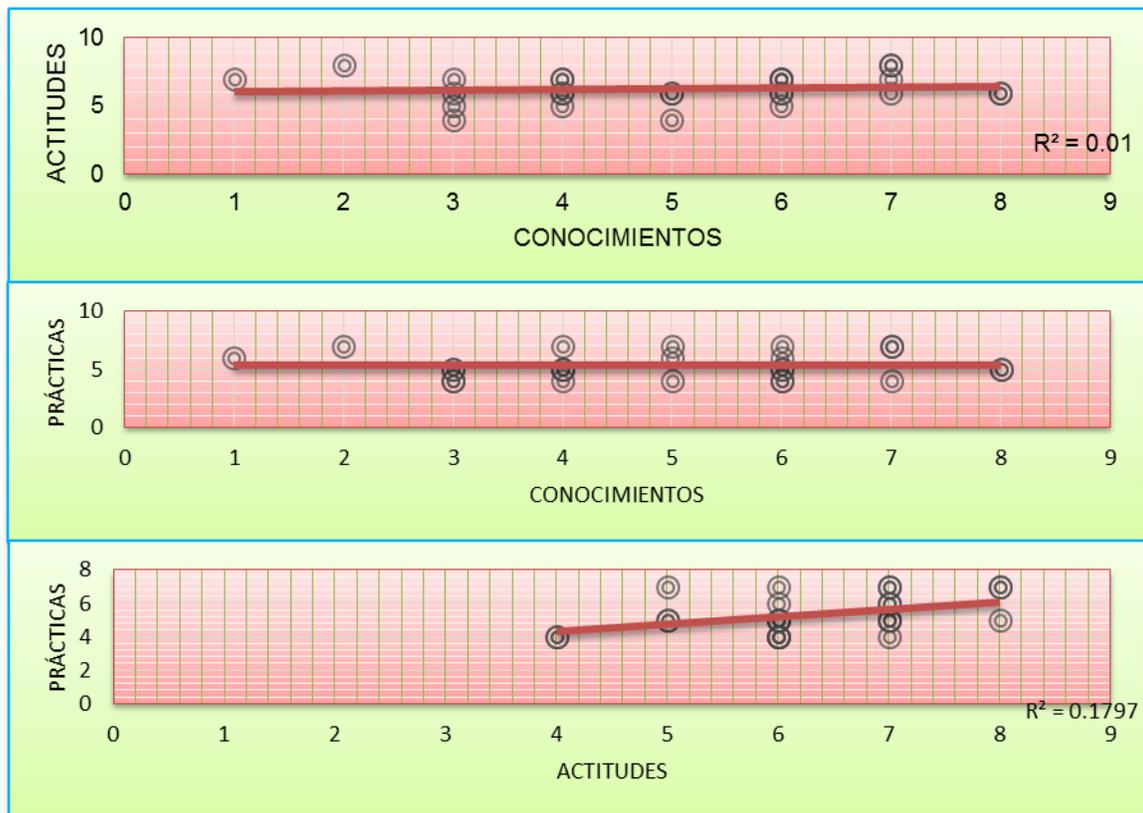
### C. Correlaciones de CAP sobre el ATLC en personal de salud

En la Gráfica 3, no se observa una relación lineal entre los conocimientos y las actitudes y los conocimientos y las prácticas del personal de salud sobre el ATLC; es decir, a medida que aumentan los conocimientos, no aumentan o disminuyen las puntuaciones relacionadas a las actitudes.

Por otro lado, se observa una relación lineal entre las actitudes y las prácticas, es decir; a medida que aumenta la puntuación en actitudes parece haber una tendencia muy clara de aumentar las puntuaciones relacionadas a las prácticas.

**Gráfica 3.**

Relación entre conocimientos, actitudes y prácticas con el ATLC en personal de salud



En la Tabla 13 no se observa un coeficiente de correlación que sugiera una asociación moderada o fuerte entre las parejas de variables actitudes-conocimientos y prácticas-conocimientos. Existe una relación lineal estadísticamente significativa entre actitudes-prácticas.

**Tabla 13.**

Coeficiente de correlación de Spearman y prueba bilateral para el coeficiente de correlación poblacional para evaluar la correlación bivariada en personal de salud (n=26)

Relación evaluada	Coeficiente de correlación	Valor p
Actitudes-prácticas	0.421	0.032
Conocimientos-actitudes	0.113	0.582
Conocimientos-prácticas	0.038	0.852

#### **D. Correlaciones de CAP sobre el ATLC en madres de niños con desnutrición aguda**

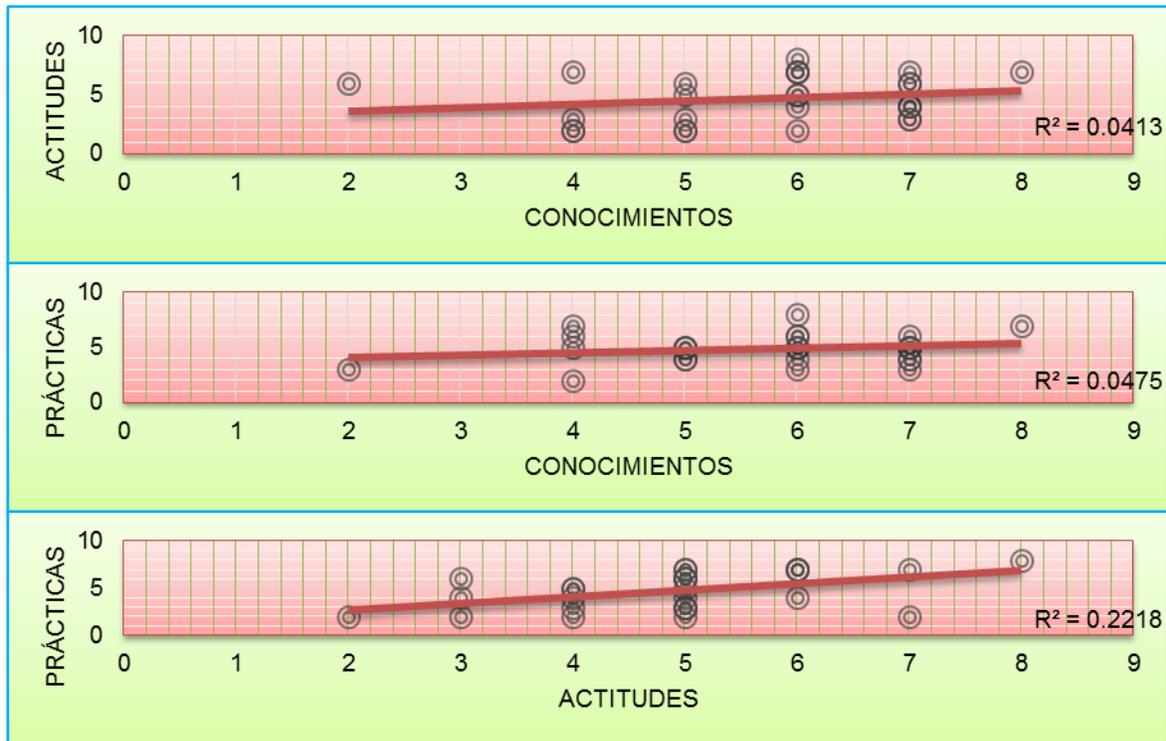
La Gráfica 4 indica que no hay una relación lineal entre los conocimientos y las prácticas y conocimientos y actitudes de las madres de niños con desnutrición aguda sobre el ATLC; es decir, a medida que aumentan los conocimientos no aumentan o disminuyen las puntuaciones relacionadas a las actitudes.

Se observa una relación lineal entre las actitudes y las prácticas, es decir, a medida que aumenta la puntuación en actitudes parece haber una tendencia muy clara de aumentar las puntuaciones relacionadas a las prácticas de las madres de niños con desnutrición aguda, sobre el ATLC.

En la Tabla 14 no se observa un coeficiente de correlación que sugiera una asociación moderada o fuerte entre las parejas de variables actitudes-conocimientos y prácticas-conocimientos. Existe una relación lineal estadísticamente significativa entre actitudes-prácticas.

**Gráfica 4.**

Relación entre conocimientos, actitudes y prácticas con el ATLC en madres (n=27)

**Tabla 14.**

Coefficiente de correlación de Spearman y prueba bilateral para el coeficiente de correlación poblacional para evaluar la correlación bivariada en madres (n=27)

Relación evaluada	Coefficiente de correlación	Valor p
Actitudes-prácticas	0.478	0.012
Conocimientos-actitudes	0.256	0.198
Conocimientos-prácticas	0.115	0.567

## X. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El promedio de conocimientos encontrados sobre ATLC en el personal de salud (62.50), fue similar a lo encontrado por el PMA (Guatemala 2011), al evaluar los conocimientos de 76 trabajadores de salud sobre el tratamiento en niños con desnutrición aguda severa con ATLC, al obtener 52 puntos como promedio.

Es preciso mencionar como posible explicación de estos resultados lo siguiente: no todos los trabajadores de salud cuentan con ejemplares de los protocolos de la desnutrición aguda; algunas personas recibieron solamente una capacitación durante un período relativamente corto en tiempo y algunas personas son de reciente ingreso.

La “prueba del apetito” en el niño con desnutrición, debe anteceder la entrega de ATLC; sin embargo más del 73% del personal de salud desconoce los pasos para la realización de esta prueba, semejante a lo encontrado por el PMA en Guatemala, en el cual únicamente el 30% recordó dicho procedimiento.

El punto anterior, refleja que aún hay temas que se deben trabajar y reforzar en el personal de salud, para mejorar conocimientos sobre el ATLC a través de capacitaciones con técnicas innovadoras. Cordero y col. (Bolivia 1995), encontraron que los trabajadores de salud tienen mejor desempeño cuando reciben capacitaciones teóricas y prácticas.

En el caso de las madres, el nivel de conocimientos hallados sobre el ATLC fue en promedio 71.76%; este resultado aceptable puede explicarse al hecho de que las madres evaluadas han participado durante el período del tratamiento del niño con ATLC, en varias sesiones educativas y orientación a través de consejería personal sobre este producto.

En estudios similares, sería recomendable evaluar los conocimientos en madres, durante el periodo del tratamiento con ATLC, para minimizar posibles problemas de memoria; durante esta investigación las madres ya habían dejado de dar ATLC a sus hijos, (aproximadamente tres meses antes).

En relación a las actitudes sobre el ATLC, en promedio el 78.37% del personal de salud está de acuerdo en brindar tratamientos con este producto, lo anterior seguramente por la evidencia de la efectividad clínica del tratamiento de la desnutrición aguda con ATLC, según lo ha demostrado Ciliberto y col. (Malawi 2005).

La buena intención del personal de salud para brindar ATLC a nivel comunitario, se puede aprovechar, en función de garantizar la implementación de acciones que benefician a niños con desnutrición aguda.

Además los trabajadores de salud muestran buena actitud (96%) con la cantidad de sobres que entregan a las madres de niños con desnutrición aguda, lo anterior probablemente tenga relación con el adecuado abastecimiento de ATLC que actualmente existe en relación a otros medicamentos en los servicios de salud de Tecpán Guatemala, lo cual permite realizar coberturas a gran escala, implementados a través de centros de atención primaria en salud.

En el caso de las madres, el 67% mostró actitudes favorables hacia el ATLC, semejante a lo que encontró Tejada Rubio (Guatemala 2011), al confirmar que la efectividad del ATLC juega un papel importante en la aceptabilidad de las madres. Ciliberto y col. (Malawi 2005) encontró que niños suplementados con ATLC pueden registrar una ganancia de hasta 3.5 gramos por kilogramo por día.

Este nivel de aceptación del ATLC en las madres, además de su efectividad, puede también explicarse porque la recuperación del niño tiene lugar en el hogar y no en el hospital. Bachmann (Zambia 2009) demostró que el tratamiento de la desnutrición aguda severa en el hogar con ATLC, puede ser exitoso y rentable.

Otras razones de las madres para aceptar este producto, podría deberse a que resulta ser un producto muy práctico, pues no necesita ninguna preparación y al hecho de que no es necesario dar grandes cantidades de ATLC al niño.

Por otra parte, se encontró que un grupo de madres (56%), presentaron actitudes no favorables relacionadas a devolver al servicio de salud los sobres vacíos de ATLC. Hay que tomar en cuenta que estos factores pueden convertirse en una barrera para lograr la adherencia al tratamiento. Lo anterior refleja la necesidad de revisar y actualizar algunos lineamientos establecidos en los protocolos para la distribución de ATLC.

En cuanto la aplicación del ATLC en niños con desnutrición aguda, se encontró que en promedio el 66.35% del personal de salud evaluado realiza prácticas apegadas con los protocolos para la recuperación de niños con desnutrición aguda, probablemente porque estos casos son considerados de emergencia y deben poner en práctica acciones de una manera eficiente y efectiva.

En relación a las prácticas relacionadas con el ATLC, uno de los resultados más desalentadores, tiene que ver con el hecho de que la mayoría del personal de salud (77%) no realiza actividades de seguimiento para verificar la recuperación de niños con desnutrición aguda que consumen ATLC, es posible que la observación previa se deba a la insuficiente cantidad de personal en los servicios de salud, sin mencionar la falta de personal especializado para dirigir estos programas de alimentación terapéutica.

Según el punto anterior, es indispensable invertir esta situación pues según datos de la OMS, la mayoría de muertes (80%) por desnutrición aguda severa a nivel mundial, tiene lugar durante la primera semana de tratamiento con ATLC, porque puede ser inadecuada debido a malas prácticas en el hogar y por lo tanto contraproducente.

En cuanto a las madres en promedio el 61.11%, tiene prácticas adecuadas en relación al ATLC, lo anterior puede explicarse por la credibilidad que tienen en el personal de salud para poner en marcha recomendaciones que estos les dan sobre este producto y porque en muchas comunidades se genera el efecto dominó, en el sentido de que las madres motivan a otras para darle este producto a sus hijos, lo cual puede permitir mejoras sostenibles en el estado nutricional de niños en nuevos casos detectados con desnutrición.

La totalidad de madres dicen ofrecer líquidos (agua segura, leche materna) a sus hijos durante el consumo de ATLC, seguramente porque esto representa una actividad cotidiana y porque son recursos disponibles en la mayoría de hogares estudiados. Además el 89% aseguró no tener dificultades en darle la cantidad recomendada (medio paquete por dosis). Esta situación puede explicarse por el grado de aceptación en los niños, tanto por su consistencia (pastosa) como por su sabor (dulce), lo que está documentado en un estudio realizado en el año 2001 por *Lancet*.

El ATLC se debe ofrecer al niño directamente desde el sobre, sin embargo el 63% de madres, confesó no dar este producto de esa manera, lo anterior puede estar relacionado a que lo ven una práctica poco común, el niño no lo acepta de esta forma o porque el personal de salud no ha sido enfático en esta y otras recomendaciones. La mayoría de madres decidió dar el ATLC servido en plato, mezclado con otras comidas o diluido en líquidos.

Los principales resultados de este estudio, indican que el MSPAS debe fortalecer los conocimientos del personal de salud en relación al ATLC, con el propósito de mejorar la atención en los niños con desnutrición aguda. En las madres, los resultados de esta investigación, indican que será necesario modificar los lineamientos de los protocolos de intervención a través del ATLC, en función de mejorar las actitudes de las madres hacia este producto.

Lo anterior se propone en el sentido que, sin conocimientos adecuados o sin actitudes favorables, probablemente no se realizarán las prácticas satisfactorias en el tratamiento con ATLC.

Una limitación de este estudio consistió en indagar las prácticas relacionadas al ATLC, tanto con el personal de salud como con las madres por medio de entrevistas, sería conveniente observar directamente dichas prácticas a nivel de hogar, para evitar sesgos en las respuestas que proporcionan las personas estudiadas.

Para finalizar, solamente se encontró relación entre las actitudes y las prácticas, tanto en el personal de salud como en las madres estudiadas, de manera que al aumentar las actitudes positivas parece haber una tendencia muy clara de aumentar las prácticas adecuadas sobre el ATLC.

En este estudio, la simetría de las actitudes hacia las prácticas, podría definirse como la predisposición de valorar el ATLC como un medio, a través del cual se puede lograr un estado nutricional deseado, relacionado con la puesta en marcha de este producto según las siguientes variables: frecuencia, cantidad, duración, entre otros.

## **XI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **A. Conclusiones**

1. De acuerdo a los resultados obtenidos en este estudio, tanto el personal de salud como madres, reportaron diferentes niveles entre los conocimientos, actitudes y prácticas en relación con el ATLC.
2. Los resultados de este estudio evidencian la necesidad de mejorar los conocimientos que tiene el personal de salud en relación al ATLC, teniendo en cuenta que la falta de ellos puede convertirse en una barrera para lograr la adherencia al tratamiento. Por el contrario, las madres presentaron conocimientos adecuados sobre el tratamiento con ATLC.
3. Los resultados de esta investigación reflejan que el personal de salud tiene actitudes favorables hacia el ATLC. No obstante las actitudes de las madres sobre este producto sería un aspecto que se deben seguir trabajando, pues en la mayoría de ellas, aún existen actitudes no favorables hacia el mismo.
4. En términos generales, tanto en el personal de salud como madres, reportaron prácticas adecuadas en relación al ATLC, para brindar tratamiento a niños con desnutrición aguda.
5. En el personal de salud y en las madres estudiadas, no se observó relación entre conocimientos – actitudes y conocimientos - prácticas con el ATLC.
6. Los resultados indican que en el personal de salud, así como en las madres, existe una relación entre las actitudes y las prácticas sobre el ATLC, lo cual quiere decir que, al aumentar las actitudes positivas parece haber una tendencia de aumentar las prácticas adecuadas sobre el ATLC.

**B. Recomendaciones**

1. Evaluar en posteriores investigaciones, los conocimientos del personal de salud y madres, durante el periodo en el que brindan el tratamiento con ATLC, en virtud de evitar sesgos de memoria con los entrevistados.
2. Evaluar en estudios similares, las prácticas de personal de salud y madres sobre el ATLC, empleando la técnica de observación directa, en función de recopilar información objetiva.
3. La falta de relación estadística entre algunas variables estudiadas, sugiere en estudios posteriores, que debe aumentarse el número de participantes en la muestra.
4. Es importante continuar con estudios sobre conocimientos, actitudes y prácticas del ATLC, en contextos que no fueron considerados en este estudio, pues dicho producto se distribuye en todos los servicios de salud del país.
5. Revisar y actualizar los contenidos de los protocolos vigentes para la recuperación de la desnutrición aguda por medio de ATLC.

## XII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arriola, C. M. (2004). *Historia y actualidad de Tecpán Guatemala*. Guatemala: Autor.
- OPS. (2010). *Conceptos de buenas prácticas en promoción de la salud en el ámbito escolar y la estrategia escuelas promotoras de la salud*. Guatemala: Autor.
- Juárez, C. (2010). *Conocimientos, actitudes y prácticas sobre la Ley de Ambientes libre de humo de tabaco en el gremio de hotelería*. Guatemala: Autor.
- Bachmann, M. (2009). *Cost effectiveness of community-based therapeutic care for children with severe acute malnutrition in Zambia*. Great Britain: Autor.
- Cajas, M. C. (2000). *Conocimientos, actitudes y prácticas sobre automedicación en el empleado del Banco de Guatemala*. Guatemala: Autor.
- Ciliberto, M. A. (2005). *Comparison of home-based therapy with ready-to-use therapeutic food with standar therapy in the treatment of malnourished Malawian children*. California: Autor.
- Cordero, D. (1995). *Conocimientos, actitudes y prácticas del personal de salud y madres frente a los casos de infecciones respiratorias agudas en La Paz, Cochabamba y Santa Cruz*. Bolivia: Autor.
- INCAP. (2010). *Nutrición y Salud en Situaciones de Emergencia*. Guatemala: Autor.
- INCAP. (2010). *Nutrición y Salud en Situaciones de Emergencia*. Guatemala: Autor.
- MSPAS. (2008 - 2009). *Encuesta de Salud Materna Infantil*. Guatemala: Autor.
- MSPAS. (2009). *Protocolo para el tratamiento a nivel hospitalario de la desnutrición aguda severa y sus complicaciones en el paciente pediátrico*. Guatemala: Autor.
- MSPAS. (2009). *Protocolo para el Tratamiento Ambulatorio de Niños con Desnutirición Aguda Severa sin Complicaciones en la Comunidad*. Guatemala: Autor.
- MSPAS. (2009). *Protocolo para el tratamiento en Centro de Recuperación Nutrición de la desnutrición aguda severa y moderada sin complicaciones en el paciente pediátrico*. Guatemala: Autor.
- MSPAS. (2010). *Estrategia 2010 para el abordaje integral de la niña y niño con desnutrición aguda*. Guatemala: Autor.
- MSPAS. (2010). *Guía Operativa para el tratamiento de niñas y niños con desnutrición aguda severa sin complicaciones en la comunidad*. Guatemala: Autor.
- MSPAS. (2010). *Lineamientos de distribución, almacenamiento y prescripción de Alimentos Terapéuticos Listos para el Consumo*. Guatemala: Autor.

MSPAS. (2010). *Protocolo para el tratamiento de niños y niñas con desnutrición aguda moderada sin complicaciones*. Guatemala: Autor.

MSPAS. (2012). *Informe de avances del barrido nutricional*. Guatemala: Autor.

OPS. (2009). *Desnutrición en Guatemala*. Guatemala: Autor.

PMA. (2011). *Monitoreo para evaluar la aplicación de la Guía Operativa sobre el "Protocolo para el tratamiento ambulatorio de niños con desnutrición aguda moderada y severa a nivel comunitario"*. Guatemala: Autor.

Tejada, F. (2011). *Evaluación de la percepción de la aceptabilidad del alimento terapéutico listo para el consumo por parte de las madres de niños de 6 meses a menores de 5 años de edad con desnutrición aguda severa en el departamento de San Marcos, Guatemala*. Guatemala: Autor.

UNICEF. (2007). *La Niñez Guatemalteca en cifras*. Guatemala: Autor.

Velásquez Tucubal, H. R. (2009). *Impacto potencial de factores asociados a la desnutrición protéico calórica en escolares*. Guatemala: Autor.

### **XIII. ANEXOS**

#### **Anexo 1.**

Protocolo para el tratamiento ambulatorio de niños con desnutrición aguda moderada sin complicaciones en la comunidad

##### A. Desnutrición aguda moderada:

La desnutrición aguda es cuando se presenta una deficiencia del peso para la talla y puede estar asociada a una enfermedad que se desarrolla rápidamente.

Por antropometría la desnutrición aguda moderada se define como un déficit de peso para la longitud/ talla debajo de -2 DE a -3 DE sin presencia de EDEMA o hinchazón.

Riesgos de la desnutrición aguda moderada:

Mayor vulnerabilidad ante las enfermedades infecciosas: diarreas, neumonías y anemias.

Peligro de progresar a desnutrición aguda severa.

Riesgo de morir tres veces mayor que la de un niño con estado nutricional normal.

Pasos a seguir para el tratamiento de la desnutrición aguda moderada

Para poder dar tratamiento oportuno y adecuado al niño con desnutrición aguda moderada, se deben realizar cinco pasos, que presentan a continuación:

1. Identificación y clasificación de niños y niñas con desnutrición aguda moderada
2. Criterios de referencia de casos con desnutrición aguda moderada
3. Tratamiento ambulatorio de niños desnutridos agudos moderados sin complicaciones en la comunidad
4. Vigilancia y seguimiento de la recuperación nutricional
5. Incorporación a las acciones preventivas de los servicios de salud.

Identificación y clasificación de niños y niñas con desnutrición aguda moderada

Para establecer el estado nutricional del niño de 6 meses a 5 años se utiliza la evaluación antropométrica.

Para hacer el diagnóstico de la desnutrición aguda, se pueden utilizar las dos técnicas que a continuación se describen.

#### a) Circunferencia Media de Brazo

Esta técnica es la indicada para poder determinar el estado nutricional en situaciones de emergencia o tamizaje de poblaciones. Consiste en la medida del perímetro del brazo.

Es el mejor indicador de riesgo de mortalidad asociado a la desnutrición aguda y recomendado para usarse a nivel de campo. Es una metodología para ser usada en niños de 6 meses de edad a 5 años.

Entre las ventajas principales de su uso están:

Es una medición rápida de realizar, una vez se aplique la técnica de manera adecuada.

Causa menos incomodidad al niño.

Es mejor aceptada que la toma de peso y talla.

Requiere de un equipo sencillo, liviano, fácil de transportar y de bajo costo.

Todo niño detectado con desnutrición aguda moderada por medio de circunferencia media de brazo, se le debe evaluar en los servicios de salud haciendo uso del indicador Peso para Talla, por motivos de confirmación y para poder dar seguimiento a dicho caso.

#### b) El Peso para longitud / talla

Refleja el estado nutricional actual, así también sirve para medir la recuperación nutricional, es el indicador a utilizar en los servicios de salud y de extensión de cobertura.

Según las normas de atención se debe realizar P/T en los siguientes casos:

Niño que nunca ha asistido a monitoreo de crecimiento

Niño que ha faltado a tres o más controles seguidos

Niño con bajo peso y en dos controles seguidos de peso para edad, se estanca o pierde peso. El peso se estanca o comienza a perder peso en presencia de infecciones a repetición, enfermedades crónicas, entre otras.

Niño vive en un lugar donde sucedió un desastre (terremotos, sequías, inundaciones, hambruna, etc.)

Pasos para clasificar el estado nutricional usando el indicador peso para talla o peso para longitud:

Realice la toma del peso del niño en la balanza, si el peso esta en libras pasarlo a Kg

Utilice la gráfica de peso / longitud o talla según edad y sexo.

Marque el punto en la gráfica seleccionada y clasifique correctamente.

Criterios de notificación y referencia de casos con desnutrición aguda moderada

Para poder dar correcto y adecuado tratamiento a todos los niños identificados y clasificados con desnutrición aguda moderada en base a los criterios anteriormente mencionados, se deben seguir los siguientes criterios para su referencia.

Antes de referir el médico o enfermera del servicio de salud deberá realizar los siguientes pasos:

Llenar ficha clínica que mediante entrevista a la madre y examen médico general deberá comprobar la existencia o no de complicaciones.

Confirmación de casos con P/T si el niño fue identificado con circunferencia media de brazo, el personal del servicio deberá verificar que el niño tenga su Grafica de P/T para su seguimiento adecuado.

Realizar la prueba de apetito, para determinar si el niño o niña tiene hambre o no.

Prueba de apetito con alimentos locales: cuando no se cuente con ATLC, se debe realizar la prueba con alimentos locales, por ejemplo:

Frijol machacado con tortilla, aceite

Arroz con frijol y aceite

Huevo desecho con tortilla con aceite

Tratamiento ambulatorio de niños desnutridos agudos moderados en la comunidad

Todo niño y niña que ha sido identificado y notificado con desnutrición aguda moderada SIN COMPLICACIONES, se debe incluir en el siguiente esquema de tratamiento:

Tratamiento nutricional

Tratamiento con alimentos terapéuticos listos para su consumo

Para hacer el tratamiento con ATLC en la comunidad con niños con desnutrición moderada solamente se deben incluir los siguientes casos excepcionales:

Niños con desnutrición moderada con alto riesgo de caer en desnutrición aguda severa. Entendiéndose por alto riesgo a aquellos niños que:

1. En la gráfica de P/T se encuentran muy cercano a la línea de -3 D.E o que su Perímetro Braquial se encuentra cercano a 11.5 cms.
2. Niños con desnutrición moderada que sus familias se encuentran en alguna situación especial (perdida completa de cosechas o en caso de calamidad o desastres, familias en extrema pobreza.)
3. El tratamiento de los niños seleccionados para su tratamiento ATLC es un sobre al día, por niño, no importando su peso ni la edad.

Muéstrele a la madre los sobres de ATLC y motívela diciendo:

Este alimento es muy bueno porque:

Tiene todo lo que el niño necesita para curarse.

Es fácil de dárselo al niño

No necesita cocimiento ni preparación. Viene listo para comer.

No se descompone fácilmente, al tiempo dura 24 horas (un día)

El niño puede comérselo solo, pero siempre hay que vigilarlo

Dele los siguientes mensajes sobre el consumo del ATLC:

Le voy a entregar los sobres del alimento especial para su niño.

El niño debe comer 1 sobre cada día por 15 días.

Si llegara a quedar un sobre sin terminar de comer, guárdelo en una bolsa plástica limpia y que sea lo primero que se coma el niño o niña al día siguiente.

El alimento no necesita refrigeración, pero debe guardarlo donde no le dé el sol.

Siempre dele a su niño agua hervida, cada vez que coma el alimento.

Si el niño quiere más agua, déjelo/a beber todo lo que desee.

Si el niño está mamando, sígale dando el pecho y dele el alimento inmediatamente después de la mamada. En este caso NO es necesario que le dé agua al niño.

Si el niño ya come o quiere comer, siempre dele el alimento antes de ofrecerle otras comidas.

El alimento es solo para el niño tratamiento para la desnutrición, no le dé a los demás niños ni a otras personas.

Guarde los sobres vacíos y entréguelos al personal de salud en la próxima consulta o visita.

#### Tratamiento con alimentos locales

Haciendo uso de alimentos tradicionales de nuestra comunidad la madre del niño o pueden lograr, que los mismos se recuperen nutricionalmente de manera culturalmente adecuada, respetando los hábitos de la familia y de la comunidad. Este tratamiento permite orientar a la madre a utilizar de forma provechosa los alimentos disponibles en la comunidad.

Las mezclas de vegetales aseguran que el niño reciba en una comida los nutrientes que el necesita. El frijol que aporta proteínas que son necesarias para formar músculos entre otras funciones se puede reemplazar si hubiera pollo, huevo, hígado o carne de algún otro animal.

La masa de tortilla agrega a la papilla energía rápida que el niño necesita y puede ser reemplazada por pan, tortilla, fideos, papa, camote o yuca. En lugar de las hojas verdes puede ser utilizado puré de frutas, ambos dan a la papilla las vitaminas y minerales. Y el aceite vegetal que le provee grasa que es necesaria para la formación de defensas del cuerpo y el aporte de energía al niño.

#### Programas de alimentación complementaria

Todos los niños con desnutrición aguda moderada deben ser incluidos en algún programa que exista en la comunidad ya sea de alimentación complementaria, ayuda o asistencia, saneamiento o de producción, para asegurar el acceso a los alimentos al niño o niña y el de la familia con el objetivo de prevenir el deterioro nutricional y salud.

Si en la comunidad existen los programas de alimentación complementaria, el personal de salud junto con las organizaciones gubernamentales, organización comunitaria, deben incluir en estos programas aquellos niños con desnutrición aguda moderada.

Estas raciones de alimentos pueden implicar distribuciones de raciones secas o de raciones húmedas.

1. Las raciones secas consisten en alimentos no cocinados o parcialmente cocinados, distribuidos una vez a la semana o cada 15 días.
2. Las raciones húmedas son comidas cocidas que se reparten una o dos veces al día en el lugar donde se preparan.

La ración deberá proveer 1000 a 1200 kilocalorías por persona al día y deberá ser dada de dos a tres meses. Hacer énfasis a la familia sobre la importancia de que la ración debe estar destinada para los niños en tratamiento y que deben ser preparados según las indicaciones que se le den.

Sesión de consejería alimentaria y nutricional para madres de niños con desnutrición aguda moderada

La consejería nutricional de los niños con desnutrición aguda moderada es una parte esencial e importante para lograr la recuperación permanente del niño. Debemos tomar en cuenta que por ser parte del tratamiento integral no debe ser una consejería rutinaria, por lo mismo se debe considerar como una sesión personalizada, a la que el personal de salud debe dedicar un tiempo exclusivamente para estar con la madre o cuidadora del niño o niña, y debe cumplir con los lineamientos que se mencionan a continuación:

1. Tomando como base el diagnóstico del Peso/talla o perímetro braquial, verificar el diagnóstico del estado nutricional.
2. Hable con la madre (de preferencia hable por su nombre y el del niño), explíquele con palabras sencillas que es la desnutrición. Al hablar con la madre no olvide hacerlo con palabras sencillas, de forma amable.
3. Concientizar a la madre sobre el papel importante que ella tiene en el tratamiento y la recuperación del niño.

4. Luego debe hacer entrega del tratamiento; por ejemplo: ATLC (según los lineamientos ya mencionados, micronutrientes, etc.).
5. Motive a la madre a dar de comer al niño, con amor, cariño y paciencia, así como reforzar la lactancia materna en los menores de dos años. En esta parte es importante preguntar a la madre para obtener información sobre lo que el niño come, la cantidad, y las prácticas de lactancia materna, cada cuanto mama y cuanto duran las mamadas.
6. Haciendo uso de los consejos claves orientar a la madre según las respuestas de ella.
7. Asegurarse que la información que se le da a la madre haya sido comprendida.
8. Anotar los datos del niño o niña en la ficha de seguimiento del tratamiento.
9. Citar a la madre para 15 días después para la SESIÓN de seguimiento. Más adelante se detalla en qué consiste esta sesión.

#### Vigilancia y seguimiento de la recuperación nutricional

La vigilancia y seguimiento de casos de desnutrición aguda moderada cobra importancia cuando de allí depende el éxito del tratamiento y de la recuperación permanente del niño o niña.

El seguimiento se realiza haciendo uso de las gráficas de Peso/talla según el sexo y la edad. Cada semana el niño deberá ganar peso, se espera que como mínimo aumente 4 onzas semanales y, en promedio 8 onzas cada dos semanas.

#### Responsable del seguimiento

El personal de los servicios de salud, para lo cual se cuenta con la ficha de seguimiento de casos del tratamiento de desnutrición aguda, en el cual se debe anotar los datos solicitados.

#### Lugar donde se realiza

En los servicios de salud.

#### Cada cuánto se debe hacer el seguimiento

Al niño con desnutrición aguda moderada se le deberá ser citar para brindar consejería y evaluación del estado nutricional cada 15 días, si el niño no sube de peso adecuadamente en un mes deberá ser notificado y referido a un servicio de mayor resolución.

#### Cuándo dar salida a un niño del tratamiento

Cuando el niño en la gráfica de peso/talla se encuentra de -2 DE a +2 DE y el niño se CITA para incorporarlo a las acciones regulares del servicio de salud al que pertenece o sea a la promoción y monitoreo del crecimiento.

#### Incorporación de las acciones preventivas a los servicios de salud

Una vez que los niños han sido tratados por desnutrición aguda moderada y se recuperan, ellos y sus madres o cuidadores deben ser vinculados a los programas preventivos de los servicios de salud del Ministerio de Salud para evitar que se caiga en desnutrición nuevamente. Muchos casos de desnutrición podrían evitarse a través de estas intervenciones que promuevan el crecimiento del niño, la suplementación con micronutrientes y la vacunación.

## Anexo 2.

### Protocolo para el tratamiento ambulatorio de niños con desnutrición aguda severa sin complicaciones en la comunidad

#### Objetivo:

Proveer una herramienta operativa para la detección, el tratamiento y el seguimiento de los niños o niñas con desnutrición aguda severa sin complicaciones a nivel comunitario con el alimento terapéutico listo para consumo (ATLC).

#### Paso 1. Población a la que se le debe dar el tratamiento con ATLC

A los niños de 6 meses a menores 5 años diagnosticados con desnutrición aguda severa SIN COMPLICACIONES detectadas.

#### Paso 2. Detecte al niño con desnutrición

Use cualquiera de los siguientes métodos para detectar a un niño con desnutrición aguda severa.

Cuando ya clasificó el estado nutricional del niño haga lo siguiente:

Determinar si puede ser tratado ambulatoriamente en la comunidad o necesita ser notificado a un hospital o Centro de Recuperación Nutricional (CRN).

Evalúe COMPLICACIONES: estado de conciencia alterado, gravemente enfermo, dificultad respiratoria, fiebre, diarrea, anoréxico (sin apetito), edema o hinchazón grado 2 y 3.

Para notificar a cada niño deberá ser evaluado por un médico, enfermera profesional ó auxiliar de enfermería, incluyendo:

1. Historia clínica
2. Examen médico general y
3. Prueba de apetito

RECUERDE: si el niño presenta alguna de las siguientes complicaciones no come, se ve triste, débil, diarrea o asientos, dificultad para respirar, dificultad para tragar, edema o hinchazón grado 2 y 3. Notifique al servicio de salud de mayor resolución.

Si después de realizar el examen médico general, el niño no presenta ninguna complicación realice la prueba de apetito.

### Paso 3. Haga la prueba de apetito

- a. Busque un lugar tranquilo para hacer la prueba.
- b. Explique a la madre o cuidadora por qué y cómo se llevará a cabo la prueba.
- c. Pida a la madre o cuidadora que lave sus manos.
- d. Muestre a la madre o cuidadora cómo se abre el sobre de ATLC. Con las yemas de los dedos rasgue el paquete por una esquina. No use uñas ni dientes para abrirlo.
- e. Pida a la madre o cuidadora que sienta al niño en sus piernas y le dé el ATLC directamente del empaque o bien coloque un poco en una cucharita y lo dé al niño/a.
- f. La prueba debe hacerse con paciencia y amor, sin forzar al niño, pero si animándolo a comer.
- g. Ofrezca agua segura, en una taza, al niño mientras come el ATLC.
- h. Si el niño no come la cantidad de ATLC según su peso en una hora, no pasa la prueba y deberá notificarse según la ficha de notificación obligatoria y referir de inmediato a CRN u hospital.
- i. Si el niño si pasa la prueba ya sea con ATLC o con alimentos locales, continúe con el siguiente paso.

### Paso 4. Dé atención integral al niño desnutrido

Examine a todo niño con desnutrición aguda severa para confirmar que no tiene complicaciones que amenacen su vida y requieran referencia. Use la ficha clínica oficial para lactante y niñez para registrar los datos del niño, el esquema de vacunación, los micronutrientes y medicamentos administrados así como los hallazgos del examen. Use la ficha de re consulta de lactante y niñez en cada visita del niño/a al servicio de salud.

### Paso 5. Oriente a la madre o cuidadora sobre el ATLC

Cuente la cantidad de sobres de ATLC y entregué a la madre el número de sobres para dos semanas, según el peso del niño.

De la tercera a la sexta entrega de ATLC si fueran necesarias, la cantidad de sobres a dar son los que se indican en la segunda entrega del cuadro anterior.

Este alimento es muy bueno porque:

Tiene todo lo que el niño necesita para curarse.

Es fácil de dárselo al niño

No necesita cocimiento ni preparación. Viene listo para comer.

No se descompone fácilmente, al tiempo dura 24 horas (un día)

El niño o niña puede comérselo solo, pero siempre hay que vigilarlo

Dele los siguientes mensajes sobre el consumo del ATLC:

Le voy a entregar los sobres del alimento especial para su niño. Es el mismo que usamos para ver si tenía apetito. Estos sobres alcanzan para dos semanas.

El niño/a debe comer X de sobres cada día.

Si un paquete queda sin terminar de comer, guárdelo en una bolsa plástica limpia y que sea lo primero que se coma el niño al día siguiente.

El alimento no necesita refrigeración, pero debe guardarlo donde no le dé el sol.

Siempre dele a su niño agua hervida, cada vez que coma el alimento. Si el niño o niña quiere más agua, déjelo/a beber todo lo que desee.

Si el niño está mamando, sígale dando el pecho y dele el alimento inmediatamente después de la mamada. En este caso no es necesario que le dé agua al niño.

Si el niño ya come o quiere comer, siempre dele el alimento antes de ofrecerle otras comidas.

El alimento es solo para el niño desnutrido, no le dé a los demás niños ni a otras personas.

Guarde los sobres vacíos y entréguelos al personal de salud en la próxima consulta o visita.

Dele los siguientes mensajes sobre el consumo del ATLC:

Le voy a entregar los sobres del alimento especial para su niño. Es el mismo que usamos para ver si tenía apetito. Estos sobres alcanzan para dos semanas.

El niño debe comer X de sobres cada día.

Si un paquete queda sin terminar de comer, guárdelo en una bolsa plástica limpia y que sea lo primero que se coma el niño al día siguiente.

El alimento no necesita refrigeración, pero debe guardarlo donde no le dé el sol.

Siempre dele a su niño agua hervida, cada vez que coma el alimento. Si el niño quiere más agua, déjelo beber todo lo que desee.

Si el niño está mamando, sígale dando el pecho y dele el alimento inmediatamente después de la mamada. En este caso no es necesario que le dé agua al niño.

Si el niño/a ya come o quiere comer, siempre dele el alimento antes de ofrecerle otras comidas.

El alimento es SOLO para el niño desnutrido, no le dé a los demás niños ni a otras personas.

Guarde los sobres vacíos y entréguelos al personal de salud en la próxima consulta o visita.

Paso 6. Entregue el alimento a la madre o cuidadora

Antes de entregar el ATLC, verifique la comprensión de la madre o cuidadora haciendo las siguientes preguntas:

1. ¿Qué cantidad de alimento debe comer el niño cada día?
2. Si el niño no se termina el paquete, ¿Qué debe hacer? ¿Cómo lo va a guardar? ¿Dónde?
3. ¿Qué le va a dar de tomar a su niño?
4. ¿Le va a seguir dando el pecho a su niño?
5. Si el niño quiere comer otras cosas ¿Qué va a hacer?
6. ¿Para quién es el alimento especial? ¿Lo pueden comer otros niños o adultos?
7. ¿Qué se debe hacer con los sobres vacíos?

Recuerde que el tratamiento nutricional puede durar hasta 3 meses, si pasados los 3 meses el niño no alcanza su estado nutricional normal (arriba de -2DE) se debe notificar a un servicio de mayor resolución.

Paso 7. Indique a la madre cuándo volver

Cite a la madre o cuidadora al servicio de salud o visítelos en su hogar cada semana. Anote en la ficha clínica la fecha de la cita.

Paso 8. Haga el seguimiento del niño

Cada semana pese al niño y marque la gráfica de peso para talla según sexo y edad.

La ganancia ideal de peso debe ser de 8 onza semanales (16 onzas)

Si en dos semanas el niño no ha ganado al menos 8 onzas, interrumpa el tratamiento con el ATLC y refiera a un servicio de mayor resolución.

Paso 9. Finalice el tratamiento

El niño o niña deja de recibir el tratamiento con ATLC cuando ha ganado peso y se encuentra arriba de -2DE, en la gráfica de peso para la talla, según sexo y edad.

Cuando el niño o niña haya ganado peso y se encuentre arriba de -2DE, en la gráfica de peso para la talla, según sexo y edad, finalice el tratamiento.

Incorpore al niño a las acciones del servicio de salud más cercano, para iniciar o continuar con el monitoreo de crecimiento, con la aplicación de las vacunas, según esquema y la suplementación con micronutrientes.

Paso 10. Verifique que el expediente del niño está completo

Ficha epidemiológica de notificación obligatoria completa.

Ficha clínica de lactante y niñez completa.

Ficha de seguimiento del tratamiento con ATLC.

Gráfica de peso para talla según edad y sexo marcada y anexada a la ficha clínica.



#### **Anexo 4.**

##### **Instructivo para implementar las encuestas CAP ATLC para personal de salud y madres de niños con desnutrición aguda**

Las siguientes instrucciones están elaboradas para utilizar efectivamente la encuesta CAP (conocimientos, actitudes y prácticas) para personal de salud y madres en relación con el ATLC. Estos pasos cubren el proceso general de aplicación de la encuesta, de comienzo a fin.

Propósito de estas encuestas:

Las Encuestas CAP recopilarán información sobre los conocimientos y opiniones de las y los proveedores de atención a la salud y de madres de niños con desnutrición aguda en relación con el ATLC. Los resultados de estas encuestas se utilizarán para orientar actividades futuras en la recuperación de niños con desnutrición aguda en función del ATLC.

Pre- implementación

Las encuestas CAP ATLC, están diseñadas para ser completada de manera confidencial por el personal de salud y madres de niños con desnutrición aguda que acepten participar. Por lo anterior, es importante dar respuesta a cualquier pregunta que los/as participantes pudieran tener acerca de la encuesta CAP ATLC. Por lo tanto, es necesario leer y comprender las preguntas de la encuesta y de ser posible llenar dicha encuesta antes de implementarla entre el personal objetivo.

Se debe decidir a cuántas personas encargadas de la provisión de servicios y madres de niños desnutridos se solicitará que completen la encuesta. Se recomienda distribuir las encuestas a todos los proveedores de salud (profesionales de la medicina, enfermería, promoción de la salud, etc.) y madres, como sea posible, pues es probable que algunas personas se rehúsen a participar, lo cual disminuirá el número de encuestas completas que se pueden recibir.

Se deben proporcionar encuestas a miembros del personal que NO sean parte de la muestra para asegurarse de que la encuesta es comprensible y fácil de completar. Además se debe registrar cuánto tiempo toma a cada persona completar la encuesta de

pre-prueba, de tal forma que es posible contemplar el tiempo aproximado que tomará a cada participante completar la encuesta CAP ATLC.

### Implementación

El siguiente paso será orientar al personal de salud y madres sobre los objetivos de la encuesta CAP ATLC, con el fin de asegurar su apoyo, el cual facilitará la realización de dicha encuesta. El personal bajo estudio, deberá estar consciente de por qué es tan importante responder con la mayor veracidad posible y de cómo los resultados de la encuesta podrían permitir mejorar los servicios de salud relacionados con el ATLC, para la recuperación de niños/as con desnutrición aguda.

Deberá también recordarse al personal objetivo de investigación, que la confidencialidad es absolutamente necesaria para obtener respuestas honestas y completas de los/las participantes. Es importante señalar, y asegurar al personal de salud, que el propósito de esta encuesta no es evaluar su desempeño, y que no afectará su trabajo o puesto de forma alguna. De la misma manera, sin importar las respuestas que proporcionen las madres de niños con desnutrición aguda, estas continuarán recibiendo el ATLC, según el tratamiento correspondiente.

La información contenida en todas las encuestas será analizada en forma conjunta (no individualmente). Es necesario asegurar que los/las participantes que completen la encuesta CAP ATLC sientan comodidad al responder las preguntas de manera honesta y completa.

Es muy importante que todos los miembros, ya sea que participen o no en la encuesta, reconozcan la importancia de la confidencialidad. La persona a cargo de las encuestas CAP ATLC puede garantizar esto de varias formas:

Asegurar que los/las participantes tengan un espacio privado para completar la encuesta, sin que alguien más pueda ver sus respuestas.

Asegurar de que el nombre de los participantes o cualquier información que les identifique no queda escrita en parte alguna de la encuesta.

Finalmente, proporcionar un sitio seguro en donde los participantes devolverán sus encuestas. Una vez que la encuesta haya sido devuelta, nadie, ni siquiera la persona a cargo de la actividad, deberá revisar los resultados.

Por otro lado, seleccionado el distrito de salud a encuestar y cuántos participantes a evaluar, es importante llevar a cabo la preparación logística:

1. Crear un calendario para la distribución, implementación y recolección de las encuestas CAP ATLC. Se recomienda que la implementación de esta encuesta tenga lugar entre 2 y 4 semanas.
2. Obtener suficientes copias del cuestionario de acuerdo con el número de participantes por encuestar.
3. Asegurar de que se cuenta con un lugar lo suficientemente privado para que los/las participantes llenen la encuesta CAP ATLC.

Por otro lado, de ser necesario es importante ofrecer un bolígrafo, en caso de que los/las participantes no tengan uno a la mano. Como se indicó anteriormente, solicitar a cada participante que no escriba su nombre o algún dato en la encuesta, que le pueda identificar.

Los participantes pueden llenar y completar sus encuestas en el lugar que deseen; sin embargo, si un participante tiene dificultades en la lectura o comprensión de la encuesta, el encargado de la investigación puede ayudar a esta persona a leer las preguntas y respuestas en un sitio privado. Es importante que la persona que apoya no interprete u ofrezca opiniones sobre las preguntas, para minimizar la posibilidad de influir en la respuesta del participante.

Una vez que se haya recolectado todas las encuestas, se deberá realizar su análisis. En este caso, las encuestas deben ser ordenadas según el tipo de personas evaluadas (personal de salud y madres), de tal forma que se pueda proceder con el análisis y el informe final respectivo.

### Anexo 5.

Encuesta de conocimientos, actitudes y prácticas sobre el ATLC para el personal de salud

#### Instrucciones:

La presente encuesta tiene como finalidad, identificar conocimientos, actitudes y prácticas del personal de salud sobre el Alimento Terapéutico Listo para el Consumo. Es totalmente anónima, por lo que se le solicita responder a todas las preguntas con la mayor sinceridad y veracidad posible.

Fecha del día de hoy		
No.	Preguntas	Respuestas
01	¿Qué posición ocupa en el Distrito de Salud del Municipio de Tecpán Guatemala?	<input type="checkbox"/> Médico Ambulatorio <input type="checkbox"/> Nutricionista <input type="checkbox"/> Auxiliar de enfermería <input type="checkbox"/> Enfermero/a profesional <input type="checkbox"/> Educador/a <input type="checkbox"/> Técnico/a de Salud Rural <input type="checkbox"/> Otro (especifique)_____
02	¿Ha brindado usted, tratamiento con ATLC a alguna persona que tenga desnutrición aguda?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
03	¿Ha participado en alguna capacitación sobre los protocolos para el manejo comunitario de la desnutrición aguda?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No

04	Con la/s capacitación/es que usted ha recibido sobre dichos protocolos, ¿qué tan preparado/a se siente usted como para proporcionar tratamiento con ATLC a niños/as con desnutrición aguda?	<input type="checkbox"/> Muy preparado/a <input type="checkbox"/> Preparado/a <input type="checkbox"/> No preparado/a <input type="checkbox"/> No aplicable (no he recibido la capacitación)
----	---	---

Las siguientes preguntas se concentran en el tema del ATLC. Para cada uno de los enunciados siguientes, por favor marcar con una "X" la respuesta que considere correcta.

05	De 12 meses a 05 años, es la edad en la que se le debe dar ATLC al niño con desnutrición aguda	Verdadero <input type="checkbox"/>	Falso <input type="checkbox"/>
06	El indicador de la desnutrición aguda es peso / edad	Verdadero <input type="checkbox"/>	Falso <input type="checkbox"/>
07	Para cuatro semanas son los sobres de ATLC que debe entregarse a la madre de niños con desnutrición aguda moderada	Verdadero <input type="checkbox"/>	Falso <input type="checkbox"/>
08	El aporte calórico de cada unidad de ATLC es de 500 Kcal.	Verdadero <input type="checkbox"/>	Falso <input type="checkbox"/>
09	El número de sobres de ATLC que recibe la madre del niño/a con desnutrición aguda severa depende de la edad del niño	Verdadero <input type="checkbox"/>	Falso <input type="checkbox"/>
10	El primer paso para la realización de la prueba del apetito para el tratamiento de ATLC, es pedirle a la madre que se lave las manos	Verdadero <input type="checkbox"/>	Falso <input type="checkbox"/>
11	A niños con desnutrición aguda severa, además	Verdadero	Falso

	de ATLC y medicamentos debe darse amoxicilina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	Los niños con desnutrición aguda moderada que tienen tratamiento de ATLC, deberían tener una ganancia de 08 onzas cada dos semanas	Verdadero <input type="checkbox"/>	Falso <input type="checkbox"/>
Para cada uno de los siguientes enunciados, favor de marcar con una "X", solamente UNA casilla			
13	Cuál es su opinión sobre el ATLC para el tratamiento de niños con desnutrición aguda	De acuerdo <input type="checkbox"/>	En desacuerdo <input type="checkbox"/>
14	Cuál es su opinión sobre la cantidad de sobres de ATLC que se entregan a la madre del niño/a con desnutrición aguda moderada	De acuerdo <input type="checkbox"/>	En desacuerdo <input type="checkbox"/>
15	Debe darse ATLC a niños que no superan la prueba del apetito	De acuerdo <input type="checkbox"/>	En desacuerdo <input type="checkbox"/>
16	El niño/a que se niega a comer ATLC debe ser referido a un hospital o CRN	De acuerdo <input type="checkbox"/>	En desacuerdo <input type="checkbox"/>
17	Cuál es su opinión de solicitar a las madres que devuelvan los sobres vacíos de ATLC, cada vez que regresa al servicio de salud	De acuerdo <input type="checkbox"/>	En desacuerdo <input type="checkbox"/>
18	Cuál es su opinión de que se entregue ATLC únicamente al niño con desnutrición aguda, sin considerar a otros niños/as del hogar	De acuerdo <input type="checkbox"/>	En desacuerdo <input type="checkbox"/>
19	Según el contenido nutricional del ATLC, considera que este producto es suficiente para la recuperación de niños con desnutrición	De acuerdo <input type="checkbox"/>	En desacuerdo <input type="checkbox"/>

---

aguda

20	En caso que el consumo de ATLC ocasione vómitos o alergias, considera que el niño debe dejar de comerlo	De acuerdo <input type="checkbox"/>	En desacuerdo <input type="checkbox"/>
----	---	--	---

Para cada una de las siguientes preguntas marcar con una "X" la/s casilla/s que mejor exprese/n su nivel de atención con ATLC en niños/as que tienen desnutrición aguda severa.

21	¿Cómo realiza usted la identificación y clasificación de niños con desnutrición aguda?	<p>Por favor marque todas las opciones que sean aplicables:</p> <p><input type="checkbox"/> A través de la medición de la circunferencia media de brazo</p> <p><input type="checkbox"/> A través de la medición del peso para longitud / talla</p> <p><input type="checkbox"/> A través de la determinación de signos clínicos de desnutrición</p> <p><input type="checkbox"/> Ninguna de las anteriores</p>
----	--	--

22	¿Cuál opción de alimentos, acostumbra emplear para realizar la prueba del apetito?	<p>Por favor marque solamente las opciones que sean aplicables:</p> <p><input type="checkbox"/> Preparaciones con alimentos locales</p> <p><input type="checkbox"/> ATLC</p> <p><input type="checkbox"/> Ninguno de los anteriores</p>
----	--	--

23	¿Según la prueba del apetito, cuáles son los pasos que aplica con niños con desnutrición aguda?	<p>Por favor marque todas las opciones que sean aplicables:</p> <p><input type="checkbox"/> Realizar la prueba en un lugar tranquilo</p> <p><input type="checkbox"/> Explicar a la madre el propósito de la</p>
----	---	---

---

---

prueba y como se llevará a cabo.

- Pedirle a la madre que lave sus manos.
- La madre se sienta con el niño y le ofrece el ATLC directamente del empaque o bien coloca un poco en su dedo y lo da al niño.
- La prueba debe hacerse sin forzar pero si animando al niño a comer.
- Ofrezca agua segura, en una taza, al niño mientras come ATLC

24	¿Qué líquidos acostumbra dar a los niños con desnutrición, después que consumen ATLC?	<p>Marque las opciones que sean aplicables:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Agua segura</li> <li><input type="checkbox"/> Leche materna</li> <li><input type="checkbox"/> Otro: _____</li> </ul>
----	---	--

25	¿Cuáles son las recomendaciones que les da a las madres después de entregarle los sobres de ATLC?	<p>Por favor marque todas las opciones que sean aplicables:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> El niño desnutrido deber ser el único que coma el ATLC</li> <li><input type="checkbox"/> Mantenga el ATLC alejado del alcance de los niños</li> <li><input type="checkbox"/> Solicitar a la madre que regrese por más ATLC, si se le termina antes de tiempo</li> <li><input type="checkbox"/> Solicitar a la madre que devuelva los sobres vacíos de ATLC al servicio de</li> </ul>
----	---	--

---

## salud

- |    |   |   |
|----|---|---|
| 26 | ¿A cuántas semanas después de iniciado el tratamiento con ATLC, acostumbra dar chispitas y/o hierro, en niños con desnutrición aguda? | Por favor marque todas las opciones que sean aplicables:<br><input type="checkbox"/> Después de la primera semana de iniciado el tratamiento con ATLC<br><input type="checkbox"/> Después de las segunda semana de iniciado el tratamiento con ATLC<br><input type="checkbox"/> Después de la tercera semana de iniciado el tratamiento con ATLC<br><input type="checkbox"/> En ningún momento  |
| 27 | ¿En los niños con tratamiento de ATLC, en qué momentos acostumbra realizar mediciones de CMB y/o P/T?                                 | Por favor marque todas las opciones que sean aplicables:<br><input type="checkbox"/> A las dos semanas de tratamiento<br><input type="checkbox"/> A las cuatro semanas de tratamiento<br><input type="checkbox"/> No realizó ninguna medición   |
| 28 | ¿Cuáles son los principales mensajes de motivación que les da a las madres para que cumplan con el tratamiento de ATLC en el hogar?   | Por favor marque todas las opciones que sean aplicables:<br><input type="checkbox"/> Tiene todo lo que necesita el niño para recuperarse<br><input type="checkbox"/> Es fácil de dárselo<br><input type="checkbox"/> No necesita cocimiento ni preparación. Viene listo para comer<br><input type="checkbox"/> No se descompone fácilmente, al tiempo dura 24 horas (un día)<br><input type="checkbox"/> El niño puede comérselo solo, pero siempre hay que vigilarlo |

### Anexo 6.

Encuesta de conocimientos, actitudes y prácticas sobre el ATLC para madres o cuidadores de niños con desnutrición aguda

#### Instrucciones:

La presente encuesta tiene como finalidad, identificar conocimientos, actitudes y prácticas de las madres o cuidadores de niños con desnutrición, sobre el alimento terapéutico listo para el consumo. Sus respuestas no serán contadas a personas ajenas a este estudio, por lo que se le solicita responder a todas las preguntas con la mayor sinceridad posible.

Fecha del día de hoy		
No.	Preguntas	Respuestas
01	¿Qué relación familiar tiene usted con el niño con desnutrición?	<input type="checkbox"/> Madre <input type="checkbox"/> Padre <input type="checkbox"/> Hermano <input type="checkbox"/> Otro (especifique)_____
02	¿Peso inicial, lugar y fecha en la que el niño fue identificado con desnutrición?  Nota: verificar en el carné de vacunación	Peso: _____ Lugar: _____ Fecha: _____
03	¿Quién identificó al niño con desnutrición?	<input type="checkbox"/> Médico Ambulatorio <input type="checkbox"/> Nutricionista <input type="checkbox"/> Auxiliar de enfermería <input type="checkbox"/> Enfermero/a profesional

- Educador
- Técnico de Salud Rural
- Otro  
(especifique)\_\_\_\_\_

Las siguientes preguntas se refieren al producto del ATLC (mostrarlo). Para cada uno de los enunciados siguientes, por favor marque (diga) la respuesta que considere correcta.

04	A los niños desnutridos que tienen más de seis meses se les puede dar ATLC	Verdadero <input type="checkbox"/>	Falso <input type="checkbox"/>
05	Un niño muy delgado, con la piel arrugada y pegada a la piel, puede estar desnutrido	Verdadero <input type="checkbox"/>	Falso <input type="checkbox"/>
06	La cantidad de ATLC que la madre se lleva al hogar, tiene duración de un mes	Verdadero <input type="checkbox"/>	Falso <input type="checkbox"/>
07	El ATLC es bueno para la recuperación del niño con desnutrición	Verdadero <input type="checkbox"/>	Falso <input type="checkbox"/>
08	El número de sobres de ATLC que recibe la madre del niño con desnutrición depende de la edad del niño	Verdadero <input type="checkbox"/>	Falso <input type="checkbox"/>
09	Antes de la entrega de ATLC a la madre, se debe realizar al niño con desnutrición, la prueba del hambre	Verdadero <input type="checkbox"/>	Falso <input type="checkbox"/>
10	Los/as niños con desnutrición, además de ATLC deben recibir otros medicamentos	Verdadero <input type="checkbox"/>	Falso <input type="checkbox"/>

11	Los niños que comen ATLC, deberían ganar como mínimo, media libra de peso, en dos semanas de tratamiento	Verdadero <input type="checkbox"/>	Falso <input type="checkbox"/>
----	--	---------------------------------------	-----------------------------------

Para cada uno de los siguientes enunciados, favor de marcar solamente UNA casilla.

12	Cuál es su opinión sobre el ATLC para el tratamiento de niños con desnutrición	De acuerdo <input type="checkbox"/>	En desacuerdo <input type="checkbox"/>
----	--	--	---

13	Cuál es su opinión sobre la cantidad de sobres de ATLC que le entregan en el servicio de salud	De acuerdo <input type="checkbox"/>	En desacuerdo <input type="checkbox"/>
----	--	--	---

14	Considera que debe darse ATLC a niños que no comen y que no tienen hambre	De acuerdo <input type="checkbox"/>	En desacuerdo <input type="checkbox"/>
----	---	--	---

15	Considera que los niños desnutridos y con complicaciones (mucha fiebre y diarrea, convulsiones, sin deseo de comer ATLC u otra comida) deben ser tratados en un hospital	De acuerdo <input type="checkbox"/>	En desacuerdo <input type="checkbox"/>
----	--	--	---

16	Cuál es su opinión de devolver al servicio de salud los sobres vacíos de ATLC, cada vez que regresa a buscar consultas	De acuerdo <input type="checkbox"/>	En desacuerdo <input type="checkbox"/>
----	--	--	---

17	Cuál es su opinión de que se entregue ATLC únicamente al niño desnutrido, sin considerar a los otros niños/as del hogar	De acuerdo <input type="checkbox"/>	En desacuerdo <input type="checkbox"/>
----	---	--	---

18	Considera que el ATLC es suficiente para la recuperación de niños desnutridos	De acuerdo <input type="checkbox"/>	En desacuerdo <input type="checkbox"/>
----	---	--	---

19	En caso que el ATLC provoque vómitos o cualquier otro problema, considera que el niño debe dejar de comerlo	De acuerdo <input type="checkbox"/>	En desacuerdo <input type="checkbox"/>
----	---	--	---

Para cada una de las siguientes preguntas marque (diga) la respuestas que considere correcta según el uso del ATLC a nivel del hogar

20	¿Cuál fue la cantidad de ATLC que ofreció al niño entre cada sobre del tratamiento?	Por favor marque (diga) solamente una respuesta:  <input type="checkbox"/> La mitad de la mitad del sobre  <input type="checkbox"/> Un poco menos de la mitad del sobre  <input type="checkbox"/> La mitad del sobre  <input type="checkbox"/> Un poco más de la mitad del sobre
----	---	--

21	¿Cuáles alimentos acostumbra usar en el hogar para recuperar al niño con desnutrición?	Por favor marque (diga) todas las respuestas que considere correctas:  <input type="checkbox"/> Preparaciones con alimentos locales  <input type="checkbox"/> ATLC  <input type="checkbox"/> Leche materna  <input type="checkbox"/> Ninguno de los anteriores
----	--	--

22	Para la recuperación del niño con desnutrición en el hogar, además de ATLC, acostumbra darle otras vitaminas o medicamentos ¿Cuáles?	<input type="checkbox"/> Ninguna vitamina o medicamento <input type="checkbox"/> Vitaminas y/o minerales <input type="checkbox"/> Antibióticos <input type="checkbox"/> Desparasitante <input type="checkbox"/> Otros: _____
----	--	--

23 ¿Qué líquidos ofrece al niño con desnutrición, cuando este consume ATLC?

- Ningún líquido
- Agua segura
- Leche materna
- Otros: \_\_\_\_\_

24 ¿Según las recomendaciones que le dieron en el servicio de salud al momento de entregarle los sobres de ATLC, cuáles acostumbra poner en práctica en su hogar?

Por favor marque (diga) todas las recomendaciones que recuerde:

- El niño desnutrido deber ser el único que coma el ATLC
- Mantenga el ATLC alejado del alcance de los niños
- Regresar por mas ATLC, se le termina antes de tiempo
- Devolver los sobres vacíos de ATLC al servicio de salud
- Ninguna de las anteriores

25 ¿Cómo acostumbra ofrecerle el ATLC al niño en el hogar?

- Directamente del sobre
- Servido en su plato
- Mezclado con otras comidas
- Otros \_\_\_\_\_

26 ¿En qué momentos acostumbra pesar y medir al niño con desnutrición que está comiendo ATLC?

Por favor marque UNA de las siguientes opciones:

- A la semana de iniciado el tratamiento con ATLC
- A las dos semanas de iniciado el tratamiento con ATLC

---

A las cuatro semanas de iniciado el tratamiento con ATLC

No realizó ninguna medición

27 ¿Según los días y la cantidad de ATLC que debe consumir el niño con desnutrición, logró que este cumpliera con el tratamiento?

Por favor marque solamente UNA de las respuestas:

Completa el tratamiento

No completa el tratamiento

## **Anexo 7.**

Formulario de consentimiento para participar en estudio de investigación y autorización para uso y divulgación de información

**TÍTULO DEL ESTUDIO:** Medición de conocimientos, actitudes y prácticas del personal de salud y madres de niños con desnutrición aguda, sobre el Alimento Terapéutico Listo para el Consumo, en el municipio de Tecpán Guatemala, Chimaltenango.

**INVESTIGADOR:** Jonás Colón García, Nutricionista

**INSTITUCIÓN:** Universidad de San Carlos de Guatemala

**LUGAR DONDE SE REALIZARÁ EL ESTUDIO:** Distrito de Salud de Tecpán Guatemala

### **I. INTRODUCCIÓN**

Usted ha sido invitado/a a participar en un estudio de investigación. Antes de que decida participar, por favor lea este formulario cuidadosamente y haga todas las preguntas que tenga para asegurarse de que entiende los procedimientos del mismo.

### **II. PROPÓSITO DEL ESTUDIO**

Uno de los principales problemas nutricionales de la niñez guatemalteca es la desnutrición aguda moderada y severa que afecta al 0.9% de la población menor de cinco años de edad, según la Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil 2008-9. Para hacer frente al incremento de casos de desnutrición aguda, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, elaboró los Protocolos para el Tratamiento Ambulatorio de Niños con Desnutrición Aguda Moderada y Severa sin Complicaciones en la Comunidad, los cuales pretenden brindar tratamiento nutricional de los casos detectados con Alimento Terapéutico Listo para el Consumo, distribuido a través de la red de los servicios de salud del país.

Este estudio, se realizará con la finalidad de determinar los conocimientos, actitudes y prácticas del personal de salud y madres o cuidadores, sobre el Alimento Terapéutico Listo para el Consumo, en el Distrito de Salud del Municipio de Tecpán Guatemala, Chimaltenango.

### **III. PARTICIPANTES DEL ESTUDIO**

Este estudio se realizará con personal de salud que cumplan con las siguientes características:

1. Trabajar actualmente en el distrito de salud del Municipio de Tecpán Guatemala.
2. Haber recibido una o más capacitaciones sobre los protocolos para la recuperación de niños con desnutrición aguda en la comunidad.
3. Aceptar voluntariamente participar en este estudio.

#### **IV. PROCEDIMIENTOS**

En virtud de recopilar información sobre conocimientos, actitudes y prácticas del personal de salud en relación al ATLC, se le solicitará responder la encuesta CAP ATLC correspondiente.

#### **V. PRIVACIDAD Y CONFIDENCIALIDAD**

Si usted elige participar en este estudio, el investigador obtendrá información sobre sus conocimientos, actitudes y prácticas en relación al ATLC, dicha información será mantenida tan confidencial como sea posible, sin embargo, los resultados de esta investigación serán publicados en trabajo final de tesis de la Maestría en Alimentación y Nutrición Aplicada, así como en revistas científicas o presentados en reuniones, pero su identidad no será divulgada.

#### **VI. CONSENTIMIENTO**

He leído la información provista en este formulario de consentimiento. Todas mis preguntas sobre este estudio y mi participación en él han sido atendidas. Libremente consiento a participar en este estudio de investigación.

Autorizo el uso y la divulgación de mi información relacionado con el ATLC en el informe de tesis correspondiente, así como a otras entidades para los propósitos descritos anteriormente.

---

Nombre del Participante

---

Firma del Participante

**Anexo 8.**

Consentimiento informado madres de niños con desnutrición aguda

**TÍTULO DEL ESTUDIO:** Medición de conocimientos, actitudes y prácticas del personal de salud y madres de niños con desnutrición aguda, sobre el alimento terapéutico listo para el consumo, en el municipio de Tecpán Guatemala, Chimaltenango.

**INVESTIGADOR:** Jonás Colón García, Nutricionista

**INSTITUCIÓN:** Universidad de San Carlos de Guatemala

**OBJETIVO:** Recolectar información por medio de cuestionarios, para conocer los conocimientos, actitudes y prácticas de las madres sobre el ATLC (mostrar el producto).

Mediante la firma de este formato, doy mi autorización para que se me aplique los cuestionarios mencionados. Se me ha informado y acepto que al responderlo ayudaré al logro del objetivo de este estudio.

He decidido de forma libre y voluntaria realizar esta entrevista, por ello aún después de iniciada puedo negarme a responder cualquier pregunta. Se me ha informado que mis respuestas no serán compartidas a nadie y en este estudio no aparecerá mi nombre.

He leído (me han leído) el consentimiento y voluntariamente decido participar en el estudio.

Nombre de la madre o cuidador

---

Nombre del niño con desnutrición aguda

---

Firma o huella digital

---

Comunidad

---

Fecha

---

### Anexo 9.

Distribución porcentual de respuestas asignadas a la evaluación de conocimientos sobre ATLC en personal de salud (n=26)

No.	Pregunta CAP ATLC	Repuestas Correctas	%	Respuestas Incorrectas	%
1	De 12 meses a 05 años, es la edad en la que se le debe dar ATLC al niño con desnutrición aguda	12	46	14	54
2	El indicador de la desnutrición aguda es peso / edad	17	65	9	35
3	Para cuatro semanas son los sobres de ATLC que debe entregarse a la madre de niños con desnutrición aguda moderada	18	69	8	31
4	El aporte calórico de cada unidad de ATLC es de 500 Kcal	13	50	13	50
5	El número de sobres de ATLC que recibe la madre del niño con desnutrición aguda severa depende de la edad del niño	16	62	10	38
6	El primer paso para la realización de la prueba del apetito para el tratamiento de ATLC, es pedirle a la madre que se lave las manos	7	27	19	73
7	A niños con desnutrición aguda severa, además de ATLC y medicamentos, debe darse amoxicilina	23	88	3	12
8	Los niños con desnutrición aguda moderada que tienen tratamiento de ATLC, deberían tener una ganancia de 08 onzas cada dos semanas	24	92	2	8

### Anexo 10.

Distribución porcentual de respuestas asignadas a la evaluación de actitudes sobre ATLC en personal de salud (n=26)

No.	Pregunta CAP ATLC	Actitud Favorable		Actitud Desfavorable	
		Actitud	%	Actitud	%
1	Cuál es su opinión sobre el ATLC para el tratamiento de niños con desnutrición aguda	26	100	0	0
2	Cuál es su opinión sobre la cantidad de sobres de ATLC que se entregan a la madre del niño con desnutrición aguda moderada	25	96	1	4
3	Debe darse ATLC a niños que no superan la prueba del apetito	6	23	20	77
4	El niño que se niega a comer ATLC debe ser referido a un Hospital o CRN	25	96	1	4
5	Cuál es su opinión de solicitar a las madres que devuelvan los sobres vacíos de ATLC, cada vez que regresa al servicio de salud	22	85	4	15
6	Cuál es su opinión de que se entregue ATLC únicamente al niño con desnutrición aguda, sin considerar a otros niños del hogar	24	92	2	8
7	Según el contenido nutricional del ATLC, considera que este producto es suficiente para la recuperación de niños con desnutrición aguda	16	62	10	38
8	En caso que el consumo de ATLC ocasione vómitos o alergias, considera que el niño debe dejar de comerlo	19	73	7	27

### Anexo 11.

Distribución porcentual de respuestas asignadas a la evaluación de prácticas sobre ATLC en personal de salud (n=26)

No.	Pregunta CAP ATLC	Práctica Adecuada	%	Práctica Inadecuada	%
1	¿Cómo realiza usted la identificación y clasificación de niños con desnutrición aguda?	26	100	0	0
2	¿Cuál opción de alimentos, acostumbra emplear para realizar la prueba del apetito?	26	100	0	0
3	¿Según la prueba del apetito, cuáles son los pasos que aplica en niños con desnutrición aguda?	14	54	12	46
4	¿Qué líquidos acostumbra dar a los niños con desnutrición, después que consumen ATLC?	26	100	0	0
5	¿Cuáles son las principales recomendaciones que les da a las madres después de entregarle los sobres de ATLC?	7	27	19	73
6	¿A cuántas semanas después de iniciado el tratamiento con ATLC, acostumbra dar chispitas y/o hierro, en niños con desnutrición aguda?	25	96	1	4
7	¿En los niños/as con tratamiento de ATLC, en qué momentos acostumbra realizar mediciones de CMB y/o P/T?	6	23	20	77
8	¿Cuáles son los principales mensajes de motivación que les da a las madres para que cumplan con el tratamiento de ATLC en el hogar?	9	35	17	65

### Anexo 12.

Distribución porcentual de respuestas asignadas a la evaluación de conocimientos sobre ATLC en madres de niños con desnutrición aguda (n=27)

No.	Pregunta CAP ATLC	Repuestas Correctas	%	Respuestas Incorrectas	%
1	A los niños desnutridos que tienen más de seis meses se les puede dar ATLC	12	44	15	56
2	Un niño muy delgado, con la piel arrugada y pegada a la piel, puede estar desnutrido	24	89	3	11
3	La cantidad de ATLC que la madre se lleva al hogar, tiene duración de un mes	15	56	12	44
4	El ATLC es bueno para la recuperación del niño con desnutrición	21	78	6	22
5	El número de sobres de ATLC que recibe la madre del niño con desnutrición depende de la edad del niño	22	81	5	19
6	Antes de la entrega de ATLC a la madre, se debe realizar al niño con desnutrición, la prueba del hambre	23	81	4	19
7	Los niños con desnutrición aguda, además de ATLC deben recibir otros medicamentos	27	100	0	0
8	Los niños que comen ATLC deberían ganar como mínimo media libra de peso, en dos semanas de tratamiento	11	41	16	59

### Anexo 13.

Distribución porcentual de respuestas asignadas a la evaluación de actitudes sobre ATLC en madres de niños con desnutrición aguda (n=27)

No.	Pregunta CAP ATLC	Actitud Favorable		Actitud Desfavorable	
		Actitud	%	Actitud	%
1	Cuál es su opinión sobre el ATLC para el tratamiento de niños con desnutrición	24	67	3	33
2	Cuál es su opinión sobre la cantidad de sobres de ATLC que le entregan en el servicio de salud	15	63	12	37
3	Considera que debe darse ATLC a niños que no comen y que no tienen hambre	18	56	9	44
4	Considera que los niños desnutridos y con complicaciones (mucha fiebre y diarrea, convulsiones, sin deseo de comer ATLC u otra comida) deben ser tratados en un hospital	17	48	10	52
5	Cuál es su opinión de devolver al servicio de salud los sobres vacíos de ATLC, cada vez que regresa a buscar consultas	15	44	12	56
6	Cuál es su opinión de que se entregue ATLC únicamente al niño desnutrido, sin considerar a los otros niños del hogar	13	48	14	52
7	Considera que el ATLC es suficiente para la recuperación de niños desnutridos	12	44	15	56
8	En caso que el ATLC provoque vómitos o cualquier otro problema, considera que el niño/a debe dejar de comerlo	13	48	14	52

### Anexo 14.

Distribución porcentual de respuestas asignadas a la evaluación de prácticas sobre ATLC en madres de niños con desnutrición aguda (n=27)

No.	Pregunta CAP ATLC	Práctica		Práctica	
		Adecuada	%	Inadecuada	%
1	¿Cuál fue la cantidad de ATLC que ofreció al niño entre cada sobre del tratamiento?	24	89	3	11
2	¿Cuáles alimentos acostumbró usar en el hogar para recuperar al niño con desnutrición?	26	96	1	4
3	Para la recuperación del niño con desnutrición en el hogar, además de ATLC, acostumbró darle otras vitaminas o medicamentos ¿Cuáles?	11	41	16	59
4	¿Qué líquidos ofrece al niño con desnutrición, cuando este consume ATLC?	27	100	0	0
5	¿Según las recomendaciones que le dieron en el servicio de salud al momento de entregarle los sobres de ATLC, cuáles acostumbra poner en práctica en su hogar?	8	30	19	70
6	¿Cómo acostumbró ofrecerle el ATLC al niño en el hogar?	10	37	17	63
7	¿En qué momentos acostumbró pesar y medir al niño con desnutrición que está comiendo ATLC?	13	48	14	52
8	¿Según los días y la cantidad de ATLC que debe consumir el niño con desnutrición, logró que este cumpliera con el tratamiento?	15	56	12	44

## Anexo 15.

### Glosario de términos

**Desnutrición:** conjunto de manifestaciones clínicas, alteraciones bioquímicas y antropométricas causadas por la deficiente ingesta y/o aprovechamiento biológico de macro y micronutrientes ocasionando la insatisfacción de requerimientos nutricionales

**Desnutrición aguda:** deficiencia de peso por talla (P/T). Delgadez extrema. Resulta de una pérdida de peso asociada con periodos recientes de hambruna o enfermedad que se desarrolla muy rápidamente y es limitada en el tiempo.

**Marasmo:** se caracteriza por emaciación de tejidos magros y ausencia de tejido muscular que le da apariencia de anciano. Se observa emaciación (adelgazamiento extremo). Suele ser consecuencia de una disminución del aporte energético combinado con un desequilibrio en el aporte de proteínas, carbohidratos, grasas y carencia de vitaminas y minerales.

**Kwashiorkor:** se conoce como destete abrupto y es un cuadro clínico que se presenta como consecuencia de alimentación deficiente en proteínas. El niño o niña presenta edema (hinchazón) en la cara y extremidades o bien lesiones pelagroides como costras y descamación en las piernas. El cabello es quebradizo y decolorado (signo de bandera) y se desprende fácilmente.

**Edema:** hinchazón blanda de una parte del cuerpo producida por acumulación de un líquido o grasa.

**Seguridad Alimentaria y Nutricional:** estado en el cual todas las personas en todo momento tienen acceso físico y económico a suficiente alimento, seguro y nutritivo, para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias, con el objeto de llevar una vida activa y sana.

**Indicador antropométrico:** valor corporal que se recopila en una persona para ser analizados posteriormente para ofrecer un diagnóstico de salud y nutritivo, realizado por médicos o nutricionistas.

**Peso para talla (P/T):** refleja el estado nutricional actual, cuando es bajo indica que la masa muscular y la grasa corporal se encuentran disminuidos, en relación a la talla.

Puntaje “Z”: también llamado “puntaje estándar”, es la medida estadística de “qué tan lejos está una observación particular de la desviación estándar”.

Perímetro braquial: técnica para detectar la malnutrición en niños de edad preescolar, por medio del cual es posible detectar la depleción del tejido muscular, el almacenamiento de energía en forma de grasa subcutánea y el progreso en el crecimiento.

Centro de salud tipo A: son servicios de asistencia médica general, ubicados en cabeceras municipales o en poblaciones que, por su accesibilidad o importancia poblacional, deben contar con disponibilidad de encamamiento para la atención materno-infantil. Son sede de los distritos de salud, y tienen bajo su responsabilidad y jurisdicción uno, dos o más puestos de salud, de un territorio definido.

Centro de salud tipo B: son servicios de asistencia médica general, ubicados en cabeceras municipales o departamentales. Supervisan, dirigen y controlan los puestos de salud.

Puesto de salud: establecimiento para la atención de servicios mínimos de atención primaria, ubicados en aldeas, cantones y barrios. Está bajo la responsabilidad directa de una auxiliar de enfermería y puede contar con un técnico de salud rural. Cubren poblaciones de menos de 2000 habitantes.

Conocimiento: el conocimiento es un conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje (a posteriori), o a través de la introspección (a priori). En el sentido más amplio del término, se trata de la posesión de múltiples datos interrelacionados que, al ser tomados por sí solos, poseen un menor valor cualitativo.

Actitud: tendencia o predisposición adquirida y relativamente duradera a evaluar de determinado modo a una persona, suceso o situación.

Práctica: acción que se desarrolla con la aplicación de ciertos conocimientos.

Jonás Colón García

**AUTOR**

MSc. Elubia Maribel Quintanilla Monterroso

**ASESORA**

MSc. Vivian Matta de García

**DIRECTORA**

Oscar Manuel Cobar Pinto, Ph.D.

**DECANO**