

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



**Plan municipal para fortalecer el cumplimiento de las  
normas del PROSAN del Ministerio de Salud Pública y  
Asistencia Social en San Lucas Tolimán**

**INFORME FINAL**

**MARÍA CAROLINA CASTELLANOS MENDOZA**

**MAESTRÍA EN ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN**

Guatemala, 23 de abril de 2007

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
Biblioteca Central

**Plan municipal para fortalecer el cumplimiento de las  
normas del PROSAN del Ministerio de Salud Pública y  
Asistencia Social en San Lucas Tolimán**

Encuestadoras locales:  
Margarita Chumil de Chipín  
Mirna Lec de Méndez  
Vilma Azañón de Juárez  
Matilde Castro Cúmez (también digitadora de datos)



DL  
06  
T(2568)

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

**JUNTA DIRECTIVA**

Óscar Manuel Cóbar Pinto, Ph.D.	DECANO
Pablo Ernesto Oliva Soto	SECRETARIO
Licda. Lillian Raquel Irving Antillón, M.A.	VOCAL I
Licda. Liliana Vides de Urizar	VOCAL II
Licda. Beatriz Eugenia Batres de Jiménez	VOCAL III
Ángel Damián Reyes Valenzuela	VOCAL IV
Ángel Jacobo Conde Pereira	VOCAL V

**CONSEJO ACADEMICO  
SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

Óscar Manuel Cóbar Pinto, Ph.D., DECANO

Licda. Lissette Madariaga Monroy, M.Sc.

Dr. Jorge Luís De león Arana

Dr. Jorge Erwin López Gutiérrez

Félix Ricardo Véliz Fuentes, M.Sc.

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

**Plan municipal para fortalecer el cumplimiento de las  
normas del PROSAN del Ministerio de Salud Pública y  
Asistencia Social en San Lucas Tolimán**

**MARÍA CAROLINA CASTELLANOS MENDOZA**

**MAESTRÍA EN ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN**

**Guatemala, 14 de noviembre de 2006**

**Plan municipal para fortalecer el cumplimiento de las normas del Programa de Seguridad Alimentaria y Nutricional del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social en San Lucas Tolimán**

Dr. Iván Mendoza, Asesor  
Licda. Maggie Fischer, Revisora  
Licda. Nicté Ramírez, Revisora

**AGRADECIMIENTOS**

**A la Municipalidad de San Lucas Tolimán**, por contribuir con  $\frac{3}{4}$  del personal local para la realización del diagnóstico: Margarita Chumil de Chipín, Mirna Lec de Méndez y Vilma Azañón de Juárez

**A Matilde Castro Cúmez** por su contribución como encuestadora y digitadora de datos en el diagnóstico

**A la Oficina Panamericana de la Salud -OPS**, por su valiosa colaboración para la realización del seminario taller para definir el proyecto del plan municipal y la reproducción del presente documento



**INSTITUCIONES QUE PARTICIPARON EN LA DEFINICIÓN DE LA META Y PROPÓSITOS, ASÍ COMO ACTIVIDADES Y TAREAS NECESARIAS PARA LOGRAR LOS RESULTADOS ESPERADOS DEL PLAN MUNICIPAL**

- **Centro de Salud (CS)** de San Lucas Tolimán, Sololá
- **Área de Salud (AS)** de Sololá
- **Asociación de Padres y Niños del Altiplano (APNACH)**, ONG que brinda el servicio de extensión de cobertura en San Lucas Tolimán
- **Municipalidad (MUNI)** de San Lucas Tolimán
- **Obras Sociales de la Municipalidad (OS)** de San Lucas Tolimán
- **Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS)** en San Lucas Tolimán
- **Coordinación Técnico Administrativa (CTA)** del **Ministerio de Educación (MINEDUC)** en San Lucas Tolimán
- **Delegación Departamental de Sololá de la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN)**
- **Maestría en Alimentación y Nutrición (MANA)** de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la **Universidad de San Carlos de Guatemala**
- **Hospital Parroquial (HP)**, Iglesia Católica
- **Representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODES)**

## INDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	1
RESUMEN EJECUTIVO	3
ÁRBOL DE PROBLEMAS	5
ÁRBOL DE OBJETIVOS	6
ANÁLISIS DE LOS INTERESADOS	7
MARCO LÓGICO	8
Plan municipal para fortalecer el cumplimiento de las normas del PROSAN	12
Meta: disminución de la desnutrición en menores de 5 años	12
Propósito 1: incremento de las coberturas de las normas del PROSAN	13
Propósito 2: menores de 2 años y familias se alimentan según Guías Alimentarias	19
Propósito 3: familias consumen sal y azúcar etiquetados como fortificados con yodo y vit. "A"	22
Resultado esperado 1: reducción del subregistro de dosis administradas de vit. "A"	23
Resultado esperado 2: convenio CS-IGSS de suplementación con vit. "A" con equidad	25
Resultado esperado 3: incremento de conocimientos en proveedores de servicios de salud	27
Resultado esperado 4: incremento de conocimientos en mujeres en edad fértil	30
Resultado esperado 5: plan de monitoreo y control en sal y azúcar del mercado local	33
Resultado esperado 6: reducción del analfabetismo en mujeres	36
Resultado esperado 7: incremento en el número de becas escolares	38
Actividad: programa de radio "Cuida tu salud"	40
Actividad: conformación de la Mesa municipal de SAN	42
ANEXO 1: Fórmula para estimar tamaño de muestra en estudios cualitativos	45
ANEXO 2: Procedimiento para determinar índices antropométricos con Epi Info	46
ANEXO 3: Encuesta de monitoreo	48

## Índice

	Página
RESUMEN	vi
I. INTRODUCCIÓN	1
DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	3
ÁREAS INVESTIGADAS	3
II. JUSTIFICACIÓN	4
III. MARCO TEÓRICO	5
A. Normas del Programa de Seguridad Alimentaria y Nutricional	5
B. Acciones preventivas en salud pública	6
C. Aplicación del marco lógico para la formulación de proyectos	8
IV. OBJETIVOS	11
V. MATERIAL Y MÉTODOS	12
VI. RESULTADOS	20
VII. DISCUSIÓN	52
VIII. CONCLUSIONES	58
IX. RECOMENDACIONES	63
X. REFERENCIAS	64
XI. ANEXOS	67
1: Formularios de recolección de datos	
2: Material de capacitación para encuestadoras-antropometristas	
3: Programa del seminario-taller para formular el plan municipal	
4: Plan municipal	
<b>CUADROS</b>	
1. Síntesis de las normas del Programa de Seguridad Alimentaria y Nutricional	5
2. Ganancia de peso esperada durante el embarazo, de acuerdo a la circunferencia media de brazo medida en el primer control prenatal y a los meses de embarazo	6
3. Ganancia mínima de peso en menores de 1 año	7
4. Intervenciones que disminuyen las causas de muerte en menores de 5 años	7
5. Algunas características de los hogares de San Lucas Tolimán estudiados, de acuerdo a los pilares de la Seguridad Alimentaria y Nutricional, SLT, julio 2006	21



6. Estado de nutrición global, crónico y agudo de los menores de 5 años estudiados, SLT, julio 2006	22
7. Coberturas de los servicios de salud relacionados con las normas del PROSAN, según el SIGSA, SLT, enero 2004 a julio 2006	24
8. Número de dosis de vitamina "A" que tenían los menores de 5 años vrs las que deberían tener de acuerdo a su edad, SLT, julio 2006	27
9. Suplementación con vitamina "A" de acuerdo a la información del carné, SLT, enero 2004 a julio 2006	28
10. Comparación de servicios relacionados con las normas del PROSAN: SIGSA vrs vrs carné de salud, SLT, enero a julio 2006	30
11. Número de controles prenatales con el/la médico que tuvieron las madres entrevistadas en su último embarazo, según su ubicación y escolaridad, SLT, jul06	32
12. Consejería sobre alimentación y nutrición materno infantil recibida por las MEF, SLT julio 2006	33
13. Conocimientos de las MEF sobre las normas del PROSAN y alimentación materno infantil, de acuerdo a su localidad y nivel de escolaridad, SLT, julio 2006	34
14. Conocimientos de los proveedores de servicios del MSPAS sobre las normas del PROSAN y las Guías Alimentarias para Guatemala, SLT, agosto 2006	36
15. Equipo, micronutrientes, desparasitante, material de apoyo e instrumentos de recolección de información en los servicios de salud visitados, SLT, agosto 2006	38
16. Cumplimiento de Guías Alimentarias en menores de 2 años, SLT, julio 2006	40
17. Uso de alimentos etiquetados como fortificados, San Lucas Tolimán, julio 2006	41
18. Cumplimiento de las Guías Alimentarias para Guatemala en las familias de acuerdo a su localidad y nivel de escolaridad de la madre, San Lucas Tolimán, julio 2006	42
19. Escolaridad de la madre vrs suplementación con micronutrientes en su actual embarazo, SLT, julio 2006	43
20. Escolaridad de las MEF posparto vrs suplementación con Hierro y Ácido Fólico, SLT, julio 2006	44
21. Escolaridad de las mujeres vrs suplementación con Ácido Fólico, SLT, julio 2006	44
22. Nivel de escolaridad de las madres vrs estado nutricional global de sus hijos e hijas menores de 5 años	45
23. Escolaridad de las madres vrs suplementación con vitamina "A" y vrs % de dosis de vacunas, micronutrientes y desparasitante en sus hijo/as, según carné, SLT, jul06	45

24. Relación entre la suplementación con vitamina "A" en los últimos 6 meses vrs incidencia de IRAs y diarreas en las dos semanas previo a la encuesta en niños y niñas de 2 a menores de 5 años, SLT, julio 2006	46
25. Suplementación con vitamina "A" vrs estado de nutrición agudo de los niños y niñas de 7 a 59 meses, SLT, julio 2006	47
26. Esquemas completos de vacunas, micronutrientes y desparasitante según su edad vrs estado de nutrición de los niño/as, SLT, julio 2006	47
27. Asistencia alimentaria vrs estado de nutrición agudo de niño/as de 6 a 35 meses en el área rural, SLT, julio 2006	48
28. Alimentación de los menores de 2 años y su estado de nutrición, SLT, julio 2006	49

#### **GRÁFICAS**

1. Suplementación con vitamina "A" en menores de 1 año, San Lucas Tolimán 2004-06	25
2. Comparación de suplementación con vitamina "A" registrada por el SIGSA 5a vrs carné de los niños y niñas de enero 2004 a julio 2006	29

#### **FIGURAS**

1. Oportunidades de alianza y trabajo conjunto que tienen las instituciones de San Lucas Tolimán para resolver los problemas y sus causas identificados en el presente diagnóstico	50
--	----

#### **ALGORITMOS**

1. Selección de otra vivienda si la que está en la muestra no tiene menores de 5 años ni MEF	16
--	----

SLT = San Lucas Tolimán



## RESUMEN

San Lucas Tolimán (SLT) es un municipio de Sololá que tiene muy alta prevalencia de desnutrición crónica según el censo de talla de 2001, en 2002 fue catalogado como vulnerable a la inseguridad alimentaria y fue incluido por el presente Gobierno en el Programa Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica. En julio de 2006 se encontró una situación de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN) deteriorada, evidenciada entre otros por un incremento de la desnutrición crónica de 2001 a esa fecha y un alto porcentaje de desnutrición aguda. De enero 2004 a julio 2006, se observan avances en el cumplimiento de las normas del Programa de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PROSAN) del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS). No obstante, es necesario hacer esfuerzos interinstitucionales para incrementar las coberturas de suplementación con micronutrientes en la población materno infantil, monitoreo del crecimiento y desparasitación en menores de 5 años y monitoreo de la ganancia de peso durante el embarazo.

En relación con las normas del PROSAN, se investigó: el acceso y uso que les da la población materno-infantil, los conocimientos de madres y proveedores de servicios de salud y las limitantes que tienen los servicios de salud para cumplirlas. Así mismo: la escolaridad de las madres; el estado de salud durante las últimas dos semanas a la encuesta y el estado de nutrición de los menores de 5 años; el cumplimiento de las Guías Alimentarias para Guatemala en las familias y menores de 2 años; y, el uso de alimentos etiquetados como fortificados.

El 46.1% de las mujeres en edad fértil (MEF) era analfabeta, condición que afectó negativamente en el conocimiento y uso de algunas normas del PROSAN en ellas y sus hijo/as y el cumplimiento de las Guías Alimentarias en la alimentación de su familia e incrementó el riesgo de tener hijo/as con bajo peso para la edad. El esquema completo de vacunación, micronutrientes y desparasitante en los menores de 5 años, el cumplimiento de las Guías Alimentarias en los menores de 2 años fueron factores protectores ante la desnutrición. La suplementación con vitamina "A" mostró ser un factor protector de morbilidad y desnutrición aguda. La protección más marcada ante la desnutrición crónica en los niños y niñas de 25 a 59 meses fue contar con el esquema completo de desparasitante; y, ante la desnutrición aguda en aquéllos menores de 2 años fue cumplir con las Guías Alimentarias para su grupo de edad.

El plan municipal para fortalecer el cumplimiento de las normas del PROSAN en SLT se diseñó con la participación del Área y Centro de Salud, APNACH (ONG que presta el servicio de extensión de cobertura), Municipalidad, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS, Hospital Parroquial, Delegación de la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional -SESAN de Sololá, Supervisión Técnico Administrativa de Educación y representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo. En SLT no existe una estructura organizacional que dé cumplimiento al plan; sin embargo, se propuso la conformación de una Mesa Municipal de SAN, como marco de coordinación para la ejecución de la planificación. Se espera que la puesta en marcha del plan represente, en un futuro, no sólo la optimización de recursos físicos y humanos en el alcance de coberturas de servicios de salud, sino también la reducción de la morbilidad y mortalidad materno infantil en SLT.



## I. INTRODUCCIÓN

Las normas del Programa de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PROSAN), del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), incluyen la suplementación con micronutrientes para la población materno infantil: vitamina "A", Hierro y Ácido Fólico para los niños y las niñas entre 6 y 59 meses; Hierro y Ácido Fólico para las mujeres embarazadas, hasta los 6 meses posparto, aquellas entre 15 y 19 años con o sin anemia y las mujeres con anemia entre 20 a 49 años; y, Ácido Fólico para las mujeres en edad fértil (MEF). Así mismo, el monitoreo del crecimiento en los menores de 5 años y el monitoreo de la ganancia de peso en las mujeres embarazadas. Las coberturas de suplementación y de la producción de servicios de salud relacionados con las normas del PROSAN reflejan su pobre cumplimiento. Muchos de los municipios rezagados coinciden en presentar altas tasas de morbilidad y mortalidad, así como de desnutrición crónica; tal es el caso de San Lucas Tolimán.

A pesar de que el 49% del Retinol en la dieta de los niños y niñas guatemaltecos de 1 a 5 años lo aporta el azúcar fortificado, su ingesta es deficiente en vitamina "A", como lo reportó la Encuesta Nacional de Micronutrientes de 1995 (35, 50).<sup>1</sup> Si se incrementara la cobertura de suplementación con vitamina "A" en la población menor de 5 años, se observarían menores incidencias de diarreas e infecciones respiratorias. También disminuiría la tasa de mortalidad general. Si el monitoreo del crecimiento en los menores de 5 años y el de la ganancia de peso durante el embarazo fueran exitosos, se detectaría tempranamente el riesgo de desnutrición y se podrían ejecutar acciones que la prevengan. Si la suplementación con Hierro y Ácido Fólico fuera una realidad constante para las MEF, niños y niñas, se tendrían menores incidencias de malformaciones del tubo neural y labio leporino, así como de anemia.

El 100% del requerimiento de la vitamina "A" para la población guatemalteca menor de 5 años es donado por la Iniciativa de Micronutrientes de Canadá y traída al país por el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). El Hierro y Ácido Fólico son comprados por las Direcciones de Área de Salud, quienes distribuyen a sus respectivos Centros de Salud. Las ONGs de extensión de cobertura, compran sus medicamentos, excepto las vacunas y la vitamina "A", que se las entrega el Centro de Salud.

La disponibilidad en el país de vitamina "A" no es un problema; sin embargo, la disponibilidad en los servicios de salud, los errores de los proveedores de servicios de salud en el registro de la suplementación y la falta de técnicas para crear la demanda por parte de los usuarios, el desconocimiento de la norma y de sus beneficios por parte de los proveedores y de los usuarios de los servicios de salud, podrían ser parte de la explicación de coberturas que se quedan muy por debajo de las metas del PROSAN.

Antes de crear planes municipales de seguridad alimentaria y nutricional (SAN), se considera muy importante que cada uno de los sectores implicados planifique y defina

---

<sup>1</sup> La Encuesta Nacional de Micronutrientes-1995 (35) reveló que la deficiencia de vitamina "A", manifestada por niveles de Retinol sérico menores a 20 µg/dl, en los niños/as guatemaltecos menores de 5 años fue de 15.8%. La prevalencia de niveles bajos de Retinol en sangre fue más acentuada en el grupo de menores de 36 meses: 19.9% en niños y niñas de 12 a 23 meses; 17.7%, de 24 a 35 meses; 13.1%, de 36 a 47 meses; y, 11.9%, de 48 a 59 meses.



metas e indicadores objetivamente verificables. De esta forma, cada sector se estaría comprometiendo a ejecutar acciones específicas que contribuyan a la SAN del municipio.

El concepto de Seguridad Alimentaria y Nutricional –SAN, se remonta a la “Declaración Universal de los Derechos Humanos” de 1948, en la que se reconoce el derecho al alimento como eje central del bienestar humano. El concepto tomó fuerza a partir de la crisis alimentaria mundial ocurrida entre 1972 y 1974, que despertó un interés creciente sobre los aspectos relacionados con el abastecimiento alimentario mundial. (46)

La SAN es el estado en el cual todas las personas gozan, en forma oportuna y permanente, de acceso físico y económico a los alimentos nutritivos y culturalmente aceptados que necesitan, en cantidad y calidad para su adecuado consumo y utilización, garantizándoles un estado de bienestar general que coadyuva al logro de su desarrollo”. (16 y 45)

Los factores que influyen en los pilares de la SAN, son (18):

**Disponibilidad de Alimentos:** manejo de cultivos, medios de producción, tipos de cosecha, métodos de almacenamiento y procesamiento, exportación, transporte y comercialización, importación y roles sociales.

**Acceso a los alimentos:** empleo, ingreso económico, producción hogareña y precios de los alimentos.

**Consumo de los alimentos:** conocimientos, cultura y hábitos alimentarios, capacidad de compra, disponibilidad de alimentos, influencia social, distribución intrafamiliar, publicidad, hambre y apetito, comodidad y tiempo, estado de ánimo y de salud.

**Utilización biológica de los alimentos:** condiciones del medio ambiente, estado de salud, forma de preparar los alimentos, acceso a la atención médica y control de enfermedades, hábitos de higiene e inocuidad de los alimentos.

El fundamento legal de la SAN en Guatemala tiene su origen en el artículo 2 de la Constitución Política de la República, que dice que “es deber del Estado garantizarle a los habitantes de la República la vida, la libertad, la justicia, la seguridad, la paz y el desarrollo integral de la persona.” La alimentación y la nutrición son partes inherentes a dichos derechos. (16)

En Guatemala, en 1974 se realizaron los primeros esfuerzos para abordar la SAN, pero se reanudaron hasta la década de los noventas (16). En mayo de 2005 se aprobó la ley, en septiembre del mismo año se aprobó la política. El decreto gubernativo 32-2005 asigna la responsabilidad de gestión a la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional -SESAN. La ley de SAN define los roles del poder Ejecutivo, de COMISION NACIONAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL -CONASAN, y, de los Ministerios y Municipalidades dentro del tema. (9 y 10)

La política de SAN precisa los principios rectores, encontrándose entre ellos: descentralización, solidaridad, integralidad y participación ciudadana. También, los objetivos, las estrategias, los ejes transversales y programáticos. Los ejes transversales incluyen la salud y la priorización de población vulnerable, con énfasis en la población materno infantil y de origen indígena. Dentro de los ejes programáticos se encuentra la

prevención y tratamiento de la desnutrición, la vigilancia y el fortalecimiento institucional. Lo anterior implica entre otros, la planificación en SAN en los Consejos de Desarrollo, la suplementación con micronutrientes, el monitoreo del crecimiento y de la ganancia de peso durante el embarazo. (16)

### DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Pobre cumplimiento de las normas del Programa de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PROSAN) del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) en el municipio de San Lucas Tolimán, Sololá, que se refleja, entre otros, en:

- Bajas coberturas de suplementación con vitamina "A", hierro y ácido fólico en menores de 5 años.
- Bajas coberturas de suplementación con hierro y ácido fólico en mujeres en edad fértil -MEF.
- Bajas coberturas de monitoreo del crecimiento en menores de 5 años.
- Bajas coberturas de monitoreo de la ganancia de peso en mujeres embarazada.

### ÁREAS INVESTIGADAS

**País:** Guatemala

**Departamento:** Sololá

**Municipio:** San Lucas Tolimán

**Área:** Urbana y Rural

Se investigó sobre el cumplimiento de las normas del PROSAN y Guías Alimentarias y el uso de alimentos etiquetados como fortificados, así como algunos indicadores de seguridad alimentaria y nutricional:

<b>Disponibilidad de alimentos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• % de familias en programas de asistencia alimentaria.</li> </ul>
<b>Acceso a los alimentos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acceso de las familias del área rural a la cabecera municipal.</li> <li>• Número de fuentes de ingreso por familia.</li> <li>• Disminución de la compra de jabón.</li> </ul>
<b>Consumo de los alimentos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El uso de sal y azúcar etiquetados como fortificados.</li> <li>• El nivel de educación de los padres.</li> <li>• Número de miembros en la familia.</li> <li>• Conocimiento de las normas del PROSAN y cumplimiento de las Guías Alimentarias para Guatemala en la familia y menores de 2 años.</li> <li>• Disminución de la calidad del maíz para elaborar tortillas: uso de maíz picado.</li> <li>• Lactancia materna en menores de 1 año.</li> </ul>
<b>Aprovechamiento biológico de los alimentos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cobertura de vacunación y suplementación con micronutrientes en MEF y menores de 5 años.</li> <li>• El estado de nutrición actual y el estado de salud durante las dos semanas previas a la encuesta de los menores de 5 años.</li> <li>• Limpieza y saneamiento en el hogar.</li> <li>• Mortalidad en menores de 5 años.</li> <li>• Acceso al servicio de salud del nivel II para las familias del área rural.</li> </ul>



## II. JUSTIFICACIÓN

San Lucas Tolimán (SLT) es uno de los 118 municipios de Guatemala clasificados, según el censo de talla del 2001, con vulnerabilidad muy alta según la prevalencia de retardo en talla o desnutrición crónica. En dicha ocasión se encontró que el 64.6% de los niños y niñas entre 6 y 9 años con 11 meses cursando primer grado de primaria tenían una talla para su edad inferior a menos 2 desviaciones estándar de la mediana de la población de referencia. (30)

SLT fue clasificado en 2002 como un municipio de alta vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria, con un índice VAM<sup>2</sup> de 0.6310, construido a partir de las amenazas climáticas, capacidad de respuesta y situación alimentaria (29).

La suplementación con vitamina "A" disminuye la mortalidad en niños entre 6 meses y 5 años, especialmente en los casos de diarrea, y es beneficiosa para la recuperación en los padecimientos de diarrea, sarampión, malaria, varicela, desnutrición e infecciones respiratorias agudas (21 y 25). En el 2004, SLT registró la peor cobertura de suplementación con dicha vitamina en menores de un año del Departamento de Sololá, con tan sólo 37%. En este indicador se ubicó en el puesto 38 de 298 distritos de salud a nivel nacional. (48) Por lo general las coberturas de la primera dosis de vitamina "A" son las mejores y luego la tendencia es a disminuir considerablemente en las siguientes. Los lineamientos del Programa de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PROSAN) indican que la cobertura de suplementación con vitamina "A" en menores de un año debe ser por lo menos de 90%, misma que se ha tomado como meta del presente gobierno para alcanzar a finales del 2007. La suplementación con ácido fólico y hierro en menores de 5 años en el 2004 fue menor a 5% cada mes.

El 24.6% de las primeras consultas de mujeres en edad fértil (MEF) y 30% de las de adolescentes entre 15 y 19 años de SLT fueron por anemia en 2004 (48). ¿Cuántas más tendrían muy bajos niveles de hemoglobina en sangre y no consultaron por dicha condición? Las normas del PROSAN indican que todas las mujeres de 15 a 19 años deben ser suplementadas con Ácido Fólico y Hierro, aún sin presentar anemia (32).

En SLT existen 4,703 niños y niñas menores de 5 años y 5,630 MEF (20 y 48). Se espera que la ejecución del plan municipal a diseñarse como producto final de esta propuesta, logre incrementar las coberturas de servicios de salud preventiva en dicha población, que es muy vulnerable. Y que lo anterior se vea reflejado en menores índices de morbilidad y mortalidad.

---

<sup>2</sup> VAM: cartografía y análisis de la vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria por sus siglas en inglés. El índice VAM o IGV (índice global de vulnerabilidad) clasifica la vulnerabilidad, de la siguiente forma: muy baja - 0.00 - 0.19; baja: 0.20 - 0.39; media baja: 0.40 - 0.49; media alta: 0.50 - 0.59; alta: 0.60 - 0.79 y muy alta de 0.80 - 1.00. El índice asigna un peso de 0.2 a las amenazas climáticas, un 0.35 a la capacidad de respuesta y un 0.4 a la situación alimentaria.

### III. MARCO TEÓRICO

#### A. Descripción del lugar en donde se realizó el diagnóstico

El estudio se realizó en **San Lucas Tolimán** (SLT), uno de los 19 Municipios del Departamento de Sololá, que posee una extensión territorial de 116 Km<sup>2</sup> y está ubicado a 143 Km de la capital de Guatemala a una altura de 1,591 metros sobre el nivel del mar. Su nombre lo ha tomado del volcán Tolimán. Colinda al norte con la orilla sur del lago de Atitlán y el municipio de San Antonio Palopó, al este con Santiago Atitlán; al sur con Patulul, Suchitepéquez y al oeste con Pochuta, Chimaltenango. Su fiesta titular es el 18 de octubre, día de San Lucas Evangelista. En SLT se hablan los idiomas: Kakchiquel y Español. El 80% de la población es indígena de la etnia Kakchiquel. El municipio tiene 22,200 habitantes, 11,000 de ellos residentes de la cabecera. Muchos viven en extrema pobreza y trabajan en la agricultura, ya sea cultivando sus propias parcelas o siendo empleados de fincas aledañas. Una de las principales actividades agrícolas ha sido el cultivo del café, ya que el municipio se encuentra en el corazón de una de las regiones más fértiles del país. Un hombre adulto gana aproximadamente 1.80 dólares americanos al día, cantidad que representa 1/4 de lo requerido para sostener adecuadamente a una familia, sin incluir gastos de salud. (1, 11, 12, 13, 21, 48 y 49)



#### B. Normas del Programa de Seguridad Alimentaria y Nutricional -PROSAN

El cuadro 1 resume las normas del PROSAN vigentes hasta el 2006.

Cuadro 1

#### Síntesis de las normas del Programa de Seguridad Alimentaria y Nutricional

Norma	Población objetivo	Dosis y frecuencia	Procedimiento
Suplementación con Vitamina A	6 a < 12 meses	1 dosis de 100,000 U.I. (a los 6 meses)	Administración en el servicio, registro de la fecha de la misma en el carné y en el SIGSA 5a.
	1 a < 5 años	2 dosis anuales de 200,000 U.I. cada 6 meses (iniciando al año de edad)	
Suplementación con Hierro	6 a 18 meses	1 dosis semanal de 30 mg de sulfato ferroso (2 ml jarabe)	Entrega para 1 mes en < de 2 años y para 2 meses en aquellos entre 2 y < de 5 años (Si es en jarabe o gotas para lo que alcance el frasco -3 m)
	19 a 59 meses	1 dosis semanal de 60 mg de sulfato ferroso (4 ml jarabe)	
	MEF 15-19 años y MEF con anemia	1 dosis semanal de 60 mg de sulfato ferroso (1 pastilla)	Entrega para 3 meses
	MEF embarazada, hasta 6 meses posparto	1 dosis semanal de 120 mg de sulfato ferroso (2 pastillas)	Entrega para 1 mes (embarazadas) y 3 meses (posparto)
Suplementación con ácido Fólico	6 a 59 meses	1 dosis semanal de 5 mg	Entrega para 1 mes (<2 años y embarazadas) y para 2 meses (2 - <5 años y otras MEF)
	MEF 15-49 años		



Norma	Población objetivo	Dosis y frecuencia	Procedimiento
Desparasitación	2 - < 5 años	1 dosis de 400 mg de Albendazole cada 6 meses	Administración o entrega en el servicio
Monitoreo del crecimiento	menores de 2 años	cada mes se toma y registra el peso en el carné y se plotea en la curva de crecimiento	Se determina si el niño crece bien de acuerdo a la ganancia mínima mensual, de acuerdo a la edad. Si no crece bien (pierde o no gana el mínimo esperado) en dos meses seguidos se determina el estado de nutrición mediante la Tabla de Nabarro y/o refiere.
	2 a menores de 5 años	cada dos meses se toma y registra el peso en el carné y se plotea en la curva de crecimiento	
Monitoreo de la ganancia de peso durante el embarazo	embarazadas	En el primer control se mide la circunferencia media del brazo (CMB) y se toma el peso inicial. Cada mes se vuelve a medir el peso.	En los siguientes controles mensuales, se determina si la ganancia de peso es la mínima esperada para el mes de embarazo y para la CMB inicial. Para la CMB < 23cm se espera una ganancia mayor de peso.

IMPORTANTE A PARTIR DE 2007: la frecuencia del monitoreo del crecimiento en niños y niñas de 2 a menores de 5 años será de 4 y 2 controles anuales para la población de 2 y 3-4 años, respectivamente; las entregas de hierro y ácido fólico serán cada tres meses, para todos los casos. Fuentes: 31 y 36

El niño o la niña, que no esté en control de crecimiento y asiste por primera vez al servicio, debe ser evaluado por medio del indicador de peso para talla, o mediante la tabla de Nabarro. Aquellos que estén desnutridos (rojos y naranjas) o en riesgo de desnutrición (amarillos), deben ser referidos a programas de ayuda alimentaria o al nivel superior (31).

A continuación se muestra la ganancia mínima de peso esperada, tanto para el monitoreo de la ganancia de peso durante el embarazo como para el monitoreo de crecimiento en menores de 1 año.

**Cuadro 2**  
**Ganancia de peso esperada durante el embarazo, de acuerdo a la circunferencia media de brazo medida en el primer control prenatal y a los meses de embarazo**

meses de embarazo	Ganancia mínima de peso en un mes	
	circunferencia media de brazo en el primer control prenatal	
	23 cm o más	menor de 23 cm
0-2°	0.5 libra/mes	1 libra/mes
2°-3°	1 libra/mes	2 libras/mes
3°-7°	3 libras/mes	5 libras/mes
7°-8°	2.5 libras/mes	4 libras/mes
8°-9°	1 libra/mes	2 libras/mes
<b>Total en embarazo</b>	<b>17.5 libras</b>	<b>26 libras</b>

Fuente: 31



**Cuadro 3**  
**Ganancia mínima de peso en menores de 1 año**

Edad	Ganancia mínima esperada de peso, "crece bien si gana al menos":
0 - 2 meses con 29 días	1 libra 4 onzas o más cada mes
3 - 5 meses con 29 días	½ libra (8 onzas) o más cada mes
6 - 11 meses con 29 días	4 onzas o más cada mes

Fuentes: 31 y 36

**C. Acciones preventivas en salud pública**

Dentro de las intervenciones preventivas en salud pública para las que se tiene suficiente evidencia científica sobre su efecto en la disminución de la mortalidad en menores de 5 años se encuentran las siguientes.

**Cuadro 4**  
**Intervenciones que disminuyen las causas de muerte en menores de 5 años**

Intervenciones preventivas	Causas de muerte en menores de 5 años					
	Diarrea	Neumonía	Sarampión	malaria	Tétanos neonatal	Sépsis neonatal
Lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses y continuada hasta los 11	x	x				x
Alimentación complementaria	x	x	x	x		
Suplementación con zinc	x	x				
Suplementación con vit. "A"	x		*			
Toxoide antitetánico					x	
Parto limpio					x	x
Vacuna contra el sarampión			x			

\* evidencia limitada

Fuente: 21

Las coberturas mundiales de dichas intervenciones están entre 39 y 90%. Contamos con conocimientos e instrumentos para disminuir la mortalidad infantil; sin embargo, los niños/as continúan muriéndose porque las intervenciones no les llegan. El 25% de las muertes de los niños en los países con las más altas tasas de mortalidad podrían prevenirse con intervenciones nutricionales efectivas incluyendo lactancia materna, alimentación complementaria, suplementación con vitamina "A" y zinc. (21) A continuación se resume la importancia de algunas acciones en salud pública.

Intervención	Importancia
Consejería en lactancia materna y alimentación complementaria	La lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida disminuye la morbi- y mortalidad infantil. (21)
Suplementación con vitamina "A"	Visión, especialmente nocturna. Fortalecimiento del sistema inmunológico, digestivo y respiratorio. Prevención de anemia (2).
Suplementación con hierro	Prevención y tratamiento de anemia. Prevención de la deficiencia de hierro, que implica disminución en la inmunidad (5)
Suplementación con ácido fólico	Prevención y tratamiento de anemia. Prevención de anomalías del tubo neural, labio leporino y paladar hendido.
Monitoreo de la ganancia de peso en el embarazo, de acuerdo a circunferencia media de brazo	La antropometría materna es el predictor más importante del tamaño al nacer (17). Permite monitorear el estado de nutrición de la madre y detectar desnutrición tempranamente.

Intervención	Importancia
Monitoreo del crecimiento	Prevención primaria de la desnutrición, problemas de crecimiento y desarrollo a la más temprana edad posible. Incrementa el conocimiento y capacidad para el desarrollo de políticas y decisiones en los niveles local, regional y nacional. (54)

## D. Aplicación del marco lógico para la formulación de proyectos

### 1. Proyecto

Un proyecto es el conjunto de actividades planificadas y relacionadas entre sí, que mediante productos concretos dentro de un periodo de tiempo determinado, busca solucionar un problema o mejorar una situación específica. Las etapas del proyecto son: planificación, ejecución, operación y evaluación. (37)

### 2. Marco lógico

El marco lógico es un instrumento que facilita el proceso de formulación de proyectos. Permite visualizar de manera conjunta y en una sola hoja los aspectos esenciales para planificar, operar y evaluar los componentes de un proyecto. También, presenta las ideas convertidas en objetivos, productos, actividades, insumos y otros con claridad, de forma concreta y directa. Los objetivos se plantean por jerarquía. (37)

### 3. Identificación de un proyecto (37 y 40)

Los pasos para identificar un proyecto son:

- Identificación clara del problema y análisis del mismo mediante un árbol de problemas.
- Análisis de los objetivos mediante un árbol de objetivos.
- Análisis de viabilidad, considerando políticas gubernamentales y realidad del país, criterios técnicos, financieros, económicos, institucionales, sociales y otros que considere necesario tomar en cuenta.
- Análisis de participantes o interesados: personas, grupos y organizaciones que resultarán involucrados. Se debe establecer quiénes serán las (os) beneficiarios directos o indirectos, posibles opositores (as), afectados (as) o excluidos (as), ejecutores y financiadores (as). Se hace para negociar y hacer de cada uno parte de la solución al problema.

Interesados	Breve descripción	Expectativas del proyecto	Poder (P) 0 a 5	Valor (V) -3 a +3	Efecto (PxV) -15 a +15
A					
B					

(P) = qué tanto podría controlar el proyecto

(V) = qué tan importante es el interesado por el proyecto

Los valores negativos serán asignados a aquellos que estén en contra del proyecto

### 4. Diseño del proyecto

Media vez se ha identificado el proyecto, es necesario hacer el diseño del mismo. Esto implica definir en forma clara y precisa los elementos que lo conforman y para ello puede utilizarse la matriz de diseño del proyecto. (37 y 40)



El **FIN, META u objetivo general** es el más amplio, elevado y de largo plazo con el que contribuirá el proyecto y es su razón de ser. Debe ser realista, darle una justificación sólida al proyecto, así como enmarcarse en planes y programas de Gobierno. Todos los esfuerzos del proyecto contribuyen a alcanzar este objetivo. (3 y 37)

Resumen narrativo	Indicadores (objetivamente verificables)	Medios (fuentes) de verificación	Hipótesis o supuestos
<b>FIN – Objetivo General</b> ¿Para qué se debe implementar el proyecto?	¿Cómo se puede medir el logro de los objetivos y los resultados?	¿Por medio de qué se puede medir el logro de los objetivos y los resultados?	¿Qué factores externos afectan el proyecto y están fuera del control del mismo?
<b>PROPÓSITO – Objetivo específico</b> ¿Cuál es el objetivo? ¿Por qué?			
<b>Resultados</b> ¿Qué se pretende alcanzar?			
<b>Actividades</b> ¿Cómo obtener los resultados?	<b>Insumos y costos</b> ¿Qué se requiere para ejecutar las actividades y cuánto cuesta?		<b>Condiciones previas</b> ¿Qué se requiere para iniciar el proyecto?

Fuentes: 37 y 40

El **PROPÓSITO u objetivo específico** describe en términos cuanti o cualitativos el cambio que se espera para las y los beneficiarios directos, con miras a la solución de un problema. Determina la magnitud del proyecto, en términos de estrategia y recursos. Debe incluir un solo logro y ser concreto y preciso; se redacta en una oración completa. Pueden ser más que uno, pero se recomienda que sea uno solo. Debe indicar con claridad: ¿cuándo se espera lograr lo previsto?, ¿quiénes son las y los beneficiarios?, y ¿cuál es el impacto que se espera generar? Debe contribuir al logro del objetivo general y ser verificable. (3 y 37)

Los **PRODUCTOS o resultados** son los productos específicos, concretos e identificables, que se esperan obtener mediante la realización de actividades y la buena administración de los insumos del proyecto. El logro de los resultados, contribuye a alcanzar el o los objetivos específicos que se hayan establecido. Deben ser concretos, medibles y enunciados claramente; se obtendrán con las actividades previstas. (3 y 37)

Las **actividades** son las acciones o tareas que se deben realizar para obtener los resultados planteados. Cómo mínimo, cada resultado necesita una acción. Deben ser las suficientes para alcanzar el resultado esperado. (37)

Los **insumos** son los recursos humanos, materiales y financieros necesarios para la ejecución de las actividades, la obtención de resultados y el logro de objetivos previstos. Deben redactarse en términos de personal, bienes y costos. Debe dejarse claro a qué participante le corresponderá aportar los distintos insumos. Se debe especificar el tipo, monto y contenido de los insumos previstos. (37)

Los **indicadores objetivamente verificables** son los elementos que permiten medir el grado de avance o logro de los resultados y objetivos en diferentes momentos. Pueden ser cuali o cuantitativos; constituyen una medida explícita y objetivamente verificable de los resultados esperados. Sirven de base para el monitoreo y la evaluación. Puede



establecerse más de un indicador por resultado y objetivo. Deben ser: concretos, independientes en los diferentes niveles, objetivos, que registren cambios atribuibles al proyecto y basados en datos fácilmente disponibles o recopilables. (3 y 37)

Las **fuentes de verificación** son los medios que permiten obtener la información necesaria sobre los indicadores, para verificar si los resultados esperados se están logrando. Todo indicador debe contar por lo menos con una fuente de verificación. Se debe indicar qué información obtener, dónde, de que forma y quién la obtiene. (37)

Las **hipótesis o supuestos** son factores internos y externos, respectivamente, como situaciones, acontecimientos o decisiones que afectan al proyecto. Los supuestos están fuera del control directo del proyecto. Identifican todos los riesgos y probabilidades de éxito del proyecto, estableciendo límites de responsabilidad y determinando las áreas que necesitan más información o investigaciones adicionales. Deben definirse de manera concreta, específica y verificable, como metas o condiciones deseadas y redactarse con una oración positiva. (3, 37 y 40)

Las **condiciones previas** son situaciones o acontecimientos que deben darse antes que el proyecto inicie sus operaciones, para tener mayores posibilidades de éxito. El cumplimiento de estas condiciones garantiza el inicio de la ejecución del proyecto. (37)

#### 5. Plan de ejecución del proyecto (37)

El plan de ejecución del proyecto es el documento que permite administrar con mayor facilidad un proyecto, pues presenta de manera detallada las actividades por realizar y los resultados que se esperan obtener, el cronograma y responsables de la ejecución, así como los insumos requeridos. Puede utilizarse el siguiente formato.

Resultados	Actividades	Cronograma	Responsable	Insumos			Requisitos previos
				Hum.	Mat.	Finan.	

Previo a la ejecución del proyecto se deben aplicar dos pasos adicionales: el pre-estudio y la adecuación de la planificación. En el primero se debe revisar el diseño y plan, tomando en cuenta la realidad del sitio en donde se pretende ejecutar, a fin de disminuir riesgos y facilitar la evaluación del resultado del proyecto. El último paso depende del pre-estudio; aquí se modifican los contenidos que se requieran en la matriz de diseño y en el plan de ejecución.

#### 6. Alianza estratégica (57)

La experiencia de la mayoría de instituciones gubernamentales y no gubernamentales que implementan programas de desarrollo es que para lograr objetivos y metas que favorezcan una considerable parte de la población a quienes van dirigidas las intervenciones, es necesario que instituciones u organismos similares hagan alianzas para aunar esfuerzos con miras a optimizar los recursos físicos y humanos para alcanzar mayor cobertura, especialmente con aquellos más necesitados o vulnerables.

#### IV. OBJETIVOS

##### A. Objetivo General

Diseñar un plan municipal para fortalecer el cumplimiento de las normas del Programa de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PROSAN) del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) en San Lucas Tolimán (SLT), Sololá, en coordinación con las instituciones que implementan acciones dirigidas al grupo materno infantil, medios de comunicación local y sociedad civil.

##### B. Objetivos específicos

2. Determinar la situación de cumplimiento de las normas del PROSAN en el Municipio de SLT, mediante:
  - El análisis de las coberturas y producción de servicios relacionados con las normas del PROSAN, reportados por el Sistema de Información Gerencial en Salud –SIGSA, del MSPAS, y por la información que proveen los usuarios incluidos en la muestra y/o los registros en sus carnés de salud.
  - El conocimiento, acceso y uso de los servicios de salud de las mujeres en edad fértil (MEF) y menores de 5 años.
  - El conocimiento de las normas del PROSAN por parte de los proveedores de servicios de salud y sus beneficios, así como de las limitantes que se tienen en el servicio para poder implementarlas.
3. Establecer el uso de alimentos etiquetados como fortificados y el cumplimiento de las Guías Alimentarias para Guatemala en la alimentación de las familias de SLT.
4. Mostrar la relación existente en el Municipio de SLT entre:
  - El nivel de escolaridad de las madres y: a) la demanda de los servicios de salud (monitoreo de ganancia de peso en embarazo y la suplementación con micronutrientes); b) los hábitos de alimentación de la familia; y, c) el estado de nutrición de su (s) hijo/a (s) menores de 5 años.
  - La suplementación con vitamina "A" durante los últimos seis meses en los menores de 5 años y la prevalencia de infecciones respiratorias agudas y diarrea en las últimas dos semanas previas a la encuesta.
  - El acceso a los servicios de salud preventiva (mediante los esquemas de vacunación, suplementación con micronutrientes y desparasitación) y el estado nutricional de los menores de 5 años.
5. Determinar las oportunidades de alianza y trabajo conjunto que tiene el Centro de Salud de SLT para fortalecer el cumplimiento de las normas del PROSAN con: la Municipalidad, Ministerios de Educación y Agricultura, Ganadería y Alimentación, Programa Mundial de Alimentos, PROSAN, Área de Salud, Iglesia, medios locales de comunicación, demás instituciones que ejecutan acciones a nivel local dirigidas al grupo materno infantil y representantes de la sociedad civil.



## V. MATERIALES Y MÉTODOS

### A. Población

- Todos los niños y niñas menores de 5 años del municipio de San Lucas Tolimán (SLT), Sololá y sus madres, mujeres en edad fértil (MEF) de 15 a 49 años.
- Todos los servicios de salud del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) en SLT.

### B. Muestra

- 355 menores de 5 años, 183 del área urbana y 172 del área rural y sus madres, quienes consistieron en 178 MEF.
- 3 Centros de Convergencia y el Centro de Salud de SLT.

### C. Materiales

#### 6. Instrumentos para la recolección de datos: (Anexo 1)

- Formulario 1: Conocimiento, acceso y uso de las normas del Programa de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PROSAN) del MSPAS por los usuarios de los servicios de salud
- Formulario 2: Conocimientos y limitantes de los servicios de salud para cumplir las normas del PROSAN.
- Formulario 3: Identificación de alianzas con OGs y ONGs y planificación interna de actividades

#### 7. Equipo y materiales

- Vehículo 4x4
- Computadora, impresora, calculadora
- Programas de tabulación y análisis de datos: Epi Info 6 y Excel
- Papelería y útiles de oficina
- Tallímetro de madera, con una precisión de 0.1 cm
- Balanza de reloj de 25Kg de capacidad, con una precisión de 0.1 kg
- Limones y maicena para prueba del yodo en sal
- Muestras de perlas vitamina "A" de las dos presentaciones -100,000 y 200,000 U.I., de ácido fólico en tabletas, de hierro en sus presentaciones de tabletas, jarabe y suspensión y de desparasitante en suspensión y tabletas
- 1 moneda

#### 8. Recursos humanos

- 1 investigador principal, 1 asesor y 1 revisor
- 4 encuestadoras-antropometristas hablantes del idioma local



## D. Métodos

### 1. Diseño y validación de los formularios para la recolección de datos

Para el diseño de formularios de recolección de datos, se tomó en cuenta: los indicadores de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN), las normas del PROSAN, las Guías Alimentarias para Guatemala y la última edición de la Encuesta Nacional Materno Infantil –ENSMI 2002.

#### a. Formulario 1: Conocimiento, acceso y uso de las normas del PROSAN por los usuarios de los servicios de salud

Con el formulario 1, se obtuvo información sobre los usuarios de los servicios de salud con relación al acceso que han tenido a las normas del PROSAN. La primera sección fue del hogar y MEF, incluyendo el tipo de azúcar y sal consumida; la segunda, documentó lo registrado en los carnés de la MEF y menores de 5 años y, la tercera para la información de cada uno de los hijos e hijas menores de 5 años de la MEF. El encabezado llevó el consentimiento informado y el espacio para la huella digital o firma de la MEF, quien fue la entrevistada principal. (Anexo 1)

#### b. Formulario 2: Conocimientos y limitantes de los servicios de salud para cumplir las normas del PROSAN

Con el formulario 2 se verificó el grado de cumplimiento de las normas del PROSAN desde el punto de vista de los proveedores de servicios de salud. La primera sección recolectó información sobre los conocimientos de las normas del PROSAN; la segunda, sobre el inventario de equipo, medicamentos y material necesario para implementar dichas normas; y, la tercera documentó lo registrado en los SIGSAS. El encabezado llevó el consentimiento informado.

#### c. Formulario 3: Identificación de alianzas con OGs y ONGs y planificación interna de actividades

El formulario 3 recopiló información sobre las instituciones que implementan acciones locales encauzadas a la población menor de 5 años y a cualquier grupo incluido entre las MEF, en relación con la cobertura en el municipio, los beneficiarios, los objetivos del programa o actividad, la forma de coordinación con el Centro de Salud y cómo puede la institución cooperar para fortalecer el cumplimiento de las normas del PROSAN.

#### d. Prueba piloto para validar los formularios de recolección de información

El formulario 1 se validó mediante una prueba piloto, aplicándose a 5 MEF que no participaron en el estudio:

- 1 adolescente soltera y sin hijos,
- 1 mujer embarazada por primera vez, y
- 3 madres con hijos o hijas más pequeños (as) entre los 5 y menos que 6 años.

El formulario 2 se validó con dos proveedores de servicios de salud y el formulario 3 con dos adultos, un hombre y una mujer, de la cabecera municipal de instituciones que trabajan con el grupo materno infantil, todos los anteriores de otro municipio.

## 2. Criterios de selección

### a. Criterios de selección de vivienda

Todas las viviendas familiares habitadas del municipio de SLT fueron elegibles para el estudio.

### b. Criterios de selección de los niños o niñas dentro de una vivienda

Todos los niños o niñas menores de 5 años que vivan en la vivienda seleccionada y cuyas madres tengan entre 15 y 49 años fueron elegibles.

## 3. Criterios de exclusión

Las viviendas inhabitadas o destinadas únicamente a negocios u otros propósitos comerciales, las mujeres menores de 15 años y mayores de 49 y los niños y niñas de 5 años o más, no fueron elegibles para el estudio.

## 4. Tipo de estudio

El estudio con los usuarios de los servicios de salud fue transversal y retrospectivo; de carácter cuali-cuantitativo, descriptivo y analítico. El estudio con los proveedores de servicios de salud e instituciones locales fue transversal y descriptivo. La información recopilada del SIGSA es descriptiva del periodo anual 2004 a julio 2006.

## 5. Selección de la muestra

### a. Tamaño de muestra

Para la selección del tamaño de muestra de menores de 5 años se empleó la siguiente fórmula (28) con un 95% de confiabilidad, aplicable para estudios cualitativos.

$$n = \frac{N Z^2 p q}{N d^2 + Z^2 p q}$$

Donde:

n = tamaño de la muestra; N = tamaño de la población; Z = nivel de confianza: 95% = 1.96;  
d = precisión o margen de error = 5%; p q = proporción de éxito y fracaso (p = 0.5, q = 0.5)

Para la definición del número de servicios de salud a incluir en el estudio se empleó la fórmula de muestreo por conglomerado para estudios cualitativos (28) indicada a continuación, con un 5% de error. La selección de los servicios será al azar.

$$n = \frac{N p q}{(N - 1)D + p q}$$

Donde:

n = número de conglomerados a estudiar; N = número total de conglomerados  
D = error de muestreo, 0.05; p q = proporciones de éxito y fracaso



### b. Selección de las viviendas

La selección de las viviendas fue al azar, mediante el muestreo sistemático por jurisdicción de cada servicio de salud del MSPAS. Dentro del área urbana, el muestreo sistemático se aplicó por cantón o sector. Se emplearon los croquis de los centros de convergencia y de la municipalidad. El procedimiento seguido fue el siguiente (41):

- **Determinación del número de unidades de la muestra:**

El 50% de la población de San Lucas Tolimán vive en el *área urbana* (1 y 52) y como se incluyeron a todos los/as hijo/as menores de 5 años de las madres entre 15 a 49 años, se estimó en promedio dos niños por casa. Por lo anterior, se seleccionaron 89 viviendas para la jurisdicción del Centro de Salud.

Las 89 viviendas en el *área rural* se seleccionaron de forma proporcional a la población que atiende la jurisdicción de cada centro de convergencia. Si una jurisdicción corresponde al 9% de la población rural, entonces el número de viviendas seleccionadas en dicha jurisdicción fue de 8 casas, pues 8 es el 9% de 89:  $89 \times 0.09 = 8.09$ . La fórmula para calcular el número de viviendas para cada jurisdicción fue:

$\# \text{ viviendas por jurisdicción} = 89 \times \% \text{ de población rural que atiende la jurisdicción}$
---

- **Definición del universo de viviendas:**

Con la ayuda del croquis proporcionado por los centros de convergencia, se numeraron todas las casas habitadas de cada jurisdicción.

- **Cálculo del número de selección sistemática o intervalo numérico que servirá de base para la selección de la muestra:**

Intervalo numérico:  $N / n$

Donde, N es el universo o el total de viviendas habitadas de cada jurisdicción, y n es el número de unidades de la muestra.

- **Determinación de la unidad muestral por donde se iniciará la selección de la muestra:**

Este número inicial se seleccionó por medio de la función de *random number list* (lista de # aleatorios), de *EPI TABLE calculador de EPI Info 6*. Se le pidió a la función que generara un número aleatorio, siendo el mínimo posible el uno y el máximo igual al universo de viviendas habitadas de la jurisdicción, N.

- **Conformación de la muestra:**

Si por ejemplo, la unidad muestral generada por *EPI Info* fue 200, N es 224 y n es 5; las viviendas que conformaron parte de la muestra fueron al tener un intervalo numérico de 45, aproximado de 44.8: 200, 41, 86, 131, 172.



**c. Selección de otra vivienda, en caso no hubo menores de 5 años, ni MEFs**

Si en la vivienda seleccionada no hubo menores de 5 años ni MEF, se empleó los pasos que se indican en el Algoritmo 1, para seleccionar una alternativa.

**d. Selección de la MEF**

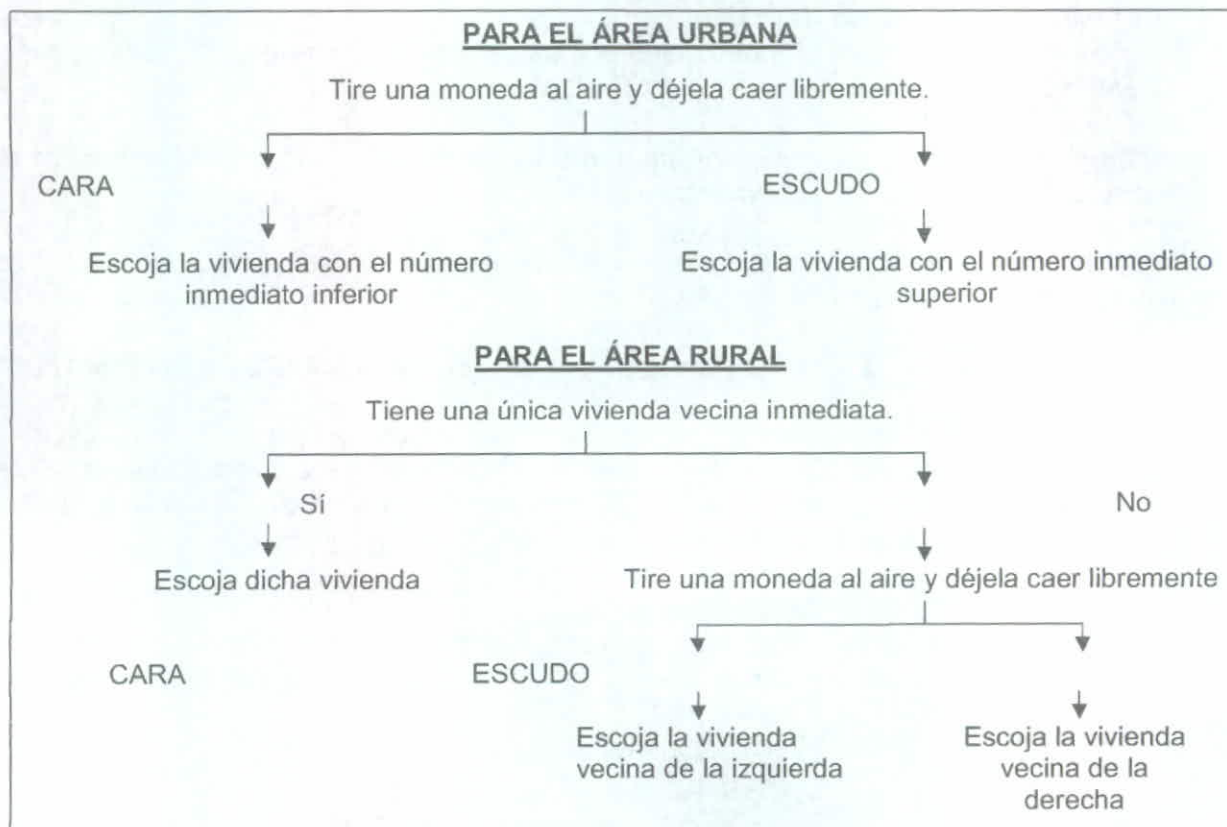
Si en la vivienda seleccionada hubo más de una familia, se seleccionó a la madre de menores de 5 años. Si hubo más de dos MEF con menores de 5 años, se seleccionó una, que por lo general fue la primera que atendió o la que cumplió con los requisitos de elegibilidad dentro de la vivienda.

**e. Selección de los menores de 5 años**

Se incluyeron a todos los/as *hijos y/o hijas menores de 5 años de una misma MEF*. En el caso que en la vivienda *no hubo MEF, pero si menores de 5 años*, se seleccionó una vivienda alternativa según el procedimiento del Algoritmo 1.

**Algoritmo 1**

**Selección de otra vivienda si la que está en la muestra no tiene menores de 5 años ni MEF**



## **6. Recolección de datos**

### **a. Información del SIGSA**

Se recopilaron los datos de producción de servicios que oficializó el SIGSA de 2004 a julio 2006 en relación con la suplementación de micronutrientes y monitoreo de crecimiento, a partir de los formularios 5c y 6 mensual.

### **b. Capacitación de encuestadoras**

Las encuestadoras-antropometristas fueron mujeres con dominio del Kakchiquel, con alguna experiencia en la toma de medidas antropométricas y conducción de entrevistas. Se les capacitó sobre: el manejo de la entrevista; medición de peso y talla en niños/as; interpretación, mediante la puntuación "Z", del estado nutricional empleando los índices de talla para edad (T/E), peso para talla (P/T) y peso para edad (P/E); normas de suplementación con micronutrientes, esquema de vacunación para preescolares y tipos y presentación de suplementos y de vacunas. Se les entregó material, ver Anexo 2.

### **c. Estandarización de encuestadoras**

Las encuestadoras se estandarizaron no sólo en cuanto a la toma de medidas antropométricas, sino que también respecto al significado de cada una de las preguntas de los formularios y lo que se deseaba indagar en cada una de ellas. Cada una tuvo diferentes funciones dentro de la observación o verificación de datos, entrevista y toma de medidas antropométricas, según lo asignó el investigador principal de acuerdo a sus habilidades personales. La prueba piloto fue la práctica de campo.

### **d. Aplicación del Formulario 1**

Un pequeño porcentaje de hogares del área rural seleccionados para el diagnóstico mostró resistencia a la entrevista, la pregunta más usual fue "¿Qué nos van a dar?" Algunos accedieron a ser entrevistados luego de escuchar la explicación sobre el propósito de la misma, de lo contrario se buscó un hogar alternativo.

La Municipalidad (MUNI) de San Lucas Tolimán (SLT) aportó  $\frac{3}{4}$  del recurso humano local para la recolección de datos, durante mes y medio, en los días laborables. Debido al tiempo y recurso humano limitados, se intentó cubrir una comunidad o sector por día, sin mucha flexibilidad para regresar a los mismos. Para disminuir las posibilidades de no encontrar a las mujeres en edad fértil (MEF) en sus casas, no se acudió al área rural los días de mercado en la cabecera municipal; se sabe que muchos van a SLT a ofertar sus productos o a adquirir otros necesarios.

La encuesta a los usuarios de los servicios de salud se aplicó en el idioma materno de la madre del/la/los niño/a (s). La madre fue la principal entrevistada; sin embargo, otra persona de la misma familia pudo asistirle. Las preguntas se hicieron en la privacidad del hogar, es decir ninguna persona ajena al mismo pudo estar presente. Antes de iniciar con las preguntas, la entrevistadora principal preguntó por los carnés de salud de la MEF y del/los niño/as, así como fe de edad y/o cédula de vecindad, para que mientras transcurría



la entrevista, se tomaran los datos de los servicios preventivos de salud registrados, así como la edad de los sujetos principales de la investigación. También se indagó sobre la sal y azúcar empleada en el hogar, se observó el empaque y la marca del producto. Al finalizar la encuesta y antes de salir de la vivienda, la entrevistadora principal revisó si contaba con toda la información. Las respuestas se codificaron al terminar las encuestas programadas y llegar a un lugar apropiado para hacerlo. También se tabularon ese mismo día o al día siguiente, en una hoja electrónica de Excel. La recolección de datos en hogares duró un mes y medio.

**e. Aplicación del Formulario 2**

La primera parte de la encuesta a los proveedores de servicios de salud se hizo en forma de entrevista, a una o dos personas del mismo servicio de salud. La segunda parte y la tercera fueron observadas por el resto del equipo de recolección de datos de campo, documentando la existencia del equipo, material o medicamentos, así como los registros en los SIGSAs.

**f. Aplicación del Formulario 3**

Los resultados del diagnóstico fueron entregados a todas las instituciones locales de interés a participar en el plan municipal. Se les proporcionó a su vez el formulario 3, el cual debían enviar antes o presentar el día del seminario-taller para diseñar el plan municipal.

**7. Procesamiento y análisis de datos**

El procesamiento y análisis de información se realizaron empleando Excel y Epi Info 6, que poseen aplicaciones que permiten la captura, verificación y control de calidad de los datos; así como la evaluación del estado nutricional de los menores de 5 años, mediante los tres índices nutricionales: P/E, T/E y P/T.

**8. Elaboración del plan municipal para fortalecer el cumplimiento de las normas del PROSAN del MSPAS**

**a. Inventario de instituciones locales**

La Municipalidad de SLT colaboró con la definición del listado de instituciones gubernamentales y no gubernamentales locales que ejecutan acciones con la población materno infantil en el municipio.

**b. Sensibilización de las autoridades locales**

A todas las instituciones potenciales a participar en el diseño del plan, incluyendo a medios locales de comunicación y ONGs locales, se les envió un

documento impreso con los resultados del diagnóstico sobre la SAN de las familias, el cumplimiento de las normas del PROSAN y el estado de nutrición de los menores de 5 años de SLT. Al mismo tiempo, se les hizo llegar el formulario 3, para que lo enviaran antes o lo llevaran el día del seminario-taller, indicando las actividades a las cuales pueden comprometerse a realizar para contribuir a solucionar los problemas planteados.

### **c. Taller participativo para el diseño del plan**

Se invitó a las instituciones que mostraron interés en la formulación del plan. El programa del Seminario-Taller se puede apreciar en el Anexo 3.

Como introducción, el Delegado Departamental de la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN) habló sobre el marco conceptual de la SAN. Luego se presentaron las normas del PROSAN y los resultados del diagnóstico sobre el cumplimiento de las mismas en el municipio. La información se presentó de acuerdo a los pilares de la SAN.

La propuesta general del plan fue planteada por la investigadora principal: árbol de objetivos y problemas, meta del plan, propósitos y resultados esperados. Los participantes, por medio de una votación anónima, definieron el problema más importante a resolver. Luego se realizó el análisis de los interesados, los participantes definieron el poder y valor de cada una de las instituciones participantes y beneficiarios del plan.

Con el aporte de la plenaria, se definieron las metas finales y parciales de los indicadores, así como el tiempo para alcanzarlos. Los participantes se dividieron en grupos de trabajo, de acuerdo a los resultados esperados. Con los conocimientos y experiencia de los participantes, se precisaron las actividades y tareas para alcanzar cada uno de los resultados esperados.

El investigador principal, con los resultados del seminario-taller, definió el plan, empleando el instrumento del Marco Lógico. El borrador fue enviado por correo electrónico o fax, para una revisión final por parte de las instituciones interesadas.

## **9. Redacción, edición, impresión y entrega del informe final**

El plan municipal para fortalecer el cumplimiento de las normas del PROSAN en SLT, en conjunto con un disco gravable conteniendo las presentaciones del *seminario taller*, el plan municipal, el protocolo de la investigación y el informe final, fue enviado a Municipalidad y Centro de Salud, así como a cada una de las instituciones participantes en el diseño del plan.



## VI. RESULTADOS

### A. Descripción de la muestra

Las *características generales de la muestra* son las siguientes:

Característica de la muestra incluida en el estudio	No.	% <sup>**</sup>	U	R
Comunidades, Cantones, Sectores o Colonias	25	<b>78.1</b>	14	11
Familias encuestadas <sup>*</sup> del total aproximado en el municipio	178	<b>5.7</b>	89	89
Menores de 5 años	355	100.0	183	172
Niños menores de 5 años	149	42.0	83	66
Niñas menores de 5 años	206	58.0	100	106
Menores de 6 meses (M = 12 y F = 34)	46	13.0	19	27
Niños y niñas de 0 a 11 meses (M = 10 y F = 56)	66	18.6	27	39
Niños y niñas de 12 a 23 meses (M = 24 y F = 35)	59	16.6	39	20
Niños y niñas de 24 a 35 meses (M = 27 y F = 43)	70	19.7	47	23
Niños y niñas de 36 a 47 meses (M = 47 y F = 31)	78	22.0	31	47
Niños y niñas de 48 a 56 meses (M = 41 y F = 41)	82	23.1	39	43
Mujeres en edad fértil, madres de los menores de 5 años <sup>†</sup>	178	100.0	89	89
Mujeres embarazadas	12	6.7	6	4
Mujeres hasta 6 meses posparto	49	27.5	18	31
Servicios de salud evaluados del total en el municipio	4	<b>33.3</b>	1	3
Proveedores de servicios de salud encuestados <sup>‡</sup>	5	<b>3.8</b>	2	3

No. = número; U = urbano; R = rural; M = masculino; F = femenino.

\* Los porcentajes son de la muestra de menores de 5 años y mujeres en edad fértil. Los marcados en negrita son porcentajes de acuerdo al total de comunidades, familias, servicios y proveedores de servicios de salud en San Lucas Tolimán.

\* El número de familias se estimó de acuerdo a la población total y número promedio de miembros por familia encuestada.

† Las mujeres entre 15 y 19 años representaron un porcentaje menor al 5% del total de mujeres de la muestra.

‡ Son 131 proveedores de servicios de salud, 115 comunitarios y 16 institucionales; se entrevistaron a tres institucionales y a dos comunitarios.

El diagnóstico se realizó en 78% de las comunidades de San Lucas Tolimán (SLT); se excluyó del área urbana el sector de chalets y casas a la orilla del lago porque las mismas pertenecen a extranjeros o guatemaltecos de la capital (51). Se entrevistaron a 5 proveedores de servicios de salud, 3 institucionales y 2 comunitarios, de los centros de convergencia (CC) –Nueva Vida, Providencia y Tierra Santa y el Centro de Salud (CS).

La muestra representa el 7.9% de los menores de 5 años, 0.01% de los embarazos y 7.6% de las mujeres posparto esperados para el 2006. Las embarazadas se valoraron como el 5% de la población total, las posparto igual a los menores de 1 año y los menores de 5 años de acuerdo a la población estimada por el Instituto Nacional de Estadística -INE.

El 46.1% de las MEF no tuvo ningún grado de escolaridad, sin variar por lugar de residencia. Los hogares visitados tuvieron 7 miembros en promedio, con un rango de 3 a 11, sin variar en el área urbana o rural. El promedio de fuentes de ingreso por hogar en el área urbana y rural fue de 1.95 y 1.5, variando entre 1 - 5 y 1 - 6 miembros trabajadores, respectivamente. A continuación algunas *características de Seguridad Alimentaria y Nutricional* -SAN de dichos *hogares*, descritas por porcentajes de cada localidad.

**Cuadro 5**  
**Algunas características de los hogares estudiados, de acuerdo a los pilares de la Seguridad Alimentaria y Nutricional, San Lucas Tolimán, julio 2006**

Pilares de la SAN	Característica	% por localidad	
		Urbano	Rural
Disponibilidad de alimentos	Familias en programas de asistencia alimentaria	40.4	59.5
Acceso a los alimentos	Familias del área rural que necesitan entre Q3.00 y Q 5.00 por adulto para el viaje de ida a la cabecera municipal	-	46.1
	Integrado por mujer sola, esposo fuera del país	4.5	0.0
	Ningún miembro con trabajo permanente	50.6	68.5
	Con menores de 18 años trabajadores	18.0	13.5
	Por lo menos un miembro con trabajo fuera del municipio	46.1	4.5
	Sin jabón	0.0	4.5
Consumo de los alimentos	Padre y madre analfabeta	4.5	22.5
	Madre analfabeta	46.1	46.1
	Decisiones, respecto al uso del dinero y qué alimentos comprar, las toma sólo el hombre	4.5	9.0
	Niños con beca escolar	9.0	4.5
	Disminución de la calidad del maíz para tortillas: maíz picado	13.5	18.0
Aprovechamiento biológico de los alimentos	Sin servicio sanitario	0.0	0.0
	Con letrinas	55.1	73.0
	Sin servicio público de agua en casa	0.0	9.0*
	Decisiones, respecto a cuándo llevar a los hijos al servicio de salud, las toma sólo el hombre	59.5	55.1
	Madres que reportaron la muerte de alguno de sus hijo/as menores durante los últimos 5 años (todos los casos neonatales)	4.5	4.5

SAN: Seguridad Alimentaria y Nutricional

\* cosechan agua de lluvia

FUENTE: Observación en los hogares visitados e información proporcionada por las madres entrevistadas

† Visión Mundial encontró en 3 municipios de Guatemala, Honduras y El Salvador que la falta de compra de jabón y la disminución de la calidad del maíz para elaborar tortillas, que denotan ingresos económicos limitados, coinciden con la InSAN manifestada mediante la desnutrición aguda infantil. (55)

En el 15.7% de hogares se empleaba maíz picado para la elaboración de tortillas, estrategia por inseguridad alimentaria y nutricional, InSAN (55); dicha cifra se eleva a 18% en el área rural. En el 28.6% de dichos hogares se encontró al menos un niño desnutrido agudo. *En el 100% de los hogares en donde no hubo jabón y se empleó maíz picado para la elaboración de las tortillas se encontró casos de desnutrición aguda severa.* Aunque, 1 de los 12 casos de desnutrición aguda severa se halló en un hogar en donde no se estaba empleando ese tipo de estrategias por InSAN.

El **estado de nutrición, de los menores de 5 años**, medido el día de la entrevista, se describe en el cuadro 6. Se encontró un 32.9%, 59.4% y 11% de desnutrición global, crónica y aguda, respectivamente; tomando como punto de corte los casos menores a -2 desviaciones estándar (DE) para cada índice antropométrico. Según la prueba *T de Student*, se encontró diferencia estadísticamente significativa, al 95% de confiabilidad, en las medias del Puntaje Z del estado nutricional global, crónico y agudo entre los menores de 24 y los de 24 a 59 meses, encontrándose más desnutrición en los/as de mayor edad. No se pudo comprobar diferencia por localidad o sexo.



La desnutrición crónica en el grupo de 2 a 5 años (67.4%) supera en 2.8% a la reportada en el censo de talla en escolares entre 7 y 9 años del 2001 (64.6%) para SLT (30). La desnutrición aguda se encontró en las siguientes comunidades: Nueva Providencia, San Juan Mirador, Quixayá, Nueva San José, Santiaguito, El Centro, Xechay, Las Conchitas. Todos los casos de *desnutrición aguda severa*, que representan el 3.4% de los menores de 5 años incluidos en el estudio, se encontraron en *niñas del área rural*. Las niñas representaron el 58% de la muestra de menores de 5 años y el 61.6% de aquellos del área rural. El 63.5% de las familias indicó que todos los miembros tenían la misma prioridad en la distribución intrafamiliar de alimentos; 16.3% mencionó al padre vrs 4.5% a la madre; y, 6.7%, a los niños menores de 5 años vrs 2.2%, a las niñas menores de 5 años. Lo anterior muestra la prioridad de al menos 3 veces mayor en el sexo masculino en la distribución intrafamiliar de los alimentos.

**Cuadro 6**  
**Estado de nutrición global, crónico y agudo de los menores de 5 años estudiados, San Lucas Tolimán, julio 2006**

Índices antropométricos	Grupo por edad, localidad y sexo	Porcentaje de niño/s, según Puntaje Z, por grupo de edad, localidad, y sexo				
		Deficiencia severa	Deficiencia moderada	Riesgo de desnutrición	Normal	Alto
		<-3DE	-3DE a <-2DE	-2DE a <-1	-1DE a +2DE	> 2DE
Peso/Edad Global	0 a <2 años	5.6	15.2	32.8	46.4	0.0
	2 a 5 años	10.4	29.1	44.8	15.7	0.0
	Urbano	6.6	33.9	38.3	21.3	0.0
	Rural	11.0	14.0	43.0	32.0	0.0
	Masculino	2.7	23.5	49.7	24.2	0.0
	Femenino	13.1	24.8	34.0	28.2	0.0
	Total	8.7	24.2	40.6	26.5	0.0
Talla/Edad Crónico	0 a <2 años	24.0	20.8	18.4	33.6	3.2
	2 a 5 años	29.6	37.8	20.4	12.2	0.0
	Urbano	27.9	29.5	21.3	19.1	2.2
	Rural	27.3	34.3	18.0	20.3	0.0
	Masculino	34.2	26.2	23.5	13.4	2.7
	Femenino	22.8	35.9	17.0	24.3	0.0
	Total	27.6	31.8	19.7	19.7	1.1
Peso/Talla Agudo	0 a <2 años	3.2	2.4	18.4	69.6	6.4
	2 a 5 años	3.5	10.4	12.2	73.9	0.0
	Urbano	0.0	10.4	16.9	72.7	0.0
	Rural	7.0	4.7	11.6	72.1	4.7
	Masculino	0.0	8.1	13.4	78.5	0.0
	Femenino	5.8	7.3	15.0	68.0	3.9
	Total	3.4	7.6	14.4	72.4	2.3

Fuente: Medición del estado nutricional de los menores de 5 años el día de la entrevista en el hogar.

**B. Coberturas y producción de servicios relacionados con las normas del Programa de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PROSAN), registrados en el Sistema Gerencial de Información en Salud –SIGSA**

Las metas del PROSAN y sus indicadores han variado de 2004 a la fecha. El cuadro 7 muestra las *coberturas* de servicios relacionados con las normas del PROSAN de

2004, 2005 y la parcial de enero a julio de 2006. Se define el *indicador* para cada uno de los servicios, debiéndose aclarar que aquéllos para el hierro y ácido fólico fueron adaptados de los lineamientos de suplementación con micronutrientes del PROSAN (43), pues la información que se reportó al SIGSA hasta la fecha última de recolección de datos es insuficiente para calcularlos de la misma manera. En dichos casos específicos, se presenta el rango de coberturas trimestrales de SLT para cada año, debido a que la norma indica que el hierro y ácido fólico debe entregarse cada tres meses. Lo mismo sucede en el caso del monitoreo de crecimiento, en donde se presenta el rango de coberturas mensuales de SLT para cada año, pues tanto en menores de 2 años como durante la gestación, el servicio debe realizarse cada mes.

La *brecha* es la distancia entre la meta y la cobertura anual o la cobertura trimestral o mensual máxima alcanzada en el periodo analizado, 2004 a 2005 y de enero a julio de 2006; si el valor es negativo significa que se ha superado la meta en alguna ocasión. Para poder determinar la brecha parcial del 2006, se calculó la meta parcial de enero a julio, mes último de recopilación de información del presente diagnóstico. Excepto por la vitamina "A", en el caso de los niños y niñas entre 12 y 23 meses, de enero de 2004 a julio de 2006, no se alcanzaron las metas de cobertura del PROSAN.

De los datos no registrados en el SIGSA y que no aparecen en el cuadro 7 se puede explicar lo siguiente. La administración de desparasitante, para niños y niñas, no se registraba en ningún tipo de formulario ni en los informes consolidados del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS; en el 2006 se inició a documentar en el SIGSA 5a Anexo y a consolidar en el 5c Anexo. El grupo objetivo para la suplementación con vitamina "A" se amplió a partir del 2005, de menores de 3 a menores de 5 años; su registro se inicia de la misma forma, en el 2006, con los SIGSAs 5a Anexo y 5c Anexo.

### **Suplementación con vitamina "A" según SIGSA**

De acuerdo a lo registrado en el SIGSA, en el 2005 se alcanzaron mejores coberturas de suplementación con vitamina "A" en menores de 1 año que en 2004 y 2006 -como puede esperarse de acuerdo a lo encontrado hasta el 7º mes del último año. También puede observarse en el cuadro 7 que, hasta los menores de 2 años se encuentran las coberturas más altas, aunque no hay mayor diferencia en las brechas pues las metas son menos ambiciosas a mayor edad.

En la gráfica 1, se puede notar que en el 2004, durante enero y febrero, así como en junio, no hubo suplementación con vitamina "A"; en julio únicamente se administró el 4.5% de las dosis esperadas para dicho mes, representando menos del 1% de la población a suplementar en dicho año. En julio de 2005 y 2006, la tendencia es similar. La cobertura mensual más alta del 2004 y 2005 ocurrió en abril y octubre, respectivamente; en el primer caso coincide con la Semana de Vacunación de las Américas y en el segundo, con una Jornada Departamental de Salud. Lo anterior muestra el efecto de las actividades de recuperación de coberturas.



**Cuadro 7**  
**Coberturas de servicios de salud relacionados con las normas del PROSAN, según el SIGSA,**  
**San Lucas Tolimán, enero 2004 a julio 2006**

Servicio	Grupo	Indicador	Coberturas, metas y brechas					
			Cobertura 2004	Cobertura 2005	Brecha* 2004-05	Cobertura ene-jul 06	Meta a jul06	Brecha** a jul 06
Suplementación con Vitamina "A"	6 a < 12 meses (1ª dosis)	<i>Cobertura anual:</i> (número de 2 <sup>da</sup> dosis administradas de vitamina "A" a niños y niñas del grupo de edad en el año / población de dicho grupo de edad en el mismo año) x 100	37.5	69.2	-10.8	23.9	52.5	-28.6
	12 a < 24 meses (2ª y 3ª dosis)		99.2	84.3	+4.3	33.0	46.7	-13.7
	24 a < 36 meses (4ª y 5ª dosis)		27.9	29.6	-50.4	15.5	46.7	-31.2
	36 a < 48 meses (6ª y 7ª dosis)		-	-	-	15.1	35	-19.9
	48 a < 60 meses (8ª y 9ª dosis)		-	-	-	26.1	35	-8.9
Suplementación con Hierro*	< 5 años	<i>Rango de coberturas trimestrales en el año. Cobertura trimestral:</i> (número de personas del grupo que recibió hierro en el trimestre) / población de dicho grupo del año correspondiente) x 100	0.0 - 4.9	0.9 - 8.0	-72.0	8.2 - 11.7	80	-68.3
	Mujeres de 15 a 19 años		0.0 - 11.6	4.1 - 7.1	-68.4	10.6 - 18.4	80	-61.6
	Mujeres embarazadas		12.0 - 24.0	13.1 - 27.7	-52.3	23.0 - 24.2	80	-55.8
	Mujeres hasta 6 meses posparto		1.1 - 5.6	3.5 - 15.0	-65.0	10.5 - 22.1	80	-57.9
Suplementación con Ácido Fólico*	< 5 años	<i>Rango de coberturas trimestrales en el año. Cobertura trimestral:</i> (número de personas del grupo que recibió ácido fólico en el trimestre) / población de dicho grupo del año correspondiente) x 100	0.0 - 2.3	0.1 - 8.1	-71.9	8.1 - 12.5	80	-67.5
	Mujeres de 15 a 19 años		0.0 - 12.4	2.1 - 6.7	-67.6	10.6 - 18.4	80	-61.6
	Mujeres embarazadas		12.3 - 24.0	12.5 - 22.8	-56.0	23.0 - 24.2	80	-55.8
	Mujeres hasta 6 meses posparto		1.1 - 5.6	3.4 - 15.0	-65.0	10.5 - 20.6	80	-59.4
Monitoreo del crecimiento y de la ganancia de peso durante el embarazo*	< de 2 años	<i>Rango de coberturas mensuales en el año. Cobertura mensual:</i> (número de menores de 2 años monitoreados en el mes / población de menores de 2 años del año correspondiente) x 100	0.8 - 43.3	0.2 - 14.4	-36.7	4.5 - 60.7	80	-19.3
	Mujeres embarazadas		0.0 - 10.8	4.4 - 10.5	-69.2	5.2 - 14.0	80	-66.0
Desparasitante	24 a < 60 meses	<i>Cobertura anual:</i> (número de 2 <sup>da</sup> dosis administradas de desparasitante a niños y niñas de 24 a 59 meses en el año / población de 24 a 59 meses en el mismo año) x 100	-	-	-	15.1	35	-19.9

\* FUENTES: Sistema de Información Gerencial en Salud (SIGSA) del nivel Central, complementado para el año 2006 con el de San Lucas Tolimán, formularios 5c, 5c Anexo y 6 mensual. Metas PROSAN (43). Brecha. Brecha 2004-2005: cobertura anual, trimestral o mensual más alta de 2004 a 2005 - meta 2005 (anual, trimestral o mensual). Brecha parcial 2006: cobertura parcial a julio o cobertura trimestral o mensual más alta de enero a julio 2006 - meta parcial a julio 06 o meta trimestral o mensual. Un valor positivo indica que la meta se ha superado por lo menos en una ocasión.

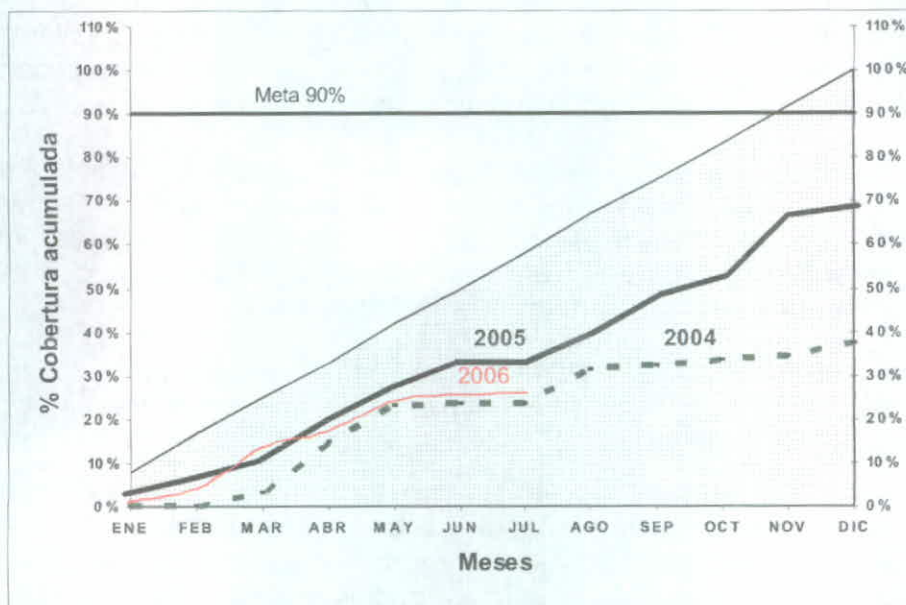
! Se tomó la segunda cobertura más alta.

\* Para el grupo de 6 meses a < de 1 año, la cobertura de suplementación con vitamina "A" está calculada con la primera y única dosis que se administra a los niños/as de dicha edad.

- dato no registrado en los informes consolidados del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS).

\* Las metas para la suplementación con vitamina "A" y desparasitante son anuales; para la suplementación con hierro y ácido fólico, trimestrales; y, para el monitoreo de crecimiento y de la ganancia de peso durante el embarazo, mensuales.

**Gráfica 1**  
**Suplementación con vitamina "A" en menores de 1 año, San Lucas Tolimán 2004-06**



Fuentes: SIGSA 5C de Sololá de 2004 y 2005 y SIGSA 5c de San Lucas Tolimán de 2006

### **Suplementación con Hierro y Ácido Fólico según SIGSA**

En el cuadro 7 se observa que las brechas más altas entre las metas y las coberturas de servicios asociados a las normas del PROSAN según SIGSA, ocurren en la suplementación con hierro y ácido fólico, especialmente en los menores de 5 años. La entrega de dichos suplementos se prioriza para las embarazadas y/o puérperas dentro de las MEF y dentro del grupo objetivo de suplementación con dichos micronutrientes. En enero de 2004, SLT reportó al SIGSA únicamente entregas de ácido fólico a mujeres embarazadas. En febrero del mismo año, indicó haber entregado hierro y ácido fólico exclusivamente a embarazadas; y, en marzo, a embarazadas y mujeres posparto.

En los menores de 5 años, el valor máximo del rango de coberturas trimestrales en SLT incrementó en el 2006, en comparación con 2004 y 2005, logrando que la distancia a las metas disminuyera así: 3.7% en suplementación con hierro y 4.4% en suplementación con ácido fólico. Las coberturas para este grupo son difíciles de interpretar, pues para los niños/as cubiertos por extensión de cobertura se entrega suplemento de hierro en suspensión, mientras que en el CS se emplea tanto suspensión como tabletas. Adicionalmente, hay que recordar que la dosis entre 6 y 18 meses es la mitad, que para aquellos entre 19 y 59. Esta situación podría implicar diversidad de frecuencias de entrega de suplemento en suspensión.

Hasta el 2005 las coberturas de suplementación con hierro y ácido fólico se obtuvieron del SIGSA 6 mensual, en donde se registra el grupo de menores de 5 años completo. Con el formulario SIGSA 5c Anexo, a partir del 2006 es posible analizar la suplementación con hierro y ácido fólico por grupos de edad para los menores de 5



años, de acuerdo a dos entregas anuales. Según el SIGSA 5c Anexo del CS de SLT, de enero a julio de 2006, se ha hecho la primera entrega de hierro y ácido fólico al 45.7% de los menores de 1 año. Además, se ha cubierto al 9.9% y 18.5% de los niños y niñas de 1 a menos de 5 años con la primera y segunda entrega de hierro y ácido fólico, respectivamente. Al igual que con la vitamina "A", la suplementación con hierro y ácido fólico tiende a ser más exitosa en los niños/as de menor edad.

Se encontró en el SIGSA 3PS/CS, registro primario de los servicios de salud, que a las MEF, sin importar su estado fisiológico, se les entregan suplementos de micronutrientes para 1 ó 3 meses. A pesar del ello, se presenta coberturas trimestrales para poder hacer una comparación entre los años estudiados y porque esa es la frecuencia de entrega que indica la norma.

El CS manifestó que varias instancias dentro del MSPAS tienen diferentes opiniones en cuanto a la frecuencia de entrega de los suplementos en los niños/as. A partir del 2007, las entregas de hierro y ácido fólico para todos los grupos serán trimestrales (43).

#### ***Monitoreo del crecimiento en menores de 2 años según SIGSA***

Las coberturas mensuales de monitoreo del crecimiento en menores de 2 años de SLT 2004-05 están muy por debajo de la meta de gobierno 2007, 80%. En abril, mayo y julio 2006 se alcanzaron las coberturas más altas del periodo estudiado: 47.6%, 59.2% y 60.7%. El valor que más se acerca a dichas cifras ocurrió en junio de 2004, 43.3%.

#### ***Vigilancia del estado nutricional de acuerdo a la información de los proveedores de servicios de salud y lo registrado en el SIGSA***

El CS, en el área urbana, está vigilando el estado nutricional de los menores de 5 años por medio de la tabla de Nabarro. A julio de 2006, SLT reportó 3 casos de marasmo al SIGSA del nivel central; sin embargo, no se pudo indagar sobre el manejo de dichos casos. De acuerdo a la información encontrada en el SIGSA, sólo se están reportando los casos severos al sistema de información del MSPAS. Los proveedores de servicios de salud indicaron que cuando encuentran casos de deficiencia (naranja o rojo), prescriben suplementos vitamínicos o refieren a programa de asistencia o al nivel superior, pero no los registran en el SIGSA.

#### ***Monitoreo de la ganancia de peso durante el embarazo según SIGSA***

Después de la suplementación con hierro y ácido fólico en menores de 5 años, las brechas más altas entre las metas del PROSAN y las coberturas según el SIGSA son todas aquéllas relacionadas con el monitoreo de la ganancia de peso durante el embarazo y la suplementación con micronutrientes en dicho periodo, en el 2006 55.8% y 66.0%, respectivamente, debajo de las metas.

#### ***Desparasitación según SIGSA***

La cobertura de enero a julio de 2006, según el formulario SIGSA 5c Anexo, fue 15% para el grupo de 24 a 59 meses, 19.9% por debajo de la meta parcial de enero a julio de 35%.

**C. Coberturas y producción de servicios relacionados con las normas del PROSAN, según información registrada en los carnés de salud**

***Suplementación con vitamina "A", de acuerdo a carné***

En el cuadro 8 se muestra el número de dosis que deberían tener los niños y niñas estudiados de acuerdo a su edad, en comparación con las que realmente tienen. La fuente primaria de información fueron los carnés de los niños/as; sin embargo, en algunos casos se complementó con los registros del formulario SIGSA 5a de los servicios de salud y con la palabra de las madres. En cada grupo etéreo o fila se muestran los porcentajes de niños y niñas de dicho grupo que tienen el número de dosis indicadas en la columna. El 70% de los menores de 18 meses ha recibido la 1ª y 2ª dosis en su debido momento. Se observa que, a partir de los 2 años ningún grupo etéreo cuenta con casos que tengan el esquema completo de vitamina "A" de acuerdo a la edad. Puede notarse que incluso existen porcentajes entre 10% a 28.6% de niños y niñas de 5 grupos de edad, desde los 12 hasta los 48 meses, que no han recibido ni siquiera una dosis de vitamina "A". El porcentaje de niño/as de 7 a 59 meses con esquemas completos de vitamina "A" en el área urbana fue muy similar al del área rural, 20.6% vrs 24.11%, respectivamente.

Uno de los facilitadores comunitarios entrevistados sugirió que para mejorar las coberturas de suplementación con vitamina "A" de la jurisdicción de su CC, se le debería de capacitar para poder administrarla; dicha tarea sólo la hace el personal institucional en cada visita mensual o quincenal.

**Cuadro 8**  
**Número de dosis de vitamina "A" que tenían los menores de 5 años vrs las que deberían tener de acuerdo a su edad, San Lucas Tolimán, julio 2006**

Edad en meses	Porcentaje de niños y niñas con las dosis de vitamina "A"										
	0 dosis	1 dosis	2 dosis	3 dosis	4 dosis	5 dosis	6 dosis	7 dosis	8 dosis	9 dosis	Total
6 - <12	28.6	71.4									100
12 - <18	0.0	30.0	<b>70.0</b>								100
18 - <24	16.7	33.3	16.7	<b>33.3</b>							100
24 - <30	0.0	33.3	50.0	16.7	<b>0.0</b>						100
30 - <36	0.0	16.7	33.3	33.3	16.7	<b>0.0</b>					100
36 - <42	20.0	10.0	40.0	10.0	20.0	0.0	<b>0.0</b>				100
42 - <48	0.0	12.5	50.0	12.5	37.5	0.0	0.0	<b>0.0</b>			100
48 - <54	25.0	33.3	8.3	25.0	8.3	0.0	0.0	0.0	<b>0.0</b>		100
54 - <60	10.0	30.0	40.0	10.0	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0	<b>0.0</b>	100

Fuentes: carnés de menores de 5 años incluidos en la muestra, registros del SIGSA 5a e información de las madres entrevistadas. En negrita se indica el porcentaje de niños/as de cada grupo que tienen el número de dosis de vitamina "A" indicado en la respectiva columna, correspondiente al número que deberían tener según su edad.

En el cuadro 9 se presenta la suplementación con vitamina "A" de los menores de 5 años estudiados, de acuerdo a la información registrada en el carné y complementada en algunos casos con la información de las madres y los registros de los servicios de salud. Se presenta cada dosis por grupo de edad. Se observa mejoría en el porcentaje suplementado con el paso del tiempo, incluso en las segundas dosis anuales que, en todos los grupos, están muy por debajo de las primeras dosis.



**Cuadro 9**  
**Suplementación con vitamina "A" de acuerdo a la información del carné,**  
**San Lucas Tolimán, enero 2004 a julio 2006**

Grupo	% de niños/as de la encuesta suplementados con vitamina "A", según carné							
	2004 1ª dosis	2004 2ª dosis	2005 1ª dosis	2005 2ª dosis	Meta PROSAN+	Ene-jul 2006 1ª dosis	Ene-jul 2006 2ª dosis	Meta PROSAN+ parcial a julio de 2006
< 1 año	44.4		86.7		80	83.3		52.5
1 a < 2 años	70.0	15.0	88.9	22.2	80	60.0	33.3	46.7
2 a < 3 años	25.0	15.0	45.0	20.0	80	27.8	0.0	46.7
3 a < 4 años	-	-	55.0	5.0		25.0	0.0	35
4 a < 5 años	-	-	*	*		15.0	0.0	35

Fuentes: carnés de menores de 5 años incluidos en la muestra, registros del SIGSA 5a e información de las madres entrevistadas.  
+ para la 1ª y única dosis anual en menores de 1 año y para las 2ª dosis anuales de 1 año en adelante. (Fuente: 43)  
< 1 año=6 a 11 meses; - en 2004 aún no se suplementaba a estos grupos; \* sin casos en la muestra

### **Comparación entre la suplementación con vitamina "A" registrada en el SIGSA vrs carnés**

En la gráfica 2, se compara la suplementación registrada en el SIGSA de 2004, 2005 y la parcial hasta julio de 2006 con la de la muestra estudiada durante el mismo periodo, de acuerdo a la información de los carnés. Para el 2006, se presentan tanto las primeras como las segundas dosis. En ningún caso coincide el SIGSA con el carné, excepto para la segunda dosis del 2006 de los niños y niñas entre 1 y menos de 2 años, con 33% y 33.3%, respectivamente. Para el cálculo del porcentaje de la muestra suplementado, las dosis de cada niño o niña, registradas en su carné, fueron asignadas de acuerdo a la fecha de nacimiento y de administración de las mismas. Es de resaltar que se encontraron muchos casos en los que las dosis no se pudieron asignar consecutivas, porque habían sido administradas con una frecuencia mayor a los 6 meses. Un niño con 4 dosis recibidas, pudo haber tenido la primera, la segunda, la cuarta y la sexta dosis.

Además de lo anterior, para las diferencias encontradas en la suplementación con vitamina "A" calculada a partir de la información del SIGSA vrs los carnés de menores de 5 años, se pueden argumentar las siguientes causas:

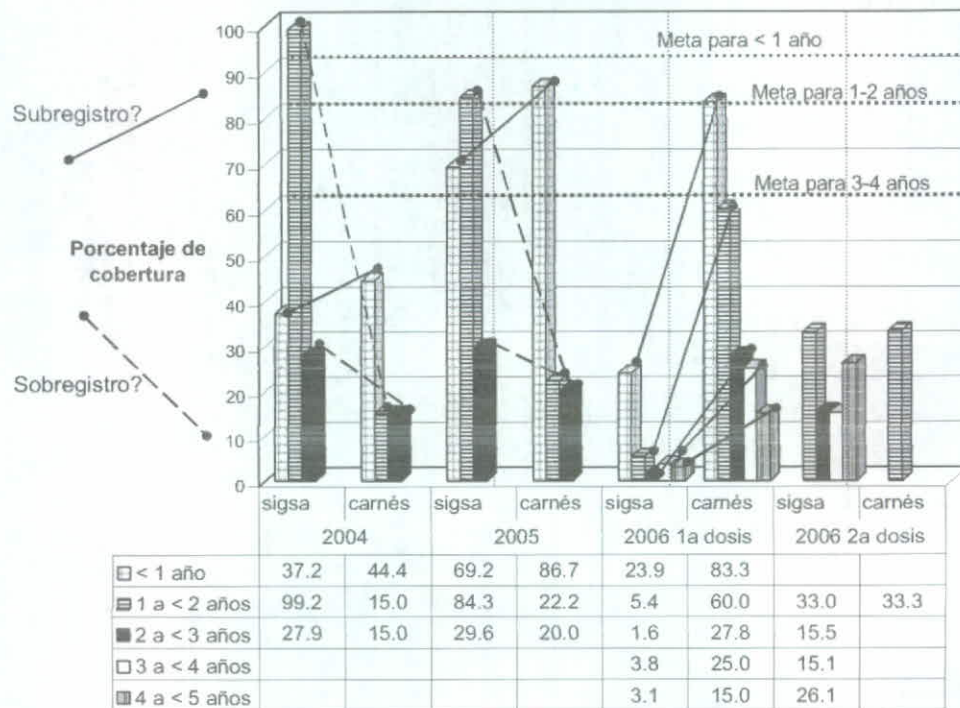
1. **Subregistro.** En el 40% de los niños y niñas incluidos en el estudio, se contrastó la información documentada en el carné con la del SIGSA 5a, registro de los servicios de salud. Los CC no guardan copias de los formularios 5a llenos. Así es que, la comparación se hizo en el área urbana y en un CC del área rural. Adicionalmente, también se tuvo la dificultad de no encontrar registros de varios niños y niñas mayores de 3 años. **En el 66.9% de los casos faltaron dosis de vitamina "A" en el SIGSA 5a en relación con las indicadas en el carné** y en un 4.2% faltaron en el carné dosis registradas en el SIGSA 5a. Lo anterior revela que existe un subregistro importante de la suplementación con vitamina "A" a nivel del sistema de información. Recientemente se incluyó a la vitamina "A" en el formulario de Balance, Requisición y Envío de Suministros (BRES). No se evidenció subregistro

significativo en otros micronutrientes, ni en el desparasitante. Quizá los proveedores de servicios de salud no se han sentido tan responsables por la vitamina, como lo están de las vacunas y otros medicamentos o suplementos, porque nunca se han efectuado controles estrictos o se les ha exigido lo suficiente en las coberturas.

2. Las *casillas* de 7+ encontradas en formularios SIGSA 5a de años anteriores. Las dosis que eran administradas con más de 7 meses de diferencia se colocaban en estas casillas y esto podría dejar de coincidir con la edad en que debió ser administrada y la edad del niño o niña.
3. Las *coberturas oficiales son calculadas con las 2<sup>as</sup> dosis* anuales en cada rango de edad. El porcentaje suplementado con la primera dosis anual fue más alto que con la segunda dosis en aquéllos calculados mediante la información de los carnés; a la inversa de los determinados con los datos del SIGSA, en donde el porcentaje con la segunda dosis fue más alto que los de la primera. Quizá este conocimiento por parte de los proveedores de servicios de salud haga que se registren más segundas que primeras dosis.

**Gráfica 2**

**Comparación de suplementación con vitamina "A" registrada por el SIGSA 5a vrs carné de los niños y niñas, San Lucas Tolimán, enero 2004-julio 2006**



Año y fuente de información

A continuación se presentan otras comparaciones posibles entre los servicios relacionados con las normas del PROSAN para el 2006, SIGSA vrs carné.



**Cuadro 10**  
**Comparación de servicios relacionados con las normas del PROSAN: SIGSA vrs carné de salud,**  
**San Lucas Tolimán, enero a julio 2006**

Servicio	Grupo	Indicador construido con la información de los registros del SIGSA	Indicador construido con la información del carné	% de población con los servicios	
				SIGSA	Diferencia*
Suplementación con Hierro	< 5 años	% de < 1 año con la 1ª entrega de hierro por primera vez / población 2006 o muestra de 6 a 11 meses) x 100*	(niños y niñas entre 6 y 11 meses (niños y niñas de 6 a 11 meses) x 100*	45.7	-4.3
	Mujeres embarazadas	Cobertura máxima trimestral de entrega de hierro a embarazadas en el año 2006, según SIGSA 6m	% de embarazadas que indicó estar tomando hierro = (número de embarazadas que indicó estar tomando hierro / embarazadas entrevistadas) x 100	24.2	-8.8
	Mujeres hasta 6 meses posparto	Cobertura máxima trimestral de entrega de hierro a mujeres posparto en el año 2006, según SIGSA 6m	% de mujeres que indicó haber tomado hierro en su último período posparto = (número de mujeres que indicó haber tomado hierro en su último período posparto / mujeres entrevistadas) x 100	22.1	1.6
Suplementación con Ácido Fólico	< 5 años	% de < 1 año con la 1ª entrega de ácido fólico por primera vez / población 2006 o muestra de 6 a 11 meses) x 100*	(niños/as entre 6 y 11 meses (niños/as de 6 a 11 meses) x 100*	45.7	-4.3
	Mujeres embarazadas	Cobertura máxima trimestral de entrega de ácido fólico a embarazadas entre enero y junio de 2006, según SIGSA 6m	% de embarazadas que indicó estar tomando ácido fólico = (número de embarazadas que indicó estar tomando ácido fólico / embarazadas entrevistadas) x 100	24.2	-8.8
	Mujeres hasta 6 meses posparto	Cobertura máxima trimestral de entrega de ácido fólico a mujeres posparto entre enero y junio de 2006, según SIGSA 6m	% de mujeres que indicó haber tomado ácido fólico en su último período posparto = (número de mujeres que indicó haber tomado ácido fólico en su último período posparto / mujeres entrevistadas) x 100	20.6	0.1
Desparasitación	24 a < 60 meses	Cobertura acumulada de enero a julio 2006 de la 2ª dosis de desparasitante administrado, según SIGSA 5c Anexo del Centro de Salud de San Lucas Tolimán	% de niños y niñas de 25 a 59 meses que recibieron dos dosis de desparasitante en el año previo a la encuesta = (niños y niñas entre 25 y 59 meses que recibieron dos dosis de desparasitante en el año previo a la encuesta / muestra de 24 a 59 meses) x 100	15.1	1.6

FUENTES: Carnés de salud, información proporcionada por las madres entrevistadas y Sistema de Información Gerencial en Salud (SIGSA) del nivel local y central.

\* Diferencia: cobertura o porcentaje con el servicio según SIGSA - porcentaje con el servicio según carné. Un valor negativo indica que el porcentaje de suplementación obtenido por medio de los carnés es mayor que el calculado a partir de la información del SIGSA.

\* La información oficial fue obtenida del SIGSA 5c Anexo de San Lucas Tolimán.

No se pudo calcular indicadores muy ambiciosos con la suplementación con hierro y ácido fólico y fue imposible hacerlo para el monitoreo del crecimiento y ganancia de peso durante el embarazo, porque se encontró mucha información faltante o no fiable, especialmente en los mayores de 3 años. El 1.1% de los menores de 5 años y 25% de las MEF no tenía carné, por lo que se empleó como fuente de información su palabra exclusivamente. En el cuadro 10, se definieron los indicadores que se construyeron con la información recolectada, así como aquéllos con que se comparan. Se muestra una columna de diferencia entre SIGSA y carné; cuando ésta es negativa indica que el porcentaje con el servicio en la muestra es superior al obtenido a partir del SIGSA, pudiendo sugerir subregistro si fuera muy amplia.

Excepto por la vitamina "A", el porcentaje con el servicio calculado a partir de la información del SIGSA y de los carnés de los usuarios son muy similares. Se encontró una diferencia de casi el 9% en la suplementación con hierro y ácido fólico en las embarazadas, lo que podría sugerir subregistro; aunque, no se puede concluir al respecto porque la muestra representa un porcentaje muy bajo de los embarazos esperados (0.01%).

#### ***Suplementación con Hierro y Ácido Fólico según carné y/o MEF***

En el 8.9% de los mayores de 6 meses, no existía constancia en el carné de las entregas de hierro y ácido fólico que las madres reportaron haber recibido. El 81% de los mayores de 6 meses ha recibido suplementos de hierro y ácido fólico por lo menos una vez, los demás nunca han sido suplementados. Para comparar para la suplementación con dichos micronutrientes, SIGSA vrs carné, en el cuadro 10, en los menores de 5 años se empleó un indicador diferente al presentado en el cuadro 7.

Al momento de la entrevista, el 33.3% de las embarazadas y el 24.5% de las mujeres hasta los 6 meses posparto, estaba tomando hierro y ácido fólico. El 100% de embarazadas y 66.6% de mujeres posparto que estaban siendo suplementadas con dichos micronutrientes residían en el área urbana. El 3.4% y 10.2% de las MEF no embarazadas o posparto de la muestra estaba tomando hierro y ácido fólico, respectivamente; no encontrándose diferencia significativa por localidad.

#### ***Monitoreo de crecimiento de acuerdo a la información de los proveedores de servicios de salud y lo registrado en el carné***

En los CC del área rural, se monitorea la ganancia de peso; la medición la realizan los vigilantes de salud antes de entregar Vitacereal, tarea bajo la responsabilidad de la ONG APNACH. Según el personal de APNACH, a los casos que "no crecen bien", no ganan el mínimo esperado de peso o se ven "extremadamente delgados", se les da seguimiento por medio del personal comunitario e institucional de la ONG o son referidos a programa de asistencia o al nivel superior. En ningún carné revisado se encontró la curva de crecimiento dibujada ni el valor del peso en el espacio correspondiente. Todo lo anterior implica un deficiente cumplimiento de la norma del monitoreo del crecimiento y no permitió estimar ningún indicador con información del carné.



### **Asistencia alimentaria de acuerdo a la información de las madres**

La cobertura de entrega de Vitacereal en los niños/as de 6 a 35 meses del área rural se puede estimar en 63.6%. Sólo el 9.1% de las madres lo mencionó como tal, quizá por ser un producto nuevo, las demás sólo indicaron estar recibiendo alimentos.

### **Monitoreo de la ganancia de peso en embarazadas según carné y entrevista**

No se hizo la comparación de la información del carné vrs los registros del SIGSA, porque con los datos recopilados en la entrevista no se pudo construir un indicador comparable, ni fiable. La mitad de las mujeres embarazadas no tenía carné.

El 82.5% de las mujeres fue pesada en su control prenatal. A 36.4% de las MEF del área rural le han medido más de alguna vez la circunferencia media de brazo (CMB), comparado con el 9.1% en el área urbana. El 2.2% de las MEF reportó que uno de sus embarazos durante los últimos 5 años concluyó en aborto espontáneo, todas ellas tuvieron control prenatal en su último embarazo.

Entre las MEF de la muestra, hubo embarazadas de 6 a 9 meses de gestación. Ninguna de ellas superaba los 3 controles prenatales en el CC o CS.

Las MEF entrevistadas tuvieron entre 0 y 6 controles prenatales en su último embarazo, en el cuadro 11 se muestra hasta 4 controles, pues ese es el mínimo que indica la norma del Programa de Salud Reproductiva del MSPAS. Puede notarse que en el área rural el 52.4% no tuvo control prenatal; la mayoría acude con las comadronas hasta el momento del alumbramiento. El 4.5% de las MEF manifestó sentir vergüenza de acudir a dicho tipo de controles médicos. Lo anterior supone un pobre monitoreo de la ganancia de peso en el embarazo y coincide con las muy bajas coberturas mensuales de monitoreo de embarazadas reportadas por el SIGSA.

**Cuadro 11**  
**Número de controles prenatales con el/la médico que tuvieron las madres entrevistadas en su último embarazo, según su ubicación y escolaridad, San Lucas Tolimán, julio 2006**

Ubicación y escolaridad de la MEF	Porcentaje de MEF con el número de controles prenatales						Total
	0 controles	1 control	2 controles	3 controles	4 controles	No recuerda	
Rural	52.4	4.8	19.0	23.8	0.0	0.0	100%
Urbana	15.0	5.0	20.0	20.0	15.0	25.0	100%
Analfabeta	40.0	10.0	25.0	15.0	5.0	5.0	100%
Primaria	25.0	4.2	20.8	25.0	8.4	16.7	100%
Total	34.1	4.9	19.5	22.0	7.3	12.2	100%

Fuentes: carnés e información de las madres entrevistadas.

### **Desparasitante registrado en el carné**

En 5.5% de los casos, se administró desparasitante a menores de 2 años, a pesar de que la norma indica que la primera dosis debe ocurrir a los 24 meses. Se encontró un caso en que la diferencia entre dos administraciones fue de 3 meses y no 6 como lo indica la norma. Según la información del carné, el 27.6% de los niños y niñas entre 25 y 59 meses

recibió al menos una dosis de desparasitante de enero a julio de 2006 y el 13.5% recibió dos dosis en el último año previo a la encuesta.

**Consejería recibida por las madres en alimentación y nutrición**

El porcentaje de MEF que han recibido consejería, sobre dos temas de la alimentación y nutrición materno infantil, de acuerdo al tipo de consejero se muestra en el cuadro 12. La mayoría de los consejos sobre lactancia materna vienen de la suegra o madre (52.9%), mientras que los de la alimentación durante el embarazo o lactancia son recibidos del personal de salud institucional –médico/a o enfermero/a (50%).

**Cuadro 12**  
**Consejería sobre alimentación y nutrición materno infantil recibida por las MEF,**  
**San Lucas Tolimán, julio 2006**

Tema	Consejero			
	Médico Enfermero	Comadrona	Suegra o madre	Mujer de la comunidad
Lactancia materna	29.4%	17.6%	52.9%	0.0%
Alimentación durante embarazo o lactancia	50.0%	5.5%	38.9%	5.5%

Fuente: información de las madres entrevistadas.

También se midió la consejería recibida por las MEF, por medio de las prácticas sobre consumo de hierro y ácido fólico en el hogar. Todas las mujeres que estaban tomando dichos micronutrientes lo hacían con una comida principal y en la dosis y frecuencia adecuada. El ácido fólico lo tomaban con bebidas a temperatura ambiente, como es recomendado, ya que la vitamina es sensible al calor. Aparentemente, no están recibiendo ningún consejo sobre el efecto de la vitamina "C" para potenciar la absorción del hierro, pues ninguna de las MEF que al momento de la entrevista que estaba tomando el mineral lo combinaba con alimentos o bebidas ricos en esa vitamina.

**D. Conocimiento, acceso y uso de los servicios de salud, relacionados con las normas del PROSAN por parte de los usuarios**

***Conocimientos de las madres sobre las normas del PROSAN y la alimentación durante el embarazo o lactancia y para menores de 2 años***

Los conocimientos de las madres sobre las normas del PROSAN y sobre la alimentación materno infantil fueron en promedio 48% de lo mínimo esperado. Se muestran en el cuadro 13 como media y desviación estándar del porcentaje de respuestas correctas y entre paréntesis como porcentaje de MEF que tuvo 60% o más de las respuestas correctas sobre temas específicos y total evaluado. Ninguna madre supo exactamente cuántas libras se deben ganar durante el embarazo de acuerdo al CMB inicial. Después del anterior, los temas más débiles son la alimentación de los menores de 2 años y la lactancia materna (LM). En el primer tema, tienen más conocimientos las madres que al menos cursaron un grado de primaria; mientras que en el segundo es a la inversa, aunque ninguna diferencia es estadísticamente significativa. El 17.7% de las MEF indicó que los menores de 6 meses deben recibir LM exclusiva y el 36%, que deben



prolongarla hasta 2 años. Siendo entonces, la alimentación materno infantil un tema que debe ser reforzado en las salas de espera de los servicios de salud. Los siguientes temas más débiles en las MEF son los relacionados con la alimentación durante el embarazo y lactancia y sobre la suplementación con micronutrientes. La deficiencia en conocimientos sobre el hierro y ácido fólico coincide con las bajas coberturas de suplementación con dichos micronutrientes en las MEF y menores de 5 años.

**Cuadro 13**  
**Conocimientos de las MEF sobre las normas del PROSAN y alimentación materno infantil, de acuerdo a su localidad y nivel escolar, San Lucas Tolimán, julio 2006**

Tema y conocimientos esperados	Media $\pm$ desviación estándar del % de respuestas correctas (% MEF con $\geq$ 60% de respuestas correctas)				
	U	R	Analfabeta	Primaria	Total
<b>Suplementación con Vitamina A.</b> Identifica la vitamina, al menos puede decir una función, sabe quiénes deben recibirla.	66 $\pm$ 23 (59.1)	60 $\pm$ 26 (50.0)	60 $\pm$ 29 (60.0)	66 $\pm$ 21 (50.0)	63 $\pm$ 24 (54.5)
<b>Suplementación con Hierro.</b> Identifica la suspensión o pastilla, al menos puede decir una función, sabe quiénes deben recibirlo.	<b>66 <math>\pm</math> 25</b> (68.2)	<b>52 <math>\pm</math> 29</b> (40.9)	56 $\pm$ 27 (50.0)	61 $\pm$ 29 (58.3)	59 $\pm$ 28 (54.5)
<b>Suplementación con Ácido Fólico.</b> Identifica la pastilla, al menos puede decir una función, sabe quiénes deben recibirlo.	64 $\pm$ 21 (63.6)	52 $\pm$ 30 (50.0)	<b>47 <math>\pm</math> 29</b> (40.0)	<b>67 <math>\pm</math> 20</b> (70.8)	58 $\pm$ 26 (56.8)
<b>Desparasitación.</b> Identifica la suspensión o pastilla, puede decir la función, sabe quiénes deben recibir desparasitante.	68 $\pm$ 26 (63.6)	63 $\pm$ 25 (59.1)	60 $\pm$ 27 (50.0)	70 $\pm$ 23 (70.8)	65 $\pm$ 25 (61.4)
<b>Monitoreo del crecimiento en menores de 5 años.</b> Sabe cada cuánto debe pesar a sus hijo/as y cree que es importante; sabe si un niño/a crece bien (se aceptaron respuestas como: sube de peso, no se enferma y tiene ánimos para jugar); cuántas onzas deben ganar.	72 $\pm$ 24 (54.5)	75 $\pm$ 21 (72.7)	70 $\pm$ 24 (65.0)	77 $\pm$ 21 (62.5)	74 $\pm$ 22 (63.6)
<b>Monitoreo de ganancia de peso durante el embarazo.</b> ¿Cuántas libras tiene que ganar?	18 $\pm$ 39 (18.2)	0 $\pm$ 0 (0.0)	<b>5 <math>\pm</math> 22</b> (5.0)	<b>13 <math>\pm</math> 34</b> (12.5)	9 $\pm$ 29 (9.1)
<b>Alimentación durante el embarazo o lactancia.</b> Menciona que debe hacer más tiempos de comida que lo normal, que debe comer sano y alimentos nutritivos.	<b>59 <math>\pm</math> 50</b> (59.1)	<b>32 <math>\pm</math> 48</b> (31.8)	<b>50 <math>\pm</math> 51</b> (50.0)	<b>42 <math>\pm</math> 50</b> (41.7)	45 $\pm$ 50 (45.5)
<b>Lactancia Materna.</b> Sabe que un recién nacido debe recibir lactancia materna de día y de noche, tantas veces como lo desee y que la lactancia materna exclusiva es recomendada hasta los 6 meses. Menciona una recomendación sobre la posición para la lactancia.	<b>42 <math>\pm</math> 27</b> (31.8)	<b>12 <math>\pm</math> 19</b> (4.5)	31 $\pm$ 35 (30.0)	23 $\pm$ 21 (8.3)	27 $\pm$ 28 (18.2)
<b>Guías Alimentarias para menores de 2 años.</b> Saben a los cuántos meses se introducen los alimentos; a qué edad deben los niño/as comer lo mismo que toda la familia y hasta cuándo es recomendable prolongar la lactancia materna.	29 $\pm$ 28 (18.2)	30 $\pm$ 14 (4.5)	26 $\pm$ 17 (5.0)	32 $\pm$ 25 (16.7)	29 $\pm$ 22 (11.4)
<b>Total de conocimientos evaluados</b>	<b>54 <math>\pm</math> 11</b> (22.7)	<b>42 <math>\pm</math> 12</b> (9.1)	<b>45 <math>\pm</math> 12</b> (5.0)	<b>50 <math>\pm</math> 13</b> (25.0)	48 $\pm$ 13 (15.9)

Las diferencias estadísticamente significativas, al 95% de confiabilidad, entre las medias (promedios) de los porcentajes de conocimientos de las MEF, de acuerdo a localidad y escolaridad, se marcaron con negrita. Fuente: entrevista a MEF.



El 95.5% de las MEF reconoció importante el monitoreo del crecimiento "para saber si el crecimiento y salud son adecuados". Durante la medición de peso y talla mostraron mucho interés en conocer el peso de sus hijo/as en libras, unidad con que están familiarizadas. El 63.6% sabe que los menores de 2 años deben ser pesados cada mes. Aunque la mayoría desconoce el concepto técnico de "crecer bien", el 40.9% lo asocia con niños sanos, 18.2% con el aumento del peso, 13% con comer bien o tener apetito, 6.8% con que estén "gorditos/as" y 6.8% con que tengan buen estado de ánimo y energía para jugar.

Si se comparan los conocimientos por localidad, se observa que en el área urbana, el 27.3% de las MEF saben más sobre el hierro, la alimentación durante el embarazo y lactancia y la lactancia materna, diferencias que fueron comprobadas al 95% de confiabilidad. La ONG que presta el servicio de extensión de cobertura debe reforzar los temas anteriores. Por el otro lado, en el área urbana, el 18.2% de las MEF se sabe menos sobre el monitoreo del crecimiento en menores de 5 años, que en el área rural.

#### **Acceso físico, económico y cultural a los servicios de salud**

Se encontró un niño mayor de 2 años con únicamente la BCG, la vacuna contra la tuberculosis, necesaria para poder inscribirlo en la Municipalidad; su padre indicó que las "vacunas no son necesarias". De las familias entrevistadas, 93% son cubiertas por el MSPAS, el restante, por el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS) y servicios privados. LA ONG APNACH atiende el área rural por extensión de cobertura.

El costo del transporte para ir desde el área rural, por el viaje de ida de una persona adulta, hacia el CS es en promedio Q 3.00, variando entre Q 1.50 y Q5.00. El 27.3% de las familias del área rural nunca acude al CS ubicado en el área urbana, el 40.9% asiste cada mes y las demás entre 1 y 2 veces al año, en caso de emergencia.

El 18.7% de los niños y niñas tuvo todas las dosis de vacunas, desparasitante y suplementos de micronutrientes –vitamina "A", hierro y ácido fólico, correspondientes a su edad. *La razón más común indicada por la madre (38.5%) para la falta de dosis de vacunas es que el proveedor no llega a su casa y para la falta de suplementos y desparasitante (42%), que no se le ha informado que su hijo/a lo necesita.* Todas las mujeres embarazadas y el 52.3% del total de entrevistadas tuvieron ya 3 dosis de la vacuna toxoide antidiftérico y tetánico para adultos–Tda.

#### **E. Conocimiento de las normas del PROSAN y Guías Alimentarias para Guatemala por parte de los proveedores de servicios de salud**

Se entrevistaron a dos facilitadores comunitarios y a un personal institucional de APNACH y a dos del CS. Los *conocimientos de los proveedores de servicios* del MSPAS sobre las normas del PROSAN y las Guías Alimentarias para Guatemala, para población en general y menores de 2 años, se muestran en el cuadro 14. La exigencia de los conocimientos en los proveedores de servicios de salud fue muy superior a la esperada para las MEF. Se evaluó sobre los beneficios de cada una de las normas y sobre todos los aspectos relacionados con su cumplimiento, incluyendo la consejería que deberían brindar a los usuarios.



**Cuadro 14**  
**Conocimientos de los proveedores de servicios de salud del MSPAS sobre las normas del PROSAN y las Guías Alimentarias para Guatemala, San Lucas Tolimán, agosto 2006**

Tema y conocimientos esperados	% respuestas correctas		% proveedores de salud con $\geq 60\%$
	Promedio	Rango	
<b>Suplementación con Vitamina "A".</b> Para qué sirve; quiénes la reciben; edad para primera dosis; frecuencia y dosis de suplementación; forma de administración; cómo determinar el número de gotas que tiene la mitad de una perla; registro de la suplementación, definición de población a suplementar; cálculo de necesidades; cuidados en el almacenamiento y transporte; construcción del indicador; estrategias para mejorar coberturas; cuánto tiempo dura la vitamina después de abierto el recipiente; contraindicación para administrarla.	31.1	17.5 – 46.5	0
<b>Suplementación con Hierro.</b> Para qué sirve; quiénes lo reciben; edad para primeras dosis; frecuencia, cantidad de entrega de suplemento y dosis de suplementación; recomendaciones para la administración en el hogar; registro de la suplementación, definición de población a suplementar; cálculo de necesidades.	46.8	25.8 – 61.3	20
<b>Suplementación con Ácido Fólico.</b> Para qué sirve; quiénes lo reciben; edad para primeras dosis; frecuencia, cantidad de entrega de suplemento y dosis de suplementación; recomendaciones para la administración en el hogar; registro de la suplementación, definición de población a suplementar; cálculo de necesidades.	47.0	32.0 – 64.0	20
<b>Desparasitación.</b> Inicio de desparasitación; frecuencia; consejos que da a la madre cuando lo administra.	58.4	33.3 – 66.7	80
<b>Monitoreo del crecimiento en menores de 5 años.</b> Indicador; frecuencia; ganancia mínima esperada de peso según grupos de edad; significado de crecer bien; forma de determinar peso.	52.7	28.6 – 75.0	40
<b>Vigilancia Nutricional.</b> Cuándo determina peso para talla (P/T); qué hacer cuando identifica a un niño/a desnutrido por P/T; forma de determinar talla o estado nutricional por Nabarro.	18.2	9.1 – 27.3	0
<b>Monitoreo de ganancia de peso durante embarazo.</b> Cómo medir la circunferencia media del brazo (CMB) y cuál es el punto de corte; cómo determinar la ganancia mínima de peso mensual durante el embarazo y cuántas libras debe ganar una MEF al final del embarazo según su CMB inicial; consejos de alimentación para una embarazada.	47.9	25.0 – 66.7	40
<b>Lactancia materna.</b> Tiempo de lactancia materna (LM) exclusiva; frecuencia de tomas de LM en un recién nacido; consejos para no interrumpir la lactancia materna.	66.7	16.7 – 100.0	80
<b>Guías Alimentarias para menores de 2 años.</b> Introducción de los alimentos, consistencias, frecuencias, tipos y cantidades, de acuerdo a la edad.	65.8	52.6 – 84.2	60
<b>Guías Alimentarias para Guatemala.</b> Menciona los 7 pasos para una alimentación sana.	54.2	8.3 – 83.3	60
<b>Total de conocimientos evaluados</b>	<b>50.4</b>	<b>30.5 – 64.9</b>	<b>20</b>

Fuente: entrevista a proveedores de servicios de salud del CS y 3 Centros de Convergencia

El 75% de los proveedores de servicios de salud indicó que el ácido fólico para los pequeños debía deshacerse en agua hervida fría. Los del CS mencionaron que el hierro era conveniente tomarse con jugo de frutas y en un CC, que no debía mezclarse con café, recomendaciones que son acertadas.

Los temas más débiles en los proveedores de servicios de salud son vigilancia nutricional y suplementación con vitamina "A". El tema más débil coincide con el bajo reporte al SIGSA de los casos de desnutrición aguda, en comparación con la magnitud de casos encontrados con el presente diagnóstico.

Especialmente en el CS, los proveedores de servicios de salud están especializados en ofertar algún tipo de servicio y es más probable que no dominen todos los temas. En los CC se entrevistó a una persona institucional y a dos comunitarias. Es lógico encontrar conocimientos débiles en estos últimos pues son personas voluntarias de las comunidades que no han sido enseñadas formalmente para proveer servicios de salud, pero su trabajo es de incalculable valor. Es necesario que los proveedores de servicios de salud, desde los voluntarios hasta los institucionales, del MSPAS y de otras instituciones, se actualicen y conozcan sobre todos los temas preventivos en salud, como lo son las normas del PROSAN y las Guías Alimentarias para Guatemala.

#### **F. Limitaciones que tienen los servicios de salud para cumplir las normas del PROSAN**

El municipio de SLT cuenta con los siguientes servicios de salud: un CS y 12 CC; se visitó el CS y 3 CC. Los CC visitados funcionan en las siguientes instalaciones: casa particular del Facilitador Comunitario, salón de la escuela e instalación formal de una comunidad nueva que se construyó con ayuda internacional.

Como se observa en el cuadro siguiente, el CS cuenta con el equipo en buenas condiciones, los suficientes instrumentos de registro de información y el mínimo de material de apoyo, micronutrientes y desparasitante necesarios para cumplir las normas del PROSAN. Las limitantes son de otra naturaleza, como lo mencionó un enfermero que acudió a la definición del plan: "a veces no nos damos abasto para poder llevar bien los registros en el carné y en los SIGSAS, pero sí administramos la vitamina y pesamos a los niños".

Por cada CC existe un vigilante de salud, voluntario de la comunidad, responsable del monitoreo del crecimiento de los menores de 5 años. En todos los CC visitados se tenían *balanzas Salter o de reloj*, excepto en el CC que funciona en la escuela. En este caso se constató que los medicamentos se almacenaban con un miembro del Consejo Comunitario de Desarrollo y que la balanza la tenía el vigilante de salud en su casa junto con el cuaderno del vigilante. En uno de los CC visitados usan la *balanza de piso para adulto* para pesar por diferencia o sentados a los niño/as y en otro no tienen balanza para pesar a las mujeres. Los CC no tienen *gráficas de Nabarro*, ni *infantómetros*.



**Cuadro 15**  
**Equipo, micronutrientes, desparasitante, material de apoyo e instrumentos de registro de información en los servicios de salud visitados, San Lucas Tolimán, agosto 2006**

Norma	Equipo √=existe (n) en buen estado; <input type="checkbox"/> =no se tiene	CS	CC1	CC2	CC3
Monitoreo del crecimiento y vigilancia del estado nutricional	Balanza Salter	√	√	√	√
	Infantometro	√			
	Gráfica de Nabarro	√			
Monitoreo de la ganancia de peso durante el embarazo	Balanza con tallímetro	√			
	Balanza de piso		√		√
	Tallímetro	√			
	Cinta para perímetro braquial	√			
<b>Micronutrientes y desparasitante</b>					
S=suficiente-alcanza para > 2 meses; L=limitado-alcanza para < 2 meses; M=mínima cantidad; <input type="checkbox"/> =no hay					
Suplementación con Vitamina "A"	Perlas de 100, 000 U.I.	S			
	Perlas de 200,000 U.I.	S			
Suplementación con Hierro	Sulfato ferroso en tabletas	S	S		
	Fumarato ferroso en tabletas			S	S
	Jarabe de sulfato ferroso	L	S		L
	Gotas pediátricas de sulfato ferroso		M	S	S
Suplementación con Ácido Fólico	Tabletas de 5 mg de ácido fólico	L	S	S	S
Desparasitación	Albendazole en tabletas	S	S		L
	Albendazole en suspensión	L	S	L	L
<b>Material de apoyo</b>					
√=existe; <input type="checkbox"/> =no se tiene; L= se tiene en cantidades limitadas					
Normas de Atención	Manual del nivel 1				
	Manual del nivel 2	√			
Guías Alimentarias para menores de 2 años	Poster	√			
	Trifoliales	L			
Guías Alimentarias para Guatemala	Poster	√			
	Trifoliales	L			
AIEPI-Atención integrada a las enfermedades prevalentes en la infancia	Manual			√	√
<b>Instrumentos de registro de información</b>					
S=suficiente-alcanza para > 4 meses; L=limitado-alcanza para < 4 meses; M=mínima cantidad; <input type="checkbox"/> =no hay					
Formularios del SIGSA	3CS (de consulta para centro de salud)	S			
	3PS (de consulta para puestos de salud o CC)	S			
	5a (vacunación y suplementación con vit. "A")	S			
	5a Anexo (suplementación con micronutrientes y desparasitación)	S			
	5c (consolidado de vacunación y suplementación con vitamina "A")	S			
	5c Anexo (consolidado de suplementación con micronutrientes y desparasitación)	S			
	Carné de niños/as	S	L	L	L
Carné de mujer	S	L	L	L	

CS = centro de salud; CC = centro de convergencia

Fuente: inventario en servicios de salud visitados.

No se encontró *cintas métricas para medir la circunferencia media de brazo* en mujeres en los CC visitados; sólo el CS cuenta con las mismas.

El área de salud de Sololá abastece al CS con vitamina "A", hierro, ácido fólico y desparasitante; mientras que APNACH compra los medicamentos y suplementos que emplea, excepto por la vitamina "A", que se las brinda el CS. En los servicios de salud visitados, no se encontraron medicamentos o suplementos vencidos, lo que se tiene caduca entre el 2007 y 2009, la mayoría en el 2008.

En el 2005, el CS recibió suficientes *perlas de vitamina "A"* para suplementar a los menores de 5 años de SLT. Sin embargo, ese año se empleó, de acuerdo a las salidas, aproximadamente 44% de dicha cantidad. El excedente hizo que en el 2006 se solicitara una menor cantidad de perlas, para volver a contar con lo necesario para suplementar según la norma al 100% de la población objetivo. En el formulario del BRES del CS no coincide la cantidad con que se finalizó el año 2005 y la inicial del 2006. Es de resaltar que en 2005 en los servicios de salud, sólo se registraban las dosis administradas hasta los menores de 3 años y ya se iniciaba a suplementar hasta los menores de 5; sin embargo, lo encontrado sugiere un alto índice de pérdida y/o subregistro. Según el SIGSA, hasta julio de 2006 se había administrado el 12.8% de la cantidad de vitamina "A" con la que se inició el año más los ingresos. La existencia de vitamina "A" en el CS fue corroborada con la información del BRES de la bodega. Ningún CC almacena vitamina "A", la misma es llevada por el personal institucional a la consulta, que puede ser mensual o quincenal.

Año	Movimiento de vitamina "A" en San Lucas Tolimán, según el formulario de Balance, Requisición y Envío de Suministros -BRES, que el centro de salud entregó al área de salud de Sololá			
	Existencia al inicio del año + ingreso	Salida	Existencia*	Dosis administradas según SIGSA 5c y 5c Anexo
2005	2,615 + 7,000 = 9,615	5,374		1,788 dosis a menores de 3 años
2006	3,891 + 5,500 = 9,391	5,626	4,115 (junio)	1,202 dosis a menores de 5 años (ene-jul 06)

\* La existencia corresponde al suplemento en bodega central, existe también una pequeña cantidad en la farmacia del Centro de Salud. Aquí ya está descontado también el suplemento que ha sido entregado a APNACH, ONG a cargo de la Extensión de Cobertura.

No se pudo encontrar los datos completos del BRES en dos de los tres CC visitados, porque dicha información es entregada a la ONG. En uno de los CC cuyo encargado se queda con copia de toda la papelería, se pudo determinar que hasta julio de 2006 se había empleado entre el 33 y 36% del hierro, ácido fólico y desparasitante que ingresó al servicio en dicho año.

Si el CS suplementara con *hierro y ácido fólico* a toda la población que indica la norma, su existencia le alcanzaría para dos semanas, pero por experiencia saben que no logran captar a toda la población objetivo. De la misma forma, si el *desparasitante* en suspensión fuese entregado a los niños entre 2 y 5 años, tal y como lo establece la norma, tendrían suficiente para un mes, sin tomar en cuenta las tabletas, que también pueden emplearse para los de mayor edad. El CC con información completa contaba con desparasitante, hierro y ácido fólico para por lo menos 4 meses.

Los CC se tenían *carneés* para madres y niño/as, pero no guardaban muchos SIGSAs vacíos. Los vigilantes de salud, en el área rural, empleaban los cuadernos del vigilante para el monitoreo del crecimiento.



El CS tenía el manual de las normas de atención para el nivel 2. Ningún CC tuvo las *normas del primer nivel de atención, versión 2004*, ni material sobre las *Guías Alimentarias para Guatemala*, aunque 2 de ellos contaban con material de la Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia –AIEPI.

## G. Alimentación de los hogares, las MEF, niños y niñas estudiados

### **Lactancia Materna**

De acuerdo a la información de las madres entrevistadas, la interrupción de la lactancia materna antes de los dos años de edad ocurrió con mayor frecuencia en el área urbana (23.5%), que en el área rural (6.5%). Lo anterior se puede atribuir a la mayor probabilidad de que las madres de la primera localidad tengan un trabajo que les impida continuar con la práctica.

El 83.3% de los menores de 6 meses estudiados eran menores de 4 meses; según sus madres, el 100% de ellos recibía lactancia materna. Ninguno de los mayores de 2 años estaba lactando. En los 5 años previos a la encuesta, en el 2.2% de los casos, la lactancia materna se interrumpió en menores de 6 meses; en 9.9%, entre los 6 y 12 meses; en 14.3%, entre 13 y 23 meses; y, en 12.1%, en niños de 24 o más meses de edad. El máximo tiempo encontrado de lactancia materna fue de 36 meses.

### **Cumplimiento de las Guías Alimentarias en menores de 2 años de la muestra**

El 30.4% de los menores de 2 años se alimentaba de otra forma a la recomendada. El cuadro 16 muestra el porcentaje de menores de 2 años que se alimentaba de acuerdo a las Guías Alimentarias para guatemaltecos de dicho grupo de edad.

**Cuadro 16**

#### **Cumplimiento de Guías Alimentarias en menores de 2 años, San Lucas Tolimán, julio 2006**

Edad	Recomendación	% cumple	% no cumple	Total
< 6 meses	Lactancia materna (LM)*	100.0	0.0	100
6 a 12 meses	LM principal fuente de energía + alimentos	50.0	50.0	100
12 a 24 meses	Alimentos principal fuente de energía + LM	52.5	47.5	100

\*Es necesario aclarar que no se investigó lactancia materna exclusiva

Fuente: información de las madres entrevistadas.

Del 50% de niños y niñas de 6 a 12 meses que no cumplían con la recomendación de lactancia materna y alimentación complementaria; el 66.6% continuaba aún con lactancia materna y el 33.3% sólo ingería alimentos. Del 47.5% de niños y niñas entre 12 y 24 meses que no cumplía con la recomendación de alimentos como principal fuente de energía y lactancia materna prolongada, para el 42.9% aún era más importante el aporte de la lactancia materna y el 57.1% ya no la recibían.

### **Alimentación de las mujeres embarazadas y en periodo de lactancia**

El 60% de las embarazadas y hasta 6 meses posparto hacía 3 tiempos de comida, mientras que el 40%, tomaba una refacción adicional a los 3 tiempos principales, como es recomendado.

### **Uso de alimentos fortificados por las familias**

En el siguiente cuadro se aprecia el porcentaje de familias que tenía en su hogar sal (25%) y azúcar (61.4%) con el etiquetado que exigen los reglamentos para su fortificación, según los acuerdos gubernativos 29-2004 y 21-2000, respectivamente. En el caso de la sal, con la indicación en la etiqueta que está yodada y el símbolo del trébol verde; las marcas encontradas fueron: Vitasal y Oso blanco. En el caso del azúcar, con la designación de azúcar fortificada con Vitamina "A" y el símbolo del ojo rojo; las marcas encontradas fueron Don Justo Cabal y Caña Real.

Es de resaltar que los lugares de compra de los alimentos etiquetados como fortificados y sin marca son exactamente los mismos. Evidentemente, en los mercados y tiendas de SLT y de lugares cercanos al municipio, existe bastante oferta de alimentos no fortificados, especialmente sal; lo más probable es que estos sean más baratos que los que cumplen con los reglamentos para el etiquetado de los alimentos fortificados. La sal sin marca se usa más en el área rural (81.8%), que en el área urbana (68.2%).

### **Cuadro 17**

#### **Uso de alimentos etiquetados como fortificados, San Lucas Tolimán, julio 2006**

Alimento	Porcentaje de familias con alimentos etiquetados			Lugar de compra
	Urbano	Rural	Total	
Sal	31.8	18.2	25.0	Tiendas locales Tiendas y Mercado de SLT Patulul, Suchitepequez
Azúcar	59.1	63.6	61.4	

SLT = San Lucas Tolimán

Fuente: observación, en la entrevista, de empaques de sal y azúcar empleados en la familia.

### **Cumplimiento de los pasos de las Guías Alimentarias en las familias**

En el cuadro 18 se puede observar en detalle, el cumplimiento de los siete pasos de las Guías Alimentarias para Guatemala, por las familias estudiadas. Se define en el mismo la forma en que se midió su cumplimiento, de acuerdo a la frecuencia de consumo de alimentos específicos. El 45% de familias, 36% en el área rural, cumplía con al menos 5 de los primeros 6 pasos para la sana alimentación de las Guías Alimentarias. Los pasos menos cumplidos por las familias fueron: consumo de frutas todos los días (86% de las familias, 100% en el área rural no lo cumplía), consumo de hierbas y verduras todos los días (73% no lo cumplía) y combinación de leguminosa con cereal (70% no lo cumplía). Lo anterior podría indicar que las frutas, las verduras y el frijol no están disponibles o ya no son tan accesibles para la alimentación de las familias.

Llama la atención que todas las familias entrevistadas cumplían con el paso 6 para la sana alimentación de las Guías Alimentarias: "al menos una vez por semana coma un pedazo de hígado o carne". Quizá a más de alguien le dio vergüenza indicar que come carne de cualquier tipo con una frecuencia menor a la semanal, a pesar de que se les recalcó a los entrevistados sobre la importancia de la sinceridad en sus respuestas. Sin embargo, un porcentaje alto en este aspecto se podría atribuir a la bondad del recurso natural que colinda con San Lucas Tolimán (SLT), el lago Atitlán.



Cuadro 18

Cumplimiento de las Guías Alimentarias para Guatemala en las familias, de acuerdo a su localidad y nivel de escolaridad de la madre, San Lucas Tolimán, julio 2006

GUÍAS ALIMENTARIAS PARA LA POBLACIÓN GUATEMALTECA MAYOR DE 2 AÑOS	CÓMO SE MIDió SU CUMPLIMIENTO	% familias que cumplía con las Guías Alimentarias				
		LOCALIDAD		ESCOLARIDAD MADRE		Total
		Urbano	Rural	Analfabeta	Primaria	
1. Incluye en todos los tiempos de comida granos, cereales o papas, porque alimentan, son económicos y sabrosos.	Cada día incluye al menos uno de los siguientes alimentos: atoles, frijol y maíz	95	100	100	96	98
2. Coma todos los días hierbas o verduras para beneficiar su organismo.	Frecuencia de consumo semanal de verduras igual a 7	27	27	20	33	27
3. Todos los días coma fruta, cualquiera que sea, porque son sanas, digestivas y alimenticias.	Frecuencia de consumo semanal de frutas igual a 7	27	0	5	21	14
4. Si come todos los días tortillas o frijoles, por cada tortilla coma una cucharada de frijol.	Frecuencia de consumo semanal de frijol mayor o igual a 4 y de maíz igual o mayor a 4	45	5	30	29	30
5. Coma por lo menos dos veces por semana un huevo, un pedazo de queso o un vaso de leche para complementar su alimentación.	Dos veces a la semana o más se incluye al menos uno de los siguientes alimentos: huevo, queso y leche	91	91	95	88	91
6. Al menos una vez por semana, coma un pedazo de hígado o carne para fortalecer su organismo.	Frecuencia de consumo semanal de cualquier tipo de carne igual a 1 o más	100	100	100	100	100
7. Para mantenerse sano, coma variado, como se indica en la olla familiar.	Cumplimiento de al menos 5 de los 6 pasos anteriores	55	36	35	54	45

Atoles = Incaparina o CSB -mezcla de harinas de maíz y soja.

Fuente: información proporcionada por la madre en la entrevista.

**H. Escolaridad de la madre vrs patrones de uso de servicios de salud, consumo de alimentos y estado nutricional de sus hijos/as**

El 46.1% de las madres no tuvo la oportunidad de asistir a la escuela y a continuación se presenta el efecto de esta condición en los patrones de uso de servicios de salud, consumo de alimentos y estado nutricional de sus hijos/as, en comparación con aquéllas que por lo menos cursaron algún grado de primaria.

***Escolaridad de la madre vrs control prenatal en su último embarazo***

Como se pudo observar en el cuadro 11, dentro de las mujeres que no tuvieron control prenatal en su último embarazo predominan aquéllas sin ningún nivel de escolaridad con 40% de los casos, comparado con 25% en aquéllas que al menos tienen un grado de la primaria.

***Escolaridad de la madre vrs suplementación con micronutrientes en su actual embarazo***

El grado de escolaridad de las mujeres embarazadas en el momento de la entrevista, no tiene relación con la suplementación con hierro y ácido fólico, asociada al monitoreo del embarazo. El 33.3% estaba en monitoreo y recibiendo suplementos de micronutrientes. Contrario a lo esperado, todas aquellas embarazadas con al menos alguna oportunidad escolar NO estaban tomando hierro ni ácido fólico, mientras que el 50% de las analfabetas estaba siendo suplementada con dichos micronutrientes.

**Cuadro 19**  
**Escolaridad de la madre vrs suplementación con micronutrientes en su actual embarazo, San Lucas Tolimán, julio 2006**

Nivel de escolaridad de la madre embarazada	Porcentaje de embarazadas que en el momento de la entrevista:		OR
	NO estaban tomando Hierro ni Ácido Fólico	Estaban tomando Hierro y Ácido Fólico	
Analfabeta	33.3%	33.3%	No se calculó por ser la muestra muy pequeña
Primaria	33.3%	0.0%	
Total	66.6%	33.3%	

Fuentes: carnés e información de las madres entrevistadas.

***Escolaridad de la madre vrs suplementación con micronutrientes en su actual periodo posparto***

En el cuadro 20 se muestra el porcentaje de madres en el periodo de los 6 meses posparto que estaba tomando hierro y ácido fólico, de acuerdo a su nivel de escolaridad. El 24.5% de dichas mujeres estaba tomando los micronutrientes en mención, habiendo alcanzado todas ellas algún grado de la primaria como mínimo. En otras palabras, ninguna de las analfabetas posparto estaba tomando suplemento de micronutrientes. El 75.5% de las MEF posparto NO estaba tomando hierro ni ácido fólico, aunque una mayor proporción (59.2% vrs 16.3%) de las mismas tenía algún grado de escolaridad.



**Cuadro 20**  
**Escolaridad de las MEF posparto vrs suplementación con Hierro y Ácido Fólico, San Lucas Tolimán, julio 2006**

Nivel de escolaridad de la madre hasta los 6 meses posparto	Porcentaje de madres hasta los 6 meses posparto que en el momento de la entrevista:		OR
	NO estaban tomando Hierro ni Ácido Fólico	Estaban tomando Hierro y Ácido Fólico	
Analfabeta	16.3%	0.0%	Imposible calcularlo, 0 en denominador
Primaria	59.2%	24.5%	
Total	75.5%	24.5%	

Fuentes: carnés e información de las madres.

**Escolaridad de la MEF vrs suplementación con Ácido Fólico**

En el cuadro 21 se muestra el porcentaje de MEF no embarazadas ni en periodo posparto que estaba tomando ácido fólico en el momento de la entrevista, según su nivel de escolaridad. Se observa que el 10.2% de las mismas estaba tomando ácido fólico y de ellas, dos tercios (6.8%) tenía algún grado de escolaridad y un tercio (3.4%) no tuvo la oportunidad de asistir a la escuela. La mayor proporción de las que no estaba tomando la vitamina consistió en las analfabetas, con 54.7%, comparado con 35.1% de las que fueron a la escuela. De acuerdo a la medición relativa del efecto (OR<sup>3</sup>), las MEF analfabetas, no embarazadas o posparto, tienen 3 veces más de probabilidades de no ser suplementadas con ácido fólico, que las alfabetas (15).

**Cuadro 21**  
**Escolaridad de las mujeres vrs suplementación con Ácido Fólico, San Lucas Tolimán, julio 2006**

Escolaridad de la mujer entre 15 y 49 años	Consumo de Ácido Fólico:		OR
	NO tomaban ácido fólico	SI tomaban ácido fólico	
Analfabeta	54.7%	3.4%	3.1
Primaria	35.1%	6.8%	

Fuente: información de las madres entrevistadas. OR = Odds ratio o medición relativa del efecto (mayor a 1: factor de riesgo)

**Escolaridad de la MEF vrs conocimientos sobre las normas del PROSAN y las Guías Alimentarias para Guatemala**

En el cuadro 13 se pudo apreciar que existe una diferencia estadísticamente significativa, entre los conocimientos de las MEF, de acuerdo a su nivel de escolaridad; 25% de mujeres alfabetas tuvo el 60% o más de los conocimientos, comparado con 5% en las analfabetas. Similar resultado fue encontrado en los temas de suplementación con ácido fólico y monitoreo de la ganancia de peso durante el embarazo y, a la inversa en la alimentación durante el embarazo y lactancia. La diferencia más grande (30.8%) entre el porcentaje de MEF con el 60% o más de los conocimientos de acuerdo a su nivel de escolaridad ocurrió en el tema de suplementación con ácido fólico, que encaja

<sup>3</sup> OR = (A\*D)/(B\*C); donde (15):

Condición	Efecto	
	SI	NO
SI	A	B
NO	C	D

con que las alfabetas no embarazadas o posparto tengan, según OR, 3 veces más de probabilidad de estar tomando ácido fólico, en comparación con las analfabetas.

### **Escolaridad de la madre vrs cumplimiento de las Guías Alimentarias en la familia**

En el cuadro 18 se pudo apreciar que a mayor escolaridad de la madre, más porcentaje de familias cumple con al menos 5 de los 6 primeros pasos de las Guías Alimentarias; 54% vrs 35%, en hogares con madre alfabetada vrs analfabetada, respectivamente.

### **Escolaridad de la madre vrs estado nutricional de sus hijos e hijas**

Se puede notar en el cuadro 22 que los hijos/as de madres analfabetas, en comparación con los de aquéllas que tuvieron alguna oportunidad escolar, tienen mayor riesgo de padecer desnutrición global, ya que el valor de la medición relativa del efecto (OR) es muy cercano a 2. Lo anterior significa que los hijos/as de madres que no tuvieron la oportunidad de ir a la escuela tienen casi el doble de riesgo de padecer de desnutrición global. (15)

**Cuadro 22**

**Escolaridad de las madres vrs estado nutricional global de sus hijos e hijas menores de 5 años, medido en la entrevista, San Lucas Tolimán, julio 2006**

Escolaridad de la madre	Deficiencia nutricional: peso/edad menor a -2DE		OR
	SI	NO	
Analfabeta	18.7%	27.5%	1.88
Primaria	14.3%	39.6%	

Fuente: encuesta. DE=desviación estándar; OR = Odds ratio o medición relativa del efecto (mayor a 1: factor de riesgo)

### **Escolaridad de la madre vrs acceso de servicios preventivos en salud en sus hijos/as, según carné e información de las madres**

Conociendo que ninguno de los mayores de 2 años tenía el esquema de vitamina "A" completo, se relacionó la escolaridad de las madres vrs esquema completo de vitamina "A" en niños y niñas de 7 a 23 meses. Del 68.4% que tenían el esquema completo de vitamina "A" según su edad, un mayor porcentaje tenía madres analfabetas (42.1%). No se encontró relación fuerte entre la escolaridad de las madres y el que sus hijos/as menores de 5 años contaran con 80% o más de las dosis de vacunas, micronutrientes y desparasitante, el OR es muy cercano a 1 (15).

**Cuadro 23**

**Escolaridad de las madres vrs suplementación con vitamina "A" y vrs % de dosis de vacunas, micronutrientes y desparasitante en sus hijos/as, según carné, San Lucas Tolimán, julio 2006**

Escolaridad de la madre	Le faltan dosis de vitamina "A" para su edad (7-23 meses)		OR	Tiene menos del 80% de dosis de vacunas, micronutrientes y desparasitante (< de 5 años)		OR
	SI	NO		SI	NO	
Analfabeta	10.5%	42.1%	0.31	33.0%	13.2%	0.91
Primaria	21.1%	26.3%		39.6%	14.3%	
Total	31.6%	68.4%		72.6%	27.5%	

Fuentes: encuesta. OR=Odds ratio o medición relativa del efecto (menor a 1: factor protector; similar a 1, no hay efecto)



**I. Suplementación con vitamina "A", según carné, SIGSA 5a y madres, vrs incidencia de enfermedades infecciosas en niños y niñas**

En las dos semanas previas a la encuesta, el 58.3% y 23.1% de los menores de 5 años tuvo infección respiratoria aguda (IRA) y diarrea, respectivamente. El 30.7% no tuvo ninguno de los anteriores padecimientos. La relación entre la suplementación con vitamina "A" y la incidencia de dichos padecimientos en los niños y niñas entre 2 y 5 años, se muestra en el cuadro 24.

El OR indica con los valores menores a 1, que la suplementación con vitamina "A" es un factor protector; mientras más pequeño sea el valor mayor efecto protector supone lo que se esté evaluando (15). Los niños y niñas entre 2 y 5 años que fueron suplementados con vitamina "A" durante los últimos 6 meses, tienen aproximadamente  $\frac{1}{4}$  de probabilidad menor de enfermarse por IRAs y por cualquiera de las dos causas: IRAs y/o diarreas (15). Esta relación no se encontró en los menores de 2 años quizá porque son el grupo que mejor está siendo suplementado con vitamina "A" y están protegidos en su mayoría con la lactancia materna.

**Cuadro 24**

**Relación entre la suplementación con vitamina "A" en los últimos 6 meses vrs incidencia de IRAs y diarreas en las dos semanas previo a la encuesta en niños y niñas de 2 a menores de 5 años, San Lucas Tolimán, julio 2006**

Suplementado con vitamina "A" en los últimos 6 meses	Enfermo en las últimas 2 semanas por IRAs		OR
	SI	NO	
SI	13.8%	31.0%	0.74
NO	20.7%	34.5%	

Suplementado con vitamina "A" en los últimos 6 meses	Enfermo en las últimas 2 semanas por cualquiera de las dos causas: IRAs y/o Diarreas		OR
	SI	NO	
SI	22.4%	22.4%	0.88
NO	29.3%	25.9%	

Fuentes: carnés, Sigsa 5a e información de las madres. OR=Odds ratio o medición relativa del efecto (menor a 1: factor protector)

**J. Acceso a los servicios preventivos de salud vrs estado nutricional de los menores de 5 años**

***Suplementación con vitamina "A", según carné, SIGSA 5a y madres, vrs estado de nutrición de los niños y niñas de 7 a 59 meses***

El cuadro 25 muestra la diferencia entre los niños/as que tienen el esquema completo de suplementación con vitamina "A" para su edad (según carné, informes de servicios de salud y madres) vrs aquellos que no lo tienen, en relación con su estado de nutrición agudo. Puede notarse, que la suplementación con vitamina "A" con la frecuencia que indica la norma del PROSAN es un factor protector contra la desnutrición aguda. Los niños y niñas que tienen el esquema completo de vitamina "A" para su edad, tienen la mitad de riesgo de padecer desnutrición aguda, en comparación con los que tienen un menor porcentaje de dosis de la vitamina (15).

**Cuadro 25**  
**Suplementación con vitamina "A" vrs estado de nutrición agudo de los niños y niñas de 7 a 59 meses, San Lucas Tolimán, julio 2006**

Con esquema completo de vitamina "A" según edad	Deficiencia nutricional: peso/talla menor a -2DE		OR
	SI	NO	
SI	1.1%	14.3%	0.53
NO	8.8%	60.4%	

Fuentes: carné, SIGSA 5a, información de la madre y medición del estado nutricional de los menores de 5 años.  
 DE=desviación estándar; OR = Odds Ratio o medición relativa del efecto (menor a 1: factor protector)

El esquema completo de vitamina "A" supone menor riesgo de padecer enfermedades que ocasionen episodios de emaciación. La desnutrición aguda severa se encontró distribuida en proporciones similares en los grupos etáreos de menores de 24 meses y de 24 a 59 meses. Sin embargo, la magnitud total de la desnutrición aguda moderada y severa es más que el doble en el grupo de mayor edad. Lo anterior, llamó la atención a regresar a los datos, encontrándose lo siguiente: El 68.8% de los niños y niñas menores de 24 meses que no padecían desnutrición aguda tenía el esquema completo de vitamina "A" de acuerdo a su edad, mientras que en el grupo de 24 a 59 meses, ninguno en la muestra tenía todas las dosis que debería haber tenido.

El cuadro 26 compara el estado nutricional de los niños y niñas que tienen esquemas completos de vacunación, micronutrientes y desparasitante para su edad, según su carné, registros de los servicios de salud y madre, vrs aquéllos que no lo tienen.

**Cuadro 26**  
**Esquemas completos de vacunas, micronutrientes y desparasitante para edad vrs estado de nutrición de los niño/as, San Lucas Tolimán, julio 2006**

Índice antropométrico	Menores de 5 años con esquema completo de vacunación de acuerdo a su edad	Deficiencia nutricional: peso/talla menor a -2DE		OR
		SI	NO	
Peso/Talla Agudo	SI	7.7%	64.8%	0.87
	NO	3.3%	24.2%	

Índice antropométrico	Niño/as de 7 a 59 meses con esquema completo de micronutrientes (vitamina "A", Hierro y Acido Fólico) de acuerdo a su edad	Deficiencia nutricional: peso/talla menor a -2DE		OR
		SI	NO	
Peso/Talla Agudo	SI	1.3%	14.3%	0.65
	NO	10.4%	74.0%	

Índices antropométricos	Niño/as de 25 a 59 meses con esquema completo de desparasitante, según edad	Deficiencia nutricional: índice menor a -2DE		OR
		SI	NO	
Peso/Edad Global	SI	7.3%	16.4%	0.72
	NO	29.1%	47.3%	
Talla/Edad Crónico	SI	7.3%	16.4%	0.14
	NO	58.2%	18.2%	
Peso/Talla Agudo	SI	1.8%	21.8%	0.50
	NO	10.9%	65.5%	

Fuentes: carné, SIGSA 5a, información de las madres entrevistadas y medición del estado nutricional de los menores de 5 años.  
 DE=desviación estándar; OR = Odds Ratio o medición relativa del efecto (menor a 1: factor protector)



El esquema completo de vacunación y de micronutrientes implica un menor riesgo ante la desnutrición aguda, OR = 0.87 y 0.65, respectivamente; siendo la protección más marcada para los suplementos nutricionales (15).

En los niño/as entre 25 y 59 meses no se encontró relación entre contar con esquemas completos de vacunación y el estado nutricional. En este grupo ninguno tenía el esquema completo de micronutrientes. Sin embargo, el tener el 100% de las dosis de desparasitante de acuerdo a la edad mostró ser un factor protector de la desnutrición global, crónica y aguda. El efecto protector fue más marcado ante la desnutrición crónica, OR=0.14 (15).

#### **Asistencia alimentaria vrs estado de nutrición agudo en el área rural**

La asistencia alimentaria mostró ser un factor protector de la desnutrición aguda. Los niños y niñas de 6 a 35 meses del área rural que eran asistidos con alimentos/Vitacereal, tuvieron 1/3 de probabilidad menor de padecer desnutrición aguda, en comparación con los que no recibían ese tipo de ayuda (15).

**Cuadro 27**

#### **Asistencia alimentaria vrs estado de nutrición agudo de niño/as de 6 a 35 meses en el área rural, San Lucas Tolimán, julio 2006**

Tiene asistencia alimentaria	Deficiencia nutricional: peso/talla menor a -2DE		OR
	SI	NO	
SI	8.5%	76.6%	0.68
NO	2.1%	12.8%	

Fuentes: medición del estado nutricional e información de madres. OR= medición relativa del efecto (menor a 1: factor protector)

#### **K. Alimentación de los menores de 2 años vrs estado nutricional**

Como se presentó en el cuadro 16, según sus madres, 52.2% de los niños y niñas entre 6 a 24 meses no se estaba alimentando de acuerdo a la recomendación. Algunos ya no estaban recibiendo lactancia materna y en otros casos la lactancia no está de acuerdo a la prioridad que establecen las recomendaciones de las Guías Alimentarias para dicho grupo de edad: único alimento para los menores de 6 meses, alimento principal para aquellos entre 6 y 12 meses y complemento a la alimentación, entre 12 y 24 meses. Aunque no era parte de los objetivos del presente trabajo, se comparó la forma de alimentación de los menores de 2 años con su estado nutricional medido el día de la entrevista.

Los niños y niñas, cuya alimentación coincidió con la recomendación de las Guías Alimentarias para guatemaltecos menores de 2 años, padecían menos de la mitad de desnutrición global, crónica y aguda, en comparación con aquellos que se alimentaban de forma diferente. Con esta relación se encontraron los valores más bajos de OR, para las asociaciones realizadas en los menores de 2 años. Lo anterior muestra que la alimentación de los menores de 2 años, de acuerdo a las recomendaciones de las Guías Alimentarias para dicho grupo de edad, es el factor que más protege a los niños

y niñas de la desnutrición aguda (OR 0.41), un poco más que: tener el esquema completo de vitamina "A" (OR=0.53) y de vacunas (OR=0.65); y, la asistencia alimentaria en el área rural (OR=0.68).

**Cuadro 28**  
**Alimentación en menores de 2 años vrs estado de nutrición, San Lucas Tolimán, julio 06**

Índices antropométricos	Su alimentación cumple con las Guías Alimentarias para menores de 2 años	Deficiencia nutricional: índice menor a -2DE		OR
		SI	NO	
Peso/Edad Global	SI	9.1%	60.6%	0.23
	NO	12.1%	18.2%	
Talla/Edad Crónico	SI	27.3%	42.4%	0.43
	NO	18.2%	12.1%	
Peso/Talla Agudo	SI	3.0%	66.7%	0.41
	NO	3.0%	27.3%	

Fuente: encuesta. DE=desviación estándar; OR = medición relativa del efecto (menor a 1: factor protector)

#### L. Oportunidades de alianza y trabajo conjunto que tienen las instituciones que trabajan directa o indirectamente para la población materno infantil en San Lucas Tolimán

De las cuatro ONGs locales, la mitad no quiso recibir los resultados del diagnóstico "porque para la salud está el CS y APHACH", por lo que no se insistió en invitarlas al seminario-taller para la formulación del plan. A las otras dos se les dejó los resultados del diagnóstico con el guardián, pero nunca se logró contactar a los directores o al personal administrativo. Los directores de las mismas casi siempre se encuentran en Guatemala. Según la información de las encuestadoras locales, las actividades que realizan son muy pocas y benefician a un número muy pequeño de la población.

Excepto por los medios locales de comunicación y dos instituciones que se disculparon, todas las convocadas acudieron al llamado para la formulación del plan municipal, dentro del marco de un seminario-taller. A pesar de la ausencia de los medios locales de comunicación para la formulación del plan, se les incluyó dentro de la planificación, como instituciones colaboradoras.

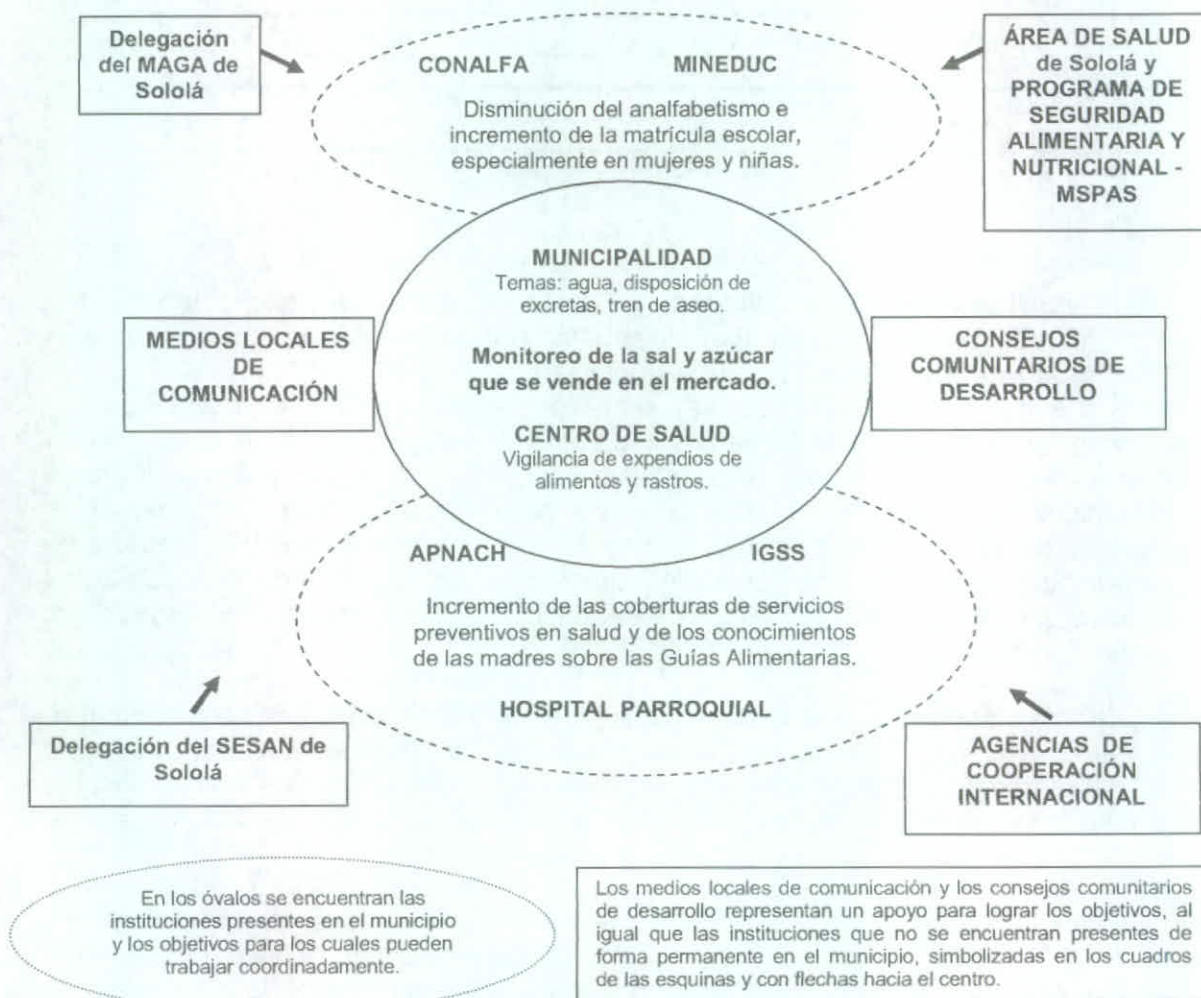
Actualmente APNACH y la Supervisión Técnica Administrativa del Ministerio de Educación -MINEDUC coordinan con el CS. El primero lo hace con el director o la enfermera graduada con el objeto de cubrir los 28 indicadores de la prestación de servicios básicos de salud y presentar informes semanales, mensuales y trimestrales. El segundo lo hace con el técnico en salud rural, para planificar las campañas de vacunación en escolares.

El personal del Hospital Parroquial, que atiende emergencias y consulta externa, informó que hace algunos años recibían vacunas del CS, pero actualmente ya no. "Quizá no funcionó porque el arreglo solo se hizo de palabra".



Muy pocas instituciones entregaron el formulario 3. De acuerdo a la información de algunas de ellas y a las funciones de las principales instituciones en el Municipio de SLT, se representa en la figura 1 las oportunidades de coordinación, alianza o trabajo conjunto para lograr objetivos comunes y así reducir los problemas y sus causas identificadas en el presente diagnóstico.

**Figura 1**  
**Oportunidades de alianza y trabajo conjunto que tienen las instituciones de San Lucas Tolimán para resolver los problemas y sus causas identificados en el presente diagnóstico**



**MAGA**=Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (ocasionalmente tiene proyectos de alimentos por trabajo y de semillas); **CONALFA**=Comisión Nacional de Alfabetización (tiene promotores de la alfabetización); **MINEDUC**=Ministerio de Educación (tiene una supervisión en SLT); **IGSS**=Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (en SLT hay un hospital); **Agencias de cooperación internacional** = Ninguna tiene presencia en el municipio. Programa Mundial de Alimentos dona el Vitacereal, El fondo de las Naciones Unidas para la Infancia apoya el programa de Escuelas Centinela, para el monitoreo de los alimentos fortificados a nivel hogar y otras que pueden apoyar con financiamiento de actividades relacionadas con la SAN.  
**APNACH** = Asociación de Padres y Niños del Altiplano, ONG que brinda el servicio de extensión de cobertura en SLT

Las instituciones han tenido muy pocas o ninguna experiencia de trabajo coordinado. Existen reuniones de Consejo Municipal, ocasionalmente se presenta la información de salud o se tratan formalmente temas de SAN.

Dentro de las coordinaciones, alianzas y trabajo conjunto entre instituciones que se propuso en el plan municipal, con el aporte de colaboradores de las mismas, están:

- La MUNI con el CS pueden planificar y ejecutar un plan de monitoreo y control de la sal y azúcar en el mercado local.
- La MUNI puede permitir al CS para que promocióne la suplementación con ácido fólico en MEF durante las bodas civiles.
- APNACH, el IGSS, el Hospital Parroquial y el CS pueden unirse para incrementar las coberturas de los servicios preventivos en salud y los conocimientos de las MEF sobre dichos servicios y las Guías Alimentarias para Guatemala; pueden coordinar para enviar mensajes para el cuidado de la salud y nutrición de la población directamente en las salas de espera de sus servicios y a través de los medios locales de comunicación.
- CONALFA y MINEDUC pueden unir sus esfuerzos para disminuir el analfabetismo e incrementar la matrícula escolar, especialmente en MEF y niñas, respectivamente.
- Las instituciones que ofertan servicios de salud pueden permitir que CONALFA difunda en sus salas de espera videos para alfabetizar a la población.
- Las estudiantes de magisterio pueden apoyar a CONALFA para diseñar un programa televisivo para enseñar a leer y escribir. Los medios de comunicación y los COCODES pueden colaborar con transmitir mensajes a la población.
- MINEDUC puede aportar estudiantes en práctica o trabajo social para apoyar al CS con los registros del carné y de los SIGSAs, así como con la orientación individualizada a las madres sobre los servicios preventivos en salud que le hacen falta a sus hijos o hijas.

#### **M. Plan municipal para fortalecer el cumplimiento de las normas del PROSAN del MSPAS en San Lucas Tolimán**

Luego de obtener los resultados del diagnóstico, hacer los análisis correspondientes e identificar las deficiencias, se propuso un árbol de problemas y de objetivos. Se realizó un seminario-taller el 4 de noviembre de 2006, en donde se presentó los resultados del diagnóstico, el árbol de problemas y objetivos para solucionarlos. Los participantes fueron representantes de la Municipalidad, el Centro de Salud, el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, el Hospital Parroquial, el personal comunitario de la ONG que presta el servicio de extensión de cobertura, la supervisión técnico administrativa de educación y consejos comunitarios de desarrollo de SLT, Área de Salud y la Delegación Departamental de la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Sololá. Los participantes apoyaron en la definición de las metas de los objetivos y, en grupos de instituciones involucradas en los objetivos, propusieron actividades para alcanzarlos. Con dichos aportes se diseñó el plan municipal, con objetivos finales a alcanzarse en el 2015, empleando el instrumento del marco lógico y los recursos presentes en SLT. El plan se presenta en el Anexo 4.



## VII. DISCUSIÓN

Excepto por la tercera dosis de vitamina "A", las coberturas de la suplementación con micronutrientes no alcanzaron las metas del PROSAN en el periodo estudiado, enero 2004 a julio 2006. En los micronutrientes, las coberturas más bajas se encontraron en la entrega de hierro y ácido fólico, siendo el grupo con la peor cobertura, los menores de 5 años. Los menores de 2 fueron los que mejores coberturas presentaron en la suplementación con vitamina "A" y entrega de hierro y ácido fólico. Las mujeres embarazadas y hasta 6 meses posparto tuvieron coberturas de entregas de hierro y ácido fólico, ligeramente mejores que las de 15 a 19 años.

En relación con el monitoreo de crecimiento, la máxima cobertura mensual en los menores de dos años fue 4 veces mayor a la alcanzada en las mujeres embarazadas, lo cual muestra el pobre monitoreo de las embarazadas en San Lucas Tolimán (SLT).

Con únicamente 3 casos de desnutrición aguda severa reportados al Sistema de Información Gerencial en Salud (SIGSA) a la fecha de corte del diagnóstico y la magnitud de niños y niñas encontrados con este problema (12 por debajo de -3 desviaciones estándar del peso para su talla), es claro que no se está haciendo la vigilancia nutricional apropiadamente o no se está reportando.

La cobertura parcial de desparasitación de enero a julio de 2006 fue muy similar a la encontrada en la suplementación con vitamina "A", en los grupos de 24 a 48 meses, alrededor del 15%. Lo que sugiere que son acciones que ocurren simultáneamente, mas necesitan ser llevadas a un mayor porcentaje de niños y niñas.

Entre las razones de las bajas coberturas de los servicios de salud relacionados con las normas del Programa de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PROSAN) del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), se encontraron:

1. *Insuficiente equipo.* Si se compara la cobertura máxima mensual de monitoreo de la ganancia de peso con la cobertura máxima trimestral de entrega de hierro y ácido fólico en las mujeres embarazadas de 2006, es 10.2% mayor la entrega de suplementos. La diferencia se puede explicar por la falta de estandarización de la frecuencia de entrega suplementos, de acuerdo a la inspección realizada en los registros primarios de información -SIGSA 3PS/CS; y, porque no todos los centros de convergencia (CC) cuentan con *balanza para adulto* y ninguno de los visitados tenía *cintas para medir la circunferencia media de brazo*, según inventario realizado. Los CC no cuentan con *tablas de Nabarro* para determinar el estado de nutrición agudo, lo cual explica en parte la deficiente vigilancia nutricional encontrada en SLT.
2. *Pobre acceso físico, económico y cultural a los servicios de salud.* En el área rural las familias pueden asistir una vez al mes a un CC cercano a su comunidad y sólo acuden al Centro de Salud (CS) del área urbana en casos de emergencia, no por motivos preventivos; mientras que el CS atiende de lunes a viernes. Las brechas más altas entre las metas del PROSAN y las coberturas del servicio de salud de SLT están todas relacionadas con el grupo objetivo de las mujeres en edad fértil (MEF), el problema identificado obedece a causas culturales y de falta de información. Algunas manifestaron sentir vergüenza ante los controles prenatales.



El CS cuenta con médico y enfermeros, hablantes del idioma local. En el momento del diagnóstico no existía barrera idiomática, pues incluso la médico de la ONG que brinda el servicio de extensión de cobertura, habla Kakchiquel.

3. *Analfabetismo en las MEF.* Las MEF analfabetas en comparación con las alfabetas: duplican la falta de control prenatal; tienen en general menores conocimientos sobre las normas del PROSAN y Guías Alimentarias para menores de 2 años, diferencia estadísticamente significativa, especialmente sobre la suplementación con ácido fólico; según la medición relativa del efecto (OR), las no embarazadas o posparto tienen 3 veces más probabilidades de no ser suplementadas con ácido fólico y casi el doble de posibilidad de tener hijos/as desnutridos por el indicador de peso para edad; y, sus familias cumplen en menor proporción los pasos para una alimentación sana de las Guías Alimentarias para Guatemala. Los hijos o hijas de una madre analfabeta tienen más riesgo de padecer desnutrición, iniciando desde el útero, pues un alto porcentaje ni siquiera está acudiendo a los controles prenatales.  
Las analfabetas probablemente aportarán menos ingresos al hogar y tendrán menos capacidad de comprender la importancia de los servicios preventivos en salud y los conceptos mínimos para cuidar la alimentación de su familia.
4. *Falta de promoción de los servicios preventivos de salud y pobres conocimientos en las MEF y población en general.* Sin duda, las normas del PROSAN en SLT se cumplen, de acuerdo a las posibilidades del servicio de salud, en las MEF y menores de 5 años que se acercan al Centro de Salud (CS) y CC periódicamente. Sin embargo, muchos otros no acuden por desconocimiento. El grado de escolaridad de las MEF no siempre tuvo relación con el conocimiento y uso específico de las normas del PROSAN y Guías Alimentarias para Guatemala, lo que confirma la falta de promoción de los servicios preventivos de salud. No se encontró diferencia, estadísticamente significativa, según el nivel de escolaridad de las MEF en: los conocimientos sobre suplementación con vitamina "A" y hierro, desparasitación y monitoreo del crecimiento en menores de 5 años; y, el que sus hijo/as tuvieran 80% o más de dosis de vacunas, micronutrientes y desparasitante para su edad. Incluso, se encontró: que la mayor proporción de niño/as de 7 a 23 meses con esquema completo de vitamina "A" tenían madres analfabetas; y, más conocimientos sobre alimentación durante el embarazo o periodo de lactancia en las analfabetas que alfabetas, aunque lo demandado era mínimo, se evidencia que el tema se enfatiza pobremente en los servicios de salud.
5. *Pobres conocimientos de los proveedores de servicios de salud.* El tema más débil en los conocimientos de los proveedores de los servicios de salud, vigilancia nutricional, coincide con el considerable menor reporte de casos de desnutrición aguda a los encontrados en el presente diagnóstico. La suplementación con vitamina "A" es el segundo tema menos dominado por los proveedores de salud.
6. *Subregistro,* que se evidenció en la suplementación con vitamina "A".



7. *Falta de sistematización de la educación a los usuarios en las salas de espera.* La lactancia materna y la alimentación en menores de 2 años son algunos de los temas más dominados por los proveedores de servicios de salud y de los más débiles en las madres, lo que sugiere que no se están tomando en cuenta para la educación a los usuarios de los servicios de salud. Esto hace necesario que se sistematice la educación a los usuarios en las salas de espera de los servicios de salud y que se maneje un listado de temas básicos, para que no se pase por alto ninguno de importancia para el cuidado, la salud y la nutrición de las MEF y sus hijos/as.

De enero 2004 a julio 2006, se observaron avances en la de producción de servicios relacionados con las normas del PROSAN en SLT, mas aún se tiene la capacidad de mejorar las coberturas. Especialmente, en todas aquellas normas que no implican la compra de suplementos, que podrían verse limitadas por presupuesto, como lo son el monitoreo del crecimiento y de la ganancia de peso durante el embarazo, así como la suplementación con vitamina "A", por ser un recurso que el país recibe como donación.

Para mejorar las coberturas de las normas del PROSAN, es necesario:

1. *Hacer un inventario de equipo de cada CC y gestionar lo que haga falta.*
2. Que la Comisión Nacional de Alfabetización (CONALFA) y la Supervisión Técnico Administrativa (STA) de Educación realicen acciones para *disminuir el analfabetismo en las MEF e incrementar la matrícula escolar en las niñas.* A largo plazo, si se mejora el nivel de escolaridad de las MEF, también se incrementarían las coberturas de los servicios de salud relacionados con las normas del PROSAN. En el 2006, SLT tuvo 120 *becas de niñas*, las cuales consisten en Q300 anuales y son para 1º y 2º primaria. Sin embargo, no cuenta con ninguna *beca de primaria*, que son para niños y niñas de 1º a 6º. Lo anterior no garantiza que las niñas terminen la primaria. Según la Dirección Departamental de Educación de Sololá, para tener más becas, la STA de SLT tiene que solicitarlas a dicha instancia.
3. *Incrementar la promoción de los servicios preventivos de salud en la población en general,* en medios locales de comunicación y mediante los Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODES) y el personal comunitario de extensión de cobertura.
4. *Fortalecer los conocimientos sobre las normas del PROSAN en los proveedores de servicios de salud y MEF,* para que exista una oferta calificada y una demanda convencida de los beneficios de los servicios preventivos en salud.
5. *Disminuir el subregistro de las dosis administradas de vitamina "A" y mejorar la calidad de la información que se registra en el SIGSA.*
6. *Sistematizar la educación a los usuarios en las salas de espera,* sobre la importancia y beneficios de los servicios relacionados con las normas del PROSAN.
7. *Involucrar a colaboradores locales.* Los servicios de salud se pueden apoyar con voluntarios, como estudiantes de institutos locales haciendo práctica o personas de las comunidades que realicen actividades sencillas pero específicas. Por ejemplo:



dibujar la curva de crecimiento en el carné y explicar cómo va el crecimiento del niño/a a su madre; registro de datos en el carné o SIGSA; explicar a la madre sobre la enfermedad que previene la vacuna e indicarle en qué mes le vuelve a tocar una dosis o sobre los beneficios de la vitamina "A" y otros micronutrientes, cómo los debe emplear en casa y cuándo le toca recibir de nuevo, entre otros.

8. *Fortalecer la sala situacional* de SLT a nivel municipal, de la ONG que brinda el servicio de extensión de cobertura y comunitarias, con indicadores del PROSAN.

La tormenta *Stan* en octubre de 2005 no causó muerte en SLT, porque la Municipalidad (MUNI) actuó con prontitud al evacuar a más de 400 personas de sus comunidades del área rural y albergarlas en el área urbana. No hubo pérdidas humanas, pero sí destrucción y daños materiales; muchas familias aún se estaban recuperando 8 a 9 meses más tarde. El mes de julio, en el cual se hizo la mayor parte de entrevistas, podría considerarse crítico económicamente: no hay muchas oportunidades de trabajo en SLT; la cosecha del café inicia en septiembre. Este estado *post-emergencia* y *pre-cosecha* en el que se encontró SLT afectó negativamente la disponibilidad y acceso a los alimentos de las familias, lo cual en parte puede incidir el consumo de alimentos.

Se encontró un consumo de alimentos inadecuado, según el pobre cumplimiento de las Guías Alimentarias para Guatemala, manifestado por: la ausencia de la lactancia materna o que la misma no tuviera la prioridad que indica la recomendación en los menores de 2 años; y, por el pobre consumo de frijol, frutas y verduras en las familias. Así mismo, por el alto porcentaje de embarazadas y mujeres hasta 6 meses posparto que no hace más tiempos de comida que habitualmente. El consumo de micronutrientes se vio afectado negativamente por la alta oferta que existe en el mercado local de sal y azúcar sin marca y que muy posiblemente no estén fortificados con yodo y vitamina "A", respectivamente; y, por las bajas coberturas de suplementación con vitamina "A", hierro y ácido fólico.

El consumo deficiente de nutrientes se manifestó, en los menores de 5 años, con la alta incidencia de diarrea e infección respiratoria aguda en las dos semanas previas a la encuesta y la preocupante prevalencia de desnutrición aguda en el momento de la misma. Lo anterior supone un aprovechamiento biológico de los alimentos disminuido.

La situación de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN) en SLT se ha deteriorado en los últimos años, tal como lo demuestra el alto porcentaje de familias empleando estrategias por inseguridad alimentaria y nutricional (InSAN), la magnitud de desnutrición aguda encontrada en menores de 5 años y el incremento de desnutrición crónica de 2001 a la fecha.

Además del estado *post-emergencia* y *pre-cosecha*, el porcentaje de desnutrición aguda encontrado en menores de 5 años, considerado de "emergencia", otros factores que pudieron influir, en menor escala, son:

1. Entrega de *Vitacereal* a partir de mayo 2006 (posible influencia positiva). Al momento de la entrevista, los niños/as de 6 a 35 meses ya tendrían que haber recibido una o dos veces dicho suplemento alimenticio. Este factor hubiese influido



en tener menos casos de desnutrición aguda o que los mismos fueran menos severos, resaltando que el Vitacereal no está diseñado para tratar la desnutrición aguda, sino para prevenir la desnutrición crónica. Según OR, la asistencia alimentaria en los niño/as de 6 a 35 meses del área rural demostró ser un factor protector contra la desnutrición aguda.

2. *Recursos no disponibles en la recolección de datos para que las encuestadoras regresaran a las comunidades* del área rural al encontrar una casa sin la MEF o los menores de 5 años (posible influencia negativa: tener más casos de desnutrición aguda). Muy pocas veces se pudo regresar a una casa seleccionada del área rural; en casi todos los casos, al no encontrar a la madre o hijos/as menores de 5 años, se buscó una alternativa. Podría ser más probable encontrar a las madres con hijo/as enfermos y/o desnutridos en casa y que aquéllas con niños/as sanos salgan a buscar trabajo en las mañanas de los días entre la semana.

A pesar de la magnitud de la desnutrición aguda encontrada, ninguna madre entrevistada reportó mortalidad en sus hijos o hijas nacidos en los últimos 5 años, excepto por el 4.5% que informó de casos de muerte neonatal.

Dentro de los menores de 5 años, se encontró más desnutrición global, crónica y aguda, en los niños y niñas del grupo de 24 a 59 meses, coincidiendo en ser aquellos que dejan de lactar, que a partir de los 36 meses ya no reciben Vitacereal y que poco a poco son menos captados por los servicios de salud, como lo demuestran las coberturas y porcentajes de suplementación con vitamina "A", hierro y ácido fólico en menores de 5 años, que disminuyen considerablemente a partir de los 2 años de edad.

La situación de InSAN en SLT puede mejorar considerablemente, con acciones costo efectivas que pueden impulsarse desde los servicios de salud paralelamente al monitoreo del crecimiento en niño/as y embarazadas y la suplementación con micronutrientes en el periodo posparto, entre las cuales se pueden mencionar:

1. La *suplementación con vitamina "A"*, que, según OR, mostró ser un factor protector ante la morbilidad y desnutrición aguda.
2. La *desparasitación*, que tuvo el mayor efector protector ante la desnutrición crónica en los niños/as entre 25 y 59 meses, según OR.
3. La *promoción de la lactancia materna y la alimentación complementaria*, resaltando que, según OR, en los menores de 2 años, la alimentación de acuerdo a la recomendación de las Guías Alimentarias de dicho grupo de edad fue el factor que mayor protección mostró ante la desnutrición aguda.

Los resultados del diagnóstico generaron mucho interés por parte de las autoridades locales, incluso antes de conocer los resultados. Al finalizar la recolección de datos, la MUNI solicitó el listado de los niños/as desnutridos agudos, para iniciar acciones inmediatas con sus familias, a través de las obras sociales de dicha institución.

La presentación de los resultados del diagnóstico y la oportunidad de acercamiento entre instituciones que ofreció el seminario taller para la formulación del plan, permitió que algunas semanas después del mismo, el Instituto Guatemalteco de Seguridad



Social (IGSS) iniciara la suplementación con vitamina "A" en los niños y niñas menores de 5 años que monitorea constantemente. Aún queda pendiente firmar un convenio con las responsabilidades de ambas instituciones, CS-IGSS, establecido en el plan.

Los porcentajes de desnutrición, especialmente de la crónica y aguda, encontrados en los menores de 5 años son preocupantes, haciendo urgente y necesario el trabajo coordinado de las instituciones que realizan acciones dirigidas a la población materno infantil de SLT. Lo anterior, para no duplicar esfuerzos, cubrir a la mayor cantidad de familias necesitadas y encaminarse hacia objetivos comunes.

A la fecha, en SLT no existe una estructura organizacional que trabaje coordinadamente el tema de SAN, que le dé cumplimiento al plan propuesto. Una de las actividades iniciales es la conformación de la Mesa Municipal de SAN, como marco de coordinación y articulación para la ejecución del plan y transformarlo en un plan para fortalecer la SAN en el municipio. Se plantea que la Mesa tenga una comisión por cada uno de los pilares de la SAN, únicamente para asegurar el monitoreo de los indicadores de la planificación. Adicionalmente, se sugiere que se garantice la continuidad del plan en las futuras administraciones de Gobierno, mediante un Acuerdo Municipal; primera tarea a completar por la Mesa de SAN.

Las instituciones presentes en SLT no han trabajado coordinadamente, excepto para situaciones de emergencia. Por el antecedente de trabajo en conjunto y el interés en el tema mostrado por los participantes del seminario-taller, la ejecución del plan es factible pues emplea recursos locales existentes. Se podría gestionar apoyo económico y de asesoría para apoyar ciertas actividades, como lo son las capacitaciones externas, la adquisición de equipo faltante e incentivos para colaboradores locales y evaluaciones parciales y final del plan. Se propone que un líder asista su ejecución, se sugiere que sea un(a) estudiante de nutrición en práctica profesional supervisada. El plan organiza el trabajo de las instituciones del municipio que realizan acciones en los pilares de la SAN e incluye, entre otros: capacitación continua en instituciones que proveen servicios de salud; información, sensibilización y educación en medios de comunicación local (difusión del programa de radio "Cuida Tu Salud"), salas de espera de los servicios de salud, reuniones de padres de familia en las escuelas; alfabetización con énfasis en mujeres de 15 a 49 años y gestión de un mayor número de becas escolares para niñas y del nivel primario.

Las administraciones gubernamentales e institucionales cambian, así como los miembros de los Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODES) y quien permanece son los habitantes. Por lo anterior, se considera de suma importancia que: se ejecuten las actividades relacionadas con la información y promoción de los servicios preventivos en salud a la población en general por parte de todas aquellas instituciones que proveen dichos servicios; y, se fortalezcan los conocimientos de los facilitadores comunitarios y vigilantes en salud –personal comunitario de extensión de cobertura. Así mismo, lograr: el apoyo organizado de dichos voluntarios de las comunidades en conjunto con los COCODES, para promover los servicios preventivos de salud en sus comunidades; y, que se emita un Acuerdo Municipal que garantice la continuidad del plan en futuras administraciones de gobierno local.



## VIII. CONCLUSIONES

1. En general, las coberturas de los servicios preventivos en salud relacionados con las normas del Programa de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PROSAN) del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) mejoraron de enero-2004 a julio-2006 en San Lucas Tolimán (SLT). Sin embargo, aún son insatisfactorias debido a equipo incompleto en los centros de convergencia (CC), pobre acceso físico, económico y cultural a los servicios de salud, analfabetismo en las mujeres en edad fértil (MEF), falta de promoción de los servicios preventivos de salud y pobres conocimientos en las MEF, limitados conocimientos de los proveedores de servicios de salud sobre las normas del PROSAN, subregistro de dosis administradas de vitamina "A" y falta de sistematización de la educación a los usuarios en las salas de espera de los servicios de salud.
2. El Centro de Salud (CS) de SLT contaba con el equipo, suplementos y desparasitante, material de apoyo e instrumentos de registro necesarios para cumplir las normas del PROSAN, aunque lo anterior no garantiza la calidad de atención a los usuarios. Entre las limitantes que tienen los CC son la falta de: metros de costurera, normas del primer nivel de atención, balanzas para adultos, material sobre las Guías Alimentarias para Guatemala y vitamina "A", aunque esta última es llevada cada vez que hay consulta.
3. En los dos años y medio previos al diagnóstico, SLT recibió suficiente vitamina "A" para suplementar a sus menores de 5 años de acuerdo a la norma del PROSAN. La utilización del suplemento, según las dosis administradas que reporta el SIGSA, indica que las coberturas aún no son satisfactorias. El formulario de Balance, Requisición y Envío de Suministros (BRES) muestra inconsistencias que podrían deberse a un alto índice de pérdida y/o subregistro. El subregistro fue comprobado.
4. Las debilidades en los conocimientos de los proveedores de servicios de salud no necesariamente coinciden con las de las MEF, lo cual hace necesario sistematizar la educación a los usuarios de los servicios de salud, para no pasar por alto ningún tema de importancia para la salud de la MEF y sus hijo/as. Entre los conocimientos de las normas del PROSAN y sobre las Guías Alimentarias, las debilidades más sobresalientes, se encuentran en:
  - Las madres, sobre los temas de ganancia de peso durante el embarazo, alimentación para los menores de 2 años y lactancia materna. El primero coincide con las bajas coberturas en el monitoreo y suplementación con micronutrientes durante el embarazo; el segundo, con que alrededor de la mitad de niños/as entre 12 y 23 meses, se alimenta diferente a la recomendado.
  - Los proveedores de los servicios de salud, sobre la vigilancia nutricional y la suplementación con vitamina "A".

5. El cumplimiento de las normas del PROSAN en SLT puede mejorarse si se: hace un inventario de equipo de cada Centro de Convergencia (CC) y gestione lo que haga falta, eleva la escolaridad de las MEF, promocionan los servicios preventivos de salud en la población en general, fortalecen los conocimientos sobre el tema en los proveedores y usuarios de servicios de salud, informa a la población en general sobre las mismas, disminuye el subregistro, se involucran a otras instituciones y colaboradores locales para lograr objetivos comunes y, a largo plazo, si se incrementa la matrícula escolar en las niñas.
6. El nivel de escolaridad de la madre no tuvo relación con: los conocimientos sobre suplementación con vitamina "A" y hierro, desparasitación, monitoreo del crecimiento en menores de 5 años y alimentación infantil, y, el que sus hijo/as tuvieran el 80% o más de las dosis de vacunas, micronutrientes y desparasitante. Incluso, en las analfabetas hubo más conocimientos sobre la alimentación durante el embarazo o lactancia y sus hijo/as tenían el esquema completo de vitamina "A" en mayor proporción a los de las alfabetas. Lo anterior evidencia la falta de promoción e información de los servicios preventivos en salud.
7. A mayor escolaridad de la madre, se encontró:
  - Menor proporción de MEF sin control prenatal.
  - Mayor conocimiento sobre la ganancia de peso durante el embarazo.
  - Mayor conocimiento y uso de la norma de suplementación con ácido fólico.
  - Aproximadamente, la mitad riesgo de tener hijo/as menores de 5 años desnutridos por peso / edad.
  - Mayor cumplimiento de las Guías Alimentarias para Guatemala en la alimentación de la familia.
8. La suplementación con vitamina "A" en los niños/as de 24 a 59 meses durante los últimos 6 meses mostró ser un factor protector, según OR, de infecciones respiratorias agudas (IRAs) y enfermedad por cualquiera de las causas: IRAs y/o diarreas en las dos semanas previas a la encuesta. Así mismo, el esquema completo de suplementación con vitamina "A" mostró ser un factor protector ante la desnutrición aguda.
9. Según OR, los menores de 2 años que se alimentan según las Guías Alimentarias para Guatemaltecos de dicho grupo de edad, padecían menos de la mitad de desnutrición, que los alimentados de forma diferente a lo recomendado. En dicho grupo de edad, la alimentación fue el factor que mostró más protección ante la desnutrición aguda.



10. En los niños y niñas de 25 a 59 meses, contar con el esquema completo de desparasitante significó, según OR, la mayor protección ante la desnutrición crónica.
11. En julio de 2006, SLT atravesaba un momento de inseguridad alimentaria y nutricional (InSAN), ya que: se encontraba en un periodo post-emergencia (Stan) y pre-cosecha de café, que afectaba la disponibilidad y acceso a los alimentos; el consumo inadecuado de macro y micronutrientes, manifestado por el pobre cumplimiento de las Guías Alimentarias y embarazadas que no comen más tiempos de comida que lo habitual, el alto porcentaje de familias empleando sal y azúcar sin el etiquetado que exige el reglamento de los alimentos fortificados y las bajas coberturas de suplementación con micronutrientes; la incidencia de diarrea, IRAs y prevalencia de desnutrición en los menores de 5 años, que pone de manifiesto el pobre aprovechamiento biológico de los alimentos.
12. Además de la temporalidad del estudio, post-*Stan* y periodo de baja demanda de trabajo local (pre-cosecha del café), el alto porcentaje de desnutrición aguda pudo haber estado influenciado por el recurso limitado para realizar el presente diagnóstico que hizo que se seleccionaran hogares alternativos en los casos de no encontrar en sus casas a algunas mujeres y/o sus hijos/as en el área rural. La desnutrición estuvo intensificada en los niños y niñas entre 2 y 5 años; se comprobó una diferencia estadísticamente significativa entre las medias del puntaje Z de los índices antropométricos por grupos de edad. El 100% de los casos de desnutrición aguda severa se encontraron en niñas del área rural; la magnitud de dichos casos es 4 veces mayor a los reportados al Sistema de Información Gerencial en Salud –SIGSA, a la fecha de corte del diagnóstico.
13. El deterioro de la Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN) en SLT se evidencia por el incremento de la desnutrición crónica de 2001 a la fecha, el alto porcentaje de familias empleando estrategias por inseguridad alimentaria y nutricional y la magnitud de desnutrición aguda encontrada en menores de 5 años. Esta situación puede mejorar con acciones costo efectivas que pueden impulsarse desde los servicios de salud paralelamente al monitoreo de crecimiento en menores de 5 años y embarazadas, como: la suplementación con vitamina "A", la desparasitación, la promoción de la lactancia materna y la alimentación complementaria, la correcta alimentación de la embarazada y de la familia.
14. Se definió el "Plan municipal para fortalecer el cumplimiento de las normas del PROSAN del MSPAS" en SLT con la participación de: la Municipalidad (MUNI), el CS, el Hospital Parroquial, la Asociación de Padres y Niños del Altiplano (APNACH), la Supervisión Técnico Administrativa del Ministerio de Educación, el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo, la Delegación Departamental de la Secretaría de

Seguridad Alimentaria y Nutricional y el Área de Salud de Sololá. Las actividades incorporadas buscan disminuir la desnutrición infantil, mediante acciones que pueden impulsarse desde los servicios de salud y la MUNI, con el apoyo de otras instituciones, medios de comunicación local y líderes comunitarios. Son, entre otras: Conformación de la Mesa Municipal de SAN, información, educación y capacitación en todo nivel, gestión de un mayor número de becas para niñas y del nivel primario, alfabetización con énfasis a MEF, monitoreo de los alimentos fortificados en el mercado local. Las estrategias para la ejecución y evaluación del plan son: coordinación interinstitucional, sensibilización, gestión de apoyo por parte de estudiantes, establecimiento de Acuerdo Municipal que garantice continuidad del plan y cartas de entendimiento o convenios que indiquen responsabilidades del trabajo coordinado entre instituciones.

15. Se considera factible la ejecución del plan municipal debido a que las actividades propuestas involucran a las instituciones locales, empleando sus propios recursos humanos. Aunque, se sugieren la gestión de colaboradores externos y fondos para apoyar algunas tareas. La promoción, en medios de comunicación local, de los servicios preventivos de salud a la población en general, es de las actividades que se consideran más importantes a realizar por las instituciones que están involucradas directamente en dichos servicios. Así mismo, la capacitación a los vigilantes en salud y facilitadores institucionales, personal comunitario de extensión de cobertura.
  
16. Para garantizar la ejecución del Plan municipal para fortalecer el cumplimiento de las normas del PROSAN y lograr que el mismo se transforme en un plan para fortalecer la SAN en SLT, se requiere:
  - Que se de cumplimiento al Decreto XXX para conformar la Mesa Municipal de SAN, primera tarea planteada en el plan que fortalecerá la coordinación y trabajo conjunto de las instituciones locales.
  - Que la Mesa Municipal de SAN sea asesorada por la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN), el PROSAN y otras instituciones que velan por la SAN.
  - Voluntad por parte de las instituciones interesadas y sus colaboradores.
  - Que un Acuerdo Municipal garantice su continuidad en futuras administraciones de Gobierno local.
  - Liderazgo y presencia, a través de la asignación de un líder, que puede ser un estudiante de Nutrición en práctica profesional supervisada, con sede en la Municipalidad, que facilite y de seguimiento a los procesos, que coordine y promueva la ejecución del plan.
  - Socializar los resultados del estudio.



## IX. RECOMENDACIONES

1. Que se divulguen los resultados del presente diagnóstico a las autoridades y colaboradores de las instituciones que realizan acciones dirigidas a la población materno infantil, directa o indirectamente. Lo anterior para sensibilizar sobre la trascendencia de incrementar las coberturas de los servicios preventivos en salud en la población materno infantil; de informar a la población en general y educar a las mujeres en edad fértil de forma sistemática sobre la importancia de dichos servicios y aquellos temas relacionados con la salud y cuidado de la alimentación de las madres y menores de 5 años; y, de disminuir el analfabetismo en mujeres e incrementar la matrícula escolar en niñas.
2. Que la Municipalidad de San Lucas Tolimán (SLT) garantice la ejecución del "Plan municipal para fortalecer el cumplimiento de las normas del Programa de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PROSAN) del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social" en dicho municipio, mediante un Acuerdo Municipal que asegure la continuidad de la planificación en las futuras administraciones de gobierno local.
3. Que la metodología de diagnóstico, o parte de la misma, se aplique en otros municipios de Guatemala, especialmente en aquéllos con altos índices de desnutrición y bajas coberturas de servicios preventivos en salud. Lo anterior para generar información que sensibilice a las autoridades locales, directores y colaboradores de instituciones gubernamentales y no gubernamentales y población en general.
4. Que se replique la metodología de planificación en otros municipios del país para trazar objetivos y acciones que coadyuven a la SAN y permitan, entre otros:
  - fortalecer el cumplimiento de los servicios preventivos en salud, especialmente aquéllos destinados a la población materno infantil;
  - alfabetizar e incrementar la matrícula escolar;
  - mejorar y vigilar el estado nutricional de los niños y niñas; e,
  - incrementar los conocimientos sobre los servicios preventivos en salud y la alimentación adecuada en la población en general.
5. Que el área de salud de Sololá supervise y monitoree sistemáticamente el cumplimiento de las normas del PROSAN, verifique su adecuado registro en el Sistema de Información Gerencial en Salud (SIGSA) y ejerza control sobre los suplementos de micronutrientes y desparasitante en SLT.

## X. REFERENCIAS

1. Abell, J. Peace in Guatemala? The Story of San Lucas Tolimán. Disponible en: [http://faculty.rmwc.edu/jabell/san\\_lucas\\_toliman.htm](http://faculty.rmwc.edu/jabell/san_lucas_toliman.htm) (consultado en agosto 2005)
2. Alnwick, D.; Arthur, P.; Dary, O.; Davidson, F.; Horwitz, A.; Reddy, V.; Smitasiri, S.; Sommer, A. West, R. **Vitamin A and iron interactions**. International Vitamin A Consultative Group – IVACG, U.S.A. 1998.
3. Álvarez, J. **Marco Lógico para la formulación de proyectos**. Curso modular avanzado para organizaciones privadas de desarrollo. Costa Rica. 19 pp.
4. Beaton, G.; Martorell, R.; Aronson, K.; Edmonston, B.; McCabe, G; Ross, G. Harvey, B. **Vitamin A supplementation and child morbidity and mortality in developing countries**. Food and Nutrition Bulletin, 1994, 15(4):282–289.
5. Bhaskaram, P. **Micronutrient Malnutrition, Infection, and Immunity: An Overview**. Nutrition Reviews, May 2002, 60(5): S40-S45.
6. Blomhoff, R. **Vitamin A and carotenoid toxicity**. Food and Nutrition Bulletin, 2001. Vol. 22, 3:320-344.
7. Comisión Nacional de Guías Alimentarias de Guatemala –CONGA. **Guías alimentarias para Guatemala. Los siete pasos para una alimentación sana**. 2a ed. Publicación INCAP MDE/112. Guatemala, 2000. 43 pp.
8. Comisión Nacional de Guías Alimentarias para la población menor de dos años. **Guías alimentarias para la población guatemalteca menor de dos años. Alimento y amor para las niñas y niños pequeños, lo mejor**. Guatemala, 2003. 36 pp.
9. Congreso de la República de Guatemala. **Dictamen No. 01-2002, iniciativa 2565 de ley de Seguridad Alimentaria y Nutricional**. Noviembre, 2001. 14 pp.
10. Congreso de la República de Guatemala. **Iniciativa de Ley de Seguridad Alimentaria y Nutricional**, febrero de 2004. Registro 2972. 13 pp.
11. Cruz Roja Guatemalteca – Secretaría Nacional de Comunicación y Prensa. 2002. **Deslave en San Lucas Tolimán, Sololá, Guatemala**. (consultado en agosto de 2005) Disponible en: [http://www.guatemala.cruzroja.org/emergencias/septiembre\\_2002/Reporte%20de%20Situaci%F3n.htm](http://www.guatemala.cruzroja.org/emergencias/septiembre_2002/Reporte%20de%20Situaci%F3n.htm)
12. DeGUATE.com – **Información de Sololá**. Disponible en: <http://www.deguate.com/cgi-bin/infocentros/geografia/print.pl?article=5> (consultado en agosto 2005)
13. El Consejo de Comunicación Maya de Sololá. **Centro de Comunicación Comunitario**. Disponible en: <http://mayacom.org/prod02.htm> (consultado en agosto de 2005)
14. Enlacequiche.org. **Historia de los Tz'utujiles**. (Consultado en agosto 2005) Disponible en: <http://www.enlacequiche.org.gt/centros/cecotz/HISTORIA%20TZ'UTUJIUL.htm>
15. Friss, R.; Sellers, T. **Epidemiology for Public Health Practice**. 2<sup>nd</sup> ed. Aspen Publishers, Maryland, U.S.A., 1999. 506 pp.
16. Gobierno de Guatemala. **Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional**, versión actualizada hasta el 7 de septiembre de 2004.
17. González-Cossío, T.; Sanín, I.; Hernández-Avila, M.; Rivera, J.; Hu, H. **Longitud y peso al nacer: el papel de la nutrición materna**. Salud pública Méx. Cuernavaca Mar./Apr. 1998, 40(2). Disponible en: [http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36341998000200003](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36341998000200003)
18. Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá -INCAP. **"Aspectos Generales de la Entrevista"**. Capítulo 1. **Guía Metodológica para realizar Encuestas Familiares de Consumo de Alimentos**. Publicación E-1369. 1992.
19. Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá -INCAP. **"Generalidades de Seguridad Alimentaria y Nutricional"** Módulo V, CADENA, Unidad 30. Contenidos Actualizados de Nutrición y Alimentación. Versión electrónica. Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá y Organización Panamericana de la Salud. Publicación INCAP MDE/152.
20. Instituto Nacional de Estadística –INE de Guatemala. **Proyecciones de población 2000-2005**. Disco compacto.
21. Jones, G.; Steketee, R.; Black, R.; Bhutta, Z.; Morris, S. **Child survival II, How many child deaths can we prevent this year?** THE LANCET 2003, 362: 65-71.



22. Larutamaya.com - *Languages of Guatemala and Belize*. (consultado en agosto 2005) Disponible en: <http://www.larutamayaonline.com/history/idiomas2.html>
23. Liendo, O. (UNICEF) "**Sistema Municipal de Identificación de Riesgo a inseguridad alimentaria**" Cátedra del curso de Seguridad Alimentaria y Nutricional, módulo preparado por FAO; Maestría en Alimentación y Nutrición, Universidad de San Carlos de Guatemala, agosto 2004.
24. Martínez, C.; García, E.; Recinos, S.; de Trabanino, J. **Situación de los Alimentos Fortificados**. Comisión Nacional para la Fortificación, Enriquecimiento y/o Equiparación de Alimentos –CONAFOR. Instituto de Centro América y Panamá –INCAP. Organización Panamericana de la Salud –OPS. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia –UNICEF. Guatemala, 2002. 13 pp.
25. McNally, L.; Tomkins, A. **A review of the evidence for the benefits and safety of adding vitamin A to the treatment of six common health problems in children**. *Food and Nutrition Bulletin*, 2001. 22(3):295-310.
26. Menchú, M.; Santizo, C. **PROPUESTA DE INDICADORES PARA LA VIGILANCIA DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL (SAN)**. Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá –INCAP Y Oficina Panamericana de la Salud –OPS. Publicación INCAP PCE-073, Guatemala, noviembre de 2002.
27. Menchú, T. (INCAP) "**Seguridad Alimentaria y Nutricional**". Conferencia dictada para el Taller de **Sistemas de alerta y encuestas nutricionales**. MSPAS, ACH y ECHO, 16 – 18 julio de 2003.
28. Mendoza, R. "**Métodos de muestreo**." Cátedra del curso Seminario de Tesis II. Maestría de Alimentación y Nutrición, Universidad de San Carlos de Guatemala, 2005.
29. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) y Programa Mundial de Alimentos (PMA). **Cartografía y Análisis de la Vulnerabilidad a la Inseguridad Alimentaria (VAM) en Guatemala**. Diciembre, 2002. 78pp.
30. Ministerio de Educación -MINEDUC. **Informe final del segundo censo nacional de talla en escolares de primer grado de primaria 2001**, Guatemala 2002. 150 pp.
31. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS. **Manual de Referencia para la aplicación de LAS NORMAS DE ATENCIÓN**. Primer Nivel. Guatemala, Septiembre 2004. 275 pp.
32. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS. **Material de la estrategia de atención integrada en salud**. Guatemala, 2003.
33. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS. **Protocolo para el tratamiento a nivel hospitalario de la desnutrición aguda severa**. Programa de Seguridad Alimentario y Nutricional. Guatemala, 2004. 47 pp.
34. MSPAS. INE. UVG. CDC. USAID. ASDI. APRESAL/UE. PNUD. UNICEF. FNUAP. Proyecto POLICY II. CARE-Guatemala. **Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil –ENSMI 2002**.
35. MSPAS. INCAP/OPS. UNICEF. PSMI/UE. USAID. CONAPLAM. LAC-HNS. **Encuesta Nacional de Micronutrientes-1995**. Informe Ejecutivo. Guatemala, 1995.
36. MSPAS. **Vigilancia nutricional, promoción y monitoreo del crecimiento. Una guía operativa para la toma de decisiones en los servicios de salud**. 1ª ed. Guatemala, agosto 2006. 41 pp.
37. Mizuno, K.; Murata, T.; Molina, Z. **Guía básica para formulación de proyectos con aplicación del marco lógico**. JICA-JAPÓN, Guatemala, 1999. 32 pp.
38. Organización Mundial de la Salud -OMS. **El estado físico: uso e interpretación de la antropometría. Informe de un Comité de expertos**. Serie de informes técnicos: 854. Ginebra, 1995. 521 pp.
39. Organización Panamericana de la Salud –OPS. Organización Panamericana de la Salud –OPS. **Compuestos de hierro para la fortificación de alimentos**. Guías para América Latina y el Caribe, 2002. 24 pp. (consultado en febrero de 2005) Disponible en: [http://www.paho.org/Spanish/AD/FCH/NU/FRMO\\_HierroGuias.pdf](http://www.paho.org/Spanish/AD/FCH/NU/FRMO_HierroGuias.pdf)
40. Palma, P. **Enfoque lógico para la gestión de proyectos**. Curso de Planificación en Alimentación y Nutrición, Maestría en Alimentación y Nutrición, Universidad de San Carlos de Guatemala. Enero-marzo, 2005.
41. Pineda, E.; Alvarado, E.; Canales, F. **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN, manual para el desarrollo de personal de salud**. 2ª ed. Organización Panamericana de la Salud –OPS, E. U. A., 1994. 225 pp.

42. Programa Mundial de Alimentos -PMA. **La Encuesta**. Capítulo 5.1 del manual de asistente de campo del Estudio basal PRRO versión regional v1. Centro América, 2003.
43. PROSAN-DRPAP-DRVCS-MSPAS. **Lineamientos para la suplementación con vitamina "A", hierro y ácido fólico a niños y niñas de 6 a 59 meses, mujeres en edad fértil, mujeres embarazadas y 6 meses después del parto**. Magna Terra, Guatemala, junio 2006. 28 pp.
44. Prudhon, C. **Evaluación y tratamiento de la desnutrición en situaciones de emergencia**. Acción Contra El Hambre, España, 2002. 362 pp.
45. Raffalli, S. **SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL: EVOLUCIÓN DE UNA IDEA**. Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá -INCAP, 1999. Nota Técnica PP/NT/09.
46. Scrimshaw, S.; Hurtado, E. **"Técnicas de Entrevista, Conversación y Observación" y "Grupos Focales". Procedimientos de asesoría rápida, RAP, para programas de nutrición primaria de salud; Enfoques Antropológicos para Mejorar la Efectividad de los Programas**. Universidad de las Naciones Unidas -UNU; Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia -UNICEF; Centro de Estudios Latinoamericanos de la Universidad de California -UCLA. 1987. 13-22 pp.
47. Sistema de información para el seguimiento de la seguridad alimentaria y nutricional -SISSAN. **Indicadores de SAN por Institución**. Nicaragua, 2003.
48. Sistema de Información Gerencial en Salud - SIGSA, del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de Guatemala. **Información registrada en su base de datos 2004 y 2005**.
49. Sistema de Información Municipal -**San Lucas Tolimán, Sololá**. Disponible en: <http://www.inforpressca.com/sltoliman/> (consultado en agosto 2005)
50. Sistema de las Naciones Unidas. **Informe de la Situación de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Guatemala**. Guatemala, 2002.
51. Skaggs, J. **RELACION ENTRE CHALETEROS Y LOCALES EN SAN LUCAS TOLIMAN, ATITLÁN**. Universidad del Valle de Guatemala. (consultado en agosto 2005) Disponible en: <http://www4.ncsu.edu/~twallace/Guate%20Skaggsfinalpaper.htm>
52. The San Lucas Health Project. **San Lucas Tolimán, Guatemala**. Disponible en: <http://www.slhp.org/SLT.html> (consultado en agosto, 2005)
53. Torún, B.; Menchú, M.; Elías, L. **Recomendaciones Dietéticas Diarias del Incap**. Ed. 45 Aniversario. Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá -INCAP y Organización Panamericana de la Salud -OPS. Publicación INCAP ME/057. Guatemala, 1994. 137 pp.
54. UNICEF - Perú. **Programa Iniciativas Locales para la Inclusión Social**. Programa de Cooperación Perú-UNICEF 2001-2005. Disponible en: [http://www.unicef.org/peru/inic2\\_es.html#top](http://www.unicef.org/peru/inic2_es.html#top) (consultado en febrero 2006)
55. Villela, M. Visión Mundial. **"Sistema Comunitario de Alerta Temprana para la Prevención de la Desnutrición Infantil, con indicadores (no tradicionales) a nivel hogar"**. Conferencia dictada en Reunión Científica LV Aniversario del INCAP, Guatemala, 8 de octubre de 2004.
56. Visión Mundial. **Material para capacitar a personal de los servicios de salud sobre la norma de suplementación con vitamina "A"**. Guatemala, 2004.
57. VISIÓN MUNDIAL, República Dominicana. **Proyectos en salud**. Disponible en: <http://www.visionmundial.org.do/salud.html> (consultado en febrero 2006)
58. World Food Programme -WFP. **Assessing the Situation and Needs. Chapter 2. Emergency Field Operations Pocketbook**. United Nations WFP, 2002.



# ANEXO 1

## Formularios de recolección de datos

**Diagnóstico sobre el cumplimiento de las normas del PROSAN del MSPAS en San Lucas Tolimán, Sololá, Guatemala**

**Formulario 1:**

**Conocimiento, acceso y uso de las normas del PROSAN por los usuarios de los servicios de salud**

**SECCIÓN DEL HOGAR Y DE LA MEF**

**Introducción:**  
 Nuestros nombres son: \_\_\_\_\_, venimos de parte de la Municipalidad, Ministerio de Salud y Universidad de San Carlos. Estamos realizando una encuesta que tiene como propósito recolectar información que le sirva a las autoridades de la Municipalidad y Centro de Salud para diseñar un proyecto que mejore la atención a los habitantes de San Lucas Tolimán, especialmente a los niños, niñas y mujeres. Estamos entrevistando a mujeres de todo el Municipio. Queremos conversar con usted y hacerle algunas preguntas.  
 Toda la información que proporcione es CONFIDENCIAL, su nombre ni el de ninguno de los habitantes de su casa, ni la información que usted nos proporciona será revelada. (Nadie sabrá que usted fue entrevistada.) Su participación es voluntaria y no tiene que responder a las preguntas que no desee. Las preguntas que vamos a hacerle son acerca de su vida, su salud y la de sus hijos e hijas pequeños (as). Vamos a tomar información de los carnets de salud suyo y el de sus hijos/as menores de 5 años y al finalizar las preguntas vamos a pesar y medir a sus hijos/as menores de 5 años para verificar su estado de nutrición. Sus respuestas son muy importantes para esta investigación. Le pedimos que responda con SINCERIDAD a las preguntas, es decir con sólo la verdad.

Yo (nombre completo mujer) \_\_\_\_\_  
 de \_\_\_\_\_ años de edad, acepto participar. *La encuestadora secundaria toma el dato a la vez.*  
 Firma o huella digital de la mujer: \_\_\_\_\_  
 Agradecemos su participación.

Identificación:	<i>sólo área urbana</i>	Nombre del servicio	<i>CASA 1-22 rural y 23-44 urbano</i>		
	Sector/Cantón	de salud: código 1 - 12	paquete	hogar	mujer
<small>12=centro/salud; 1-11 CC</small>					
Dirección y ubicación geográfica de la vivienda:					
Urbano -U <input type="checkbox"/> Rural -R <input type="checkbox"/> Dirección: _____					
Aldea / caserío / cantón / finca: _____					

<b>SECCIÓN 1: ESTADO CIVIL Y FISIOLÓGICO, # HIJOS MENORES DE 5 AÑOS Y ESCOLARIDAD</b>			
No.	PREGUNTAS Y FILTROS	CATEGORÍAS Y CÓDIGOS	pase a
101	¿Cuál es su estado civil? (puede mencionar y explicar las opciones de respuesta)	soltera 0 <input type="checkbox"/> casada 2 <input type="checkbox"/> divorciada 4 <input type="checkbox"/>	unida 1 <input type="checkbox"/> separada 3 <input type="checkbox"/> viuda 5 <input type="checkbox"/>
102	¿ Está embarazada?	Si 1 <input type="checkbox"/> No 2 <input type="checkbox"/> No sabe 3 <input type="checkbox"/>	→ 102B
102A	¿ Cuántos meses de embarazo tiene actualmente?	<input type="text"/> meses	
102B	¿ Tiene hijos menores de 5 años?	Si 1 <input type="checkbox"/> Si no tiene hijos menores de 5 años, entonces no es candidata para ser entrevistada	
103	¿Cuál es el nombre y edad (años o meses) de sus hijo/as menores de 5 años?	edad: _____ edad: _____	edad: _____ edad: _____
103P	Solicite carnet de madre y el de vacunación de ellos/as; encuestadora secundario toma el dato simultáneamente.		



No.	PREGUNTAS Y FILTROS	CATEGORÍAS Y CÓDIGOS	pase a
104	¿Tuvo algún embarazo entre alguno de los hijos o hijas que ha mencionado? No 0 <input type="checkbox"/> → pase a 105      Sí 1 <input type="checkbox"/>	104A Explique lo sucedido: _____	
Si no tiene compañero o esposo, sólo pregunte por la escolaridad de la MEF en 105 y 106			
105	Asistió usted alguna vez a la escuela? Y su esposo/compañero?	A: Mujer Sí 1 <input type="checkbox"/> No 2 <input type="checkbox"/> No tiene esposo 99	B: Esposo <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Ambos NO → 200
106	Cuál fue el último grado que usted ganó? Y su esposo/compañero?	A: Mujer Preescolar/analfabet 0 <input type="checkbox"/> Primaria 1 <input type="checkbox"/> Secundaria 2 <input type="checkbox"/> Superior/Univers 3 <input type="checkbox"/> No tiene esposo 99	B: Esposo <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>SECCION 2: ACCESO AL CENTRO DE SALUD</b>			
<b>Concepto de familia:</b> núcleo familiar (madre y padre), hijos y otros familiares o personas que residen en la misma casa, contribuyen al ingreso familiar y comen de la "misma olla" (también hogar).			
200	Cuántas personas habitan en su casa (familia)?	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
201	Cada cuánto va usted o sus hijos menores de 5 años al Centro de Salud de San Lucas Tolimán (en el pueblo)?	(circular s, m ó a) <input type="text"/> días a la: s m a s=semana; m=mes; a=año	
202	¿Cuánto paga usted por su pasaje? SÓLO EN UNA VÍA (DE IDA) para llegar al Centro de Salud Use una casilla para cada cifra	A pie 0 <input type="text"/> <input type="text"/> Quetzales <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/>	
<b>SECCION 3: INGRESOS DE LA FAMILIA E INCLUSION EN PROGRAMAS ASISTENCIA</b>			
En esta sección le haré preguntas con relación a ¿Cómo se ganan la vida en la familia?			
301	De las personas que viven en su casa (familia), cuántas trabajan?	(Indicar en números): 301A trabajo permanente <input type="text"/> 301B trabajo estacional <input type="text"/>	
302	¿Trabaja alguno/a de sus hijos/as que VIVEN CON USTED?  Sí----- 1 <input type="checkbox"/> No-----2 <input type="checkbox"/> → pase a 303	Qué sexo y edad tienen? 302A 302B 302C Mas Fem EDAD A <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Mas: masculino; B <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Fem: femenino C <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> indicar "X" y años	
303	Tiene usted algún familiar cercano (padre o hijo) que trabaje afuera del municipio de San Lucas Tolimán?	Sí ----- 1 <input type="checkbox"/> No ----- 2 <input type="checkbox"/> → 304 Cuántos? <input type="text"/> <input type="text"/>	
304	¿Es usted, su esposo o hijos/as beneficiario de algún programa de asistencia, educación, salud, nutrición u otro?	Sí ----- 1 <input type="checkbox"/> No ----- 2 <input type="checkbox"/> → 401	
304A	¿De qué programa (s)? _____ _____ _____	Iglesia: _____ 1 <input type="checkbox"/> ONG: _____ 2 <input type="checkbox"/> Gobierno: _____ 3 <input type="checkbox"/> Otro: _____ 4 <input type="checkbox"/>	
304B	¿Qué tipo de ayuda recibe? _____ _____ _____	Económica 1 <input type="checkbox"/> Alimentos por trabajo 2 <input type="checkbox"/> Alimentos por capacitación 3 <input type="checkbox"/> Beca escolar 4 <input type="checkbox"/> Otro: _____ 5 <input type="checkbox"/>	

No.	PREGUNTAS Y FILTROS	CATEGORÍAS Y CÓDIGOS	pase a
<b>SECCIÓN 4: TOMA DE DECISIONES EN LA FAMILIA</b>			
401	¿Quién decide cómo gastar el dinero?  Madre 1 <input type="checkbox"/> Padre 2 <input type="checkbox"/> Ambos 3 <input type="checkbox"/> No sabe 4 <input type="checkbox"/> Madre que vive sola 5 <input type="checkbox"/> Otro: 6 <input type="checkbox"/>	402 ¿quién decide cuándo llevar a hijos/as al servicio de salud?  Madre 1 <input type="checkbox"/> Padre 2 <input type="checkbox"/> Ambos 3 <input type="checkbox"/> No sabe 4 <input type="checkbox"/> Madre que vive sola 5 <input type="checkbox"/> Otro: 6 <input type="checkbox"/>	403 ¿Quién decide qué alimentos comprar?  Madre 1 <input type="checkbox"/> Padre 2 <input type="checkbox"/> Ambos 3 <input type="checkbox"/> No sabe 4 <input type="checkbox"/> Madre que vive sola 5 <input type="checkbox"/> Otro: 6 <input type="checkbox"/>
<i>Puede mencionar las opciones de respuesta.</i>			
<b>SECCIÓN 5: CONSUMO DE ALIMENTOS EN LA FAMILIA</b>			
501	Quién come más en su casa?  <i>Numere de 1 en adelante, quién come más cantidad en la familia</i> <i>El número 1 lo tiene el que come más</i>  <i>Si del grupo indicado no vive nadie en la casa tachar con una "X" la casilla</i>	Madre 1 <input type="checkbox"/> Madre embarazada 2 <input type="checkbox"/> Mujer dando de mamar 3 <input type="checkbox"/> Padre 4 <input type="checkbox"/> Niños menores de 5 años 5 <input type="checkbox"/> Niñas menores de 5 años 6 <input type="checkbox"/> Otros hijos 7 <input type="checkbox"/> Otras hijas 8 <input type="checkbox"/> Ancianos 9 <input type="checkbox"/> No sabe 98 <input type="checkbox"/> Otro: _____ 10 <input type="checkbox"/> Todos comemos igual 11 <input type="checkbox"/>	
502	¿Qué tipo de maíz utiliza <b>actualmente</b> para elaborar sus tortillas?  <i>Trate de no mencionar las opciones de respuesta</i>	Maíz 1 <input type="checkbox"/> Maíz picado 2 <input type="checkbox"/> Maicillo 3 <input type="checkbox"/> Otro: _____ 4 <input type="checkbox"/>	
503	<b>¿Cuántos días a la semana o al mes come su familia los siguientes alimentos?</b>		
503A	Incaparina/Vitacereal/CSB _____ días a la semana ó _____ días al mes		
503B	leche _____ días a la semana ó _____ días al mes		
503C	queso _____ días a la semana ó _____ días al mes		
503D	huevos _____ días a la semana ó _____ días al mes		
503E	carne/pollo/pescado/cerdo/etc _____ días a la semana ó _____ días al mes		
503F	hierbas (hojas verde oscuro) _____ días a la semana ó _____ días al mes		
503G	hortalizas u otras verduras _____ días a la semana ó _____ días al mes		
503H	Frutas _____ días a la semana ó _____ días al mes		
503I	Frijoles _____ días a la semana ó _____ días al mes		
503J	Maíz (Tortillas o atol de masa) _____ días a la semana ó _____ días al mes		
<i>Si el alimento sólo lo consume un miembro de la familia, indique a la par quién.</i> <i>Sólo se llena una casilla, Si la respuesta es 0-11 veces al año, debe marcar 0 y 0 en los espacios del alim.</i>			
504	Cuántas veces al día come usted, incluyendo las refacciones:	<input type="checkbox"/> Des, alm y cena <input type="checkbox"/> refacciones	
<b>SECCIÓN 6: LIMPIEZA, SANEAMIENTO Y ACCESO A SERVICIOS DE SALUD</b>			
601	¿De dónde obtiene la familia el agua para beber?	Red pública u otra por tubería 1 <input type="checkbox"/> Chorro/pila/tanque público 2 <input type="checkbox"/> pozo 3 <input type="checkbox"/> rio/acequia/manantial 4 <input type="checkbox"/> agua de lluvia 5 <input type="checkbox"/> camión o tanque aguatero 6 <input type="checkbox"/> agua embotellada 7 <input type="checkbox"/> Otro: 8 <input type="checkbox"/>	



No.	PREGUNTAS Y FILTROS	CATEGORÍAS Y CÓDIGOS	pase a
602	¿Qué tipo de servicio sanitario tiene en su casa?	Inodoro conectado al alcantarillado 1 <input type="checkbox"/> Inodoro conectado a fosa séptica 2 <input type="checkbox"/> Letrina/pozo ciego/escusado 3 <input type="checkbox"/> No tiene 4 <input type="checkbox"/> Otro: 5 <input type="checkbox"/>	
603	Cuál es el servicio de salud más cercano a su casa?	Centro de Convergencia 1 <input type="checkbox"/> IGGS 4 <input type="checkbox"/> Centro de salud 2 <input type="checkbox"/> ONG 5 <input type="checkbox"/> Privado 3 <input type="checkbox"/> Otro 6 <input type="checkbox"/>	
603A	<b>SOLO EN ÁREA RURAL:</b> Con qué frecuencia acude al centro de convergencia?	<i>Circular s= semana, m=mes, a=año</i> <input type="checkbox"/> veces a la s, m o a	
604	¿Tiene un poco de jabón que me regale para lavarme las manos?	Hay jabón 1 <input type="checkbox"/> No hay jabón 2 <input type="checkbox"/>	→ 604B
604A	[Observe si hay o no hay jabón, ¿de qué tipo es, tiene marca?]	Detergen. pol 3 <input type="checkbox"/> Deterg. Barra 4 <input type="checkbox"/> bola 5 <input type="checkbox"/> Otro: 6 <input type="checkbox"/>	
604B	[Observe si ¿hay agua disponible en la casa y cómo está almacenada?]	Hay agua 7 <input type="checkbox"/> No hay agua 8 <input type="checkbox"/> Del chorro 9 <input type="checkbox"/> Pila/recipiente 10 <input type="checkbox"/>	→ 605
605	<i>Ófrézcale una galletita a cada miembro de la familia</i>		

**SECCIÓN 7: Conocimiento de las normas del PROSAN (No sabe = 98)**

701	<i>Muéstrele una perla de vitamina "A", ¿la ha visto alguna vez? ¿sabe qué es? Repita la misma pregunta para el hierro, ácido fólico y desparasitante.</i>				
702	¿Sabe usted para qué sirve la vitamina "A"? ¿el hierro? ¿el ácido fólico? ¿el desparasitante?				
703	¿Sabe usted quiénes deben recibir vitamina "A" en el servicio de salud? ¿hierro? ¿ácido fólico? ¿desparasitante?				
704	Le han dado a usted o a sus hijos/as pequeños cualquiera de éstas (refiriéndose a la vitamina "A", hierro, ácido fólico y desparasitante), cuándo?				
		A	B	C	D
		<b>Vitamina "A"</b>	<b>Hierro</b>	<b>Ácido Fólico</b>	<b>Desparasitante</b>
701	¿La ha visto alguna vez?	Sí 1 <input type="checkbox"/> No 2 <input type="checkbox"/> No sabe 98 <input type="checkbox"/>	Sí 1 <input type="checkbox"/> No 2 <input type="checkbox"/> No sabe 98 <input type="checkbox"/>	Sí 1 <input type="checkbox"/> No 2 <input type="checkbox"/> No sabe 98 <input type="checkbox"/>	Sí 1 <input type="checkbox"/> No 2 <input type="checkbox"/> No sabe 98 <input type="checkbox"/>
701A	¿Sabé qué es?	Sí 1 <input type="checkbox"/> No 2 <input type="checkbox"/> No sabe 98 <input type="checkbox"/>	Sí 1 <input type="checkbox"/> No 2 <input type="checkbox"/> No sabe 98 <input type="checkbox"/>	Sí 1 <input type="checkbox"/> No 2 <input type="checkbox"/> No sabe 98 <input type="checkbox"/>	Sí 1 <input type="checkbox"/> No 2 <input type="checkbox"/> No sabe 98 <input type="checkbox"/>
702	¿Para qué sirve?				
703	¿Quiénes deben recibirla?	Madre 1 <input type="checkbox"/> Hijo/as 2 <input type="checkbox"/> Todos 3 <input type="checkbox"/> No sabe 98 <input type="checkbox"/>	Madre 1 <input type="checkbox"/> Hijo/as 2 <input type="checkbox"/> Todos 3 <input type="checkbox"/> No sabe 98 <input type="checkbox"/>	Madre 1 <input type="checkbox"/> Hijo/as 2 <input type="checkbox"/> Todos 3 <input type="checkbox"/> No sabe 98 <input type="checkbox"/>	Madre 1 <input type="checkbox"/> Hijo/as 2 <input type="checkbox"/> Todos 3 <input type="checkbox"/> No sabe 98 <input type="checkbox"/>
704	¿Le han dado a usted (madre) o a sus hijo/as?	Madre 1 <input type="checkbox"/> Hijo/as 2 <input type="checkbox"/>	Madre 1 <input type="checkbox"/> Hijo/as 2 <input type="checkbox"/>	Madre 1 <input type="checkbox"/> Hijo/as 2 <input type="checkbox"/>	Madre 1 <input type="checkbox"/> Hijo/as 2 <input type="checkbox"/>
704A	¿dónde se la han dado?	CC 1 <input type="checkbox"/> C/S 2 <input type="checkbox"/> casa 3 <input type="checkbox"/> otro 4 <input type="checkbox"/>	CC 1 <input type="checkbox"/> C/S 2 <input type="checkbox"/> casa 3 <input type="checkbox"/> otro 4 <input type="checkbox"/>	CC 1 <input type="checkbox"/> C/S 2 <input type="checkbox"/> casa 3 <input type="checkbox"/> otro 4 <input type="checkbox"/>	CC 1 <input type="checkbox"/> C/S 2 <input type="checkbox"/> casa 3 <input type="checkbox"/> otro 4 <input type="checkbox"/>
704B	¿Está recibiendo usted actualmente?	Sí 1 <input type="checkbox"/> No 2 <input type="checkbox"/> No sabe 98 <input type="checkbox"/>	Sí 1 <input type="checkbox"/> No 2 <input type="checkbox"/> No sabe 98 <input type="checkbox"/>	Sí 1 <input type="checkbox"/> No 2 <input type="checkbox"/> No sabe 98 <input type="checkbox"/>	Sí 1 <input type="checkbox"/> No 2 <input type="checkbox"/> No sabe 98 <input type="checkbox"/>

*La encargada de recabar datos debe estar pendiente de la respuesta a la pregunta 704B, para marcar que preguntas se deben hacer adicionales en el formulario que está llenando.*

705	¿Sabe usted cada cuánto se deben llevar a los niños/as pequeños al centro de salud para que los pesen?		
706	¿Cree usted que es importante que pesen a los niños/as pequeños? Sí 1 <input type="checkbox"/> No 2 <input type="checkbox"/>		
706A	¿Por qué?		
707	¿Cómo sabe si un niño/a está creciendo bien?		
708	¿Cuántas onzas tiene que ganar un niño/a cada mes?	<input type="text"/>	
709	¿Cuántas veces al día debe recibir leche materna un recién nacido?	<input type="text"/>	
710	¿Cuántos meses debe recibir SÓLO pecho un niño o niña pequeño?	<input type="text"/>	
711	¿A los cuántos meses ya puede un niño o niña pequeño, comenzar a recibir otros alimentos además de la leche materna?	<input type="text"/>	
712	¿A qué edad debe un niño o niña pequeña comer lo mismo que come toda la familia? <input type="text"/> meses o años		
713	¿Cuánto tiempo debe un niño o niña recibir lactancia materna?	<input type="text"/> meses o años	
<b>SECCIÓN 8: ACCESO A LOS SERVICIOS DE SALUD PREVENTIVA</b>			
801	¿Le han enseñado cómo dar de mamar?	Sí----- 1 <input type="checkbox"/> No-----2 <input type="checkbox"/>	803
801A	¿Quién le enseñó?	Comadrona 1 <input type="checkbox"/> Doctor/a o Enfermero/a 2 <input type="checkbox"/> Mujer de la comunidad 3 <input type="checkbox"/> madre o suegra 4 <input type="checkbox"/> Otro: 5 <input type="checkbox"/>	
802	Describa/explique cómo debe dar de mamar:		
803	¿Le han enseñado cómo debe comer una mujer embarazada o dando de mamar?	Sí----- 1 No-----2 <input type="checkbox"/>	804
803A	¿Quién le enseñó?	Comadrona 1 <input type="checkbox"/> Doctor/a o Enfermero/a 2 <input type="checkbox"/> Mujer de la comunidad 3 <input type="checkbox"/> Madre o suegra 4 <input type="checkbox"/> Otro: 5 <input type="checkbox"/>	
803B	Describa/explique cómo debe comer una mujer cuando está embarazada o dando pecho:		
804	¿Alguna vez le han medido el brazo con un metro (la CMB) en el servicio de salud?	Sí----- 1 No-----2 <input type="checkbox"/>	
805	¿Le han pesado en los controles cuando está embarazada?	Sí----- 1 No-----2 <input type="checkbox"/>	
806	¿Sabe usted cuántas libras tiene que ganar por mes una mujer embarazada? Sí----- 1 No-----2 <input type="checkbox"/>		901
806A	¿Cuántas?	<input type="text"/>	



**SECCIÓN 9: USO DE ALIMENTOS FORTIFICADOS EN EL HOGAR**

*La sección 9 la realizará la encuestadora secundaria, mientras la principal conduce las preguntas relacionadas con la vacunación, suplementación y desparasitación que la encuestadora le ha marcado.*

901	Muéstreme el tipo de sal y azúcar que utiliza. [Vea el tipo de empaque que tiene. Busque el trebol (sal) y el ojito (azúcar) en el empaque que indican que el producto está fortificado. Conteste en el espacio correspondiente.]															
902	¿En qué lugar compra la sal y el azúcar? [indique en las opciones 3, 4 u otro]															
903	Hága la prueba del limón-sal-maicena. Ponga un poco de maicena sobre un plato, ponga un poco de sal sobre la maicena y exprima el limón sobre la sal. Si en la maicena aparecen puntitos morados o azules, marque con un "6" en la casilla correspondiente, de lo contrario marque "0".															
	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">A: Sal</th> <th style="width: 50%;">B: Azúcar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Fortificado / a según trebol u ojito 1</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Empacado en bolsa plástica sin marca 2</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Compra en tienda local 3</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Compra en tienda de San Lucas Tolimán 4</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Otro lugar: 5</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Prueba positiva 6 (maicena azul), negativa 0</td> <td style="text-align: center;">6</td> </tr> </tbody> </table>	A: Sal	B: Azúcar	Fortificado / a según trebol u ojito 1	1	Empacado en bolsa plástica sin marca 2	2	Compra en tienda local 3	3	Compra en tienda de San Lucas Tolimán 4	4	Otro lugar: 5	5	Prueba positiva 6 (maicena azul), negativa 0	6	901           902           903
A: Sal	B: Azúcar															
Fortificado / a según trebol u ojito 1	1															
Empacado en bolsa plástica sin marca 2	2															
Compra en tienda local 3	3															
Compra en tienda de San Lucas Tolimán 4	4															
Otro lugar: 5	5															
Prueba positiva 6 (maicena azul), negativa 0	6															

**CONTINÚE CON LAS PREGUNTAS QUE SEAN NECESARIAS DE LA SECCIÓN DE OBSERVACIÓN**  
Observaciones

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Disgnóstico sobre el cumplimiento de las normas del PROSAN del MSPAS en San Lucas Tolimán, Sololá, Guatemala**

**Formulario 1:**

Conocimiento, acceso y uso de las normas del PROSAN por los usuarios de los servicios de salud

**SECCIÓN DE LOS CARNETS DE LA MEF Y EL O LOS NIÑOS/AS**

*Código del paquete: HOGAR-MUJER:*

**Instrucciones:**  
 Solicite a la MEF que le entregue el carné de ella y el de su o sus hijos/as incluir en el estudio. Hágalo antes de que comience la entrevista con la MEF. Registre toda la información sobre la vacunación, el monitoreo de crecimiento, suplementación con micronutrientes. USE LAPICERO NEGRO PARA LA INFO QUE COPIA DEL CARNET, LAPIZ PARA LO QUE DICE LA MAMA Y NO APARECE EN EL CARNET Y ROJO PARA LO QUE APARECE EN LOS SIGSAS Y NO LO REGISTRA EL CARNET NI LO INFORMA LA MEF. Espere a que concluya la entrevista y haga las preguntas correspondientes a la información faltante.

*Ponga atención a la sección 7 (antepenúltima de la entrevista principal) y anote si la MEF está tomando HIERRO Y/O ACIDO FOLICO. Marque con un circulo las preguntas que aún debe hacer la entrevistadora principal.*

SECCIÓN 1: carné de la MEF						
No.	PREGUNTAS Y FILTROS	CATEGORÍAS Y CÓDIGOS	pase a			
100	<i>Copie del carné de la mujer, las fechas en que recibió las dosis de vacuna antitetánica y diftérica -Tda, los controles prenatales en su último embarazo, los suplementos de hierro y ácido fólico u otro medicamento registrado. Indique el tipo de servicio.</i>					
		I: IGGS; M:MSPAS; P:privado;O:otro				
			Día	Mes	Año	I/M/P/O
101	<b>Información que falta en el carné.</b> <i>Anote 98 si falta el día o el mes, 9998 si falta el año; 44 en casilla Día si hay señal que se puso sin indicar fecha.</i>	Tda 1 --1				
		Tda 2 --2				
		Tda 3 --3				
		Tda R1 --4				
		Tda R2 --5				
102	<b>Información oral.</b> Ha recibido (nombre de la MEF) alguna vacuna o vitaminas que no están registradas en el carné. Pregunte una por una y escriba 66 en la columna de día cuando la respuesta es "SI".	Control prenatal --1				
		Control prenatal --2				
		Control prenatal --3				
		Control prenatal --4				
		Control prenatal --5				
		Control prenatal --6				
		Control prenatal --7				
		Control prenatal --8				
101	Tda - contra el tétanos y la difteria, inyección que se pone en el brazo. Sí----- 1 No-----2 <input type="checkbox"/> Cuántas veces? <input type="checkbox"/>	___ pastillas Hierro				
		___ pastillas Hierro				
102	¿ha tenido controles prenatales en el presente (embarazada) / anterior (no embarazada) embarazo? Cuántos controles prenatales tuvo?  Sí-- 1 No--2 <input type="checkbox"/> → 103 Cuántos? <input type="checkbox"/>	___ pastillas Hierro				
		___ pastillas Hierro				
		___ pastillas Hierro				
		___ pastillas Hierro				
		___ pastillas Hierro				
		___ pastillas Hierro				
		___ pastillas ac. Fól.				
		___ pastillas ac. Fól.				



No.	PREGUNTAS Y FILTROS	CATEGORIAS Y CÓDIGOS				pase a
		Día	Mes	Año	I/M/P/O	
103	<p>Anote respuesta de sección 7, formulario hogar:</p> <p>Si está embarazada, tiene un/a hijo/a menor de 6 meses o tiene entre 15 y 19 años de edad, pregunte: ¿está tomando actualmente hierro?</p> <p>Sí-- 1 No--2 No aplica --3 <input type="checkbox"/></p> <p>Si la respuesta es no o no aplica →104</p> <p>No aplica cuando la MEF tiene entre 20 y 49 años</p>	<p>___ pastillas ac. Fól.</p> <p>___ pastillas ac. Fól.</p> <p>___ pastillas ac. Fól.</p> <p>___ pastillas ac. Fól.</p> <p>___ pastillas ac. Fól.</p> <p>___ pastillas ac. Fól.</p> <p>___ pastillas ac. Fól.</p> <p>___ pastillas ac. Fól.</p> <p>___ pastillas ac. Fól.</p>				
103A	<p>¿Con qué tiempo de comida lo toma?</p> <p>Desayuno, Amuerzo o cena --1 <input type="checkbox"/></p> <p>Refacción --2 <input type="checkbox"/></p>	Otro: _____				
103B	<p>¿Cuántas pastillas se toma cada semana?</p> <p><input type="checkbox"/> pastillas</p> <p>¿Con qué bebida se toma la pastilla?</p>	Otro: _____				
103C	<p>¿Come o bebe jugo de naranja o limón o cualquier otra fruta con la pastilla?</p> <p>Sí----- 1 No-----2 <input type="checkbox"/></p>	Otro: _____				
103D	<p>¿Cuántas pastillas le dieron en la última entrega? <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	Otro: _____				
103E	<p>¿Cuándo le vuelven a dar?</p> <p>Proximo control--1 <input type="checkbox"/></p> <p>Otro: _____ 2 <input type="checkbox"/></p> <p>No sabe 98 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	Otro: _____				
104	<p>¿Está tomando actualmente ácido fólico?</p> <p>Esta pregunta la debe anotar, cuándo se haga la pregunta en la sección 7 del formulario de hogar</p>	Sí----- 1 <input type="checkbox"/> No-----2 <input type="checkbox"/>				201
104A	<p>¿Cuántas pastillas se toma cada semana?</p> <p><input type="checkbox"/> pastillas por semana</p>					
104B	<p>¿Con qué bebida se toma la pastilla?</p>					
104C	<p>¿Es caliente dicha (s) bebida (s)?</p> <p>Sí----- 1 <input type="checkbox"/> No-----2 <input type="checkbox"/></p>					
104D	<p>¿Cuántas pastillas de ácido fólico le dieron en su último control?</p> <p><input type="checkbox"/> pastillas</p>					
104E	<p>¿Cuándo le vuelven a dar ácido fólico?</p>					

OBSERVACIONES

---



---



---



---

SECCIÓN 2: CARNET DEL NIÑO O NIÑA (debe llenar uno por niño/a)						
No.	PREGUNTAS Y FILTROS	CATEGORÍAS Y CÓDIGOS				pase a
		I: IGGS; M:MSPAS; P:privado; O:otro				
		Día	Mes	Año	I/M/P/O	
201	Copie del carné(s) del niño/a las fechas en que recibió las vacunas, los suplementos de vitaminas o el desparasitante. Indique en dónde fue atendido. <b>Información que falta en el carné.</b> Anote 98 si falta el día o el mes, 9998 si falta el año; 44 en casilla Día si hay seña que se puso sin indicar fecha. <b>Información oral.</b> Ha recibido (nombre del niño/a) algunas vacunas o vitaminas que no están registradas en el carné. Pregunte una por una y escriba 66 en la columna de día cuando la respuesta es "SI".	BCG--1				202
		Polio 1--1				
		Polio 2--2				3
		Polio 3--3				0
		Ref Polio 1--4				2
		Ref Polio 2--5				0
		DPT/PENTA 1--1				204 ó 2005
		DPT/PENTA 2--2				
		DPT/PENTA 3--3				
		Ref DPT 1--1				
		Ref DPT 2--2				206
		Tres viral/SPR--1				
		Vit. "A" 1--1				
202	BCG contra la tuberculosis; inyección que deja cicatriz (VER) en el hombro y se administra generalmente al nacer. Sí-----1 No-----2 <input type="checkbox"/>	Vit. "A" 2--2				7
		Vit. "A" 3--3				
		Vit. "A" 4--4				
		Vit. "A" 5--5				
		Vit. "A" 6--6				2
203	Contra la POLIO, administrada mediante gotas en la boca Sí-----1 No-----2 <input type="checkbox"/> → 204	Vit. "A" 7--7				0
203A	Cuántas veces? <input type="checkbox"/>	Vit. "A" 8--8				
		Vit. "A" 9--9				
		Desparas. 1				8
		Desparas. 2				
204	La Triple o DPT, que generalmente se aplica al mismo tiempo que la polio y se aplica en la nalguita (glúteo) Sí-----1 No-----2 <input type="checkbox"/> → 205	Desparas. 3				2
204A	Cuántas veces? <input type="checkbox"/>	Desparas. 4				0
		Desparas. 5				
		Desparas. 6				
205	La Penta que se aplica en el muslo (en la piernita, entre cadera y rodilla) Sí-----1 No-----2 <input type="checkbox"/> → 206	Hierro 1				9
205A	Cuántas veces? <input type="checkbox"/>	Hierro 2				
		Hierro 3				
		Hierro 4				
		Hierro 5				2
		Hierro 6				0
206	La SPR, contra el SARAMPIÓN, paperas y rubeóla, que se pone al cumplir el año de edad Sí-----1 No-----2 <input type="checkbox"/>	Hierro 7				
		Hierro 8				
		Hierro 9				
		Hierro 10				
		Ac. Fólico 1				
		Ac. Fólico 2				
207	Vitamina "A", perlitas de color rojo/azul que se cortan y exprimen en la boca Sí-----1 No-----2 <input type="checkbox"/> → 208	Ac. Fólico 3				0
207A	Cuántas veces? <input type="checkbox"/>	Ac. Fólico 4				
		Ac. Fólico 5				
		Ac. Fólico 6				2
		Ac. Fólico 7				1
208	Desparasitante en tabletas o suspensión Sí-----1 No-----2 <input type="checkbox"/> → 209	Ac. Fólico 8				
208A	Cuántas veces? <input type="checkbox"/>	Ac. Fólico 9				
		Ac. Fólico 10				



No.	PREGUNTAS Y FILTROS	CATEGORÍAS Y CÓDIGOS	pase a																																																																																																												
209	Hierro en pastillas o jarabe Sí----- 1 No-----2 <input type="checkbox"/> → 210	Anote 66 en la columna de Día, del cuadro de la página anterior, cuando la respuesta es "SI".																																																																																																													
209A	Cuántas veces? <input type="checkbox"/>																																																																																																														
210	Ác. Fólico en pastillas Sí----- 1 No-----2 <input type="checkbox"/> → 211																																																																																																														
210A	Cuántas veces? <input type="checkbox"/>																																																																																																														
211	¿Cuáles son las razones por las cuales no ha completado su esquema de vacunación? (V) Otro: _____	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>V</th> <th>D</th> <th>"A"</th> <th>H</th> <th>AF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Madre dice no es bueno</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Familiar dice no es bueno</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Muy lejos el puesto de salud</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Razones económicas</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Padre no deja ir a madre</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Familia completa migra</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>No hay vacuna/desp/vitA en SS</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Madre no quiere verlo/a llorar</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>No sabe que le faltan</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>No sabe que tiene derecho</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Proveedor no llega a su casa</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Hay que hacer mucha cola</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Proveedor no informó que lo necesita</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>El niño/a se enferma</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Niño/a se enfermó y no pudo asistir a la cita</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Otro</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>No aplica</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </tbody> </table>		V	D	"A"	H	AF	Madre dice no es bueno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Familiar dice no es bueno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muy lejos el puesto de salud	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Razones económicas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Padre no deja ir a madre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Familia completa migra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No hay vacuna/desp/vitA en SS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Madre no quiere verlo/a llorar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No sabe que le faltan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No sabe que tiene derecho	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Proveedor no llega a su casa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Hay que hacer mucha cola	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Proveedor no informó que lo necesita	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	El niño/a se enferma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Niño/a se enfermó y no pudo asistir a la cita	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Otro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No aplica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	V	D	"A"	H	AF																																																																																																										
Madre dice no es bueno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																										
Familiar dice no es bueno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																										
Muy lejos el puesto de salud	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																										
Razones económicas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																										
Padre no deja ir a madre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																										
Familia completa migra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																										
No hay vacuna/desp/vitA en SS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																										
Madre no quiere verlo/a llorar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																										
No sabe que le faltan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																										
No sabe que tiene derecho	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																										
Proveedor no llega a su casa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																										
Hay que hacer mucha cola	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																										
Proveedor no informó que lo necesita	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																										
El niño/a se enferma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																										
Niño/a se enfermó y no pudo asistir a la cita	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																										
Otro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																										
No aplica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																										
212	¿Cuáles son las razones por las cuales no ha completado su esquema de desparasitación? (D) Otro: _____																																																																																																														
213	¿Cuáles son las razones por las cuales no ha completado su esquema suplementación con vitamina "A"? ("A") Otro: _____																																																																																																														
214	¿Cuáles son las razones por las cuales no ha completado su esquema suplementación con hierro? (H) Otro: _____																																																																																																														
214A	¿Cuáles son las razones por las cuales no ha completado su esquema suplementación con ácido fólico? (AF) Otro: _____																																																																																																														

Observaciones

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

CONTINÚE CON LA SECCIÓN DEL NIÑO O NIÑA

**Diagnóstico sobre el cumplimiento de las normas del PROSAN del MSPAS en San Lucas Tolimán, Sololá, Guatemala**

**Formulario 1:**

Conocimiento, acceso y uso de las normas del PROSAN por los usuarios de los servicios de salud

**SECCIÓN DEL NIÑO O NIÑA** (un formulario por niño/a)

Introducción:  
 Ahora vamos hacerle preguntas sobre su (s) hijo/a (s) menores de 5 años: \_\_\_\_\_  
 Vamos a comenzar con el más pequeño, hasta llegar al que más cerca esté de cumplir 5 años.

Yo (nombre de la mujer) \_\_\_\_\_  
 acepto participar y brindar datos de mi hijo o hija.

\_\_\_\_\_  
 Agradecemos su participación.

Sólo área urbana	Nombre del servicio de	23-44 urbano	43-84 urbano
Sector/Cantón	salud: código 1 - 12	paquete: Hogar y Mujer	niño/a
		1-22 rural	1-42 rural

12 = centro de salud; 1-11 CC

Nombre completo del niño o niña

---

**SECCIÓN 1: SEXO Y EDAD DEL NIÑO O NIÑA**

No.	PREGUNTAS Y FILTROS	CATEGORÍAS Y CÓDIGOS	pase a
101	Indique el sexo del niño o niña:	Niño -----1 <input type="checkbox"/> Niña -----2 <input type="checkbox"/>	
102	¿En qué fecha nació: nombre del niño/a? (apoyarse con carné de vacunación o fé de edad)	Día ----- <input type="text"/> <input type="text"/> No sabe día ----- 9 8 Mes ----- <input type="text"/> <input type="text"/> No sabe mes ----- 9 8 Año ----- <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> No sabe año ----- 9 9 9 8	

**SECCIÓN 2: ESTADO DE SALUD DEL NIÑO/A DURANTE LOS ULTIMAS DOS SEMANAS**

201	¿Ha tenido DIARREA (nombre del niño/a) en los últimos 15 días (últimas 2 semanas)?	Sí----- 1 No-----2 <input type="checkbox"/>	
202	¿Ha tenido TOS con FIEBRE (nombre del niño/a) en los últimos 15 días (últimas 2 semanas)?	No 1 <input type="checkbox"/> Sólo tos 2 <input type="checkbox"/> Tos + fiebre 3 <input type="checkbox"/>	



SECCIÓN 3: ALIMENTACIÓN DEL NIÑO O NINA			
No.	PREGUNTAS Y FILTROS	CATEGORÍAS Y CÓDIGOS	pase a
301	En qué consiste la alimentación del niño@?	Lactancia materna exclusiva 1 <input type="checkbox"/> LM + alimentos 2 <input type="checkbox"/> alimentos + LM 3 <input type="checkbox"/> alimentos 4 <input type="checkbox"/>	
301A	Cuántos meses recibió lactancia materna?	<input type="text"/>	
SECCIÓN 4: ESTADO DE NUTRICIÓN DEL NIÑO O NINA			
401	Resultado de la medición:	Hijo medido <input type="checkbox"/> 1 Hijo enfermo <input type="checkbox"/> 2 → FIN Hijo no presente <input type="checkbox"/> 3 → FIN Hijo rechazó <input type="checkbox"/> 4 → FIN Madre rechazó <input type="checkbox"/> 5 → FIN Otro: _____ <input type="checkbox"/>	
402	Longitud (acostado)/ Talla (parado) en centímetros Use una casilla para cada cifra	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/>	
403	Cómo se midió la estatura / Talla	Acostado 1 <input type="checkbox"/> → L=longitud Parado 2 <input type="checkbox"/> → T=talla	
404	Peso en kilos Use una casilla para cada cifra	<input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/>	
405	Fecha de la medición	Día <input type="text"/> <input type="text"/> Mes <input type="text"/> <input type="text"/> Año <input type="text"/> 2 <input type="text"/> 0 <input type="text"/> 0 <input type="text"/> 5	
406	Índices antropométricos mayor a +1DS: alto, riesgo de sobre peso 0 de -1DE a +1DE: normal 1 de -2DS a -1DS: riesgo 2 de -3DS a -2DS: desnutrición 3 menor de -3DS: desnutrición severa 4	P/E <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> T/E <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> P/T <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> L/E P/L	

Observaciones

---



---



---



---



---



---



---

**Diagnóstico sobre el cumplimiento de las normas del PROSAN del MSPAS en San Lucas Tolimán, Sololá, Guatemala**

**Formulario 2:  
Conocimientos y limitantes de los servicios de salud**

**SECCIÓN DE CONOCIMIENTOS**

Introducción:  
Nuestros nombres son: \_\_\_\_\_, venimos de parte del MSPAS y USAC. Estamos realizando una encuesta que tiene como propósito recolectar información que le sirva a las autoridades de la Municipalidad y Centro de Salud para diseñar un proyecto que mejore la atención a los habitantes de San Lucas Tolimán, especialmente a los niños, niñas y mujeres. Estamos entrevistando a mujeres de todo el Municipio, así como a prestadores de servicios de salud. Queremos conversar con usted y hacerle algunas preguntas.  
Toda la información que proporcione es CONFIDENCIAL, su nombre no será revelado, ni el de este servicio de salud. Su participación es voluntaria, no tiene que responder a las preguntas que no desee. Las preguntas que voy a hacerle son acerca de los servicios que usted brinda a las mujeres en edad fértil y a los niños menores de 5 años. Vamos a tomar información de los SIGSAS y vamos a determinar con qué utensilios, materiales y medicamentos cuenta el servicio para atender a dicha población. Sus respuestas son muy importantes para esta investigación. Le pedimos que responda con SINCERIDAD a las preguntas, es decir con sólo la verdad.  
Yo, proveedor de servicios de salud, acepto participar firmando a continuación.  
Firma del proveedor de servicios de salud: \_\_\_\_\_  
Agradecemos su participación.

Identif. cartográfica		Jurisdicción del servicio de salud:	Nombre del servicio de salud
Sección	Sector		

Tipo de servicio de salud: Centro de Salud-1; Puesto de Salud-2; Centro de Convergencia-3   
Otro: \_\_\_\_\_

Dirección y ubicación geográfica del servicio de salud:  
1. urbano    2. rural        Dirección: \_\_\_\_\_

Aldea / caserío / cantón / finca: \_\_\_\_\_

Población que atiende el servicio de salud: \_\_\_\_\_  
No. de mujeres en edad fértil: \_\_\_\_\_    No. de menores de 5 años: \_\_\_\_\_  
No. de menores de 1 año: \_\_\_\_\_

Número y nombre de las comunidades que atiende:  \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Las preguntas de este formulario son las mismas a las propuestas para el monitoreo del cumplimiento del plan municipal. Ver anexo 3 del plan (Anexo 4) – Conocimientos sobre las normas del PROSAN y Guías Alimentarias en proveedores de servicios de salud



**Diagnóstico sobre el cumplimiento de las normas del PROSAN del MSPAS en San Lucas Tolimán, Sololá, Guatemala**

**Formulario 2:  
Conocimientos y limitantes de los servicios de salud**

**SECCIÓN DE EQUIPO, MEDICAMENTOS Y MATERIALES PARA CUMPLIR LAS NORMAS**

Indique en el espacio correspondiente la cantidad, descripción (capacidad) y tipo de equipo, medicamentos y materiales con que cuenta el servicio de salud para cumplir de las normas del PROSAN. Indique el estado del equipo o material con una "x" en la casilla correspondiente. Anote la fecha de vencimiento de los medicamentos.

Nombre del servicio de salud: \_\_\_\_\_

SECCION 1: EQUIPO / MATERIAL							
101	Medición del peso						
	_____	<input type="checkbox"/> balanza (s) de reloj de _____ kg capacidad	<table border="1" style="float: right; border-collapse: collapse;"><tr><td>Bueno</td><td>malo</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr></table>	Bueno	malo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bueno	malo						
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	_____	<input type="checkbox"/> balanza (s) de reloj de _____ capacidad	<table border="1" style="float: right; border-collapse: collapse;"><tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr></table>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	_____	<input type="checkbox"/> balanza (s) de pie _____ kg capacidad	<table border="1" style="float: right; border-collapse: collapse;"><tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr></table>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	_____	<input type="checkbox"/> balanza (s) de pie _____ capacidad	<table border="1" style="float: right; border-collapse: collapse;"><tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr></table>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	_____	<input type="checkbox"/> balanza (s) de piso _____ kg capacidad	<table border="1" style="float: right; border-collapse: collapse;"><tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr></table>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	_____	<input type="checkbox"/> balanza (s) de piso _____ capacidad	<table border="1" style="float: right; border-collapse: collapse;"><tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr></table>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	_____	<input type="checkbox"/> balanza (s) pediátricas _____ kg capacidad	<table border="1" style="float: right; border-collapse: collapse;"><tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr></table>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	_____	<input type="checkbox"/> balanza (s) pediátricas _____ capacidad	<table border="1" style="float: right; border-collapse: collapse;"><tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr></table>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	Otro: _____						
	Otro: _____						
	Otro: _____						
102	Medición de la longitud o talla						
	_____	<input type="checkbox"/> infantómetro de _____ cm capacidad	<table border="1" style="float: right; border-collapse: collapse;"><tr><td>Bueno</td><td>malo</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr></table>	Bueno	malo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bueno	malo						
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	_____	<input type="checkbox"/> infantómetro de _____ cm capacidad	<table border="1" style="float: right; border-collapse: collapse;"><tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr></table>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	_____	<input type="checkbox"/> tallímetro de _____ cm capacidad	<table border="1" style="float: right; border-collapse: collapse;"><tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr></table>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	_____	<input type="checkbox"/> tallímetro de _____ cm capacidad	<table border="1" style="float: right; border-collapse: collapse;"><tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr></table>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	_____	<input type="checkbox"/> cartón/escala de pared _____ cm capacidad	<table border="1" style="float: right; border-collapse: collapse;"><tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr></table>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	_____	<input type="checkbox"/> cartón/escala de pared _____ cm capacidad	<table border="1" style="float: right; border-collapse: collapse;"><tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr></table>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	_____	<input type="checkbox"/> tallímetro balanza/pie _____ cm capacidad	<table border="1" style="float: right; border-collapse: collapse;"><tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr></table>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	_____	<input type="checkbox"/> tallímetro balanza/pie _____ cm capacidad	<table border="1" style="float: right; border-collapse: collapse;"><tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr></table>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	_____	<input type="checkbox"/> cartabón (triángulo) para medir talla en pared	<table border="1" style="float: right; border-collapse: collapse;"><tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr></table>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	_____	<input type="checkbox"/> metro de costurera _____ cm capacidad	<table border="1" style="float: right; border-collapse: collapse;"><tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr></table>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	Otro: _____						
	Otro: _____						
	Otro: _____						
103	Medición de la circunferencia media del brazo						
	_____	<input type="checkbox"/> metro de costurera _____ cm capacidad	<table border="1" style="float: right; border-collapse: collapse;"><tr><td>Bueno</td><td>malo</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr></table>	Bueno	malo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bueno	malo						
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	Otro: _____						
	Otro: _____						
104	Teoría de las normas del PROSAN:						
	<input type="checkbox"/> Manual de referencia para la aplicación de las normas de atención. Nivel <input type="checkbox"/>						
	<input type="checkbox"/> Posters: (describa cuántos y de qué tipo)						
	_____						
	_____						

cont 104	<input type="checkbox"/> Trifoliales: (describa cuántos y de qué tipo)
	_____
	_____
	Otros documentos:
	_____

**SECCIÓN 2: MEDICAMENTOS**

200	<p>Durante el último año este servicio <b>recibió</b> los siguientes suplementos y medicamentos:</p> <p>_____ perlas de vitamina "A", en las fechas _____</p> <p>_____ tabletas de hierro, _____ frascos de hierro, en las fechas _____</p> <p>_____ tabletas de ácido fólico, en las fechas _____</p> <p>_____ tabletas y _____ frascos de desparasitantes en las fechas _____</p> <p>Durante el último año, según el BRES, este servicio <b>entregó o administró</b> los siguientes:</p> <p>_____ perlas de vit. "A", _____ tabl. de hierro, _____ frascos de hierro, _____ tabl. de ácido fólico, _____ tabletas de desparasitante, _____ frascos de desparasitante.</p> <p>Durante el último año <b>el área de salud o C/S entregó a este servicio</b> (esta pregunta deberá hacerla al área de salud o al centro de salud, según el servicio de salud que corresponda):</p> <p>_____ perlas de vitamina "A", en las fechas _____</p> <p>_____ tabletas de hierro, _____ frascos de hierro, en las fechas _____</p> <p>_____ tabletas de ácido fólico, en las fechas _____</p> <p>_____ tabletas y _____ frascos de desparasitantes en las fechas _____</p>
-----	---

201	Vitamina "A"	<input type="checkbox"/> perlas vitamina "A" de 100,000 U.I. (azúles) <input type="checkbox"/> perlas vitamina "A" de 100,000 U.I. (azúles) <input type="checkbox"/> perlas vitamina "A" de 200,000 U.I. (rojas) <input type="checkbox"/> perlas vitamina "A" de 200,000 U.I. (rojas)	<table border="1"> <tr><th>Fecha vence</th></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> </table>	Fecha vence				
Fecha vence								

202	Hierro	<input type="checkbox"/> tabletas de _____ mg de sulfato ferroso <input type="checkbox"/> tabletas de _____ mg de fumarato ferroso <input type="checkbox"/> gotas pediátricos de _____ ml de _____ mg de sulfato ferroso/ _____ ml <input type="checkbox"/> gotas pediátricos de _____ ml de _____ mg de sulfato ferroso/ _____ ml <input type="checkbox"/> frascos de jarabe de _____ ml de _____ mg de sulfato ferroso/ _____ ml <input type="checkbox"/> frascos de jarabe de _____ ml de _____ mg de sulfato ferroso/ _____ ml Otro: _____ Otro: _____	<table border="1"> <tr><th>Fecha vence</th></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> </table>	Fecha vence					
Fecha vence									

203	Ácido Fólico	<input type="checkbox"/> tabletas de _____ mg de ácido fólico <input type="checkbox"/> tabletas de _____ mg de ácido fólico Otro: _____ Otro: _____	<table border="1"> <tr><th>Fecha vence</th></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> </table>	Fecha vence				
Fecha vence								

204	Desparasitante	<input type="checkbox"/> tabletas de _____ mg de Albendazole <input type="checkbox"/> tabletas de _____ mg de _____ <input type="checkbox"/> frascos de _____ ml con _____ mg de _____ c/u <input type="checkbox"/> frascos de _____ ml con _____ mg de _____ c/u Otro: _____	<table border="1"> <tr><th>Fecha vence</th></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> </table>	Fecha vence				
Fecha vence								



**Diagnóstico sobre el cumplimiento de las normas del PROSAN del MSPAS en San Lucas Tolimán, Sololá, Guatemala**

**Formulario 2:  
Conocimientos y limitantes de los servicios de salud**

Nombre del servicio de salud: \_\_\_\_\_

Solicite los sigsas vacíos y llenos (5a de los nacidos en el 2000 al 2006; 5c del 2004-2005; 3PS del 2004 al 2006 y los 6m y 18 del 2004 al 2006), antes de iniciar la entrevista.

<b>SECCIÓN 0: COBERTURAS E INFORMACIÓN QUE NO REGISTRA EL SIGSA CENTRAL</b>					
0-1	Qué población se tenía definida para:	2004	2005		
	2 años (a menores de 3)				
	3 años (a menores de 4)				
	4 años (a menores de 5)				
0-2	Cuántos niñ@s de 3 a menores de 5 años fueron suplementados con vitamina "A" en los años 2004 y 2005? REVISE LOS SIGSAs 5A. Para el 2004, tomar los sigsas de los nacidos en 2000 a 2001 y para el 2005, los de los nacidos en el 2001 a 2002 y registrar el número de 1as y 2as dosis aplicadas en el 2004 y 2005 a partir de que el niñ@ cumplió 3 años o 4 años, según el caso (recordar que no existen casillas específicas para dicho registro).				
	Año	2004		2005	
	Dosis de vitamina "A"	1a	2a	1a	2a
	Niñ@s de 3 años				
	Niñ@s de 4 años				
0-3	Determinar el número de niñ@s de 2 a menores de 5 años que asistieron bimensualmente a monitoreo de crecimiento y los que crecieron bien. REVISE EL SIGSA 3PS.				
		2004		2005	
		monitoreados	crecen bien	monitoreados	crecen bien
	enero-febrero				
	marzo-abril				
	mayo-junio				
	julio-agosto				
	septiembre-octubre				
noviembre-diciembre					
0-4	Indique y comente sobre el número de pastillas o el tipo de suplemento que entregan de hierro y ácido fólico a cada grupo de población vulnerable. Revise los SIGSAs 3PS u otro del 2006.				
		Tipo de suplemento entregado		Cantidad entregada	
		hierro	ác. Fólico	hierro	ác. Fólico
	6-18 meses				
	19-59 meses				
	MEF				
	MEF 15-19años				
embarazadas					
post parto					

0-5	Indicar el número de niños a los que se les entregó hierro y ácido fólico en el 2004 y 2005, separando a los menores de 2 años de los menores de 5. REVISAR SIGSA 3PS DEL 2004-2005.	2004				2005			
		6m - <2años		2 - < 5 años		6m - <2años		2 - < 5 años	
		Hierro	A. Fól.	Hierro	A. Fól.	Hierro	A. Fól.	Hierro	A. Fól.
		Enero							
		Febrero							
		Marzo							
		Abril							
		Mayo							
		Junio							
		Julio							
		Agosto							
		Septiembre							
		Octubre							
Noviembre									
Diciembre									
0-6	Obtener, a partir de los sigsas 3PS de abril 2004, los siguientes datos:	número de niños de 6 a 11 meses vistos en el servicio	<input type="text"/>						
	número de niños de 6 a 11 meses que reciben LM + alimentos	<input type="text"/>							
	número de niños de 1 año vistos en el servicio	<input type="text"/>							
	número de niños de 1 año que reciben LM	<input type="text"/>							
0-7	Determinar el número de dosis de desparasitante aplicadas en el 2004 y en el 2005 en población de 2 a menores de 5 años. Comente sobre la forma de registro de esos años y del presente.	Año	2004		2005				
	# de dosis	1	2	1	2				
	Dosis de desparasitante aplicadas	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>				
	Registro durante 2004 y 2005:	<input type="text"/>							
	Registro actual:	<input type="text"/>							
		<input type="text"/>							
		<input type="text"/>							



**SECCIÓN 1: REGISTRO DE INFORMACION**

101 Qué cantidad de sigsas vacíos tiene?

<input type="text"/>	Sigsa 5a	<input type="text"/>	Sigsa 6m	<input type="text"/>	carne del niño/a
<input type="text"/>	Sigsa 5c	<input type="text"/>	Sigsa 18	<input type="text"/>	carne de la mujer
<input type="text"/>	cuadernos del vigilante				

101A Describa los tipos de carne de niño/a o mujer que tenga el servicio, o pídale que le regalen uno y engrápelo al formulario: \_\_\_\_\_

102 Busque el registro del SIGSA 5a de todos los niños incluidos en la muestra y marque con un círculo todos los registros que aparecen en el carnet y en el sigsa y anote con lapicero rojo todos aquellos que aparezcan solo en el sigsa. Comente los hallazgos:

Número de niños incluidos en la muestra de este servicio de salud:

Número de carnets que coinciden con el sigsa 5a:

103 Seleccione al azar dos meses de cada año del 2004 al 2005 y verifique si los datos del sigsa 5a corresponden a los del sigsa 5C, en cuanto a lo que corresponde a suplementación con vitamina "A". Anote el dato del sigsa 5c y el que determinó usted a partir del 5a.

	información copiada del 5C				información determinada a partir del 5a			
	2004		2005		2004		2005	
	1	2	1	2	1	2	1	2
mes								
<1 año:1a								
1 año:1a								
1 año:2a								
2 años:1a								
2 años:2a								

104 Seleccione al azar dos meses de cada año del 2004 al 2005 y verifique si los datos del sigsa 3PS, corresponden a los del 6m y 18s, en cuanto a la información que solicita el PROSAN. Anote el dato del sigsa 6m y el que determinó usted a partir del 3PS o 3CS.

	información copiada del 6m y 18				info. Determinada del 3PS			
	2004		2005		2004		2005	
	1	2	1	2	1	2	1	2
Nabarro verde en < de 5 años								
Nabarro amarillo en < de 5 años								
Nabarro naranja en < 5 años								
Nabarro rojo en < 5 años								
<2a crecen bien								
<2a monitoreo del crecim.								
<5a vistos en servicio								
<5a desnutridos								
<5a tratados por desnutric.								
5 meses con LM exclusiva								
5 meses vistos en servicio								
6-11m LM + alimentos								
6-11 meses vistos en serv.								
1 año que aún reciben LM								
1 año vistos en servicio								
2-<4a que aún reciben LM								
2-<4a vistos en servicio								
6m<5a con hierro								
6m<5a con ácido fólico								
6m<5a vistos en servicio								
mujeres 15-19a vistas								
mujeres 15-19a con hierro								
mujeres 15-19a ac. Fólico								
Shakir blanco								
Shakir rojo								
Primer control prenatal								
Reconsultas prenatales								
embarazadas en control								
embarazadas vistas								
embarazadas ac. Fólico								
embarazadas con Hierro								
Primer control puerperio								
reconsultas puerperio								
puérperas vistas								
puérperas con hierro								
puérperas ácido fólico								

Observaciones

---



---



---



---



**Plan municipal para fortalecer el cumplimiento de las normas del Programa de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PROSAN) del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) en San Lucas Tolimán, Sololá**

**Formulario 3:**

**Identificación de alianzas con OGs y ONGs y planificación interna de actividades**

**Introducción:**  
 Con el apoyo del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS, la Municipalidad de San Lucas Tolimán y la Universidad de San Carlos de Guatemala -USAC, se realizó un diagnóstico sobre el cumplimiento de las normas del PROSAN y otras relacionadas con la Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN) del MSPAS. Se encontró deficiencias en el cumplimiento de las normas y altos índices de desnutrición en menores de 5 años. Se identificaron varias causas, así como la necesidad de que todos los sectores involucrados y sensibles con la problemática, determinen qué acciones pueden ejecutar o apoyar. Este esfuerzo se realiza con el fin de consolidar una planificación municipal, con la finalidad, a largo plazo, de disminuir a la mitad los índices de desnutrición encontrados y, a corto plazo, de incrementar las coberturas y la calidad de la atención de los servicios preventivos en salud, especialmente aquellos que favorecen a la población materno infantil.

Se le suplica, leer y analizar en conjunto con sus colaboradores, el informe del diagnóstico, así como el árbol de problemas y objetivos preliminares. Para luego, indicar la información que se le solicita, si ésta aplica a su institución. Este formulario deberá ser entregado a más tardar el 29 de septiembre en la Municipalidad de San Lucas Tolimán. Si está interesado de recibirlo y enviarlo de forma electrónica, lo puede solicitar a: [churui76@yahoo.com](mailto:churui76@yahoo.com). El plazo para enviarlo por esta vía es el 7 de octubre de 2006. Utilice más hojas en blanco si las necesita.

En nombre de la población más vulnerable de San Lucas Tolimán (SLT), agradecemos su colaboración.

Nombre de la institución: \_\_\_\_\_  
 Dirección: \_\_\_\_\_ correo electrónico: \_\_\_\_\_  
 Teléfono (s): \_\_\_\_\_  
 Nombre de la persona contacto: \_\_\_\_\_  
 Cargo: \_\_\_\_\_

Indique sobre los proyectos o actividades que directa o indirectamente su institución implementa a favor de los menores de 5 años y/o mujeres entre 15 a 49 años. Informe para el municipio de San Lucas Tolimán.

Nombre del proyecto (s) o actividad (es): \_\_\_\_\_

Indique la fecha de culminación del proyecto (s) o actividad (es): \_\_\_\_\_

Número de mujeres entre 15 y 49 años que favorece el programa (s) o actividad (es): \_\_\_\_\_  
 Número de menores de 5 años que favorece el programa (s) o actividad (es): \_\_\_\_\_  
 Número y nombre de las comunidades que atiende en San Lucas Tolimán:

Coordina su institución con el Centro de Salud de San Lucas Tolimán: Sí \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_  
 ¿Cuál es el motivo de la coordinación? \_\_\_\_\_

¿Con quién coordina en el Centro de Salud? \* \_\_\_\_\_  
 Coordina su institución con algún otro servicio de salud en San Lucas T.: Sí \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_  
 ¿Cuál es el motivo de la coordinación? \_\_\_\_\_

¿Con quién coordina en el servicio de salud? \* \_\_\_\_\_

\* Nombre y cargo

Después de analizar el árbol de problemas, considera su institución que existen otras causas, además de las 5 indicadas. Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Si su respuesta fue sí, indique cuáles y debajo de qué # de problema o causa las ubicaría en el árbol.

Problema o causa que influye en las consecuencias o problemas	Debajo de qué lo ubica

Cómo puede cooperar su institución para fortalecer el cumplimiento de las normas del PROSAN en el municipio de San Lucas Tolimán? (marque con una "x" y añada otras si es necesario)

<input type="checkbox"/>	Capacitar al personal del Centro de Salud, Municipalidad y otras instituciones en San Lucas T.
<input type="checkbox"/>	Capacitar al personal de mi institución sobre las normas del PROSAN y otras del MSPAS.
<input type="checkbox"/>	Permitir que se capacite a los colaboradores de mi institución sobre las normas del PROSAN y otras.
<input type="checkbox"/>	Educar/informar a beneficiario sobre las bondades del monitoreo del crecimiento y suplementación
<input type="checkbox"/>	Recurso humano para apoyar jornadas de salud que organiza el Centro de Salud.
<input type="checkbox"/>	Recurso humano para apoyar censo de peso, talla y edad, en menores de 5 años.
<input type="checkbox"/>	Recursos financieros para la compra de suplementos, equipo o materiales.
<input type="checkbox"/>	Recursos financieros para contratar recurso humano a disposición del MSPAS.
<input type="checkbox"/>	Recursos financieros para capacitación del personal del MSPAS y otras instituciones.
<input type="checkbox"/>	Recursos financieros para apoyar campañas de sensibilización y promoción de normas del PROSAN.
<input type="checkbox"/>	Recursos financieros para reproducir material impreso con información sobre las normas del PROSAN.
<input type="checkbox"/>	Recursos financieros para apoyar las siguientes reuniones de seguimiento del plan municipal.
<input type="checkbox"/>	Recursos financieros para apoyar evaluaciones parciales del proyecto.
<input type="checkbox"/>	Recursos financieros para apoyar censo de peso, talla y edad, en menores de 5 años.
<input type="checkbox"/>	Ofrecer espacios para comunicación de mensajes en medio de comunicación de forma gratuita.
<input type="checkbox"/>	No admitir en nuestro programa si beneficiario no cumple con las normas del PROSAN.
<input type="checkbox"/>	Coordinación con el centro de salud o centro de convergencia para que cuando reuna a mis beneficiarios, venga una persona del MSPAS a educar, suplementar y/o hacer monitoreo del crecimiento.
<input type="checkbox"/>	Coordinación con otros proyectos para que cuando reuna a sus beneficiarios, pueda realizar acciones preventivas en salud.
<input type="checkbox"/>	Coordinación con educación para la alfabetización de mis beneficiarios.
<input type="checkbox"/>	Que el servicio social de los educandos (basico/diversificado) se oriente a la alfabetización de MEFs.
<input type="checkbox"/>	Solicitar al Centro de Salud (CS), la vitamina "A" necesaria para suplementar a mis beneficiarios, tal y como lo indica la norma para menores de 5 años; comprometiéndome a indicarlo en el carnet y en el sistema de información y a pasar un informe mensual al CS en la fecha que me pida, sobre las dosis aplicadas, según edad y número de dosis anual.
<input type="checkbox"/>	Hacer monitoreo de mi proyecto, en conjunto con el personal del Ministerio de Salud.
<input type="checkbox"/>	Hacer monitoreo del cumplimiento de las normas del PROSAN en conjunto con otras instituciones.
<input type="checkbox"/>	Sensibilizar a los dueños de tiendas o vendedores de azúcar y sal, sobre fortificación de alimentos.
<input type="checkbox"/>	Asignar personal de mi institución para que inspeccione las ventas en mercados y tiendas y verificar si la sal y azúcar ofertada cumple con los requisitos de etiquetado de alimentos.
<input type="checkbox"/>	Asignar a una persona de mi institución para que contacte a INCAP, UNICEF y/o MSPAS, para asegurar que las marcas de sal y azúcar que se ofertan en el mercado local están siendo fortificadas con las dosis apropiadas de yodo y vitamina "A", respectivamente.
<input type="checkbox"/>	Multar a las tiendas o vendedores que ofertan sal y azúcar no etiquetada como alimento fortificado.
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	

Cómo sugiere usted que debería coordinarse a nivel del municipio de San Lucas Tolimán, para fortalecer el cumplimiento de las normas del PROSAN? (lugar, frecuencia, con cuántos y qué participantes)

---



---



---



---



---



Detalle un poco más sobre las actividades y tareas que su institución puede comprometerse a ejecutar o apoyar dentro del Plan Municipal para fortalecer el cumplimiento de las normas del PROSAN en San Lucas Tolimán.

Qué propósito y/o resultado esperado fortalece (indique el #)*	Qué actividad se compromete a realizar? Puede ponerle # a las que identificó en la pág. anterior.	Qué tareas necesita realizar para lograr dicha actividad?	Qué recursos necesita para ello?			Indicar año en que se compromete		Tiene la actividad requisitos previos? Especifique.
			Humanos	Materiales	Financieros	2007	2008	

\* ver árbol de objetivos; puede poner más objetivos de los allí descritos

## ANEXO 2

### Material de capacitación para las encuestadoras

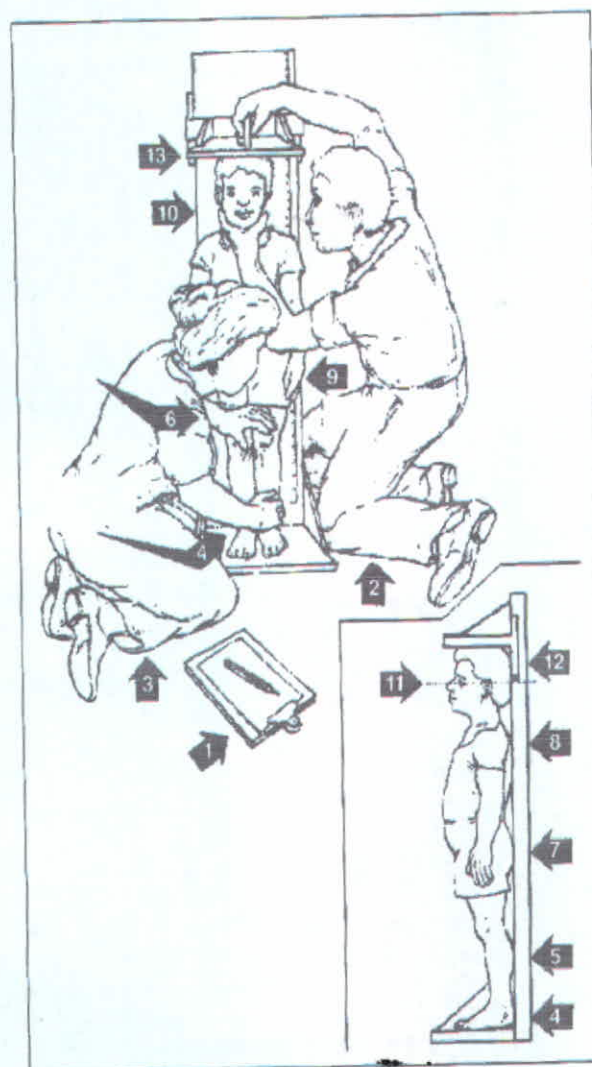


MATERIAL DE CAPACITACIÓN PARA ENCUESTADORAS-ANTROPOMETRISTAS  
I. Medición de longitud, talla y peso en menores de 5 años (33)

**Determinación de la talla (en niñas y niños mayores de 2 años que se puedan parar solos)**

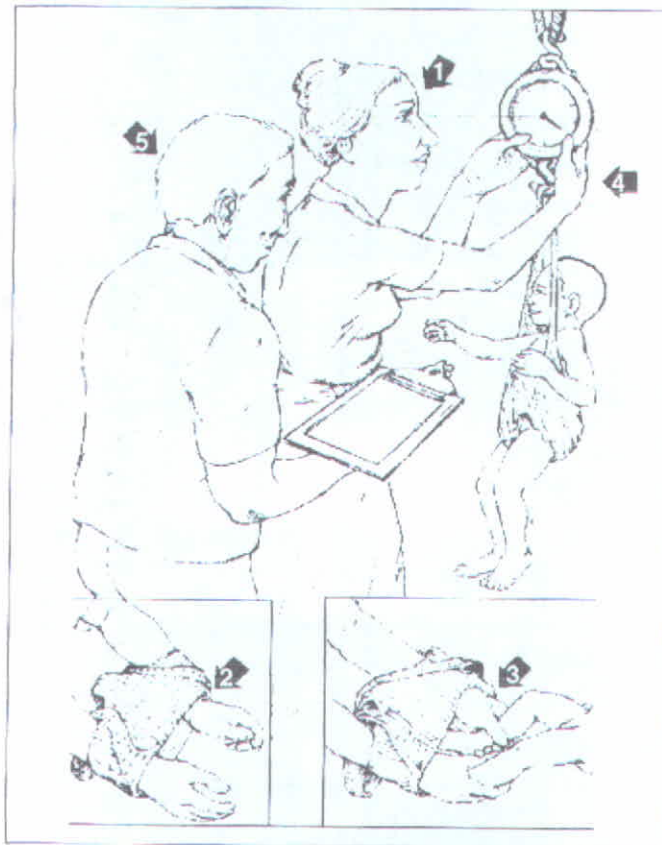
- ➔ Tenga a la mano el formulario para la recolección de los datos, lápiz y borrador.
  - Verifique que las niñas no tengan adornos (moños, ganchos, colas) en el pelo o peinados altos que puedan interferir con la medición; y, que los niños no tengan gorra.
  - Pida al niño/a que se quite los zapatos y que coloque sus talones pegados al tallímetro o pared y que ponga las rodillas rectas.
- ➔ Uno de los antropometristas debe colocarse frente al niño/a, del lado del tallímetro en donde se encuentra la cinta métrica. Esta persona será la encargada de tomar la medida.
- ➔ El antropometrista auxiliar debe colocarse de rodillas frente al niño/a, del lado del tallímetro opuesto al primer antropometrista.
- ➔ Verifique que los talones estén pegados al tallímetro o pared. El antropometrista auxiliar debe sostener los pies con una mano.
- ➔ Verifique que las pantorrillas estén pegadas al tallímetro o pared.
- ➔ Verifique que las rodillas estén rectas. El antropometrista auxiliar debe sostener las rodillas con la otra mano.
- ➔ Verifique que las nalgas estén pegadas al tallímetro o pared.
- ➔ Verifique que los hombros estén pegados al tallímetro o pared.
- ➔ Verifique que los brazos del niño/a estén colgando sobre las caderas del niño/a.
- ➔ Tome al niño/a por la quijada.
- ➔ Verifique que la vista del niño/a esté a 90° de la pared.

- ➔ La cabeza del niño/a debe estar pegada a la pared.
- ➔ Coloque el cartabón en la parte superior de la cabeza, apretando únicamente el pelo.
  - Lea la medida en voz alta al milímetro más cercano. Ejemplo: 100.2 cms, 98.8 cms.
  - Anote la medición y repita el proceso de ser necesario.



## Determinación del peso, con balanza Salter

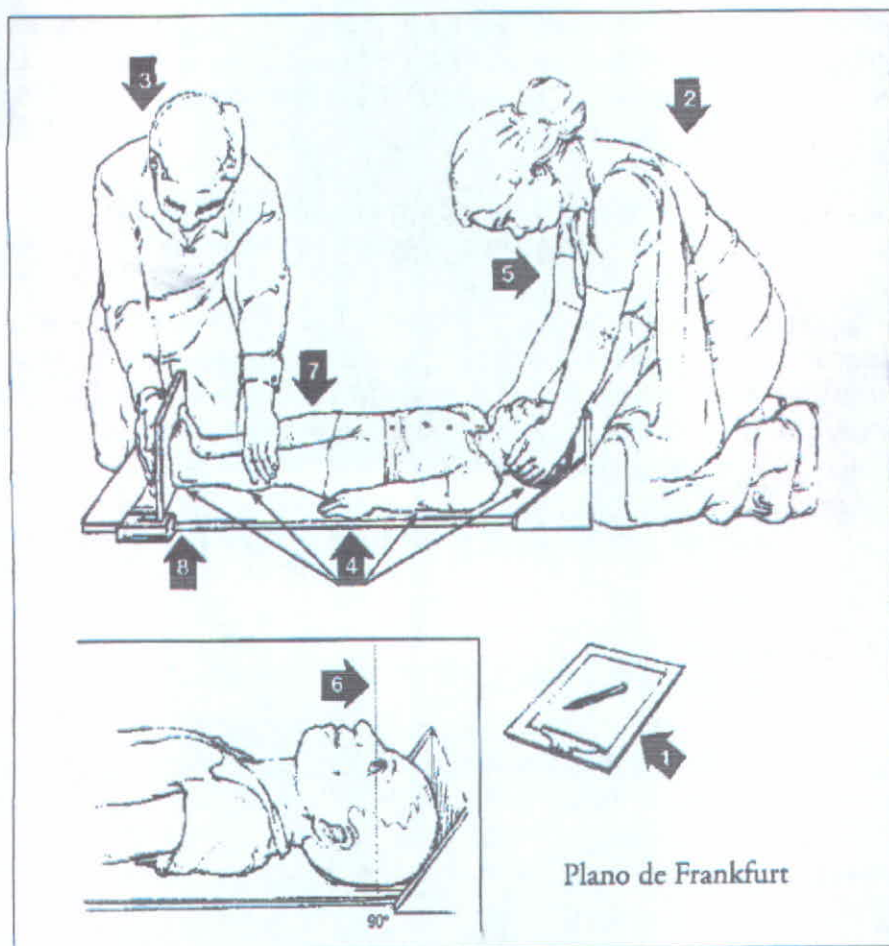
1. Coloque el reloj de la balanza a la altura de los ojos de la persona que leerá la medida.
  - Cuelgue (con un lazo) la balanza de un soporte, o una viga.
  - Tenga siempre a mano el instrumento de registro, lápiz y borrador.
  - Pida a la madre que quite la ropa al niño o niña (en lugares donde el clima no lo permita solicite que le lleven una mudada completa de ropa y pésela para restarla luego del peso de la niña o niño con ropa) Ejemplo: Peso del niño con ropa - peso de ropa = peso del niño.
  - Asegúrese que la balanza esté calibrada, de lo contrario calíbrela en ese momento.
2. Meta sus manos por la parte inferior del calzón y pida a la madre que se lo entregue.
3. Agarre al niño o niña por los pies e introdúzcalos en el calzón.
4. Cuelgue el calzón en la balanza.
  - Espere el momento en que la aguja de la balanza esté inmóvil y lea el peso en voz alta a los 100 g (0.1 Kg) más cercanos e indique a la madre cuál es el peso de su niño o niña.
5. Anotar en el instrumento correspondiente.
  - Descuelgue el calzón de la balanza para bajar al niño o niña.
  - Vestirlo/a.





## Determinación de la longitud (en niñas y niños menores de 2 años que no se pueden parar solos)

- ➔ Tenga a mano el formulario para la recolección de los datos, lápiz y borrador.
- ➔ Uno de los antropometristas debe colocarse de rodillas de frente al tope fijo del infantómetro.
- ➔ El otro antropometrista debe colocarse a un lado del infantómetro, a la altura del tope móvil.
- ➔ Acueste al niño sobre el tallímetro verificando que talones, pantorrillas, nalgas y hombros estén pegados al tallímetro.
- ➔ Verifique que el niño tenga la cabeza recta sosteniéndosela de ambos lados.
- ➔ Verifique que la vista esté hacia arriba a  $90^\circ$  del suelo.
- ➔ El antropometrista del lado del tope móvil debe sostener las rodillas de la niña/o y asegurarse que estén rectas, y
- ➔ Mueva el tope móvil hasta topar los talones y lea la medida en voz alta al milímetro (0.1cm.) más cercano. Anote la medición y repita el proceso de ser necesario.



## II. Desnutrición infantil

La desnutrición es 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 (33).

Entre las metodologías para determinar el estado nutricional en la niñez se utiliza la antropometría, con mediciones corporales como el peso, la longitud y la talla. Los principales índices antropométricos para la evaluación nutricional son: peso para edad (P/E), peso para talla (P/T) y talla para edad (T/E). El primero se utiliza para el monitoreo del crecimiento y se emplea especialmente en la población menor de dos años; sin embargo, no permite diferenciar entre la desnutrición crónica o la aguda. El P/T refleja el estado de nutrición actual, cuando es bajo indica que la masa muscular y la grasa corporal se encuentran disminuidas, con relación a la talla. La T/E nos indica cómo ha sido la historia nutricional; una talla baja en relación a la edad indica que la insuficiencia alimentaria crónica ha afectado el crecimiento longitudinal. (33)

Para interpretar los tres índices anteriores se pueden emplear los percentiles, las adecuaciones a la mediana y el puntaje Z. La puntuación Z es una medida que refleja la distancia a la mediana expresada en términos de desviaciones estándar -DE. La fórmula para calcularla es la siguiente: (33)

$$Z = \frac{\text{valor de la medida antropométrica} - \text{valor de la mediana de la población de referencia}}{\text{Desviación estándar de la población de referencia}}$$

Cuando el valor de la medida antropométrica es menor al valor de la mediana de población de referencia, el valor de Z será negativo; mientras, que cuando el valor de la medida antropométrica es mayor al valor de la mediana de la población de referencia, el valor de Z será positivo. El siguiente cuadro, muestra la clasificación del estado nutricional, empleando el puntaje Z de la talla para la edad.

### Clasificación de la desnutrición crónica (30)

Categoría	Puntos de corte de T/E según puntuación Z
Normal	-2 a + 5
Retardo moderado en talla	-3 a <-2
Retardo severo en talla	-5 a <-3

Los datos de referencia para motivos de este estudio son los del Centro Nacional de Estadística de Salud de los Estados Unidos -NCHS, por sus siglas en inglés; su empleo está avalado por la Organización Mundial de la Salud -OMS.

Se interpreta como déficit importante a todos aquellos valores menores a -2DE en los tres índices.



### III. Conducción apropiada de la entrevista

En los diagnósticos o evaluaciones rápidas se sugiere que se aborden por separado a los hombres, a las mujeres y a los niños. Si el entrevistador no domina el idioma fluidamente, debe tener un intérprete reconocido, para que los informantes no sean sólo aquellos que puedan hablar el idioma del encuestador. En este caso, antes de iniciar las encuestas, discuta el tema o el cuestionario profundamente con el intérprete. Asegúrese que el o ella entiende los temas principales, las técnicas que usted estará utilizando y su propio rol como intérprete —que implica comunicar las preguntas y lo que el informante dice de una forma auténtica y no dar su propia interpretación de lo que se está diciendo. (58)

El investigador debe triangular la información. Esto quiere decir indagar sobre el mismo tema con diferentes informantes y personas de diferentes estados socioeconómicos y localidades. Identificar los patrones y diferencias en la información y las percepciones; y si las diferencias no pueden ser explicadas, considerar si alguna información puede ser incorrecta o influenciada. No debe tardarse más de 45 minutos en una entrevista individual o 90 minutos en una discusión o entrevista de grupo. (58)

El entrevistador debe adoptar una actitud de solicitud y no de imposición, ser cortés y lo más discreto posible, tener facilidad de comunicación oral y usar un lenguaje adecuado al nivel del entrevistado (18). Su apariencia debe ser apropiada y sus modales amistosos, para causar una buena impresión. Mostrarse tranquilo y seguro, para darle confianza a la persona entrevistada. Abrir la entrevista con una sonrisa y un saludo. Debe identificarse mediante una credencial u otro documento, indicando a quién representa, quién lo envía y nombre de la encuesta. Debe tratar de mantener una atmósfera adecuada durante la entrevista, siendo cordial y no permitir que la persona entrevistada se sienta intimidada y que responda sin sentirse avergonzada. (42)

El entrevistador debe seguir los siguientes lineamientos para conducir una entrevista de forma apropiada (18, 41, 46 y 58):

- No adoptar actitud de disculpa, evitando enunciados que inviten al rechazo: "Me darías algunos minutos" o "Te importaría contestar algunas preguntas". A cambio debe utilizar frases como: "Me gustaría hacerte algunas preguntas" o "contigo por unos minutos".
- Explicar claramente los objetivos del estudio, indicando por qué se realiza la encuesta.
- Explicar que se están entrevistando a varias personas como ella o él.
- Hacer énfasis sobre la confidencialidad de la entrevista y volver a insistirlo en el momento que se de cuenta que la persona está dudando en responder alguna pregunta.
- No debe mencionar otras entrevistas o mostrar cuestionario que ya hayan sido completados en frente de la persona entrevistada o cualquier otra persona.
- No hacer promesas falsas, generar falsas expectativas o generar ideas erróneas acerca de los objetivos del estudio.
- Contestar con franqueza a la persona entrevistada. Puede ser que quiera saber cómo fue seleccionado; sea directo (a) y simpático (a) cuando conteste.
- Si le preguntan sobre la duración de la entrevista, indique que depende de la colaboración del entrevistado. Si percibe que es inconveniente para la persona contestar las preguntas en ese momento haga una cita y cúmplala.
- Entrevistar a la persona o familia en privado. Si hay otras personas al iniciar la entrevista, explíquelo a la persona que las preguntas son privadas y pregunte por el mejor



sitio donde pueden conversar a solas. Si otros “no se dan cuenta” de lo que usted insinúa, tendrá que hacer uso de su tacto e ingeniosidad para lograrlo.

- Familiarizarse muy bien con los instrumentos de investigación y dominar el tema de interés para hacer la entrevista lo más natural posible. Para ser fluido y ameno, debe saber: cómo se formula cada pregunta, qué tipo de información se está tratando de recolectar con la pregunta y cómo manejar los problemas que pudieran presentarse durante la entrevista.
- Utilizar un tono de voz moderado y amigable, para no inhibir o molestar al informante.
- Evitar hacer preguntas en imperativo y no hacer preguntas irrelevantes.
- Ser neutral. Al no leer la pregunta completa, podría perder neutralidad.
- Tener cuidado al reformular la pregunta, para no alterar el significado original.
- Nunca permitir que por su expresión o por el tono de su voz, la persona entrevistada piense que ha dado la respuesta “correcta” o “incorrecta”. No aparente estar juzgando la respuesta del informante de forma verbal o mediante lenguaje corporal.
- No influir las respuestas al formular las preguntas, ni con sus actitudes o comportamiento.
- No oriente las respuestas. Nunca debe leer las alternativas de respuestas codificadas a la persona entrevistada, aún en el caso de que la persona tuviera problemas para responder; excepto en aquellas preguntas en donde se indica lo contrario.
- No cambie la construcción o secuencia de las preguntas.
- Si el entrevistado (a) le pide su opinión, indique que sólo podrá dársela después de que la entrevista haya terminado.
- Estar consciente o alerta de la comunicación no verbal de sus informantes.
- Si la persona le responde de forma ambigua, tratar de verificar de una manera neutral, haciendo preguntas como: “Puedes explicarme un poco más?”, “No escuché bien, podría repetir por favor?”, “No hay prisa. Toma un momento para pensarlo.”
- Si la persona contesta “no sé” o algo irrelevante, actúe como si está aburrida, contradiga algo que dijo anteriormente o rehúse contestar la pregunta. Tratar de interesar la conversación, utilice algunos minutos para charlar de asuntos que no relacionados.
- No mostrarse apurado; permita suficiente tiempo.
- No interrumpir al informante cuando esté hablando; tener paciencia.
- Si la persona se muestra evasivo o sin deseos de contestar una pregunta, trate de motivarla. Si aún así se niega a contestar, pase a la siguiente pregunta y vuelva a intentar al final de la entrevista. No presione demasiado, no se puede forzar al entrevistado (a) a responder las preguntas que no quiera. Respete la sensibilidad de las personas y su derecho a no responder ciertas preguntas si ellas deciden no hacerlo.
- Evitar obstaculizar demasiado el trabajo del informante; si es necesario, debe finalizar la entrevista para continuarla posteriormente.
- Si necesita hacer cálculos o anotar algún comentario relevante, puede hacerlo en los márgenes de la pregunta o en la parte de atrás o en la sección de comentarios al final.
- Anotar la hora de inicio y finalización y cualquier circunstancia especial, el nombre del informante y si está acompañado, señales de impaciencia, entre otras.
- Una vez concluidas todas las preguntas del cuestionario, con discreción revise y asegúrese de no haber omitido el registro de alguna respuesta. De ser necesario, efectúe las correcciones que estime pertinente con la participación de la persona entrevistada.
- Agradecer la colaboración que le brindaron y despedirse cordialmente.
- No retirarse bruscamente, deje la mejor impresión de su entrevista. Muestre sus mejores muestras de respeto y consideración.




#### IV. Fortificación de alimentos en Guatemala

Fortificación de alimentos es la adición de uno o más nutrientes que no están presentes naturalmente en un alimento, para usarlo como vehículo de administración del nutriente (53).

La dieta de los guatemaltecos es deficiente en algunos nutrientes, tales como yodo, vitamina "A", hierro y posiblemente ácido fólico, riboflavina, vitamina B-12, calcio y zinc. La falta de yodo ocasiona en los infantes retraso mental irreversible, sordomudez y cretinismo; mientras que en los adultos, bocio y aletargamiento físico y mental. La falta de vitamina "A" puede ocasionar ceguera temporal o permanente, también afecta el crecimiento físico y la respuesta ante las enfermedades. La deficiencia de hierro reduce la capacidad física y mental, así como la capacidad de reacción ante situaciones que requieren de esfuerzo adicional, como el embarazo, el crecimiento y la enfermedad. Produce bajo rendimiento académico y cansancio extremo. La deficiencia de ácido fólico ocasiona malformaciones de nacimiento, como espina bífida, paladar hendido y labio leporino. (24 y 39)

Los programas de fortificación de alimentos tienen como objetivo principal aumentar el suministro de nutrientes deficitarios en la población (24). Los alimentos a fortificar deben de ser de consumo masivo (39).

En Guatemala se fortifican, de forma obligatoria, el azúcar con vitamina "A", la sal con yodo y la harina de trigo con hierro y vitaminas del complejo B. Los símbolos que identifican en el empaque a un alimento fortificado son los siguientes. (24)

ALIMENTO	SÍMBOLO (24)	
Sal	Trébol verde	
Azúcar	Ojo rojo	
Harina	Rama de trigo amarilla	

Las concentraciones que deben encontrarse en los alimentos a nivel hogar, para considerar exitoso el programa, son: 15 mg de yodo/Kg de sal y 3.5 mg de retinol/kg de azúcar. Dichos valores se establecieron de acuerdo a la ingesta diaria recomendada del nutriente y el consumo usual del alimento por persona, que en Guatemala es de 70g/día azúcar por persona y 10g/sal por persona.

**Plan municipal para fortalecer el cumplimiento de las normas del PROSAN del MSPAS**  
**Instructivo para la aplicación y llenado de los formularios 1 y 2**

**FORMULARIO 1**

**1. Columna: No.**

Esta columna es para la numeración de las preguntas. El primer dígito representa la sección y los siguientes dos, el correlativo de cada una de ellas. En algunos casos se le asigna una letra al número. Las preguntas con el mismo número y letra diferente son aquellas que están relacionadas entre sí.

**2. Columna: PREGUNTAS Y FILTROS**

En general, acá encontrará la pregunta de la forma en que debe plantearla. En los casos que sean necesarios puede replantear la pregunta, sin cambiar el significado de la misma y sin sugerir la respuesta, a menos que se indique lo contrario. En algunas preguntas encontrará un espacio para escribir la respuesta literal que le indique el o la entrevistado/a.

**3. Columna: CATEGORÍAS Y CÓDIGOS**

En esta columna se indican y codifican las posibles respuestas a las interrogantes. Debe indicar el número del código de la respuesta que le indique el (la) entrevistado (a) en el cuadro adyacente a la misma. Por ejemplo:

No.	PREGUNTAS Y FILTROS	CATEGORÍAS Y CÓDIGOS				pase a		
101	¿Cuál es su estado civil? (puede mencionar y explicar las opciones de respuesta)	soltera	0	<input type="checkbox"/>	unida	1	<input type="checkbox"/>	
		casada	2	<input type="checkbox"/>	separada	3	<input type="checkbox"/>	
		divorciada	4	<input type="checkbox"/>	viuda	5	<input type="checkbox"/>	

Si usted le pregunta a una mujer sobre su estado civil y la respuesta es que es soltera, usted procederá a colocar el número 0, que es el código de la respuesta en el cuadro adyacente a la palabra soltera, tal y como sigue:

No.	PREGUNTAS Y FILTROS	CATEGORÍAS Y CÓDIGOS				pase a		
101	¿Cuál es su estado civil? (puede mencionar y explicar las opciones de respuesta)	soltera	0	<input checked="" type="checkbox"/>	unida	1	<input type="checkbox"/>	
		casada	2	<input type="checkbox"/>	separada	3	<input type="checkbox"/>	
		divorciada	4	<input type="checkbox"/>	viuda	5	<input type="checkbox"/>	

No debe leer las opciones de respuesta, a menos que se indique lo contrario, como es el caso del ejemplo anterior.

En las preguntas 105, 106 y 301 de la sección HOGAR Y MEF del formulario 1, debe brindar una respuesta tanto para la mujer como para el compañero/esposo. Si no tiene esposo encontrará una casilla para indicarlo. No debe dejarlo en blanco.



En muchos casos puede marcar más de una respuesta, siguiendo con el mismo ejemplo, puede ser que la mujer que esté entrevistando ante la ley esté casada, pero actualmente vive separada de su esposo. En ese caso indicará las respuestas 2 y 3.

En el siguiente cuadro, encontrará el número de preguntas para las cuales es válido indicar más de una respuesta, según el formulario.

Formulario 1 HOGAR Y MEF	Formulario 1 Info CARNETS	Formulario 1 CONOCIMIENTOS		
101	211	101	120	209
103	212	107	121	210
201	213	108	122	211
301	214	109	123	212
302		110	124	213
304A		111	125	213A
304B		112	126	303
601		113	127	403
602		115	128	404
603A		117	129	405
604A		118	130	405A
604B		119	131	406
801A			132	406A
803A				407
806A				407A
807A				409

En otras preguntas debe indicar el número de la respuesta del entrevistado (a). Por ejemplo:

No.	PREGUNTAS Y FILTROS	CATEGORÍAS Y CÓDIGOS		pase a
805A	¿Cuántas pastillas de ácido fólico se toma cada semana?		pastillas por semana	

Si la entrevistada la responde que se toma una pastilla de ácido fólico por semana, debe colocar un número uno en la casilla correspondiente, como a continuación:

No.	PREGUNTAS Y FILTROS	CATEGORÍAS Y CÓDIGOS		pase a
805A	¿Cuántas pastillas de ácido fólico se toma cada semana?	1	pastillas por semana	

Un código que debe conocer de memoria es el de "No sé", que es el 98. Esto le servirá para ahorrar tiempo, especialmente en el caso de las preguntas del 701 al 704 del formulario 1, sección hogar y MEF.

#### 4. Columna: pase a

En algunas preguntas, encontrará una flecha y un número. Esto significa que debe hacer "un salto" si la respuesta de la pregunta coincide con el origen de la flecha. No debe hacer las preguntas que no aplican y continuar con la pregunta indicada en la punta de la flecha. Por ejemplo:

No.	PREGUNTAS Y FILTROS	CATEGORÍAS Y CÓDIGOS		pase a
102	¿ Está embarazada? Sí 1 <input type="checkbox"/> No 2 <input type="checkbox"/>			102B
102A	¿Cuántos meses de embarazo tiene actualmente? <input type="checkbox"/> meses			
102B	¿Tiene hijos menores de 5 años? Sí 1 <input type="checkbox"/> No 2 <input type="checkbox"/>			104

Si la mujer que está entrevistando no está embarazada, entonces debe colocar un dos, a la par de la casilla correspondiente. No tendrá que plantear la pregunta 102A, "se la saltará", pues no aplica; sino que preguntará la 102B, tal y como lo indica la punta de la flecha.

No.	PREGUNTAS Y FILTROS	CATEGORÍAS Y CÓDIGOS		pase a
102	¿ Está embarazada? Sí 1 <input type="checkbox"/> No 2 <input checked="" type="checkbox"/>		2	102B
102A	¿Cuántos meses de embarazo tiene actualmente? <input type="checkbox"/> meses			
102B	¿Tiene hijos menores de 5 años? Sí 1 <input checked="" type="checkbox"/> No 2 <input type="checkbox"/>	1		104

Recuerde nunca dejar una respuesta en blanco, siempre tendrá que indicar "sí", "no", "no aplica" o lo que corresponda. De lo contrario se pensará que no hizo la pregunta. La única excepción para dejar una pregunta en blanco es cuando le corresponde "saltarla".

## FORMULARIO 2

Las 4 encuestadoras irán juntas a cada servicio de salud. **Deberán llevar la sección del Formulario 1, que corresponde a la información copiada de los carnés de los/as niñ@s.** Tendrán, dentro de la segunda parte del diagnóstico las siguientes funciones:

- Entrevistadora principal: Conducir la entrevista principal, sobre conocimientos (Formulario 2: Conocimientos)
- Recolectora de datos 1: Chequear en el SIGSA 5a la información recolectada por medio de los carnés (Formulario 2: Registro de información, pregunta 102), buscar a los niños y niñas incluidas en el diagnóstico; copiar la información de los SIGSAS 5C, 6m y 18, para dar respuesta a la mitad de las preguntas 103 y 104 "información copiada del SIGSA" del Formulario 2: Registro de información; y, realizar el inventario (Formulario 2: inventario).
- Recolectoras de datos 2 y 3: Completar el formulario 2: Registro de información.

Antes de iniciar con la entrevista sobre conocimientos, solicite los sigsas vacíos y llenos: 5a de los nacidos en el 2000 al 2006; 5c del 2004-2005; 3PS del 2004 al 2006 y los 6m y 18 del 2004 al 2006. También solicite autorización para acceder a la bodega con los medicamentos e implementos, para que mientras se conduce la entrevista principal, se pueda avanzar en el inventario.

## CONOCIMIENTOS

Lea las preguntas tal y como fueron formuladas. Anote la respuesta literal o marque la respuesta según el código correspondiente para cada pregunta. **Insista en que le respondan únicamente a la pregunta específica, pues el cuestionario consta de 60 preguntas.**



# REGISTRO DE INFORMACIÓN

## Sección 0

0-2

- Tomar todos los SIGSAS 5a de los niños/as nacidos en el 2000 al 2002; registrar el # de primeras dosis aplicadas en el 2004, a partir de que el niño o niña cumplió 3 años. Es muy probable que no existan casillas específicas para dicho registro. A continuación se especifica en las casillas en donde tendrá que registrar la información, según el año de nacimiento de los menores.

Para los nacidos en el 2000, llene las siguientes casillas:

Año	2004		2005	
Dosis de vitamina "A"	1a	2a	1a	2a
Niñ@s de 3 años				
Niñ@s de 4 años				

Para los nacidos en el 2001, llene las siguientes casillas:

Año	2004		2005	
Dosis de vitamina "A"	1a	2a	1a	2a
Niñ@s de 3 años				
Niñ@s de 4 años				

Para los nacidos en el 2002, llene las siguientes casillas:

Año	2004		2005	
Dosis de vitamina "A"	1a	2a	1a	2a
Niñ@s de 3 años				
Niñ@s de 4 años				

- Puede usar este cuadro para poner palitos IIII...  
Cada vez que tenga 4, poner el quinto cruzando los 4 IIII. Otra forma de hacerlo es haciendo palitos en forma de cajitas, cada una con 5 palitos:

Año de aplicación	2004		2005	
Dosis anual	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>
Niñ@s de 3 años				
Niñ@s de 4 años				
Dosis correlativa desde los 6 m	6	7	8	9

Al final, contar el total de cada casilla y pasarlo al formulario de respuestas.

0-3

- Revisar el SIGSA 3PS del 2004.
- Marcar con un lápiz el inicio del año y el fin del año, así como cada dos meses: fin de febrero-inicio de marzo, fin de abril-inicio de mayo, etc.
- Revisar hacia abajo la columna de "monitoreo de crecimiento", en conjunto con la de "crece bien".
- Al momento de encontrar un caso que fue visto por monitoreo de crecimiento, revisar su edad. **Para esta pregunta sólo se tomarán en cuenta a los niñ@s de 2 a 4 años, antes de cumplir los 5.**
- Contar cuántos de 2 a 4 años fueron monitoreados y de los monitoreados, cuántos crecieron bien. *Los que crecieron bien NO pueden ser más que los monitoreados.*
- El conteo se hará en periodos de dos meses: ene-feb, mar-abr,...
- El conteo lo puede hacer con palitos o cajitas en una hoja aparte y colocar el dato final en el formulario de respuestas.
- Repita el procedimiento para el 2005.

0-4

- Revise los sigsas 3PS del 2006
- Revise la columna "medicamentos entregados" hacia abajo.
- Cada vez que encuentre "hierro", "hierro y ácido fólico" y "ácido fólico", revise a que tipo de paciente fue entregado (6-18meses, 19-59meses, MEF, MEF 15-19 años, embarazadas o postparto). Comente sobre el tipo de suplemento (pastilla, jarabe o suspensión) y sobre el número de pastillas o botecitos entregados, para cada tipo de pacientes. *Aquí no debe hacer ningún conteo.*

0-5

- Revisar SIGSA 3PS del 2004 y 2005.
- Marcar el inicio de cada mes.
- Revisar en la columna de "medicamentos entregados" hacia abajo.
- Cada vez que encuentre "hierro", "hierro y ácido fólico" y "ácido fólico", revise si corresponde a algún niñ@ menor de 5 años.
- En ese caso:

Año	2004	2005
Buscar los nacidos en los años	2000 a 2004	2001 a 2005

- Indicar el número de niñ@s que reciben hierro; puede hacer una matriz como ésta para cada mes y año.

6m – < 2años		2 – < 5 años	
Hierro	Ácido fólico	Hierro	Ácido fólico

Anotar el dato del total por casilla, por MES, año y grupo de edad en el formulario.



0-6

- Busque el mes de abril de 2004 en el SIGSA 3PS y cuente los casos, tal y como se indica en la hoja de respuestas.

0-7

- Preguntar la forma en que fue registrado la administración de desparasitante en niños de 2 a 4 años durante 2004 y 2005 (puede ser registrado en el SIGSA 5a o en el 3PS). Coméntelo en el espacio correspondiente. Indique la forma del registro actual (2006).
- Cuente el # de 1ª y 2ª dosis de desparasitante aplicadas, para cada año e indíquelo en la casilla correspondiente.

### Sección 1

101: Cuente los sigsas vacíos de cada tipo y anote en el formulario.

101A: Pida que le regalen un carné de niñ@ y otro de mujer.

102: Busque en el SIGSA 5a todos los niñ@s incluidos en el estudio. En el formulario del niñ@ debe marcar con un círculo o cheque y con lapicero azul o negro, todas las dosis de vacunas o micronutrientes que aparecen registradas en el formulario y en el SIGSA. Marque con lapicero ROJO en el formulario del niñ@, los DATOS QUE NO FUERON REGISTRADOS EN EL CARNÉT, PERO SÍ EN EL SIGSA 5a, tal y como fueron registrados en el SIGSA en forma de cheque, fecha u otro.

103: Revise los sigsas 5c, enviados al C/S u ONG. Los meses que seleccionará son los siguientes, de acuerdo al orden en que visite los servicios de salud.

Servicio de salud	Meses a seleccionar para los años	
	2004	2005
1	Enero-febrero	Marzo-abril
2	Mayo-junio	Julio-agosto
2	Septiembre-octubre	Noviembre-diciembre
4	Julio-agosto	Enero-febrero

Copie los datos tal y como aparecen en el SIGSA 5c.

Cuente, desde el sigsa 5a, el número de 1ª y 2ª dosis de vitamina A, para cada grupo de edad, mes y año que corresponda. Busque en las casillas de vitamina A, todas aquellas aplicadas en los meses y años que le corresponda, según el número de servicio de salud visitado. Revise los sigsas 5a, de los nacidos desde el 1 de julio de 2001 hasta el 30 junio del 2005. Anote en la casilla correspondiente de acuerdo a la dosis el número de dosis aplicadas en el mes y año en cuestión. En el caso del primer servicio de salud que visite, anote las dosis de vitamina aplicadas en enero y febrero del 2004 y marzo y abril del 2005. Haga un cuadro como el que aparece en el formulario de respuestas y cuente por medio de palitos o cajitas y luego indique el total.

104: Los meses a seleccionar en la pregunta 104, son los mismos que para la 103. Copie la información tal y como aparece reportada en los sigsas 6m y 18. Determine la información REAL a partir del 3PS.


## Resumen de las normas del PROSAN y esquema de vacunación de MSPAS en menores de 5 años

EDAD	VACUNAS		MICRONUTRIENTES		DESPARASITANTE Albendazole	MONITOREO DEL CRECIMIENTO	ALIMENTOS
	BCG	Polio1 Penta1	Vitamina "A"	Hierro			
Al nacer						Cinta de Shakir o peso al nacer	<p><b>ÚNICO ALIMENTO: LECHE MATERNA</b></p> <p>Desde que nace. La primera leche limpia el estómago y protege de enfermedades. Déle de mamar cada vez que el o la infante lo pida día y de noche, hasta 10 a 12 veces en 24 horas.</p> <p><b>Consejo para la mamá:</b> Para tener bastante leche déle de los dos pechos en cada mamada, tome suficientes líquidos y coma 3 tiempos de comida más 2 relajaciones, según la olla familiar de alimentos -guía de alimentación para Guatemala. Si tiene que salir, saquese la leche y déjela en un vaso bien limpio y tapado. La persona que lo (a) cuida se la debe dar con cucharita, dentro de las próximas 8 horas si la dejó a temperatura ambiente.</p>
1 mes						0-2 m 29 días: 1 lb 4 oz o más	
2 meses						3 - 5 m 29 días: ½ lb (8 oz) o más	<p><b>PRINCIPAL ALIMENTO: LECHE MATERNA</b></p> <p>Déle primero pecho, sin disminuir el número de tomas al día, y luego alimentos como verduras, hierbas, tortillas, arroz, frijol, frutas, yema de huevo bien cocida y pollo. Introduzca un alimento nuevo cada semana, continuando empleando los alimentos que ya toleró las semanas pasadas. Déle la comida machacada en forma de puré espeso con unas gotitas de aceite para cocinar. El o la infante va comiendo poco a poco más cantidad iniciando con más o menos una cucharadita, llegando hasta por lo menos 3 cucharadas en cada tiempo de comida.</p> <p><b>PRINCIPAL ALIMENTO: LECHE MATERNA</b></p> <p>Tres veces al día déle una comida de 4 cucharadas con los alimentos anteriores, pudiendo incluir también carne, hígado o pescado en puré espeso o trocitos pequeños. El niño o niña entre 1 y 2 años debe comer, en trocitos pequeños, los mismos alimentos que come el resto de la familia, como lo indica la olla. Como come poquito, aproximadamente 5 cucharadas en cada tiempo, debe hacerlo 4 - 5 veces al día. Ya puede incluir clara de huevo bien cocida, queso, crema, limón y naranja.</p> <p><b>CONTINUE DÁNDOLE LECHE MATERNA</b></p>
3 meses						Control de peso a menores de 2 años: cada mes	
4 meses						Según gráfica de peso / edad.	
5 meses con 29 días						Control de peso de 2 meses en adelante: Dosis de: 400 mg	
6 meses						Control de peso de 2 meses en adelante: Dosis de: 400 mg	<p>Comer en familia, como lo indica la olla de alimentación familiar. Por cada tortilla coma 1 cucharada de frijol. En todos los tiempos de comida incluya granos, cereales o papas. La papilla debe estar tibia, no caliente; ya que el calor destruye el ácido fólico.</p>
7 meses						Control de peso de 2 meses en adelante: Dosis de: 400 mg	
8 meses con 29 días						Control de peso de 2 meses en adelante: Dosis de: 400 mg	<p>Las tabletas de micronutrientes se puede desahucar en un poco de agua hervida fría para dárselas mezcladas con jugo de fruta o alguna papilla de fruta, verdura, o papas.</p>
9 a 11 meses con 29 días						Control de peso de 2 meses en adelante: Dosis de: 400 mg	
1 año						Control de peso de 2 meses en adelante: Dosis de: 400 mg	<p>Control de peso de 2 meses en adelante: Dosis de: 400 mg</p>
1 ½ año						Control de peso de 2 meses en adelante: Dosis de: 400 mg	
18 meses						Control de peso de 2 meses en adelante: Dosis de: 400 mg	<p>Control de peso de 2 meses en adelante: Dosis de: 400 mg</p>
19 a 23 m 29 días						Control de peso de 2 meses en adelante: Dosis de: 400 mg	
2 años						Control de peso de 2 meses en adelante: Dosis de: 400 mg	<p>Control de peso de 2 meses en adelante: Dosis de: 400 mg</p>
2 ½ años						Control de peso de 2 meses en adelante: Dosis de: 400 mg	
30 meses						Control de peso de 2 meses en adelante: Dosis de: 400 mg	<p>Control de peso de 2 meses en adelante: Dosis de: 400 mg</p>
3 años						Control de peso de 2 meses en adelante: Dosis de: 400 mg	
35 meses						Control de peso de 2 meses en adelante: Dosis de: 400 mg	<p>Control de peso de 2 meses en adelante: Dosis de: 400 mg</p>
3 ½ años						Control de peso de 2 meses en adelante: Dosis de: 400 mg	
42 meses						Control de peso de 2 meses en adelante: Dosis de: 400 mg	<p>Control de peso de 2 meses en adelante: Dosis de: 400 mg</p>
4 años						Control de peso de 2 meses en adelante: Dosis de: 400 mg	
48 meses						Control de peso de 2 meses en adelante: Dosis de: 400 mg	<p>Control de peso de 2 meses en adelante: Dosis de: 400 mg</p>
4 ½ años						Control de peso de 2 meses en adelante: Dosis de: 400 mg	
54 meses a menores de 5 años						Control de peso de 2 meses en adelante: Dosis de: 400 mg	<p>Control de peso de 2 meses en adelante: Dosis de: 400 mg</p>
59 meses						Control de peso de 2 meses en adelante: Dosis de: 400 mg	

Fuentes: 7, 8, 31, 32, 36 y 42



## Resumen de las normas del PROSAN y esquema de vacunación del MSPAS para mujeres en edad fértil

GRUPO	MICRONUTRIENTES		EVALUACIÓN/MONITOREO DEL ESTADO NUTRICIONAL		VACUNAS	ALIMENTACIÓN / CONSEJERÍA
	HIERRO	ÁCIDO FÓLICO	meses de embarazo	Ganancia mínima de peso en un mes		
Mujeres de 15 a 49 años	15 a 19 años con o sin anemia	Dosis de hierro elemental de: 60 mg cada 8 días 1 tableta de sulfato ferroso cada 8 días NO MEZCLAR CON CAFÉ; Tomar con frutas o tomate para que se aproveche mejor. Entregue 12 tabletas y cite en tres meses	1 tableta de 5 mg cada 8 días  Entregue 12 tabletas y cite en tres meses	circunferencia media de brazo en el primer control prenatal 23 cm o más	3 dosis más dos refuerzos de Tda - Intervalo recomendado: 4 semanas entre 1ª y 2ª dosis, 6 meses entre segunda y tercera; los refuerzos se ponen cada 10 años a partir de la tercera dosis	
	20 a 49 años con anemia	Dosis de hierro elemental: 120 mg cada 8 días 2 tabletas de sulfato ferroso cada 8 días	1 tableta de 5 mg cada 8 días  Entregue 4 tabletas y cite en un mes	0-2° 2°-3° 3°-7° 7°-8° 8°-9° Total en embarazo		
Mujeres embarazadas			0-2° 2°-3° 3°-7° 7°-8° 8°-9° Total en embarazo	1 libra/mes 2 libras/mes 5 libras/mes 4 libras/mes 2 libras/mes 26 libras		
Mujeres hasta 6 meses después del parto						

Fuentes: 7, 8, 31, 32, 36 y 42

## ANEXO 3

### Programa del Seminario Taller



**PROGRAMA DEL SEMINARIO/TALLER  
A REALIZARSE EL 6 DE NOVIEMBRE DE 2006:**

**Definición del plan municipal para fortalecer el cumplimiento de las normas del Programa de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PROSAN) del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) en San Lucas Tolimán**

**OBJETIVOS:**

En coordinación con las instituciones participantes:

**A. General**

Definir el plan municipal para fortalecer el cumplimiento de las normas del PROSAN en San Lucas Tolimán y otras relacionadas con la seguridad alimentaria y nutricional, de acuerdo al diagnóstico sobre el cumplimiento de las normas del PROSAN.

**B. Específicos**

1. Priorizar los problemas encontrados en el diagnóstico sobre el cumplimiento de las normas del PROSAN en San Lucas Tolimán.
2. Determinar las oportunidades de alianza y trabajo conjunto que tienen las instituciones que ejecutan acciones a nivel local dirigidas al grupo materno infantil, medios locales de comunicación y representantes de la sociedad civil, para fortalecer el cumplimiento de las normas del PROSAN.
3. Motivar a las instituciones participantes para la creación de una mesa municipal de seguridad alimentaria y nutricional.

**PRODUCTO ESPERADO:**

Proyecto del Plan municipal para fortalecer el cumplimiento de las normas del PROSAN del MSPAS en San Lucas Tolimán.

## AGENDA DE ACTIVIDADES

8:00 a 8:15	Presentación de los objetivos del seminario taller y de la agenda de actividades (USAC)
8:15 a 8:45	Presentación de los participantes (todos)
8:45 a 9:00	Bienvenida a los participantes (Alcalde Municipal)
9:00 a 9:15	Marco Institucional de la SAN (Delegado Deptal. SESAN)
9:15 a 9:45	Normas del PROSAN
9:45 a 10:15	Refacción
10:15 a 11:00	Resultados del diagnóstico sobre el cumplimiento de las normas del PROSAN en San Lucas Tolimán (USAC) <ul style="list-style-type: none"><li>• Situación de seguridad alimentaria y nutricional (SAN) de las familias</li><li>• Efectos de la escolaridad de las mujeres en la SAN de su familia</li><li>• Estado de nutrición de los menores de 5 años</li><li>• Cumplimiento de las normas del PROSAN en la población materno infantil</li><li>• Efectos del acceso a las normas del PROSAN en la salud y la nutrición de los menores de 5 años</li></ul>
11:00 a 12:00	Priorización de los problemas encontrados en el diagnóstico y socialización de las actividades a las que pueden comprometerse las instituciones participantes (todos)
12:00 a 13:00	Grupos de trabajo: Determinación de las oportunidades de alianza y trabajo conjunto que tienen las instituciones (todos)
13:00 a 14:00	Almuerzo
14:00 a 16:00	Definición del proyecto del plan municipal empleando la metodología del marco lógico (todos)
16:00 a 16:30	Conclusiones, recomendaciones, agradecimiento y despedida (PROSAN-USAC)
16:30 a 17:00	Refacción



**ANEXO 4**

**Plan municipal**

## INTRODUCCIÓN

Según el censo de talla del 2001, 64.6% de los niños y niñas de San Lucas Tolimán (SLT) entre 6 y 9 años con 11 meses, cursando primer grado primaria, tenían retardo en talla o desnutrición crónica<sup>1</sup>. SLT fue clasificado en 2002 como un municipio de alta vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria, con un índice VAM<sup>2</sup> de 0.6310, construido a partir de las amenazas climáticas, capacidad de respuesta y situación alimentaria<sup>3</sup>. En 2004 y 2005, se observaron en este municipio bajas coberturas de los servicios preventivos en salud del Programa de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PROSAN) del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS).

Dicha información motivó la realización de un diagnóstico sobre el cumplimiento de las normas del PROSAN en SLT, que incluyó algunas variables de seguridad alimentaria y nutricional (SAN) de las familias, los efectos de la escolaridad de las mujeres en la SAN de su familia, el estado de nutrición de los menores de 5 años y su relación con el acceso a los servicios preventivos en salud. Con los problemas identificados, especialmente aquellos que abarcan los pilares de consumo y aprovechamiento biológico de los alimentos, los que fueron analizados en el diagnóstico con mayor énfasis, se estableció el árbol de problemas. Se determinó que el principal problema y el más urgente a resolver es la falta de información en general sobre las normas del PROSAN, las Guías Alimentarias para Guatemala y los alimentos fortificados.

A partir del árbol de problemas, se estableció el árbol de objetivos. Con el apoyo de instituciones gubernamentales y no gubernamentales del departamento de Sololá y del municipio de SLT, se definieron las metas para dichos objetivos y las actividades y tareas necesarias para alcanzarlos. Lo anterior, dentro del marco de un seminario-taller, que fue el primer acercamiento de la mayoría de instituciones que en un futuro cercano tendrían que integrar la Mesa municipal de SAN. Los representantes de las instituciones participantes fueron sensibilizados sobre la necesidad de unirse para lograr una sola finalidad -la disminución de la desnutrición crónica y aguda en menores de 5 años de SLT. El seminario-taller permitió tomar en cuenta causas del problema adicionales a las encontradas en el diagnóstico, así como la identificación de oportunidades dentro del mismo municipio para ejecutar las tareas y actividades propuestas, con el apoyo de instituciones gubernamentales y no gubernamentales, centrales, departamentales y locales.

<sup>1</sup> Ministerio de Educación -MINEDUC. Informe final del segundo censo nacional de talla en escolares de primer grado de primaria 2001, Guatemala 2002. 150 pp.

<sup>2</sup> VAM: cartografía y análisis de la vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria por sus siglas en inglés. El índice VAM o IGV (índice global de vulnerabilidad) clasifica la vulnerabilidad, de la siguiente forma: muy baja - 0.00 - 0.19; baja: 0.20 - 0.39; media baja: 0.40 - 0.49; media alta: 0.50 - 0.59; alta: 0.60 - 0.79 y muy alta de 0.80 - 1.00. El índice asigna un peso de 0.2 a las amenazas climáticas, un 0.35 a la capacidad de respuesta y un 0.4 a la situación alimentaria.

<sup>3</sup> Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) y Programa Mundial de Alimentos (PMA). **Cartografía y Análisis de la Vulnerabilidad a la Inseguridad Alimentaria (VAM) en Guatemala**. Diciembre, 2002. 78pp.



Se necesita investigar aún más sobre los aspectos culturales que hacen que permanezcan altos índices de analfabetismo en mujeres y que las madres no acudan a sus controles prenatales o no lleven a sus hijos e hijas a los servicios de salud con fines preventivos; igualmente, sobre los pilares de disponibilidad y acceso a los alimentos, dentro del marco de la SAN. Los resultados de estudios de dicha naturaleza, permitirán identificar otras necesidades de intervenciones para lograr que esta planificación se convierta, poco a poco, en un plan municipal para fortalecer la SAN en SLT.

Se exhorta a las autoridades y otras instituciones de SLT a gestionar y apoyar investigaciones en el municipio, que contribuyan a la solución de los problemas que amenazan a la población más vulnerable a padecer Inseguridad Alimentaria y Nutricional y sus aniquilantes consecuencias de la desnutrición, mortalidad y subdesarrollo humano. Así mismo, a que se integre la Mesa municipal de SAN para fortalecer: la coordinación entre instituciones, la ejecución y monitoreo de este plan y la planificación de nuevas metas y actividades que contribuyan a una mayor disponibilidad y acceso a los alimentos de las familias de SLT.

Es necesario que se garantice la continuidad de este plan, no importando el gobierno central y municipal de turno o las autoridades que estén al frente de cada una de las instituciones interesadas. Para lograrlo, se debe vender la idea a todos los candidatos a ocupar la alcaldía y cargos relevantes y comprometerlos a que se continúe ejecutando lo que se ha planificado, especialmente por el bienestar de la población materno infantil de SLT. Se sugiere que se emita un Acuerdo Municipal para conseguirlo.

Con el respaldo de las Leyes de SAN, Descentralización, Consejos de Desarrollo y Desarrollo Social y Población, así como por el Código Municipal, se ha dado el primer paso para garantizar el cumplimiento de las normas preventivas en salud para la población materno-infantil de SLT, que permitirá coadyuvar a la disminución de la desnutrición. Ahora es responsabilidad de TODOS Y TODAS poner nuestro esmero para ejecutar las actividades planificadas y continuar proyectando nuevas hacia la disminución de la Inseguridad Alimentaria en SLT. Esta planificación es una guía que podrá irse adaptando a las necesidades o prioridades que surjan en el camino. Sintamos orgullo, SLT es el pionero en este tipo de planificación.

TODOS Y TODAS nos sentiremos satisfechos con el avance de los indicadores hacia el logro del fin último y resultados esperados de este plan. Ningún esfuerzo será en vano si no se alcanzan las metas establecidas, de cualquier forma estaremos gratificados con nuestro trabajo, si lo hemos hecho a conciencia; sería injusto no hacer nada para prevenir la desnutrición y la muerte de los seres que podrían contribuir al desarrollo de nuestro querido SLT.

## RESUMEN EJECUTIVO

Dentro del marco de la Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN) y las Metas del Milenio, este plan municipal pretende alcanzar para el 2015, la disminución de la desnutrición crónica y aguda en menores de 5 años, a cifras iguales o menores a la mitad de lo encontrado en 2006. Basándose en el diagnóstico sobre SAN que enfatiza los pilares de consumo y disponibilidad biológica de los alimentos, se han definido los siguientes propósitos: incrementar las coberturas de los servicios de salud preventivos relacionados con las normas del Programa de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PROSAN), del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), que involucran el monitoreo de crecimiento y la suplementación con micronutrientes en la población materno infantil; que las familias y los menores de 2 años se alimenten de acuerdo a las Guías Alimentarias para Guatemala; y, que en las familias se consuma sal y azúcar etiquetados como fortificados con yodo y vitamina "A", respectivamente, como primer paso para asegurar la ingesta adecuada de dichos nutrientes.

Para conseguir dichos propósitos, se espera alcanzar los siguientes resultados: disminución del subregistro de las dosis administradas de vitamina "A"; convenio entre Centro de Salud (CS) y el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS), para que los menores de 5 años cubiertos por esta última también sean suplementados con vitamina "A", como lo indica la norma del PROSAN; incremento de los conocimientos sobre las normas del PROSAN, las Guías Alimentarias y los alimentos fortificados en los proveedores de servicios de salud y en las mujeres en edad fértil; y, el desarrollo y ejecución de un plan municipal para el control y monitoreo de la sal y azúcar ofertada en las tiendas y mercados locales. Debido a que la escolaridad de las madres demostró ser un factor determinante del estado de nutrición de sus hijos/as menores de 5 años y de la alimentación de su familia; se pretende también alcanzar una reducción del analfabetismo en las mujeres de 15 a 49 años, así como el incremento en la matrícula escolar de las niñas, mediante la ampliación del número de becas destinadas a ellas.

Dentro de las actividades que se proponen para lograr los resultados esperados, están: la sensibilización, información, educación y capacitación a todo nivel, con el apoyo de los medios locales de comunicación y empleando todas las oportunidades existentes; el monitoreo, supervisión y evaluación de los indicadores con el apoyo de instituciones locales y nacionales; la coordinación para aprovechar las oportunidades de alianza entre las instituciones; y, la alfabetización con énfasis en mujeres jóvenes.

Adicionalmente, se gestionará apoyo de las emisoras de radio y televisión locales para la difusión de mensajes a la población en general. Se creará un programa de radio bilingüe Español/Kakchiquel, con frecuencia semanal y de media hora de duración, el cual se transmitirá en la hora más apropiada para que lo escuchen tanto hombres como mujeres. En dicho programa, dos veces al mes se tratarán temas sobre las normas del PROSAN, las Guías Alimentarias y los alimentos fortificados, intercalados por temas cualesquiera relacionados con la salud.



El plan involucra a todos los sectores gubernamentales y no gubernamentales, a todas las instituciones nacionales y extranjeras con presencia local y a los Consejos Comunitarios de Desarrollo. Se solicitarán voluntarios de la sociedad civil o estudiantes locales en práctica o seminario, para que apoyen el alcance de los objetivos o la medición del avance de los mismos. Los responsables de la ejecución de las actividades y medición de los indicadores, podrán apoyarse de los niveles superiores dentro de sus instituciones o gestionar colaboración de universidades y otras entidades nacionales, departamentales o locales.

Se conformará la Mesa municipal de SAN, con una comisión por cada uno de los pilares de la SAN: disponibilidad, acceso, consumo y aprovechamiento biológico de los alimentos. Se establecerán reuniones mensuales o cada dos meses, según se considere necesario, dentro del marco del Consejo Municipal, pero dedicadas exclusivamente al tema y con la participación de por lo menos un representante de cada institución. La primera tarea consistirá en lograr que se emita un Acuerdo Municipal que garantice la continuidad del presente plan en los futuros periodos gubernativos.

El monitoreo de los indicadores que se registran en el Sistema de Información Gerencial en Salud (SIGSA) será anual, con la posibilidad de que algunos de ellos incluso se determinen mensualmente como coberturas acumuladas. El monitoreo de los indicadores que dependen de una entrevista, ya sea en los hogares o en los servicios de salud, se realizará cada dos años.

Se contempla una ampliación de esta planificación, para que ésta se convierta en un plan municipal para fortalecer la SAN en San Lucas Tolimán (SLT), que debe iniciarse con la realización de diagnósticos apoyados por tesis de pregrado o postgrado de carreras de las ciencias sociales afines a la SAN<sup>4</sup>, en temas como: los factores sociales, económicos y culturales que inciden en los altos índices de analfabetismo, especialmente en las mujeres y en las bajas coberturas del monitoreo de embarazadas; y, sobre la situación de disponibilidad y acceso a los alimentos de las familias de SLT. Con la información de dichas investigaciones, se deben planificar actividades que contemplen la resolución de los problemas identificados o contribuyan al logro de las metas establecidas en este plan.

---

<sup>4</sup> ciencias afines a la SAN: agronomía, economía, sociología, nutrición, medicina, educación, entre otras.

# ÁRBOL DE PROBLEMAS

## Consecuencias

59.4% y 11% de desnutrición crónica y aguda, respectivamente, en menores de 5 años de San Lucas Tolimán.

## Problemas

1. Pobre cumplimiento de las normas del Programa de Seguridad Alimentaria y Nutricional, que incluyen, entre otros:
  - Pobre monitoreo de la ganancia de peso y suplementación con hierro y ácido fólico durante el embarazo y 34.1% sin control prenatal.
  - Coberturas de suplementación con vitamina "A" muy debajo del 90% y 80%, respectivamente en menores de 1 año y niños y niñas entre 1 y menos de 5 años; y, pobre monitoreo del crecimiento.
  - En el carné de los menores de 5 años, no se está graficando la curva de crecimiento con el indicador peso para la edad.

2. El 30.4% de los menores de 2 años, se alimenta de otra forma a la recomendada para su edad.
3. En el 55% de las familias no se cumplen ni siquiera 5 de los 7 pasos de las Guías Alimentarias para Guatemala.

4. El 75% y 38.6% de las familias de San Lucas Tolimán consumen sal y azúcar, respectivamente, sin estar etiquetados como fortificados.

## Causas

1. Subregistro de dosis administradas de vitamina "A".

2. Los proveedores de servicios de salud tienen 50.4% de los conocimientos esperados para cumplir adecuadamente con las normas del PROSAN, crear la demanda por parte de los usuarios de servicios y aconsejar sobre alimentación.

3. Las mujeres en edad fértil tienen 48% de los conocimientos básicos esperados sobre las normas del PROSAN, la lactancia materna y las Guías Alimentarias para menores de 2 años.

5. 46% de analfabetismo en mujeres de 15 a 49 años.

4. Posible desconocimiento de la ley sobre los alimentos fortificados y su reglamento, por parte de las autoridades y familias. Posible pobre o nulo control al respecto.

6. Patrones culturales inapropiados y desconocimiento generalizado sobre las normas del PROSAN, las Guías Alimentarias y los alimentos fortificados.



Consecuencias

ÁRBOL DE PROBLEMAS

59.4% y 11% de desnutrición crónica y aguda, respectivamente, en menores de 5 años de San Lucas Tolimán.

Problemas

1. Pobre cumplimiento de las normas del Programa de Seguridad Alimentaria y Nutricional, que incluyen, entre otros:

- Pobre monitoreo de la ganancia de peso y suplementación con hierro y ácido fólico durante el embarazo y 34.1% sin control prenatal.
- Coberturas de suplementación con vitamina "A" muy debajo del 90% y 80%, respectivamente en menores de 1 año y niños y niñas entre 1 y menos de 5 años; y, pobre monitoreo del crecimiento.
- En el carné de los menores de 5 años, no se está graficando la curva de crecimiento con el indicador peso para la edad.

2. El 30.4% de los menores de 2 años, se alimenta de otra forma a la recomendada para su edad.

3. En el 55% de las familias no se cumplen ni siquiera 5 de los 7 pasos de las Guías Alimentarias para Guatemala.

4. El 75% y 38.6% de las familias de San Lucas Tolimán consumen sal y azúcar, respectivamente, sin estar etiquetados como fortificados.

Causas

1. Subregistro de dosis administradas de vitamina "A".

2. Los proveedores de servicios de salud tienen 50.4% de los conocimientos esperados para cumplir adecuadamente con las normas del PROSAN, crear la demanda por parte de los usuarios de servicios y aconsejar sobre alimentación.

3. Las mujeres en edad fértil tienen 48% de los conocimientos básicos esperados sobre las normas del PROSAN, la lactancia materna y las Guías Alimentarias para menores de 2 años.

4. Posible desconocimiento de la ley sobre los alimentos fortificados y su reglamento, por parte de las autoridades y familias. Posible pobre o nulo control al respecto.

5. 46% de analfabetismo en mujeres de 15 a 49 años.

6. Patrones culturales inapropiados y desconocimiento generalizado sobre las normas del PROSAN, las Guías Alimentarias y los alimentos fortificados.

ANÁLISIS DE INTERESADOS

Interesados	Breve descripción	Expectativas del proyecto	Poder 0-5	Valor -3 a +3	Efecto (P x V) -15 a +15
AS PROSAN SESAN MAGA	Instituciones del Gobierno Central y Departamental	Brindarán asesoría y apoyarán con gestión y coordinación	5	+3	+15
CS APNACH	Instituciones del o que apoyan MSPAS a proveer los servicios preventivos en salud, incluyendo las normas del PROSAN	Lograrán incrementar coberturas de los servicios preventivos en salud, con el apoyo de otros interesados.	4	+2	+8
MUNI	Autoridad máxima en San Lucas Tolimán	Apoyará y ejecutará, mediante comisión de salud y obras sociales, acciones que favorezcan la SAN	4	+3	+12
IGSS CONALFA CTA/MINEDUC	Instituciones gubernamentales con presencia en el municipio	Apoyarán en el fortalecimiento del cumplimiento las normas del PROSAN	4	+3	+12
PMA	Programa Mundial de Alimentos, agencia internacional de cooperación	Colaborará con el monitoreo del Programa de la Reducción de la Desnutrición Crónica	5	+3	+15
ONG's IGLESIA	Instituciones locales que realizan acciones dirigidas a la población materno infantil	Coordinarán con demás instancias, para mejorar la situación de SAN	4	+2	+8
COCODES Medios de comunicación	Consejos comunitarios de desarrollo y medios de comunicación local	Apoyarán en la difusión de mensajes a favor de la SAN de las familias	5	+3	+15
Sociedad Civil	Familias de San Lucas Tolimán	Estarán mejor informados sobre los servicios preventivos en salud y la forma de cuidar mejor a su familia	5	+3	+15
				Total	+ 109



### ANÁLISIS DE INTERESADOS

Interesados	Breve descripción	Expectativas del proyecto	Poder 0-5	Valor -3 a +3	Efecto (P x V) -15 a +15
AS PROSAN SESAN MAGA	Instituciones del Gobierno Central y Departamental	Brindarán asesoría y apoyarán con gestión y coordinación	5	+3	+15
CS APNACH	Instituciones del o que apoyan MSPAS a proveer los servicios preventivos en salud, incluyendo las normas del PROSAN	Lograrán incrementar coberturas de los servicios preventivos en salud, con el apoyo de otros interesados.	4	+2	+8
MUNI	Autoridad máxima en San Lucas Tolimán	Apoyará y ejecutará, mediante comisión de salud y obras sociales, acciones que favorezcan la SAN	4	+3	+12
IGSS CONALFA CTA/MINEDUC	Instituciones gubernamentales con presencia en el municipio	Apoyarán en el fortalecimiento del cumplimiento las normas del PROSAN	4 3	+3 +3	+12 +9
PMA	Programa Mundial de Alimentos, agencia internacional de cooperación	Colaborará con el monitoreo del Programa de la Reducción de la Desnutrición Crónica	5	+3	+15
ONG's IGLESIA	Instituciones locales que realizan acciones dirigidas a la población materno infantil	Coordinarán con demás instancias, para mejorar la situación de SAN	4	+2	+8
COCODES Medios de comunicación	Consejos comunitarios de desarrollo y medios de comunicación local	Apoyarán en la difusión de mensajes a favor de la SAN de las familias	5	+3	+15
Sociedad Civil	Familias de San Lucas Tolimán	Estarán mejor informados sobre los servicios preventivos en salud y la forma de cuidar mejor a su familia	5	+3	+15
<b>Total</b>					<b>+ 109</b>

PROPÓSITOS	OBJETIVOS	INDICADORES	FUENTES DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
	<p>2. Para el 2015, se ha logrado que en SLT:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 90% de menores de 2 años se alimente como lo indican las Guías Alimentarias para su edad (metas parciales: 2008-75%; 2010-80%; 2012-85%); y,</li> <li>• 90% de familias se alimente de acuerdo las Guías Alimentarias para Guatemala. (metas parciales: 2008-75%; 2010-80%; 2012-85%)</li> </ul> <p>3. Para 2010, 100% de las familias de SLT consume sal y azúcar etiquetados como fortificados con yodo y vitamina "A", respectivamente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 90% o más de los menores de 2 años se alimenta como lo indican las Guías Alimentarias para dicho grupo de edad</li> <li>• 90% o más de las familias cumple los 6 primeros pasos de una alimentación sana de las Guías Alimentarias para Guatemala</li> <li>100% de familias de SLT consume sal y azúcar etiquetados como fortificados con yodo y vitamina "A", respectivamente.</li> </ul>	<p>Resultados de encuesta a nivel hogar o en los servicios de salud sobre alimentación de los menores de 2 años y de las familias de SLT</p> <p>Resultados de encuesta sobre azúcar y sal consumida por las familias de SLT</p>	<p>Que las condiciones políticas, sociales, económicas, culturales y ambientales permitan que: las madres se interesen por la alimentación de sus hijos o hijas menores de 2 años y que puedan cumplir con las recomendaciones de alimentación para los miembros de la familia; y, que las tiendas locales se abastezcan de sal y azúcar etiquetados como fortificados.</p>
RESULTADOS ESPERADOS	<p>Para alcanzar el propósito 1</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Para 2008, se ha reducido a 5% o menos el subregistro de dosis administradas de vitamina "A".</li> <li>2. Para junio 2007, se ha firmado convenio local entre Centro de Salud (CS) e Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS), para suplementar con vitamina "A" a los niños/as que monitorea la segunda.</li> </ol> <p>Para alcanzar los propósitos 1 y 2</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Para 2010, los proveedores de servicios de salud poseen el 85% de conocimientos esperados sobre las normas del PROSAN y Guías Alimentarias para Guatemala.</li> </ol>	<p>5% o menos de subregistro en las dosis de vitamina "A" administradas de julio 2007 a julio 2008.</p> <p>Convenio local CS-IGSS, con aprobación del Área de Salud, para la administración de vitamina "A" en menores de 5 años cubiertos por IGSS.</p> <p>85% o más en promedio de respuestas correctas de evaluación, sobre las normas del PROSAN y las Guías Alimentarias, en proveedores de servicios de salud.</p>	<p>Resultados de encuesta de dosis administradas vrs registradas en SIGSA</p> <p>Convenio firmado</p> <p>Resultado de evaluación de conocimientos sobre normas del PROSAN y Guías Alimentarias en proveedores de servicios de salud</p>	<p>Que las condiciones políticas, sociales, económicas, culturales y ambientales permanezcan estables para: evitar la rotación de los proveedores de servicios de salud; que se cumplan todas las actividades para firmar convenio; y, que se lleven a cabo las actividades de capacitación continua.</p>



RESULTADOS ESPERADOS

OBJETIVOS	INDICADORES	FUENTES DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
<p>4. Para 2015, las mujeres entre 15 y 49 años de SLT poseen 90% de los conocimientos básicos sobre las normas del PROSAN y las Guías Alimentarias para Guatemala.</p>	<p>90% o más en promedio de respuestas correctas de la evaluación sobre conocimientos de las normas del PROSAN y las Guías Alimentarias en mujeres.</p>	<p>Resultado de evaluación de conocimientos sobre las normas del PROSAN y Guías Alimentarias en mujeres</p>	<p>Que las condiciones políticas, sociales, económicas, culturales y ambientales permitan que: las mujeres se sensibilicen e incrementen sus conocimientos sobre las normas del PROSAN y las Guías Alimentarias; se puedan realizar todas las actividades necesarias para definir y ejecutar el plan de monitoreo y control sobre la sal y el azúcar que se vende en el mercado local; se alfabetice a mujeres; se gestione un mayor número de becas escolares; se aprovechen las becas escolares por parte de las niñas; y, los padres de familia autoricen a sus hijas para que asistan a la escuela.</p>
<p>Para alcanzar el propósito 3</p> <p>5. Para agosto 2007, la MUNI, en conjunto con otras instituciones, poseen un plan de monitoreo y control sobre la sal y azúcar que se vende en las tiendas y mercados de SLT.</p>	<p>Plan de monitoreo y control sobre la sal y azúcar que se vende en tiendas y mercados, activado mediante Acuerdo Municipal.</p>	<p>Plan de monitoreo y control sobre la sal y azúcar que se vende en tiendas y mercados y Acuerdo Municipal que lo activa</p>	
<p>Para alcanzar los propósitos 2 y 3</p> <p>6. Para 2015, reducir el analfabetismo a 36% en mujeres entre 15 y 49 años, madres de menores de 5 años.</p>	<p>36% de analfabetismo en mujeres entre 15 y 49 años, madres de menores de 5 años de SLT.</p>	<p>Encuesta sobre nivel escolar en mujeres de 15 a 49 años, madres de menores de 5 años</p>	
<p>7. Incrementar el número de becas escolares para SLT, con énfasis en aquellas destinadas a las niñas y del nivel primario.</p>	<p>Número de becas escolares en SLT, desagregadas por nivel educativo (primaria y secundaria), sexo y localidad (urbano y rural).</p>	<p>Reporte de la CTA/MINEDUC sobre las becas escolares en SLT</p>	

<p><b>ACTIVIDADES</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conformación de la Mesa Municipal de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN).</li> <li>2. Capacitación interna continua en instituciones que proveen servicios de salud.</li> <li>3. Capacitación externa a las instituciones que proveen servicios de salud en S.L.T.</li> <li>4. Información, sensibilización y educación en medios de comunicación local, salas de espera de servicios de salud, a proveedores de servicios de salud, a padres de familia en las escuelas, en bodas civiles, a estudiantes de primaria y secundaria, en egreso posparto de IGSS y Hospital Parroquial, a mujeres atendidas por alumbramiento en sus casas, a miembros de COCODES y a la comunidad en general por medio de los vigilantes en salud.</li> <li>5. Gestión de un mayor número de becas escolares para niñas y del nivel primario.</li> <li>6. Alfabetización con énfasis en mujeres de 15 a 49 años, con proyecciones en salas de espera, a miembros de COCODES, en programa televisivo, en escuelas de preprimaria con el Programa de Atención Integral a la Niñez -PAIN, a los padres de familia que asisten al Centro de Recuperación de las Obras Sociales de la MUNI. Se diseñará un plan para definir la estrategia de alfabetización.</li> <li>7. Difusión del programa de radio "Cuida Tu Salud".</li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b>RECURSOS HUMANOS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Personal de instituciones locales interesadas.</li> <li>2. Personal de instituciones de apoyo en Sololá y del nivel central.</li> <li>3. Estudiantes locales en práctica o seminario.</li> <li>4. Estudiantes en tesis.</li> <li>5. Ciudadanos locales voluntarios.</li> <li>6. Líderes comunitarios y miembros de los COCODES.</li> </ol>
<p><b>ESTRATEGIAS PARA LLEVAR A CABO LAS ACTIVIDADES, LOGRAR LOS RESULTADOS ESPERADOS Y MEDIR LOS INDICADORES</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Coordinación interinstitucional, dentro del marco de una Mesa Municipal de SAN y Consejo Municipal.</li> <li>2. Sensibilización a instituciones y su potencial recurso humano para apoyar el presente plan, con los resultados del diagnóstico.</li> <li>3. Gestión de apoyo de ciudadanos voluntarios, estudiantes en práctica, seminario o tesis, para el alcance de los resultados esperados o la medición de sus indicadores.</li> <li>4. Gestión de financiamiento e investigadores para actividades puntuales.</li> <li>5. Acuerdos Municipales para dar vigencia a plan de monitoreo y control sobre la sal y azúcar en el mercado local y asegurar la continuidad del presente plan en futuros periodos gubernativos.</li> <li>6. Cartas de entendimiento o convenios que indican responsabilidades del trabajo coordinado entre instituciones.</li> </ol>	<p>Para que este plan se ejecute, monitoree, supervise, evalúe y amplíe, es ideal que como marco de coordinación se establezca la MESA de Seguridad Alimentaria y Nutricional en el Municipio de San Lucas Tolimán, lo cual requiere VOLUNTAD por parte de todas las instituciones.</p>
<p><b>CONDICIONES PREVIAS</b></p>	<p>Para que este plan se ejecute, monitoree, supervise, evalúe y amplíe, es ideal que como marco de coordinación se establezca la MESA de Seguridad Alimentaria y Nutricional en el Municipio de San Lucas Tolimán, lo cual requiere VOLUNTAD por parte de todas las instituciones.</p>

<sup>5</sup> Consejos Comunitarios de Desarrollo



# PLAN MUNICIPAL PARA FORTALECER EL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DEL PROGRAMA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL EN SAN LUCAS TOLIMÁN

## META DEL PLAN

En San Lucas Tolimán, se ha disminuido de 2006 a 2015, la desnutrición crónica y aguda en menores de 5 años a 29.7% y 5.5% o menos, respectivamente.

*Situación actual.* En julio de 2006, se encontró 59.4% y 11% de desnutrición crónica y aguda, respectivamente, en menores de 5 años de San Lucas Tolimán (SLT).

*Objetivo.* Tomando como referencia el Objetivo 1 de Desarrollo del Milenio y la meta de reducir a la mitad el porcentaje de personas que padecen hambre y desnutrición, se determinó como meta del presente plan la reducción, para el 2015, de los índices de desnutrición encontrados en 2006 a la mitad o menos. Se espera una reducción anual de 3.3% y 0.6% o de 6.6% y 1.2% cada dos años.

*Indicadores.* Los indicadores se calculan de la siguiente forma:

- Porcentaje de **desnutrición crónica** en menores de 5 años = (número de niños y niñas menores de 5 años con menos de  $-2DE^6$  de talla<sup>7</sup> para su edad / número de niños y niñas menores de 5 años incluidos en la encuesta) x 100
- Porcentaje de **desnutrición aguda**<sup>8</sup> en menores de 5 años = (número de niños y niñas menores de 5 años con menos de  $-2DE$  de peso para su talla / número de niños y niñas menores de 5 años incluidos en la encuesta) x 100

*Frecuencia de medición del indicador.* El alcance de la meta se medirá parcialmente en 2008, 2010, 2012 y 2014.

*Medio de Verificación.* La meta se medirá por medio de los resultados de una encuesta, con una muestra representativa, entre 90 y 95% de confiabilidad estadística<sup>9</sup>, de los menores de 5 años de SLT y con representatividad del área urbana y rural, así como de todas las jurisdicciones de los servicios de salud. Dicha encuesta tendrá que efectuarse siempre en el mismo mes del año, pues la estacionalidad de los cultivos podría afectar el indicador de la desnutrición aguda. Se recomienda que se haga entre junio y agosto, para que la temporalidad coincida lo más que se pueda con el diagnóstico inicial.

<sup>6</sup> DE = desviaciones estándar

<sup>7</sup> Talla es sinónimo de estatura

<sup>8</sup> Si la desnutrición aguda fuera medida por medio de la tabla de Nabarro, el punto de corte de  $-2DE$  o menos en el indicador peso para talla corresponde aproximadamente a los rojos y naranjas.

<sup>9</sup> Ver en Anexo 1 las fórmulas para calcular muestras con 90% y 95% de confiabilidad estadística

**Responsables.** Las instituciones responsables de la medición de la meta serán el Centro de Salud (CS) y la Asociación de Padres y Niños del Altiplano (APNACH), ONG que brinda el servicio de extensión de cobertura. La Municipalidad (MUNI), el Área de Salud (AS) de Sololá y la Delegación Departamental de la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN) asistirán con la gestión de apoyo externo, como estudiantes de licenciatura en nutrición o medicina, para que colaboren como parte de una práctica grupal de mediciones antropométricas en menores de 5 años, ejercicio profesional supervisado o trabajo de graduación individual o grupal.

Es de resaltar que a partir del 2007 la norma del monitoreo del crecimiento indica que el peso en menores de 2 años se debe tomar mensualmente, cuatro veces al año en niños y niñas de 2 años y dos veces al año de 3 a menores de 5 años. Por lo que, cada dos años, podría emplearse dicha información, complementada con la obtenida a partir de la medición de la longitud<sup>10</sup> o talla de una muestra de niños y niñas menores de 5 años, para poder obtener los indicadores de talla para edad y peso para talla. Los estudiantes podrían apoyar en el análisis de información; un programa estadístico que lo facilita es EPI Info<sup>11</sup>, cuando se tienen los siguientes datos: fecha de nacimiento, fecha de medición, peso en kilos, talla o longitud en centímetros y sexo del menor de 5 años. Ver Anexo 2 para más detalles.

**Supuestos.** La meta se alcanzará si las condiciones políticas, económicas, sociales y ambientales están estables, de tal forma que las familias no padezcan de inseguridad alimentaria y nutricional.

## PROPÓSITOS DEL PLAN

### PROPÓSITO 1

Se ha incrementado en San Lucas Tolimán, según SIGSA y registros paralelos del CS, las coberturas de los servicios de salud relacionados con las normas del PROSAN:

- Para 2015, el 100% de mujeres entre 15 y 49 años, madres de menores de 5 años, han tenido al menos un control prenatal en su último embarazo

**Situación actual.** Según encuesta de julio 2006, el 34.1% de las mujeres entre 15 y 49 años, madres de menores de 5 años, no tuvo control prenatal en su último embarazo.

**Objetivo.** Considerando que existen patrones culturales y educativos que hacen que muchas mujeres sientan vergüenza de ser monitoreadas durante el embarazo y que dichos patrones van a tomar al menos una generación para ser cambiados, se estableció como meta el incremento de 5% anual de las mujeres de 15 a 49 años, madres de menores de 5 años, con al menos un control prenatal en su último embarazo, medido a través de una encuesta.

<sup>10</sup> Longitud es la talla o estatura, cuando se mide al niño o niña acostado (a)

<sup>11</sup> Epi Info puede bajarse gratuitamente del sitio web del Centro para el Control de Enfermedades de Atlanta, CDC, por sus siglas en inglés: [www.cica.es/epiinfo](http://www.cica.es/epiinfo)



**Indicador.** Cada dos años a partir del 2008 se determinará el siguiente indicador:

- Porcentaje de **mujeres** de 15 a 49 años, madres de menores de 5 años, **con al menos un control prenatal en su último embarazo** = (número de mujeres entre 15 a 49 años, madres de menores de 5 años, con al menos un control prenatal en su último embarazo / número de mujeres de 15 a 49 años, madres de menores de 5 años, incluidas en la encuesta) x 100

**Frecuencia de medición del indicador.** Se medirá por medio de encuesta en hogares en: 2008, 2010, 2012 y 2015.

**Medio de Verificación.** Los resultados de la encuesta, en la cual se pregunte o verifique en carné de las mujeres de 15 a 49 años, madres de menores de 5 años, sobre el número de controles que tuvieron en su último o actual embarazo, constituye el medio de verificación de este propósito.

**Responsables.** Las instituciones responsables de la gestión de recurso humano para la medición del propósito serán el CS y APNACH. La MUNI, la Coordinación Técnica Administrativa de Educación (CTA/MINEDUC), el AS, y SESAN asistirán con la gestión de apoyo externo, como estudiantes de licenciatura en nutrición o medicina, para que colaboren a modo de práctica grupal de encuestas a mujeres en edad fértil, ejercicio profesional supervisado o trabajo de graduación individual o grupal. La encuesta en hogares también podría ser apoyada por estudiantes de secundaria en trabajo social o de seminario. LA ENCUESTA EN HOGARES PARA RECOLECTAR LA INFORMACIÓN SOBRE CONTROL PRENATAL LA DEBEN EFECTUAR PERSONAS AJENAS A LOS SERVICIOS DE SALUD DEL MINISTERIO DE SALUD.

**Supuestos.** Que los patrones culturales y educativos de las madres sean apropiados y que las condiciones políticas, sociales, económicas y ambientales sean adecuadas, para que asistan a sus monitoreos prenatales.

- 95% o más de cobertura de suplementación con vitamina "A" en menores de 1 año, 80% o más en población de 1 a menores de 3 años y 60% o más en población de 3 a menores de 5 años, a partir de 2007

**Situación actual.** En el 2005, según el SIGSA<sup>12</sup>, se alcanzó 69% de cobertura en suplementación con vitamina "A" en menores de 1 año y 57.2% en niños y niñas entre 1 y menores de 3 años.

**Objetivo.** La meta indicada para la suplementación con vitamina "A" en menores de 1 año es 5% superior a la establecida como Meta de Gobierno a alcanzar en 2007; más ambiciosa considerando que a los 6 meses ocurren las terceras dosis de las vacunas pentavalente y polio.

<sup>12</sup> SIGSA = Sistema Gerencia de Información en Salud

Para el resto de grupos de edades, la meta es la indicada en los Lineamientos del Programa de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PROSAN) para la Suplementación con Micronutrientes. Es de recalcar que la suplementación con vitamina "A" salva vidas; se ha demostrado que disminuye la mortalidad en niños entre 6 meses y 5 años, especialmente en los casos de diarrea. La vitamina, también es beneficiosa para la recuperación en casos de diarrea, sarampión, malaria, varicela, desnutrición e infecciones respiratorias agudas<sup>13</sup>.

**Indicadores.** Los indicadores se determinarán a partir de las dosis administradas de vitamina "A" registradas en el SIGSA y la población de menores de 5 años de acuerdo a los Nacidos Vivos, a las estimaciones del INE o los datos del censo para cada año, de la siguiente forma.

- Porcentaje de **cobertura de suplementación con vitamina "A" en menores de 1 año** = (número de dosis de vitamina "A" administradas a menores de un año / población de menores de un año<sup>14</sup>) x 100
- Porcentaje de **cobertura de suplementación con vitamina "A" en niños y niñas de 1 a menores de 3 años** = (número de 2<sup>as</sup> dosis administradas a niños y niñas de 1 a menores de 3 años / población de niños y niñas de 1 a menores de 3 años<sup>15</sup>) x 100
- Porcentaje de **cobertura de suplementación con vitamina "A" en niños y niñas de 3 a menores de 5 años** = (número de 2<sup>as</sup> dosis administradas a niños y niñas de 3 a menores de 5 años / población de niños y niñas de 3 a menores de 5 años<sup>16</sup>) x 100

**Frecuencia de medición del indicador.** Los indicadores, se determinarán al finalizar cada año; pueden monitorearse mensualmente como coberturas acumuladas y compararse con logros de años anteriores.

**Medio de Verificación.** Los datos para determinar el indicador se tomarán del SIGSA 5c y 5c Anexo, que es el consolidado de vacunación y suplementación de vitamina "A", en donde están registradas el número de dosis administradas; así como del SIGSA 1, que es el registro de nacimientos. La fuente primaria de los datos del indicador provienen del SIGSA 5a y 5a Anexo y, a partir del 2007, del Cuaderno del Niño o Niña, que es el registro de la vacunación, suplementación con micronutrientes y monitoreo del crecimiento.

**Responsable.** El CS será el responsable en determinar estos indicadores. Si se requiere asistencia para calcularlos, se puede solicitar al AS o responsable de la Suplementación con Micronutrientes del PROSAN.

<sup>13</sup> Jones, G.; Steketee, R.; Black, R.; Bhutta, Z.; Morris, S. *Child survival II, How many child deaths can we prevent this year?* THE LANCET 2003, 362: 65-71. McNally, L.; Tomkins, A. A review of the evidence for the benefits and safety of adding vitamin A to the treatment of six common health problems in children. Food and Nutrition Bulletin, 2001. 22(3):295- 310.

<sup>14</sup> Población menor de 1 año = Nacidos vivos

<sup>15</sup> Población de 1 a menores de 3 años = Nacidos vivos de uno y dos años atrás

<sup>16</sup> Población de 3 a menores de 5 años = Nacidos vivos de tres y cuatro años atrás



*Supuestos.* Que no existan factores políticos, sociales, económicos, culturales y ambientales que impidan el abastecimiento nacional y local con vitamina "A" y la asistencia de los niños y niñas a los servicios de salud.

- **80% de cobertura de monitoreo de crecimiento en menores de 2 años, a partir del 2007**

*Situación actual.* De enero a julio 2006 se observó, de acuerdo al número de niños y niñas menores de 2 años en monitoreo de crecimiento, reportados en la sección de indicadores de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN) del SIGSA 6m, un rango de cobertura mensual entre 4.5% y 60.7%.

*Objetivo.* La meta indicada para el monitoreo del crecimiento en menores de 2 años es la establecida como Meta de Gobierno para 2007.

*Indicador.* El indicador se calculará mensualmente, de acuerdo al SIGSA y los Nacidos Vivos, como se indica a continuación. En el análisis anual de alcance de objetivos del presente plan, se presentará el rango de coberturas mensuales.

- Cobertura mensual de **monitoreo del crecimiento** en menores de 2 años =  $(\text{niños y niñas menores de 2 años monitoreados}^{17} \text{ en el mes} / \text{población de menores de 2 años}^{18}) \times 100$

*Frecuencia de medición del indicador.* El indicador se monitoreará mensualmente por el CS y APNACH.

*Medio de Verificación.* SIGSA 6 mensual y los nacidos vivos. La fuente primaria de los datos es el cuaderno del vigilante, el SIGSA 3PS y, a partir del 2007, el cuaderno del niño o niña.

*Responsable.* El CS será el responsable en determinar este indicador. Si el CS requiere asistencia para calcularlo, deberá solicitarla a la nutricionista del AS de Sololá.

*Supuestos.* El alcance de este propósito será posible mientras las condiciones políticas, sociales, económicas y ambientales sean estables y permitan que las madres lleven a sus hijos e hijas menores de 2 años al monitoreo del crecimiento.

- **95% de niños y niñas entre 6 y 11 meses reciben la primera entrega de hierro y ácido fólico, a partir del 2007**

*Situación actual.* Según encuesta de julio 2006, 81% de los mayores de 6 meses ha recibido por lo menos una vez hierro y ácido fólico. De acuerdo al SIGSA ANEXO 5c, de enero a julio de 2006, el 45.7% de los menores de 1 año recibieron por primera vez dichos micronutrientes.

<sup>17</sup> usar la cifra de niños/as que crecen bien, en caso ésta sea mayor a la de niños/as en monitoreo del crecimiento

<sup>18</sup> Población de menores de dos años = 2 x nacidos vivos del año anterior

**Objetivo.** Considerando que a los 6 meses ocurre la primera dosis de suplementación con vitamina "A", se ha establecido una meta alta para la primera entrega de hierro y ácido fólico a alcanzarse a partir del 2007. La meta establecida en los Lineamientos para la Suplementación con Micronutrientes del PROSAN es más ambiciosa en cuanto a grupo etáreo, siendo ésta de 80% de cobertura en 4 entregas de hierro anual en niños/as de 6 a 59 meses.

**Indicador.** El indicador a medirse anualmente, se calcula de la siguiente forma.

- Porcentaje de menores de 1 año con la **primera entrega de hierro y ácido fólico** = (número de niños y niñas entre 6 y 11 meses que reciben por primera vez hierro y ácido fólico / población de menores de 1 año) x 100

**Frecuencia de medición del indicador.** El indicador se reportará anualmente, aunque puede monitorearse mensualmente, como cobertura acumulada.

**Medio de Verificación.** Las entregas de hierro y ácido fólico se registran individualmente en el SIGSA 5a y 5a Anexo o en el Cuaderno del Niño o Niña a partir del 2007. Para construir los indicadores, se tomarán los datos del SIGSA 5c ANEXO sobre la primera entrega del hierro y ácido fólico y el SIGSA 1, para los nacidos vivos.

**Responsables.** El responsable de la determinación del indicador de suplementación con hierro y ácido fólico será el CS.

**Supuestos.** Que las condiciones políticas, sociales, económicas, culturales y ambientales permitan que las madres lleven a sus hijos a los servicios de salud para recibir sus suplementos de micronutrientes.

- a partir del 2010, el 100% de carnés de menores de 5 años en monitoreo de crecimiento tienen la gráfica del peso para la edad (meta parcial 2008: 80%)

**Situación actual.** Según encuesta de julio 2006, ninguno de los carnés revisados tiene la curva de crecimiento dibujada con la información obtenida por el monitoreo del crecimiento.

**Objetivo.** Este propósito se ha establecido tomando en cuenta lo siguiente: el monitoreo del crecimiento es una estrategia que permite detectar tempranamente las fallas en el crecimiento y el riesgo a la desnutrición; y, se pretende con el fin reducir la desnutrición de una forma significativa. Se busca con éste que la madre se motive, mediante la comprensión de la información que proporciona la curva del crecimiento, a volver al servicio de salud para continuar viendo el avance de su hijo o hija. Se sugiere que en la misma gráfica, el proveedor de servicios de salud o el voluntario que apoya con la construcción de la curva, escriba en la edad de la gráfica la fecha en que le corresponde su próximo control del crecimiento.

**Indicador.** El porcentaje se construye así:



- Porcentaje de **carnés** de menores de 5 años en monitoreo de crecimiento **con la gráfica del peso para edad** = (número de carnés que tienen la gráfica de peso para edad con los datos registrados en los monitoreos / número de carnés revisados que tienen el registro del peso o que las madres indican que llevan con frecuencia a su hijo o hija al servicio de salud para que lo pesen) x 100

PARA EMITIR LOS RESULTADOS, SE EXCLUIRÁN LOS CARNÉS QUE HAN SIDO REPUESTOS, DE LA SIGUIENTE FORMA:

- en los últimos 2 a 3 meses, para menores de 2 años;
- en los últimos 6 a 7 meses, para niños y niñas de 2 a menores de 3 años; y,
- en los últimos 12 a 13 meses, para niños y niñas de 3 a menores de 5 años.

**Frecuencia de medición del indicador.** El indicador se medirá por medio de una encuesta en 2008, 2010 y 2012, si el objetivo del propósito no se alcanzó en el 2010.

**Medio de Verificación.** Los resultados de la encuesta en hogares serán el medio de comprobación de alcance del propósito.

**Responsables.** Las instituciones responsables de gestionar a los encuestadores son el CS y APNACH, pues NINGUNA DE ELLAS PODRÁ PARTICIPAR DIRECTAMENTE EN LA RECOLECCIÓN DE DATOS. Los encuestadores pueden ser estudiantes de institutos o escuelas locales haciendo trabajo de seminario o de las licenciaturas de nutrición o medicina, en tesis o práctica. Las instituciones que apoyarán dicha gestión son la MUNI, la CTA/MINEDUC, el AS y la SESAN.

**Supuestos.** Que las condiciones políticas, sociales, económicas, culturales y ambientales permanezcan estables para que las madres lleven a sus hijos e hijas a los servicios de salud para que sean monitoreados en su crecimiento.

**Actividad y tareas para lograr los componentes del propósito 1.**

ACTIVIDAD	#	TAREAS
Asegurar que los servicios de salud tengan todo lo necesario para ofertar adecuada y completamente los servicios preventivos en salud relacionadas con las normas del PROSAN.	1	Inventario de equipo, medicamentos, papelería y material para ofertar adecuada y completamente los servicios preventivos en salud relacionados con las normas del PROSAN, que incluye: equipo necesario para el monitoreo de crecimiento y de la ganancia de peso durante el embarazo (balanzas de piso y tipo Salter con sus calzones, infantómetros, tallímetros, metros flexibles de material no elástico), los suplementos de micronutrientes y los formularios de registro y consolidación de dichos servicios preventivos (SIGSAs 5a y 5a Anexo, carné infantil o Cuaderno del Niño/a, SIGSAs 5c y 5c Anexo, carné de la mujer, SIGSAs 3PS/CS y 6m). ESTO DEBE REALIZARSE POR LO MENOS UNA VEZ AL AÑO.
	2	Cada centro de convergencia informará a APNACH sobre sus necesidades.
	3	APNACH y CS solicitarán apoyo a donde corresponda (nivel superior, ONGs, MUNI, agencias de cooperación, MSPAS central, entre otros), para gestionar lo que les hace falta.

## PROPÓSITO 2

- Para 2015, 90% de los menores de 2 años se alimenta como lo indican las Guías Alimentarias para guatemaltecos de dicho grupo de edad. (Metas parciales: 2008-75%; 2010-80%; 2012-85%)

*Situación actual.* En julio 2006, se encontró que el 70% de los menores de 2 años de SLT se alimenta como lo indican las Guías Alimentarias para Guatemaltecos de dicho grupo de edad<sup>19</sup>. Las madres de los menores de 5 años incluidos en la muestra, informaron que interrumpieron la lactancia materna en sus hijos o hijas de la siguiente forma: 2.2% siendo menores de 6 meses, 9.9% entre 6 y 11 meses de edad y 14.3% de entre 13 y 23 meses.

*Objetivo.* Considerando que en el área urbana, la interrupción de la lactancia materna antes de los dos años de edad es inevitable<sup>20</sup>, especialmente por los compromisos laborales que cada vez más tienen las mujeres, no se ha establecido una meta tan ambiciosa. Aunque se pretende que por lo menos en los menores de 1 año se cumpla, en mayor porcentaje, la recomendación de las Guías Alimentarias.

*Indicador.* Se necesitan recabar los siguientes datos en menores de 2 años:

1. Edad en años y meses, y
2. Alimentación, como cualquiera de las 4 formas posibles: a. lactancia materna exclusiva, b. lactancia + alimentos, c. alimentos + lactancia y d. alimentos.

La consolidación de los datos de la encuesta, se hace así:

- Número de menores de 2 años que se alimentan como lo indican las Guías Alimentarias para dicho grupo de edad = (Número de menores de 6 meses con lactancia materna exclusiva) + (número de niños y niñas entre 6 y 11 meses con lactancia materna + alimentos) + (número de niños y niñas entre 12 y 23 meses con alimentos + lactancia materna).
- Número total de menores de 2 años incluidos en la encuesta sobre su alimentación.

El indicador se construye de la siguiente manera:

**Porcentaje de menores de 2 años que se alimenta como lo indican las Guías Alimentarias**  
= (menores de 2 años que se alimentan como lo indican las Guías Alimentarias para los Guatemaltecos de dicho grupo de edad / menores de 2 años incluidos en la encuesta) x 100

*Frecuencia de medición del indicador.* El indicador se medirá en 2008, 2010, 2012 y 2015. Si no se cumpliera la meta establecida para el 2012, se medirá nuevamente en el 2014, de lo contrario hasta el 2015.

<sup>19</sup> Las Guías Alimentarias para guatemaltecos menores de 2 años indican que: los menores de 6 meses deben alimentarse con lactancia materna exclusiva; entre 6 y 11 meses de edad los niños y niñas deben tomar leche materna como alimento principal, complementada con alimentos introducidos poco a poco; y, aquellos entre 12 y 23 meses deben consumir alimentos como primera prioridad y continuar idealmente con lactancia hasta que tienen dos años de edad.

<sup>20</sup> 23.5% de los niños menores de 5 años del área urbana interrumpieron la lactancia antes de los 2 años, de acuerdo a los resultados del diagnóstico de julio 2006



**Medio de Verificación.** Los resultados de la encuesta constituyen el medio de verificación del cumplimiento de este propósito. La entrevista puede realizarse a nivel hogar o en los servicios de salud, empleando los SIGSAS 3PS o 3CS, formularios de registro diario de consulta en puestos y centros de salud. En la columna de control del SIGSA 3, existen las tres casillas sobre alimentación: lactancia exclusiva, lactancia + alimentos y alimentos + lactancia; las cuales permitirán recopilar la información primaria. Cuando un menor de 2 años ya no recibe lactancia materna, tendrá que indicarse sobre las tres casillas las iniciales "ALIM". Los datos recabados, se pueden consolidar empleando algunas casillas del SIGSA 6m o informe mensual de producción de servicios, de la siguiente forma.

Casilla en el SIGSA 6 mensual	Información a registrar
No. niños de 5 meses vistos en el servicio que reciben lactancia materna exclusiva	Número de menores de 6 meses con lactancia materna exclusiva
No. niños de 5 meses vistos en el servicio	Número de menores de 6 meses incluidos en la encuesta
No. niños de 6 meses a 11 meses que reciben leche materna y alimentos complementarios	Número de niños y niñas entre 6 y 11 meses con lactancia materna + alimentos
No. niños de 6 meses a 11 meses vistos en el servicio	Número de niños y niñas entre 6 y 11 meses incluidos en la encuesta
No. niños de 1 año que aun recibe leche materna	Número de niños y niñas entre 12 y 23 meses con alimentos + lactancia materna
No. niños de 1 año vistos en el servicio	Número de niños y niñas entre 12 y 23 meses incluidos en la encuesta

**Responsables.** Los responsables de medir este indicador son el CS y APNACH. La encuesta puede hacerse a nivel hogar, como parte de la determinación de datos para calcular los indicadores de monitoreo del presente plan. Las instituciones responsables podrán gestionar apoyo, con el respaldo de las autoridades locales y departamentales. De lo contrario, la encuesta puede hacerse, durante el mes de julio, directamente por los proveedores de servicios de salud, empleando el formulario SIGSA 3PS o 3CS para registrar los datos individuales y el 6m para consolidarlo, como se mencionó anteriormente. El Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS) y Hospital Parroquial (HP) podrían apoyar preguntando a las madres de los menores de 2 años que acudan a consulta durante el mismo mes.

**Supuestos.** Que las condiciones políticas, sociales, económicas, culturales y ambientales permanezcan estables para que las madres se interesen por la alimentación de sus hijos o hijas menores de 2 años y puedan cumplir con las recomendaciones.

- Para 2015, el 90% de familias, se alimentan de acuerdo las Guías Alimentarias para Guatemala. (Metas parciales: 2008-48%; 2010-62%; 2012-76%)

**Situación actual.** En julio de 2006, el 45% de familias cumplieron con al menos 5 de los primeros 6 pasos para una alimentación sana, de las Guías Alimentarias para Guatemala. Siendo los consejos menos cumplidos: el consumo de hierbas, verduras y frutas todos los días.

**Objetivo.** No implicando los dos pasos menos cumplidos alimentos que necesariamente sean de alto costo, se considera que el indicador puede cambiar significativamente. Una familia se alimenta de acuerdo a las Guías Alimentarias para Guatemala, si cumple con los primeros 6 pasos para una alimentación sana.

**Indicador.** El cumplimiento de cada uno de los pasos se determinará de la siguiente forma:

LOS SIETE PASOS PARA UNA ALIMENTACIÓN SANA	FRECUENCIA SEMANAL DE CONSUMO
1. Incluya en todos los tiempos de comida granos, cereales o papas, porque alimentan, son económicos y sabrosos.	sumatoria de frecuencias semanales de atoles, frijol y maíz igual o mayor a 7
2. Coma todos los días hierbas o verduras para beneficiar su organismo.	hierbas o verduras igual a 7
3. Todos los días coma fruta, cualquiera que sea, porque son sanas, digestivas y alimenticias.	frutas igual a 7
4. Si come todos los días tortillas o frijoles, por cada tortilla coma una cucharada de frijol.	frijol igual o mayor a 4 y maíz/tortilla igual o mayor a 4
5. Coma por lo menos dos veces por semana un huevo, un pedazo de queso o un vaso de leche para complementar su alimentación.	huevo, queso o leche igual a 2 ó más
6. Al menos una vez por semana, coma un pedazo de hígado o carne para fortalecer su organismo.	cualquier tipo de carne igual a 1 ó más
7. Para mantenerse sano, coma variado, como se indica en la olla familiar.	cumplimiento de los primeros 6 pasos

El indicador es el siguiente:

- **Porcentaje de familias que se alimenta según las Guías Alimentarias** = (número de familias que cumplen con los primeros 6 pasos para una alimentación sana de las Guías Alimentarias / total de familias entrevistadas) x 100

**Frecuencia de medición del indicador.** El indicador se medirá en 2008, 2010, 2012 y 2015. Si no se cumpliera la meta establecida para el 2012, se medirá nuevamente en el 2014, de lo contrario hasta el 2015.

**Medio de Verificación.** Los resultados de la encuesta realizada ya sea en los hogares o en los servicios de salud son el medio de verificación.

**Responsables.** Los responsables, en caso la encuesta se realice en los servicios de salud son CS, APNACH, IGSS y HP. Se sugiere que en este caso se pregunte sobre la alimentación de la familia en el mes de agosto o junio, del año correspondiente; ya que, en julio se estará



preguntando sobre la alimentación de los menores de 2 años. Si se realiza la encuesta en hogares se gestionará apoyo con el soporte de las autoridades locales y departamentales.

**Supuestos.** Que las condiciones políticas, sociales, económicas, culturales y ambientales permanezcan estables de tal forma que no se vea afectada la seguridad alimentaria y nutricional de las familias.

**Actividad para apoyar el logro del segundo componente del propósito 2.**

Gestión por parte de MAGA, MUNI y/u otras instituciones, de proyectos de huertos familiares o entrega de semillas de frutas y verduras apropiadas para la región y culturalmente aceptadas, para lograr el incremento en el consumo de frutas y verduras en las familias de SLT.

### PROPÓSITO 3

**A partir del 2010, 100% de las familias de San Lucas Tolimán consumen sal y azúcar etiquetados como fortificados con yodo y vitamina "A", respectivamente (Meta parcial: 2008-85%)**

**Situación actual.** 25% y 61.4% de familias de SLT consumen sal y azúcar, etiquetados como fortificados con yodo y vitamina "A", respectivamente.

**Objetivo.** Respaldados por las Leyes de Guatemala, mediante los Acuerdos Gubernativos 44-92, 21-2000 y 29-2004, se establece la meta más ambiciosa del plan. Se debe aclarar que un alimento etiquetado como fortificado no garantiza contener los niveles de yodo o vitamina "A" que la ley indica, pero es el primer paso para asegurar el consumo de dichos nutrientes esenciales.

#### **Indicadores.**

- **Porcentaje de familias que consume sal etiquetada como fortificada con yodo** = (número de familias que tienen sal etiquetada como fortificada con yodo / número de familias que en el momento de la visita domiciliaria tienen sal) x 100
- **Porcentaje de familias que consume azúcar etiquetada como fortificada con vitamina "A"** = (número de familias que tienen azúcar etiquetada como fortificada con vitamina "A" / número de familias que en el momento de la visita domiciliaria tienen azúcar) x 100

**Frecuencia de medición del indicador.** El consumo de sal y azúcar etiquetados como fortificados se medirá en el 2008 y 2010. De estar muy lejos de la meta en la segunda medición, se repetirá en 2012.

**Medio de Verificación.** Los resultados de la encuesta en hogares son el medio de verificación.

**Responsables.** El responsable de la medición de este indicador será la MUNI, quien gestionará, con el respaldo del CS, AS y SESAN, apoyo de los estudiantes locales, a través de la CTA/MINEDUC. Los COCODES también pueden apoyar.

**Supuestos.** Que las condiciones políticas, sociales, económicas, culturales y ambientales permitan que las tiendas locales se abastezcan de sal y azúcar etiquetados como fortificados según lo establece la Ley.

**Actividad y tareas necesarias para lograr los propósitos del plan.**

ACTIVIDAD	#	TAREAS
Sensibilización de las instituciones y su recurso humano que colaborará con el logro de los propósitos del plan	1	De acuerdo a las necesidades de apoyo externo que se determinen para lograr los propósitos y resultados esperados del plan, se planificará en el acercamiento con las instituciones interesadas, el tipo de sensibilización a realizar.
	2	Con el apoyo de los resultados del diagnóstico, se sensibilizará a los directores de instituciones (escuelas, institutos y universidades, medios locales de comunicación, dueños de comercios, entre otros), así como al valioso recurso humano que podría colaborar como voluntario: estudiantes locales de magisterio y otras carreras o de universidades nacionales y población en general.

## RESULTADOS ESPERADOS

### RESULTADO ESPERADO 1

Para julio 2008, se ha reducido a 5% el subregistro de dosis administradas de vitamina "A"

**Situación actual.** En más del 50% de los carnés de los menores de 5 años, existen indicadas dosis de vitamina "A" administradas de 2001 a 2005 que no se encontraron registradas en el SIGSA 5a. El subregistro ocurrió en menor proporción en los años más recientes. En 4.5% de los carnés faltaron dosis de vitamina "A" registradas en el SIGSA 5a.

**Objetivo.** Para lograr documentar el incremento de coberturas de suplementación con vitamina "A" se hace imprescindible que exista un registro lo más real posible.

**Indicador.**

- Porcentaje de carnés en donde coinciden las dosis administradas con las registradas en el SIGSA 5a, SIGSA 5a Anexo o Cuaderno del Niño o Niña = (número de carnés en donde coinciden las dosis administradas de julio 2007 a julio 2008 con las registradas en el SIGSA 5a, SIGSA 5a Anexo o Cuaderno del Niño o Niña / número de carnés que tienen dosis administradas durante el año previo a la encuesta) x 100



**Frecuencia de medición del indicador.** El subregistro se determinará en 2008 y si no se logra la meta del resultado esperado para esa fecha, se volverá a medir en 2010.

**Medio de Verificación.** Encuesta realizada por graduandos locales y/o otros interesados, apoyada por autoridades locales y departamentales.

**Responsables.** El CS y APNACH son los responsables de gestionar apoyo externo para determinar el subregistro de dosis administradas de vitamina "A", con el apoyo de la MUNI, AS y CTA/MINEDUC.

**Supuestos.** Que las condiciones políticas, sociales, económicas, culturales y ambientales permanezcan estables, para evitar la rotación de los proveedores de servicios de salud.

**Actividades y tareas.**

ACTIVIDAD	#	TAREAS
Información sobre normas del PROSAN en bodas civiles (a partir 2007)	1	La MUNI informa al CS sobre fechas y horas en que habrán bodas civiles.
	2	El director del CS asigna a enfermero/a para acudir a boda civil.
	3	Enfermero/a, antes del inicio de la boda civil, informa sobre la suplementación con ácido fólico antes del embarazo y monitoreo prenatal.
Definición de estrategia para incrementar coberturas de las normas del PROSAN  (primeras dos semanas de enero 2007)	1	El director del CS programa reunión con su personal para definir estrategia, que puede consistir en: gestión de voluntarios para apoyar jornadas de salud; asignación de días específicos para el monitoreo de crecimiento (vacunación, suplementación con micronutrientes, toma del peso) y necesidad de asignar más recurso humano interno o externo para atenderlo. Determinará también si necesita capacitar a su personal, ya sea con personal interno experto o con apoyo del AS o PROSAN.
	2	La médico ambulatorio de APNACH programa reunión con su personal institucional y comunitario para definir estrategia, que puede consistir en: capacitación de los facilitadores comunitarios para el almacenamiento, administración y registro de la suplementación con vitamina "A" y necesidad de más apoyo por parte de los miembros de los COCODES.
	3	El director del CS y médico ambulatorio de APNACH realizan reuniones con sus respectivos colaboradores y definen estrategias diferentes para el área urbana y rural, respectivamente.
Solicitud de apoyo externo para incrementar coberturas de las normas del PROSAN  (3ª semana de enero 2007)	1	Si CS determina que necesita apoyo externo, con apoyo de la MUNI, solicitará al CTA/MINEDUC que estudiantes en servicio social o en práctica apoyen como voluntarios al servicio de su comunidad. Las actividades que desempeñarán serán: registro de información como dosis administradas, suplementos entregados, peso de los niños, niñas o mujeres embarazadas; dibujo de la gráfica de peso y talla en el carné del niño o niña; determinación de la ganancia mínima de peso en niños y en mujeres embarazadas; y, otras intervenciones, como sea necesario.
	2	Si APNACH determina que necesita apoyo externo en una o más comunidades, solicitará apoyo a los COCODES respectivos para gestión de uno o más voluntarios.

ACTIVIDAD	#	TAREAS
Firma de acuerdo de cooperación entre CS y establecimientos educativos (4ª sem-enero 2007)	1	El CS en conjunto con el director del establecimiento educativo y con el visto bueno de la CTA/MINEDUC, establecerán las condiciones del apoyo de los estudiantes y los compromisos que tienen ambas partes.
	2	Se firmará acta o acuerdo de cooperación entre instituciones interesadas.
	3	APNACH establecerá acuerdo en cada comunidad sobre las necesidades de apoyo.
Capacitación de recurso humano externo para incrementar coberturas (febrero 2007)	1	Determinación de las necesidades de capacitación para el recurso humano de apoyo externo.
	2	El director del CS y médico ambulatorio de APNACH designan tiempo y responsable de la capacitación.
	3	Tanto el CS como APNACH capacitará al recurso humano externo, de acuerdo a las necesidades establecidas.
Capacitación externa (marzo a junio 2007)	1	El director del CS programa reunión con médico ambulatorio de APNACH, para determinar necesidades de capacitación externa sobre las normas del PROSAN.
	2	El CS y APNACH se reúnen y si consideran necesaria la capacitación externa, pasan a la siguiente tarea.
	3	El CS y APNACH definen la fecha y hora en que es conveniente la capacitación y los temas que necesitan ser reforzados.
	4	Tomando en cuenta que APNACH programa sus actividades mensualmente, CS solicita por escrito y con suficiente anticipación, al AS o al PROSAN para que se les capacite en la fecha y temas acordados, al personal del CS y de APNACH en conjunto.
	5	El CS le da seguimiento a su solicitud por teléfono y cuando tiene confirmación de su capacitación, pasa a la siguiente tarea.
	6	El CS informa a APNACH. CS y APNACH convocan a su personal para que se realice la capacitación.

## RESULTADO ESPERADO 2

**Para junio 2007, se ha firmado convenio local entre CS e IGSS, con aprobación del área de salud, para suplementar con vitamina "A" a los niños y niñas que monitorea la última**

*Situación actual.* Guatemala recibe, en calidad de donación por parte de la Iniciativa de Micronutrientes de Canadá y traída al país por UNICEF<sup>21</sup>, vitamina "A" para cubrir con las dosis necesarias a todos los menores de 5 años. Los niños y niñas cubiertos por el IGSS no están siendo suplementados, a menos que por casualidad personal del CS los visite en su casa como parte de la estrategia de barrido para alcanzar coberturas de vacunación y suplementación con vitamina "A".

*Objetivo.* Con este objetivo, se pretende establecer una alianza y compromiso de doble vía, para favorecer, con equidad, a todos los niños y niñas menores de 5 años de SLT.

<sup>21</sup> UNICEF = Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia



**Indicador.** Convenio local entre CS e IGSS, con aprobación del AS, para la suplementación con vitamina "A" en los menores de 5 años cubiertos por la segunda institución.

**Frecuencia de medición del indicador.** Una única vez.

**Medio de Verificación.** Convenio firmado.

**Responsables.** CS e IGSS. Instituciones de apoyo: AS y PROSAN.

**Supuestos.** Que las condiciones políticas, sociales, económicas y ambientales permanezcan estables, para que se cumplan todas las actividades necesarias para firmar y ejecutar convenio.

**Actividades y tareas.**

ACTIVIDAD	#	TAREAS
Análisis interno sobre el convenio  (primeras dos semanas de enero 2007)	1	Simultáneamente con el análisis sobre la definición de estrategia para el incremento de las coberturas de las normas del PROSAN (actividad 1, resultado esperado 1), el CS define la mejor forma de lograr que se suplemente con vitamina "A" a los menores de 5 años que son monitoreados periódicamente por el IGSS.
	2	El IGSS, analizará el documento de Lineamientos para la Suplementación con Micronutrientes del PROSAN, para determinar la mejor forma de lograr que sus beneficiarios menores de 5 años reciban vitamina "A".
Acercamiento inicial entre instituciones (3ª y 4ª semana de enero 2007)	1	En la tercera semana del mes de enero 2007, los directores del CS e IGSS se ponen de acuerdo telefónicamente para reunirse la cuarta semana de enero.
	2	Los directores del CS e IGSS se reúnen en la 4 semana de enero 2007, para intercambiar opiniones sobre lo discutido internamente.
Preparación del convenio o carta de entendimiento  (febrero/marzo 2007)	1	Los directores de CS e IGSS nombran a una o dos personas de su servicio para preparar el convenio o carta de entendimiento que debe incluir las responsabilidades que tendrá el CS <sup>22</sup> y el IGSS <sup>23</sup> .
	2	Las personas nombradas hacen cita para reunirse en el CS, para revisar los pasos necesarios para la suplementación exitosa con vitamina "A" (cálculo y solicitud de necesidades, almacenamiento, administración, registro en carné y SIGSAS, entre otros) y para preparar el convenio.
	3	Reunión en CS para recorrer proceso y definir responsabilidades de cada institución.

<sup>22</sup> Solicitud del suplemento al AS, en el momento que sus existencias de perlas sean iguales a la cantidad de vitamina "A" necesaria para cubrir a los menores de 5 años de SLT por tres meses, es decir (población de menores de 5 años x 0.5); y, entrega del suplemento al IGSS cada 6 meses u otra frecuencia, siempre y cuando el IGSS cumpla con presentarle informes mensuales de dosis administradas, de la forma como se reporta en el SIGSA 5c y 5c Anexo.

<sup>23</sup> Solicitar el suplemento al CS, mediante oficio con Vo. Bo. del director, almacenar adecuadamente el suplemento, llevar un registro de dosis administradas por niño o niña, tanto en el carné del paciente como en registros internos y reportar mensualmente las dosis administradas, en la fecha y como lo indique el CS.

ACTIVIDAD	#	TAREAS
Revisión del convenio (abril 2007)	1	Los directores del CS e IGSS revisan el convenio, sugieren las modificaciones necesarias y lo hacen llegar al AS para su revisión.
	2	Una vez el convenio lo ha revisado el AS, lo hacen llegar a PROSAN para su revisión.
	3	Una vez el convenio lo ha revisado PROSAN, los directores de CS e IGSS revisan las modificaciones sugeridas.
Firma de convenio (mayo 2007)	1	Una vez el CS e IGSS estén de acuerdo con las disposiciones del convenio, se procede a su firma, con el AS como testigo.
Capacitación al personal del IGSS sobre suplementación con vitamina A (junio 2007)	1	Al momento de la firma del convenio, se acuerda fecha para que el personal del CS, con el apoyo del AS o PROSAN, si fuese necesario, capacite al personal del IGSS.
	2	Capacitación al personal del IGSS sobre: funciones e importancia de la vitamina "A"; cálculo de las necesidades; edad, dosis y frecuencia de suplementación; almacenamiento; administración, registro y forma de reportar al CS, estrategias para mejorar coberturas, indicadores de cobertura, etc.

### RESULTADO ESPERADO 3

**Para 2010, los proveedores de servicios de salud poseen el 85% de los conocimientos esperados sobre las normas del PROSAN y las Guías Alimentarias para Guatemala (Meta parcial: 2008-75%)**

*Situación actual.* En agosto de 2006, los proveedores de servicios<sup>24</sup> de salud del MSPAS (CS y Centros de Convergencia), en promedio obtuvieron 50.4% de las respuestas correctas en la evaluación de los conocimientos esperados sobre las normas del PROSAN y las Guías Alimentarias para Guatemala. Los conocimientos más débiles se encontraron en los temas de suplementación con vitamina "A" y monitoreo de crecimiento en menores de 5 años.

*Objetivo.* Se pretende observar un mayor incremento de los conocimientos en los primeros dos años y luego volver a medir en 2010, pretendiendo una mejoría aún del 10%.

*Indicador.* Para construir este indicador, se necesita el siguiente cálculo previo, de forma individual para cada proveedor de servicios de salud.

- Porcentaje de respuestas correctas en la evaluación, de los conocimientos sobre las normas del PROSAN y las Guías Alimentarias para Guatemala, en un proveedor de servicios de salud = (número de preguntas que han sido contestadas correctamente / número total de preguntas de la evaluación) x 100

Este indicador se puede hacer por temas, para identificar el tema más débil en cada individuo y así programar los refuerzos específicos, o definir quienes conocen suficiente del tema como para apoyar a los que tienen conocimientos pobres. Lo anterior, así:

<sup>24</sup> Proveedores de servicios de salud = enfermeros, facilitadores comunitarios, entre otros.



- Porcentaje de respuestas correctas en la evaluación, de los conocimientos sobre un tema específico de las normas del PROSAN y las Guías Alimentarias para Guatemala, en un proveedor de servicios de salud = (número de preguntas que han sido contestadas correctamente sobre el tema específico / número total de preguntas sobre el tema específico en la evaluación) x 100

El indicador específico para este resultado esperado se puede calcular por institución: CS, APNACH, IGSS, HP y/o hacer un promedio entre grupos específicos o entre todas.

- **Porcentaje promedio de respuestas correctas en la evaluación, de los conocimientos sobre las normas del PROSAN y las Guías Alimentarias para Guatemala, en proveedores de servicios de salud** = (sumatoria de todos los promedios individuales evaluados / número total de proveedores de servicios evaluados) x 100

**Frecuencia de medición del indicador.** Los conocimientos en los proveedores de servicios de salud serán evaluados en octubre de 2008 y en octubre de 2010 y cuantas veces sea necesario para lograr la meta del resultado esperado en cada individuo.

**Medio de Verificación.** Informe con el resultado de la evaluación de los conocimientos sobre las normas del PROSAN y las Guías Alimentarias para Guatemala, en proveedores de servicios de salud.

**Responsables.** El director del CS será el responsable de evaluar a sus propios colaboradores o delegará a una persona para el efecto. APNACH evaluará a sus facilitadores comunitarios, vigilantes en salud y a sus colaboradores institucionales. El IGSS y HP harán lo mismo, con énfasis en vitamina "A" y Guías Alimentarias.

**Supuestos.** Que las condiciones políticas, sociales, económicas y ambientales permitan que exista la mínima rotación del personal proveedor de los servicios de salud y que se lleve a cabo las actividades de capacitación continua.

**Actividades y tareas.**

ACTIVIDAD	#	TAREAS
Programación de capacitación continua (febrero 2007)	1	Cada director, de las diferentes instituciones, delegará a un colaborador para que programe actividades de capacitación continua. Se programará un tema cada mes, priorizados de acuerdo a los resultados del diagnóstico, en el siguiente orden: suplementación con vitamina "A", monitoreo del crecimiento en menores de 5 años, suplementación con hierro, suplementación con ácido fólico, monitoreo de ganancia de peso durante embarazo, Guías Alimentarias para Guatemala, desparasitación, Guías Alimentarias para menores de 2 años y lactancia materna. LAS INSTITUCIONES PUEDEN PROGRAMAR LA ACTIVIDAD DE CAPACITACIÓN CONTINUA EN CONJUNTO, ESPECIALMENTE PARA AQUELLOS TEMAS QUE MANEJEN UNAS Y PARA OTRAS SEAN NUEVOS.
	2	Luego de que se determinen las fechas para realizar las actividades, se elige a un experto local para disertar el tema.
	3	Si no hubiese un experto local, se procederá de la siguiente forma: se elige a la persona que más sepa sobre el tema y se buscará material impreso (lineamientos, normas, guías) en el servicio para que complemente sus conocimientos y sea capaz de disertar el tema de una forma completa. Si no hubiese material impreso sobre el tema, se solicitará con suficiente anticipación al AS o PROSAN. Sólo si fuese muy necesario, se solicitará que un experto externo apoye la capacitación y esto lo hará el director del CS o su representante, con suficiente anticipación al AS. Cuando vengan expertos externos al CS, se invitarán a representantes de APNACH, IGSS y HP, para que ellos repliquen dichas capacitaciones en sus respectivas instituciones.
Capacitación continua	1	Instituciones por separado, de acuerdo a su programación y necesidades, capacitan directamente o en cascada a sus colaboradores.
	2	Representantes de CS, APNACH, IGSS y HP reciben capacitación externa, de acuerdo a la programación coordinada, para luego replicar dichos conocimientos con sus colaboradores.
Evaluación de los conocimientos	1	Después de cada tema, el disertante debe hacer preguntas para evaluar la comprensión del tema y resolver las dudas que se presenten.
	2	Si lo desean las instituciones, pueden hacer una evaluación al finalizar todos los temas, para determinar los que sean necesarios reforzar. Y en este caso se repetirán las actividades anteriores, con la nueva estimación de necesidades.
	3	Cada director, de las diferentes instituciones, programará y realizará las evaluaciones o delegará a un representante para el efecto. Estas pueden ser orales, para no invertir en fotocopias. De acuerdo al plan municipal, la primera evaluación oficial es en octubre 2008.

NOTA: Las instituciones también podrán usar el orden de los temas priorizados para los mensajes a brindar en las salas de espera de los servicios de salud (resultado esperado 4), de tal forma que coincida la capacitación interna. De esta forma los participantes de la capacitación interna pueden aportar al final de la sesión en la definición de los mensajes que se darán a la población.



#### RESULTADO ESPERADO 4

**Para 2015, las mujeres entre 15 y 49 años de edad, madres de menores de 5 años, poseen el 90% de los conocimientos básicos esperados sobre las normas del PROSAN y las Guías Alimentarias para Guatemala**

*Situación actual.* En julio de 2006, las mujeres entre 15 y 49 años, madres de menores de 5 años, tuvieron el 48% de los conocimientos básicos sobre las normas del PROSAN y sobre las Guías Alimentarias para menores de 2 años. Los temas menos dominados por las madres fueron monitoreo de la ganancia de peso durante el embarazo, la alimentación de los menores de 2 años y la lactancia materna.

*Objetivo.* Para incrementar coberturas de servicios preventivos en salud para la población materno-infantil, es imprescindible que las mujeres tengan más conocimientos sobre la importancia de dichos servicios. Así mismo, para mejorar la alimentación de la familia y de los menores de 2 años, es necesario enseñarles sobre las Guías de Alimentación.

*Indicador.* Para construir este indicador se necesita, de forma individual para cada mujer entrevistada, el siguiente cálculo previo.

- Porcentaje de respuestas correctas en la evaluación, sobre los conocimientos de las normas del PROSAN y las Guías Alimentarias para Guatemala, en una mujer =  $(\text{número de preguntas que han sido contestadas correctamente} / \text{número total de preguntas}) \times 100$

Este indicador se puede hacer por temas, para identificar el más débil en cada mujer y poder obtener el promedio de los temas que necesitan refuerzos, de la siguiente forma:

- Porcentaje de respuestas correctas en la evaluación, sobre los conocimientos de un tema específico de las normas del PROSAN y las Guías Alimentarias para Guatemala, en una mujer =  $(\text{número de preguntas que han sido contestadas correctamente sobre el tema específico} / \text{número total de preguntas sobre el tema específico}) \times 100$

El indicador específico para este resultado esperado se puede calcular así:

- **Porcentaje promedio de respuestas correctas en la evaluación, sobre conocimientos de las normas del PROSAN y las Guías Alimentarias para Guatemala, en mujeres** =  $(\text{sumatoria de todos los promedios individuales evaluados} / \text{número total de mujeres evaluadas}) \times 100$

*Frecuencia de medición del indicador.* El indicador se medirá en 2008, 2012 y 2015, siendo las metas parciales, de 65% y 80%.

*Medio de Verificación.* Resultados de encuesta de conocimientos, sobre las normas del PROSAN y las Guías Alimentarias, en mujeres entre 15 y 49 años.

*Responsables.* Los responsables de medir este indicador serán el CS y APNACH, quienes se apoyarán con estudiantes en tesis, práctica, servicio social u otro, gestionados con el apoyo de la MUNI, CTA/MINEDUC, AS y SESAN.

*Supuestos.* Que las condiciones políticas, sociales, económicas, culturales y ambientales permitan que las mujeres entre 15 y 49 años se sensibilicen e incrementen sus conocimientos relacionados con las normas del PROSAN y las Guías Alimentarias para Guatemala.

*Actividades y tareas.*

ACTIVIDAD	#	TAREAS
<p>Información, educación y comunicación en salas de espera de los servicios de salud</p> <p>(planificación marzo 2007)</p> <p>(ejecución a partir de abril 2007)</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p>	<p>El CS, APNACH, IGSS y el HP programarán pequeños mensajes para transmitir durante 5 a 10 minutos en la sala de espera, mientras se inicia la consulta. Tomar en cuenta que los mensajes tendrán que darse en Español y Kakchiquel. Los temas de los mensajes se priorizarán de acuerdo al diagnóstico y se programarán en el siguiente orden: monitoreo de ganancia de peso durante embarazo, Guías Alimentarias para menores de 2 años, Lactancia Materna, alimentación durante el embarazo o lactancia, suplementación con hierro, suplementación con ácido fólico, suplementación con vitamina "A", desparasitación y monitoreo del crecimiento en menores de 5 años.</p> <p>Al haber concluido con los temas anteriores, se pueden programar otros relacionados con la salud e higiene y luego se debe volver a repetir el listado de mensajes. En situaciones especiales, se pueden dar mensajes de acuerdo a las necesidades urgentes o problemas que amenacen a la población; en este caso se posponen los temas en el orden que fueron establecidos. Dichos mensajes especiales, los definirá el CS y los comunicará a APNACH, IGSS y HP.</p> <p>La tarea educativa, se le puede delegar a una o varias personas por institución. También, las instituciones pueden coordinar para hacer un único listado de temas y mensajes, que puede irse definiendo cada mes. Si se tienen medios audiovisuales también pueden emplearse. Si no se tiene el material para transmitir, debe solicitarse con el respaldo del AS.</p> <p>El director de cada una de las instituciones: CS, APNACH, IGSS y HP, debe delegar a un colaborador para que haga el rol de turnos de los/as encargados de la educación o designar a un o una educadora permanente.</p> <p>A partir de abril 2007, cada día en la consulta se deben dar mensajes, como se ha planificado. <b>LOS MENSAJES DEBEN TRANSMITIRSE EN ESPAÑOL Y KAKCHIQUEL.</b></p> <p>Si se tienen medios audiovisuales, debe gestionarse material informativo, al MSPAS o agencias de cooperación internacional, como INCAP y UNICEF.</p> <p>También puede solicitarse apoyo a los medios locales de comunicación, para que apoyen la edición de material educativo.</p>
<p>Comadronas informan sobre importancia de llevar al niño/a los CC o CS.</p>	<p>1</p>	<p>Comadronas recuerdan a la madre que han atendido que: debe darle al recién nacido/a lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida y llevarlo al Centro de Convergencia o al Centro de Salud, cada mes durante los primeros dos años de vida, cada tres meses cuando tiene dos años y dos veces al año cuando tiene tres y cuatro. Lo anterior para que lo pesen, vacunen, entreguen vitaminas y verifiquen su salud.</p>



ACTIVIDAD	#	TAREAS
Facilitadores comunitarios informan a miembros de COCODES y vigilantes en salud sobre el mensaje de salud	1	Los facilitadores comunitarios estarán presentes el día de la consulta en su comunidad y escucharán con atención el mensaje que se le da a la población, por parte del médico ambulatorio, facilitadora institucional y/o educadora de APNACH. Si es necesario deben tomar nota del mensaje, para no olvidar los detalles.
	2	Los facilitadores comunitarios harán una cita con el COCODES de su comunidad o las comunidades que atienden, en donde también deben estar presentes los vigilantes en salud.
	3	Los facilitadores comunitarios transmitirán el mensaje, recibido del personal institucional de APNACH en la visita del mes, a los miembros del COCODES y vigilantes en salud de la o las comunidades que atiende.
Vigilantes de salud en área rural, refuerzan mensaje de salud	1	Los vigilantes en salud pondrán mucha atención en el mensaje transmitido en el mes, ya sea directamente del personal institucional de APNACH o de los facilitadores comunitarios.
	2	Los vigilantes en salud refuerzan los mensajes, especialmente a las mujeres entre 15 y 49 años.
Información en salud durante reuniones con padres de familia (a partir de febrero 2007)	1	La CTA/MINEDUC, debe solicitar a las escuelas, del área rural y urbana, que informen a APNACH o al CS sobre los días en que tienen reuniones con los padres de familia. Lo anterior, para evaluar la posibilidad de que un experto en salud, durante unos 20 a 30 minutos, transmita mensajes importantes a los padres de familia. Se iniciará con PAIN <sup>25</sup> o escuelas de pre-primaria y luego se continuará con las de primaria. Es ideal que se pueda asistir por lo menos una vez al año a cada escuela.
	2	Las escuelas del área rural deben informar con suficiente anticipación (por lo menos un mes antes) al personal institucional o comunitario que colabora con APNACH sobre las fechas y horario en que citarán a los padres de familia. Lo anterior, para evaluar la posibilidad de que un técnico o profesional en salud transmita mensajes de salud en dicha reunión. Las escuelas del área urbana, informarán de la misma manera al CS.
	3	El personal institucional de APNACH decidirá quien de ellos o de sus facilitadores comunitarios asistirá a la reunión de la escuela del área rural y mensaje que debe transmitir a los padres de familia. El director del CS, o su representante, delegará a un colaborador para acudir a la escuela del área urbana. En las reuniones de coordinación de la presente planificación, el CS solicitará a IGSS u HP atender alternadamente las solicitudes, para no sobrecargar al personal del CS.
	4	La persona designada de APNACH, CS, IGSS y HP acudirá puntualmente a su cita para brindar educación a los padres de familia.

<sup>25</sup> PAIN = Programa de Atención Integral de Niños y Niñas

ACTIVIDAD	#	TAREAS
Información y educación a juntas escolares  (a partir de julio 2007)	1	CTA/MINEDUC coordinará con las instituciones de servicios de salud del municipio para que poco a poco se capacite a las juntas escolares sobre higiene en la preparación de los alimentos y las Guías Alimentarias para Guatemala.
	2	Se planificarán las capacitaciones. En el área rural se coordinará con APNACH y en el área urbana con el CS, IGSS y HP. De acuerdo a las posibilidades, se programarán entre 1 y 2 visitas al año a cada escuela, para este propósito.
	3	El director, o representante de cada institución, delegará a la persona responsable para dicha actividad.
Información y educación a padres de familia que acuden al Centro de Rehabilitación de las Obras Sociales (OS) de la MUNI  (a partir de enero 2007)	1	La directora del Centro de Rehabilitación de las OS de la MUNI nombrará a una comisión para definir los mensajes que se les darán a los padres de familia que llevan a sus hijos e hijas. Estos mensajes tendrán relación con la salud, higiene, alimentación, normas del PROSAN y otros temas que apoyen la rehabilitación de sus hijos e hijas. Se debe determinar el mejor momento para brindar los mensajes, que puede ser, una vez al mes, antes de iniciar la terapia.
	2	Todos los meses, a partir de febrero 2007, se brindarán mensajes de interés para los padres de familia, en Español y Kakchiquel, en el momento más apropiado.
Información antes del egreso de mujeres posparto en IGSS y HP	1	Antes de dar egreso a una mujer posparto del IGSS u HP, se le aconsejará sobre la importancia de la lactancia materna, indicándole que ésta debe ser exclusiva en los primeros 6 meses de vida. También se le recordará que debe acudir a los servicios de salud para que pesen a su niño o niña, le pongan vacunas y le den vitaminas.
Charlas a escolares de primaria sobre las Guías Alimentarias	1	CTA/MINEDUC, gestionará material por escrito sobre las Guías Alimentarias para Guatemala a PROSAN, para que los maestros de primaria puedan incluir en el curso de ciencias naturales, temas relacionados con la alimentación.
	2	Maestros preparan clase y actividades para que sus alumnos aprendan sobre la alimentación adecuada.
	3	Alumnos de primaria de SLT reciben instrucción sobre las Guías Alimentarias para Guatemala.

#### RESULTADO ESPERADO 5

**Para agosto 2007, la Municipalidad en conjunto con otras instituciones, poseen un plan de monitoreo y control sobre la sal y azúcar que se vende en tiendas y mercados de SLT**

*Situación actual.* No existe plan municipal de monitoreo y control sobre la sal y azúcar que se vende en tiendas y mercados de SLT.

*Objetivo.* La CTA/MINEDUC informó que en algunas escuelas se ejecuta el programa de Escuelas Centinela, que incluye tareas relacionadas con la sal y el azúcar. Se busca con este



resultado esperado, que la MUNI esté involucrada, con el apoyo del CS, en el monitoreo y control de los alimentos fortificados en el mercado local.

**Indicador.** Plan de monitoreo y control sobre la sal y el azúcar en el mercado local, activado mediante Acuerdo Municipal, que incluye las responsabilidades de cada institución involucrada y tareas necesarias para ejecutarlo.

**Frecuencia de medición del indicador.** Una única vez. El plan debe estar listo en agosto 2007, para comenzar a ejecutarse en septiembre 2007.

**Medio de Verificación.** El documento del plan y el Acuerdo Municipal.

**Responsables.** El responsable directo es la MUNI, mediante su comisión de salud. Las instituciones participantes son la CTA/MINEDUC, a través del programa de Escuelas Centinela y el CS. Las instituciones de apoyo serán el AS, el MSPAS, mediante el Programa de Fortificados del Departamento de Control y Regulación de Alimentos, UNICEF y el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP).

**Supuestos.** Que las condiciones políticas, sociales, económicas, culturales y ambientales permanezcan estables para que se puedan realizar todas las actividades necesarias para definir el plan.

**Actividades y tareas.**

ACTIVIDAD	#	TAREAS
Capacitación al personal del CS, MUNI, CTA/MINEDUC, dueños de tiendas y comercios que venden sal y azúcar y representantes de COCODES  (abril/mayo 2007)	1	La MUNI planificará capacitación <sup>26</sup> sobre alimentos fortificados, para su personal, el del CS y CTA/MINEDUC, así como para dueños de tiendas y comercios que vendan sal y/o azúcar. Solicitará al AS para que ésta asigne o gestione un profesional, interno o externo, para disertar el tema. Luego de la capacitación, se debe programar una "lluvia de ideas", con los aportes de los participantes. Las preguntas a contestar serán: ¿cómo podemos todos/as aportar para lograr que en los hogares de SLT se consuma sal y azúcar etiquetados como fortificados y cómo debe hacer la MUNI con el apoyo de COCODES, CS y CTA/MINEDUC para vigilarlo?
	2	La MUNI coordinará con CS, AS y CTA/MINEDUC la fecha de la capacitación y definirá, por la cantidad de posibles participantes, si es necesario hacerla en dos turnos o en uno solo <sup>27</sup> . Gestionará financiamiento y se encargará de la logística e invitaciones con la suficiente anticipación.
	3	La MUNI velará que la capacitación se realice exitosamente.

<sup>26</sup> La capacitación incluirá la importancia del yodo y la vitamina "A", las consecuencias de su deficiencia, la razón por la cual se fortifican estos alimentos, los niveles de fortificación que especifica la Ley y reglamento para las etiquetas de los productos fortificados, entre otros. Se presentarán los resultados del diagnóstico de 2006: 75% y 40% hogares de SLT consumen sal y azúcar sin estar etiquetada como fortificada con yodo y vitamina "A", respectivamente. Se enfatizará que un alimento etiquetado como fortificado no necesariamente cumple con las cantidades de yodo y vitamina "A" que establece la Ley; es necesario que se verifique, si las marcas encontradas en SLT están siendo fortificadas al nivel esperado.

<sup>27</sup> En el área rural quizá los COCODES, con apoyo de la MUNI, deberían reunir a los dueños de tiendas y realizar lo mismo.

ACTIVIDAD	#	TAREAS
Redacción del plan de monitoreo y control  (junio 2007)	1	La MUNI, el CS, la CTA/MINEDUC nombrarán a dos representantes por institución para la definición del plan de monitoreo y control.
	2	La comisión conformada, mediante la tarea anterior, programará reunirse para definir el plan de monitoreo y control, con el aporte de la "lluvia de ideas" generada en la capacitación.
	3	La comisión definirá el plan, incluyendo los siguientes aspectos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiempo que se le dará a los comercios para que oferten exclusivamente sal y azúcar etiquetados como fortificados.</li> <li>• La forma de supervisar al nivel municipal y con el apoyo de los COCODES, sociedad civil y colaboradores de las instituciones responsables, con el fin de que sólo se oferten productos etiquetados como fortificados. Se debe detallar la frecuencia del monitoreo, el responsable, el procedimiento y el número de tiendas o comercios a visitar en cada monitoreo. Para facilitararlo, las personas deberían acudir a los comercios que queden cerca de su casa y hacer como si desean comprar sal o azúcar: preguntar por los tipos y marcas que tengan, así como por la más económica, y luego informar sus hallazgos a la persona contacto de la MUNI. Se preguntará por un solo producto y no por los dos juntos, para no evidenciar que es una supervisión.</li> <li>• Las sanciones a los comercios que no cumplan con la disposición.</li> <li>• La forma en que las sanciones por incumplimiento y el plan de control puedan estar avalados por un Acuerdo Municipal.</li> <li>• Los responsables de contactar a las autoridades del Programa de Fortificados del Departamento de Control y Regulación de Alimentos del MSPAS, INCAP o UNICEF, para determinar si los productos de las marcas de sal y azúcar encontrados en SLT están siendo fortificados en las cantidades que indica la Ley.</li> <li>• La forma en que las escuelas con el Programa de Escuelas Centinela informarán sobre los resultados en cuanto a sal y azúcar consumida en los hogares.</li> </ul>
Definición final del plan  (julio 2007)	1	El director del CS, el Alcalde municipal y el Coordinador Técnico Administrativo de MINEDUC revisarán el plan y emitirán sus sugerencias o comentarios.
	2	La comisión de redacción del plan se vuelve a reunir para hacer las correcciones pertinentes.
Acuerdo Municipal da vigencia al plan (agosto 2007)	1	El plan se discute y aprueba en reunión de Consejo Municipal.
	2	Se emite un Acuerdo Municipal para darle vigencia al plan y para normar la oferta de sal y azúcar en las tiendas, comercios y mercados locales, así como la sanción por incumplimiento.
Comunicación a los comercios sobre el Acuerdo Municipal (septiembre 2007)	1	Se planifica reunión con los dueños de comercios que venden sal y azúcar y se les hace llegar una citación.
	2	Se realiza reunión con los dueños de comercios locales para informar sobre el Acuerdo Municipal, el plazo que se les da para ofertar exclusivamente sal y azúcar etiquetados como fortificados y las sanciones en que incurrirán si no cumplen con la disposición.



ACTIVIDAD	#	TAREAS
MUNI informa a la población en general sobre Acuerdo Municipal (septiembre 2007)	1	La MUNI gestiona difusión de mensajes en medios locales de comunicación sobre el Acuerdo Municipal que indica que sólo se puede ofertar sal y azúcar etiquetados como fortificados. La MUNI solicita a COCODES para que informen a los miembros de las comunidades, sobre alimentos fortificados y el Acuerdo Municipal.
	2	La MUNI y CS gravan los mensajes para la radio.
	3	Medios de comunicación local y COCODES difunden mensajes.
Ejecución del plan (a partir de octubre 2007)	1	De acuerdo al plan, a partir de octubre 2007, se espera el plazo cedido a los comercios para iniciar la supervisión de la sal y azúcar en mercado local.
	2	Se inicia supervisión de la forma planificada y sin que los dueños de los comercios lo sospechen.
	3	Después de cada supervisión se analiza lo sucedido.

### RESULTADO ESPERADO 6

**Para el 2015, reducir el analfabetismo a 36% en las mujeres entre 15 y 49 años, madres de menores de 5 años**

*Situación actual.* En julio de 2006 se encontró 46% de analfabetismo en mujeres de 15 a 49 años, madres de menores de 5 años.

*Objetivo.* El diagnóstico indicó que los hijos e hijas de mujeres analfabetas tienen más riesgo de padecer desnutrición. Para contribuir a la reducción de la desnutrición, se pretende reducir en un 10% el analfabetismo en las mujeres, de acuerdo a lo encontrado en el diagnóstico.

#### *Indicador.*

• Porcentaje de **analfabetismo en mujeres** entre 15 y 49 años, madres de menores de 5 años = (número de mujeres entre 15 y 49 años, madres de menores de 5 años, que saben leer y escribir / número total de mujeres entre 15 y 49 años, madres de menores de 5 años entrevistadas) x 100

*Frecuencia de medición del indicador.* El analfabetismo en mujeres se medirá en la encuesta en hogares del 2015, unido a la medición otros indicadores.

*Medio de Verificación.* Resultados de encuesta sobre nivel escolar en mujeres de 15 a 49 años, madres de menores de 5 años.

*Responsables.* CONALFA y CTA/MINEDUC, con el apoyo de la MUNI y medios locales de comunicación.

*Supuestos.* Que las condiciones políticas, sociales, económicas, culturales y ambientales sean las adecuadas para que se alfabetice a las mujeres.

**Actividades y tareas.**

La CTA/MINEDUC ha sugerido que a los procesos de enseñanza de la lectura y escritura NO SE LES LLAME ALFABETIZACIÓN, sino que los mismos ocurran dentro de actividades como escuela para padres.

ACTIVIDAD	#	TAREAS
Alfabetización en PAIN y Centro de Rehabilitación de las OS de la MUNI	1	Las madres son sensibilizadas con los resultados del diagnóstico que indica que aquellas que saben leer y escribir, conocen más sobre las normas de prevención en salud y cuidan mejor la alimentación de la familia y por tanto, tienen menos niños desnutridos.
	2	La directora del Centro de Rehabilitación determina si entre las madres o padres que acuden con sus hijos o hijas, existen interesados en aprender a leer y a escribir. El director de PAIN, determina si existen madres interesadas en aprender a leer y escribir.
	3	El director de PAIN, con el apoyo de la CTA/MINEDUC, solicitará apoyo a CONALFA, para la alfabetización de las madres que lo necesiten y que sean beneficiarias del programa. La directora del Centro de Rehabilitación, con el respaldo del Alcalde municipal, solicita apoyo a CONALFA o estudiantes de magisterio.
	4	Se define una estrategia para alfabetizarlas. La alfabetización de estos beneficiarios puede ocurrir en sus comunidades de origen, apoyada por los promotores de CONALFA, o en el Centro de Rehabilitación, por medio de estudiantes de magisterio.
	5	Las madres que acuden a PAIN y Centro de Rehabilitación son alfabetizadas.
Alfabetización a COCODES con énfasis a las mujeres  (a partir de enero 2007)	1	Tomando en cuenta que los miembros de los COCODES sólo permanecen un año, la MUNI solicitará anualmente a CONALFA para que sus promotores alfabeticen a los miembros de los COCODES. Si alguna persona de la comunidad, aunque no sea miembro del COCODES, desea participar en la alfabetización, también lo puede hacer.
	2	El Alcalde, o su representante, informa a los miembros de los COCODES sobre la posibilidad de alfabetización. Los miembros de cada consejo que estén interesados, hombres y mujeres, deciden el o los días de la semana, la hora y el lugar, para llevar a cabo dicha actividad.
	3	Cada COCODES informa a la MUNI sobre el número de personas interesadas, los días de la semana, la hora y el lugar en donde pueden acudir para ser alfabetizados por los promotores de CONALFA.
	4	La MUNI contacta a CONALFA para que se elabore un programa de visitas a las comunidades para la alfabetización de los miembros de los COCODES u otras personas que lo requieran en cada comunidad.
	5	Los promotores de CONALFA alfabetizan a miembros de COCODES y personas de las comunidades que lo deseen.



ACTIVIDAD	#	TAREAS
MUNI, CONALFA, CTA/MINEDUC definen plan para alfabetizar  (2007)	1	CONALFA convoca a instituciones interesadas para diseñar un plan de alfabetización.
	2	Instituciones se reúnen para definir plan. Dentro de las posibles actividades, podrían estar: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibilización a la población en general, a estudiantes de magisterio y otros sobre los efectos de la escolaridad de las madres en la SAN de su familia, en base al diagnóstico de julio 2006.</li> <li>• Alfabetización voluntaria, con énfasis a mujeres de 15 a 49 años por: estudiantes de magisterio y otras carreras; promotores de CONALFA; ciudadanos voluntarios; entre otros.</li> <li>• Alfabetización en escuela para padres apoyada por CONALFA.</li> <li>• Motivación a padres de familia para que aprendan a leer y escribir con sus hijos e hijas en proceso de aprendizaje.</li> <li>• Alfabetización en instituciones religiosas.</li> </ul>
	3	Plan inicia a ejecutarse a partir del 2008.
Alfabetización por medios audiovisuales en salas de espera de servicios de salud	1	Instituciones de servicios de salud que tienen medios audiovisuales en salas de espera, informarán a CONALFA sobre los tipos de medios con que cuentan. CONALFA gestiona la adquisición de videos/DVDs para exhibirse en dichas salas de espera.
	2	En salas de espera de los servicios de salud con medios audiovisuales, se exhiben programas para alfabetizar.
Alfabetización por el canal de televisión local	1	CONALFA, gestiona curso para alfabetizar por televisión.
	2	CONALFA, con el respaldo de la MUNI, solicita al canal de televisión local que transmita un programa de alfabetización en el horario más adecuado para que las mujeres de 15 a 49 años lo puedan apreciar.
	3	En caso de no contar o no lograr conseguir el curso, los y las estudiantes de magisterio deben planificar, diseñar y grabar programa, como proyecto de práctica o graduación. Recordar la gestión de apoyo, así como la necesidad de ofrecer un programa adecuado a la cultura e idioma local.
	4	Canal de televisión local transmite programa de alfabetización.

### RESULTADO ESPERADO 7

**Incrementar el número de becas escolares en San Lucas Tolimán, con énfasis en las destinadas a niñas y las del nivel primario**

*Situación actual.* De acuerdo a la Oficina de Servicios a la Comunidad, de la Delegación Departamental de Educación de Sololá, en SLT, durante 2006 se otorgaron 120 becas de niñas, 15 en cada una de las siguientes comunidades: cantón la Cruz, parcelamiento Santa Cruz, Quixaya, Pachitulul, Panimaquip, cantón San Martín, aldea Nueva Vida, Cantón Pachojilá. Estas becas son para 1º y 2º primaria, consisten en Q 300 anuales, son exclusivamente para niñas y no requieren un rendimiento académico alto, solo que se apruebe. En el mismo año, no hubo becas para primaria, de las que son elegibles también para niños.

En 2006, hubo aproximadamente 50 bolsas de estudio para diversificado, que consisten en Q100 mensuales, pero requieren que el estudiante tenga un puntaje promedio de 75 puntos. Se desconoce sobre el apoyo ofrecido por otras instituciones o personas particulares.

**Objetivo.** En referencia al Objetivo del Milenio 2, sobre el logro de la enseñanza primaria universal, se considera necesario el incremento de becas escolares, con énfasis en aquellas destinadas a las niñas y las del nivel primario.

**Indicadores.**<sup>28</sup>

- Número de becas escolares para SLT.
- Número de becas para niñas.
- Número de becas para niñas del área rural.
- Número de becas de primaria asignadas a niñas.

**Frecuencia de medición del indicador.** Anual.

**Medio de Verificación.** Informe sobre las becas escolares de la CTA/MINEDUC. La CTA debe solicitar la información a la Oficina de Servicios a la Comunidad, de la Dirección Departamental de Educación en Sololá, y a las instituciones que ofrecen becas escolares.

**Responsables.** El responsable directo de gestionar un mayor número de becas escolares será la CTA/MINEDUC. Contará con apoyo de la MUNI y coordinará con otras instancias locales que otorgan becas, para lograr que las mismas se destinen con énfasis a niñas del área rural.

**Supuestos.** Que las condiciones políticas, económicas, sociales, culturales y ambientales permitan la gestión de un mayor número de becas, así como el aprovechamiento de las mismas por las niñas y la autorización de los padres para que asistan a la escuela.

**Actividades y tareas.**

ACTIVIDAD	#	TAREAS
Coordinación de la CTA/MINEDUC con personas individuales e instituciones centrales y locales que otorgan becas escolares	1	La CTA/MINEDUC convoca a instituciones que otorgan becas en SLT.
	2	La CTA/MINEDUC se reúne con dichas instituciones para presentar los resultados del diagnóstico sobre la escolaridad de las madres y sus efectos en la SAN de sus familias. De esta forma, se sensibiliza sobre la importancia de las becas para las niñas y se les solicita que las prioricen.
	3	La CTA/MINEDUC coordina reuniones de seguimiento para discutir el aprovechamiento de las becas, especialmente por parte de las niñas.
	4	La CTA/MINEDUC solicita, a instituciones o personas individuales, que informen anualmente: el número de estudiantes beneficiados, el número de becas otorgadas para primaria, secundaria, niños o niñas, según localidad (urbana o rural). Lo anterior para llevar el registro anual y poder construir el indicador del resultado esperado.

<sup>28</sup> Tomar en cuenta también las ofrecidas por ONGs locales, en cada uno de los indicadores.



ACTIVIDAD	#	TAREAS
Gestión de mayor número de becas escolares del MINEDUC	1	La CTA/MINEDUC en coordinación con los directores de las escuelas e institutos públicos, gestiona con el apoyo de la MUNI y la Dirección Departamental de Educación de Sololá, el incremento del número de becas destinadas a niñas, especialmente del área rural. También se deben solicitar becas de primaria, para que las niñas puedan continuar con apoyo a partir de 3º primaria.
Gestión de investigadores en el campo de la sociología	1	La CTA/MINEDUC, motiva con el apoyo de la MUNI y la Dirección Departamental de Educación en Sololá, a estudiantes universitarios del campo de la sociología a investigar sobre las razones culturales que hacen que las mujeres pongan resistencia a alfabetizarse y a que las niñas no terminen la primaria.
	2	Con los resultados de las investigaciones y con el apoyo de otras instituciones en el municipio, se definen estrategias para la alfabetización y el incremento de la matrícula escolar, especialmente en mujeres y niñas, respectivamente.

## ACTIVIDAD PARA APOYAR EL LOGRO DE TODOS LOS PROPÓSITOS Y RESULTADOS ESPERADOS

### PROGRAMA "CUIDA TU SALUD" TRANSMITIDO EN RADIO LOCAL

**Situación actual.** No existe un programa sistemático por la radio local que transmita información sobre salud.

**Objetivo.** Informar a la población en general sobre las normas del PROSAN, Guías Alimentarias, Alimentos fortificados, la importancia de asistir a la escuela y la salud en general.

**Indicador.** Carta de entendimiento entre medios de comunicación e instituciones que ofrecen servicios de salud y educación, para ejecutar programa de radio semanal, de media hora de duración, en el cual se brinden mensajes para apoyar este plan municipal.

**Frecuencia de medición del indicador.** Una única vez. Debería ocurrir a más tardar en octubre 2007.

**Medios de Verificación.** Carta de entendimiento. Sintonización del programa en la radio.

**Responsables.** Instituciones que ofrecen servicios de salud en el municipio de SLT, MUNI, CTA/MINEDUC y radio local.

*Supuestos.* Que las condiciones políticas, sociales, económicas y ambientales permitan que se realicen todas las actividades necesarias para elaborar y firmar la carta de entendimiento entre los medios locales de comunicación y las instituciones que ofrecen servicios de salud y educación en el municipio, así como para la difusión del programa.

**Actividades y tareas.**

ACTIVIDAD	#	TAREAS
Sensibilización al director de la radio local  (a partir de julio 2007)	1	Autoridades de MUNI, CTA/MINEDUC y CS se ponen de acuerdo en fecha y hora para reunirse con director de la radio local.
	2	Se establece cita con el director de la radio local.
	3	Reunión con director de radio local, en donde se le sensibiliza sobre la necesidad de informar a la población en general, para lograr que en 2015, disminuya la desnutrición infantil.
Elaboración y firma de carta de entendimiento o convenio	1	Establecimiento de comisión para redactar la carta de entendimiento, con uno o dos representantes de las siguientes instituciones: MUNI, CS, APNACH, IGSS, HP, Radio local y CTA/MINEDUC.
	2	Comisión define fechas y horario para reunirse.
	3	En reunión de comisión para redactar carta de entendimiento se definen los siguientes aspectos y responsabilidades de cada una de las dos partes, radio local e instituciones que proveen servicios de salud y educación: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Radio local: día de la semana y horario que cederá para el programa CUIDA TU SALUD.</li> <li>• Instituciones que proveen servicios de salud y educación: orden de participación semanal, temas que se tratarán, responsables de exponer los temas en la radio y frecuencia de coordinación para definir los aspectos anteriores, así como situaciones especiales o emergentes como el aviso de las jornadas de salud o información para contrarrestar circunstancias que amenacen la salud de la población de SLT.</li> </ul> Se definen las características del programa: duración total y de la exposición, patrocinadores, posibilidad de hacer preguntas al aire directamente al expositor, entre otros.
	4	Revisión de la carta de entendimiento por parte de todos los directores de las instituciones participantes. Si se considera necesario se puede solicitar revisión externa del documento.
	5	Firma de la carta de entendimiento o convenio.
Transmisión del programa CUIDA TU SALUD	1	De acuerdo a lo establecido en la carta de entendimiento, instituciones se reúnen con la periodicidad necesaria para asegurar el éxito del programa.
	2	El responsable de exponer el tema en la radio se prepara con el tema y se presenta 15 minutos antes del inicio del programa.
	3	Se transmite el programa como se ha definido.



## ACTIVIDAD PARA APOYAR LA COORDINACIÓN ENTRE INSTITUCIONES Y LOGRAR QUE ESTE PLAN SE CONVIERTA EN UN PLAN MUNICIPAL PARA FORTALECER LA SAN

### CONFORMACIÓN DE LA MESA MUNICIPAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL DE SAN LUCAS TOLIMÁN

*Situación actual.* No existe Mesa de Seguridad Alimentaria y Nutricional en SLT.

*Objetivo.* Conformar, con el apoyo de la SESAN, la Mesa de SAN en SLT.

*Indicadores.* Acta de la MUNI, en donde se indica: el listado de instituciones y representantes de las mismas que conforman la Mesa de SAN, la frecuencia en que se reunirá la Mesa SAN y la institución encargada de hacer la convocatoria, entre otros.

*Frecuencia de medición del indicador.* Una única vez. Debería ocurrir a más tardar en febrero 2007.

*Medios de Verificación.* Acta de la MUNI.

*Responsables.* MUNI y SESAN serán los encargados de convocar a todas las instituciones que participaron en el diseño de este plan, incorporando a CONALFA, MAGA, medios locales de comunicación y otras que se consideren necesario.

*Supuestos.* Que las condiciones políticas, sociales, económicas y ambientales permitan que se realicen todas las actividades necesarias para conformar la Mesa de SAN en SLT.

#### *Actividades y tareas.*

ACTIVIDAD	#	TAREAS
Convocatoria (enero 2007)	1	MUNI y SESAN se reúnen o conversan telefónicamente para establecer el listado de instituciones a convocar, definen fecha en febrero para hacer la convocatoria y la agenda de la reunión.
	2	MUNI hace la convocatoria para la reunión en la fecha establecida, indicando que se discutirá este plan y se integrará la Mesa de SAN. Se solicita así mismo, que cada institución delegue a uno o dos representantes para integrar dicha Mesa.
Reunión de conformación de la MESA SAN (febrero)	1	Introducción por SESAN, recordatorio de los resultados más importantes del diagnóstico y de la actividad en donde todos aportaron su conocimiento y experiencia para elaborar el plan.
	2	Discusión del plan.
	3	Determinación de la frecuencia, momento y lugar más apropiado de las reuniones de coordinación de la Mesa.

ACTIVIDAD	#	TAREAS
Reunión de conformación de la MESA SAN Continuación... (febrero)	4	Definición de la institución/es encargada/s de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• hacer la convocatoria para las futuras reuniones</li> <li>• hacer la agenda de cada reunión de la MESA, contactando previamente a las instituciones para definir si tienen algún punto que tratar.</li> <li>• otras actividades o tareas que se consideren necesarias.</li> </ul>
	5	Formación de comisiones dentro de la mesa SAN, cada una para velar por un componente de la SAN : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponibilidad de alimentos (disponibilidad de sal y azúcar etiquetados como fortificados, semillas de frutas y verduras, entre otras)</li> <li>• Acceso a los alimentos (incremento de las oportunidades de trabajo local, entre otras que mejoren el acceso)</li> <li>• Consumo de los alimentos (alfabetización, becas escolares, programa de radio, información y comunicación en salas de espera, entre otras que mejoren el nivel escolar y los conocimientos)</li> <li>• Disponibilidad biológica de los alimentos (estado de nutrición de los menores de 5 años y el incremento de las coberturas de los servicios preventivos de salud)</li> </ul> <p>Cada una de estas comisiones velará por el cumplimiento de las actividades y monitoreo de los indicadores de los resultados esperados del presente plan en el pilar que les corresponda. Se ha sugerido entre paréntesis los temas que deberían corresponderle a cada comisión.</p>
	6	Redacción del acta y firma de la misma.
Asegurar continuidad del presente plan	1	La primera tarea de la Mesa municipal de SAN es de emitir un Acuerdo Municipal que asegure la continuidad del presente plan en futuros periodos gubernativos. La MUNI, con el apoyo del CS, AS y PROSAN, son los responsables de lograrlo.



## RESUMEN DE LOS INDICADORES, FRECUENCIA Y RESPONSABLES DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS PARA SU DETERMINACIÓN

Indicador	Frecuencia de Medición					Recolección de información
	2008	2010	2012	2014	2015	
% de desnutrición crónica y aguda en menores de 5 años	x	x	x	x	x	CS, APNACH, estudiantes universitarios
% de mujeres con al menos un control prenatal	x	x	x		x	estudiantes locales o universitarios
Cobertura de suplementación con vitamina "A" en menores de 5 años	Constantemente: monitoreo de cobertura mensual acumulada					CS, APNACH, IGSS a partir del convenio
Cobertura de monitoreo del crecimiento en menores de 2 años	Constantemente: monitoreo de cobertura mensual acumulada					CS y APNACH
Cobertura de 1ª entrega de hierro y ácido fólico a menores de 1 año	Constantemente: monitoreo de cobertura mensual acumulada					CS y APNACH
% de carnés de menores de 5 años en monitoreo de crecimiento que tienen gráfica peso/edad	x	x	?			Estudiantes locales o universitarios
% de menores de 2 años que se alimentan como lo indican las Guías Alimentarias	x	x	x	?	x	1. CS, APNACH, IGSS y HP
% de familias que se alimentan como lo indican las Guías Alimentarias	x	x	x	?	x	2. estudiantes locales o universitarios
% de familias que consumen sal y azúcar etiquetados como fortificados	x	x	?			MUNI, estudiantes, COCODES
% de carnés en donde coinciden dosis administradas con registros oficiales	x	?				Estudiantes locales o universitarios
% de conocimientos, sobre normas del PROSAN y Guías Alimentarias, en proveedores de servicios de salud	x	x	?			CS, APNACH, IGSS, HP
% de conocimientos, sobre normas del PROSAN y Guías Alimentarias, en mujeres	x		x		x	Estudiantes locales o universitarios
% de analfabetismo en mujeres					x	Estudiantes locales o universitarios
Mesa de SAN	Febrero 2007					TODOS/AS
Convenio CS-IGSS para suplementar con vitamina "A" a beneficiarios de la segunda	Junio 2007					CS e IGSS
Plan de monitoreo y control sobre la sal y azúcar que se vende en tiendas y mercados	Agosto 2007					MUNI, CS, CTA/MINEDUC
Carta de entendimiento para programa radial CUIDA TU SALUD	Octubre 2007					CS, APNACH, IGSS, HP, Radio local

? = se medirá si objetivo parcial o final no se alcanzó previamente

## ANEXO 1

### Fórmula para estimar tamaño de muestra para estudios cualitativos<sup>29</sup>

$$\text{Tamaño de muestra } \underline{n} = \frac{N Z^2 p q}{N d^2 + Z^2 p q}$$

Donde:

n = tamaño de la muestra;

N = tamaño de la población;

Z = nivel de confianza: 95% = 1.96; 90% = 1.86

d = precisión o margen de error: 5% = 0.05; 10% = 0.10, para confiabilidad de 95% y 90%, respectivamente

p q = proporción de éxito y fracaso (p = 0.5, q = 0.5)

*Fórmula para estimar el tamaño de muestra de niños y niñas menores de 5 años, al 95% de confiabilidad*

Al sustituir los valores:

$$\text{Tamaño de muestra } \underline{n} = \frac{(\# \text{ niños y niñas menores de 5 años de SLT}) 1.96^2 \quad 0.5 \times 0.5}{(\# \text{ niños y niñas menores de 5 años de SLT}) 0.05^2 + 1.96^2 0.5 \times 0.5}$$

$$\text{Tamaño de muestra } \underline{n} = \frac{(\# \text{ niños y niñas menores de 5 años de SLT}) \times 3.8416 \times 0.25}{(\# \text{ niños y niñas menores de 5 años de SLT}) 0.0025 + 3.8416 \times 0.25}$$

$$\text{Tamaño de muestra } \underline{n} = \frac{(\# \text{ niños y niñas menores de 5 años de SLT}) \times 0.9604}{(\# \text{ niños y niñas menores de 5 años de SLT}) 0.0025 + 0.9604}$$

*Fórmula para estimar el tamaño de muestra de niños y niñas menores de 5 años, al 90% de confiabilidad*

Al sustituir los valores:

$$\text{Tamaño de muestra } \underline{n} = \frac{(\# \text{ niños y niñas menores de 5 años de SLT}) 1.86^2 \quad 0.5 \times 0.5}{(\# \text{ niños y niñas menores de 5 años de SLT}) 0.10^2 + 1.86^2 0.5 \times 0.5}$$

$$\text{Tamaño de muestra } \underline{n} = \frac{(\# \text{ niños y niñas menores de 5 años de SLT}) \times 3.4596 \times 0.25}{(\# \text{ niños y niñas menores de 5 años de SLT}) 0.0025 + 3.4596 \times 0.25}$$

$$\text{Tamaño de muestra } \underline{n} = \frac{(\# \text{ niños y niñas menores de 5 años de SLT}) \times 0.8649}{(\# \text{ niños y niñas menores de 5 años de SLT}) 0.01 + 0.8649}$$

Para aplicar apropiadamente la fórmula, después de haber colocado el número de menores de 5 años, el primer paso es elevar al cuadrado, el segundo es multiplicar, el tercero es sumar y el cuarto es dividir.

<sup>29</sup> Scheaffer, Mendenhall & Ott. 1987. Elementos de muestreo. Grupo Editorial Iberoamérica, México.



## ANEXO 2

### Procedimiento para la determinación de los índices peso/edad, talla/edad y peso/talla, por medio de Epi Info

1. Tener un archivo en Excel, que contenga, las siguientes variables:
  - Número de identificación del caso (numero) → columna A (usar correlativo de 1 en adelante)
  - Fecha de nacimiento (FechaNac) → columna B (el día, mes y año debe estar separado por diagonal: dd/mm/aaaa)
  - Fecha de medición → columna C (la forma de ingresar el dato igual que el anterior)
  - Sexo → columna D (debe ingresar a los varones como M y a las mujeres como F<sup>30</sup>, que corresponden las iniciales de masculino y femenino, respectivamente)
  - Talla → columna E (en centímetros)
  - Peso → columna F (en kilos)

*Las columnas anteriores son obligatorias, pero pueden agregarse las que se consideren necesarias, como nombre del niño, comunidad, nombre de la madre, entre otras. Los datos de cada niño o niña deben estar en una fila.*

2. Convertir el archivo de Excel a Access.
  - Abrir Access (Nuevo documento de Office: base de datos en blanco); en *Open an existing file*/abrir un documento existente, abrir el documento de Excel con los datos de peso y talla. En la pantalla de abrir, poner en tipo de archivo: Microsoft Excel. Marcar el archivo con los datos de peso y talla; seleccionar abrir.
  - Sale una pantalla de "Asistente para vinculación de hojas de cálculo." Darle a todo *next*/siguiente, hasta que sólo aparezca la opción de finalizar; seleccionar finalizar.
  - Es posible que salga un pequeño aviso, darle aceptar.
  - Cerrar Access.
3. Abrir Epi Info 6. (Hasta la fecha es un programa que solo está en inglés)
4. En *PROGRAMS* (programas), abrir *NUTRITION* (nutrición). Sale una pantalla de "*Anthropometric Data - nutchildren*".
5. En la pantalla de *nutchildren*, seleccionar *File*, luego *External Data* y por último, *Import*.
6. Sale una pantalla de "*Data base name*". Buscar y abrir el archivo en Access con los datos. Sale una pantalla de "*select a table*", seleccionar OK.
7. Sale una pantalla de *import table*.

---

<sup>30</sup> Otra forma de ingresar el sexo es emplear 1 para los niños y 2 para las niñas

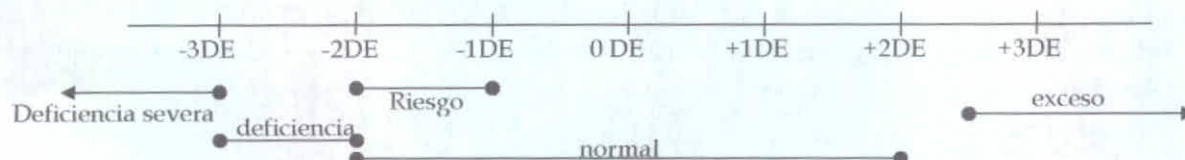
8. Seleccione la referencia a usar: marque *CDC/WHO 1978 Reference*.
9. *Input Field* son los títulos de las columnas del archivo en Excel, convertido a Access (variables). El *field type* es el nombre de las variables que le da EPI info.
10. Haga coincidir las variables de *input field* con las de *field type*: márkuelas de ambos lados y presione link. Le saldrán en un cuadro de dicha pantalla, media vez los haya hecho coincidir. Repítalo con cada una, hasta haber terminado con todas las del *Input Field*.

<i>Input Field</i>	<i>Field type</i>	<i>Units</i>	Comentario
FechaMed	<i>Date of measurement</i>		
FechaNac	<i>Birth Date</i>		
No	<i>ID Number</i>		
Peso	<i>Weight</i>	Kg	Le saldrá una pantalla " <i>weight units</i> ", seleccione kilos y presione OK.
Talla	<i>Height</i>	cm	Le saldrá una pantalla " <i>height units</i> ", seleccione cm y presione OK.
Sexo	<i>sex</i>		Le saldrá una pantalla " <i>Sex format</i> ", presiones SI/YES.

11. Llene el campo de *output database* (seleccionar el mismo de *input data base*) y *output table* (no dejar espacios). Seleccione "*Browse*", le sale la pantalla de abrir, marque el archivo con los datos de peso y talla en Access y seleccione abrir. En *output table*, copie lo mismo que apareció en *input database* y deje el cursor hasta el final de lo que copió.
12. Posiblemente le preguntará sobre el tipo de análisis que se requiere, de lo contrario, presione procesar. Al finalizar de procesar, le sale una pantalla de "*Process complete*", marque aceptar.
13. Cierre todo lo de Epi Info, marcando *exit* o la cruz encerrada en un cuadrado, en la esquina superior derecha.
14. Abrir el archivo de Access, allí encontrará las puntuaciones Z. Le aparecerán todas las casillas que usted creó en Excel, así como los cálculos que hizo el programa. Encontrará que el programa añadió muchas columnas, pero las que le interesan son las que a continuación se le presentan con su respectivo significado:

<i>fldWHOHAZ</i>	<i>fldWHOWHZ</i>	<i>fldWHOWAZ</i>
Puntaje Z de talla para edad	Puntaje Z del peso para la talla	Puntaje Z del peso para la edad

15. La interpretación de la puntuación Z es la siguiente:





### ANEXO 3

#### Encuesta de monitoreo en hogares

##### *Cálculo del número de hogares a visitar.*

Tomando en cuenta que lo más común es encontrar entre 1 y 3 menores de 5 años en un hogar, se puede estimar que el número promedio de niños/as por hogar es de 2. El número de hogares a visitar es el siguiente:

$$\text{Hogares a visitar} = \frac{\text{número de niños y niñas a incluir en la muestra}}{2}$$

##### *Cálculo del número de hogares a visitar en el área rural y urbana.*

Aproximadamente la mitad de la población de San Lucas Tolimán se encuentra en el área urbana, por lo que el número de hogares a visitar en el área urbana es:

$$\text{Hogares a visitar en área urbana} = \frac{\text{hogares a visitar en área rural} + \text{número de hogares a visitar}}{2}$$

##### *Cálculo del número de hogares a visitar por jurisdicción de cada centro de convergencia en el área rural.*

Ya que son 12 centros de convergencia, el número de hogares a visitar por jurisdicción de cada centro de convergencia es:

$$\text{Hogares a visitar por jurisdicción de cada centro de convergencia} = \frac{\text{hogares a visitar en área rural}}{12}$$

##### *Selección de los hogares por cada jurisdicción de los centros de convergencia (área rural) o cantón o colonia (área urbana).*

La selección de los hogares de cada jurisdicción debe ser al azar, es decir escogiéndolos mediante un sorteo que puede hacerse de la siguiente forma. Si se tiene un mapa actualizado, se numeran las casas. Se escriben, en cuadritos de papel, los números de todas las casas, se revuelven y se meten dentro de una caja o bolsa. Sin ver los papelitos, una persona toma tantos como sean necesarios.

##### *Qué hacer en caso no estén las personas o no se encuentren madres entre 15 y 49 años, ni niños o niñas menores de 5 años?*

Si en la casa no hay nadie o no hay madres ni menores de 5 años, tire una moneda al aire: si cae cara diríjase a la casa de la izquierda, si cae escudo, a la derecha.

##### *Selección de la mujer a entrevistar en cada hogar.*

En cada hogar se entrevistará una mujer entre 15 y 49 años, madre de menores de 5 años, es decir de 1 día a 4 años con 11 meses. Se tomarán datos de ella y de todos/as sus hijo/as menores de 5 años.

**Evaluación del cumplimiento del plan municipal para fortalecer el cumplimiento de las normas del PROSAN del MSPAS en San Lucas Tolimán, Sololá -ENCUESTA EN HOGARES**

**Introducción:**

Nuestros nombres son: \_\_\_\_\_, venimos de parte de la Municipalidad y Ministerio de Salud. Estamos realizando una encuesta para saber si usted esta siendo bien atendida en los servicios de salud. Estamos entrevistando a mujeres de todo el Municipio. Queremos conversar con usted y hacerle algunas preguntas.

Toda la información que proporcione es CONFIDENCIAL, su nombre ni el de ninguno de los habitantes de su casa, ni la información que usted nos proporciona será revelada. (Nadie sabrá que usted fue entrevistada.) Su participación es voluntaria y no tiene que responder a las preguntas que no desee. Las preguntas que vamos a hacerle son acerca de su vida, su salud y la de sus hijos e hijas pequeños (as). Vamos a tomar información de los carnets de salud suyo y el de sus hijos/as menores de 5 años y al finalizar las preguntas vamos a pesar y medir a sus hijos/as menores de 5 años para verificar su estado de nutrición. Sus respuestas son muy importantes para esta investigación. Le pedimos que responda con SINCERIDAD a las preguntas, es decir con sólo la verdad.

Yo (nombre completo mujer) \_\_\_\_\_  
de \_\_\_\_\_ años de edad, acepto participar.  
Firma o huella digital de la mujer: \_\_\_\_\_  
Agradecemos su participación.

Dirección y ubicación geográfica de la vivienda: \_\_\_\_\_ Hogar No.    
Urbano -U  Rural -R  → Centro de convergencia: \_\_\_\_\_  
Dirección/ Aldea / caserío / cantón / finca: \_\_\_\_\_

SECCIÓN 1: ESTADO FISIOLÓGICO, # HIJOS MENORES DE 5 AÑOS Y ESCOLARIDAD			
No.	PREGUNTAS Y FILTROS	CATEGORÍAS Y CÓDIGOS	pase a
101	¿ Está embarazada?	Si 1 <input type="checkbox"/> No 2 <input type="checkbox"/> No sabe 3 <input type="checkbox"/>	→ 102B
101A	¿Cuántos meses de embarazo tiene actualmente?	<input type="text"/> meses	
101B	¿Tiene hijos menores de 5 años?	Si 1 <input type="checkbox"/> Si no tiene hijos menores de 5 años, entonces no es candidata para ser entrevistada	
102	¿Cuál es el nombre y edad (años o meses) de sus hijo/as menores de 5 años?	edad: _____ edad: _____ edad: _____ edad: _____	
102P	<i>Solicite carné de la madre y el de vacunación de ellos/as.</i>		
103	Asistió usted alguna vez a la escuela?	Si 1 <input type="checkbox"/> No 2 <input type="checkbox"/>	→ 200
104	Cuál fue el último grado que usted ganó?	Preescolar/analfabeta 0 <input type="checkbox"/> Primaria 1 <input type="checkbox"/> Secundaria 2 <input type="checkbox"/> Superior/Univers 3 <input type="checkbox"/>	

SECCION 2: INDICADORES DE INSAN			
201	¿Qué tipo de maíz utiliza <b>actualmente</b> para elaborar sus tortillas?  <i>Trate de no mencionar las opciones de respuesta</i>	Maíz 1 <input type="checkbox"/> Maíz picado 2 <input type="checkbox"/> Maicillo 3 <input type="checkbox"/> Otro: _____ 4 <input type="checkbox"/>	
202	¿Tiene un poco de jabón que me regale para lavarme las manos?	Hay jabón 1 <input type="checkbox"/> No hay jabón 2 <input type="checkbox"/>	→ 604B



**SECCIÓN 3: GUIAS ALIMENTARIAS PARA GUATEMALA**

503	<b>¿Cuántos días a la semana o al mes come su familia los siguientes alimentos?</b>	
503A	Incaparina/Vitacereal/CSB _____ días a la semana ó _____ días al mes	
503B	leche _____ días a la semana ó _____ días al mes	
503C	queso _____ días a la semana ó _____ días al mes	
503D	huevos _____ días a la semana ó _____ días al mes	
503E	carne/pollo/pescado/cerdo/etc _____ días a la semana ó _____ días al mes	
503F	hierbas (hojas verde oscuro) _____ días a la semana ó _____ días al mes	
503G	hortalizas u otras verduras _____ días a la semana ó _____ días al mes	
503H	Frutas _____ días a la semana ó _____ días al mes	
503I	Frijoles _____ días a la semana ó _____ días al mes	
503J	Maiz (Tortillas o atol de masa) _____ días a la semana ó _____ días al mes	
<i>Si el alimento sólo lo consume un miembro de la familia, indique a la par quién.</i>		
<i>Sólo se llena una casilla, Si la respuesta es 0-11 veces al año, debe marcar 0 y 0 en los espacios del alim.</i>		
504	Cuántas veces al día come usted, incluyendo las refacciones:	
	504A	Des, alm y cena refacciones

**SECCIÓN 4: Conocimiento de las normas del PROSAN (No sabe = 98)**

401	<i>Muéstrele una perla de vitamina "A", ¿la ha visto alguna vez? ¿sabe qué es? Repita la misma pregunta para el hierro, ácido fólico y desparasitante.</i>			
402	<i>¿Sabe usted para qué sirve la vitamina "A"? ¿el hierro? ¿el ácido fólico? ¿el desparasitante?</i>			
403	<i>¿Sabe usted quiénes deben recibir vitamina "A" en el servicio de salud? ¿hierro? ¿ácido fólico? ¿desparasitante?</i>			
404	<i>Le han dado a usted o a sus hijos/as pequeños cualquiera de éstas (refiriéndose a la vitamina "A", hierro, ácido fólico y desparasitante), cuando?</i>			
	A	B	C	D
	<b>Vitamina "A"</b>	<b>Hierro</b>	<b>Ácido Fólico</b>	<b>Desparasitante</b>
401	Sí 1 <input type="checkbox"/> No 2 <input type="checkbox"/> No sabe 98 <input type="checkbox"/>	Sí 1 <input type="checkbox"/> No 2 <input type="checkbox"/> No sabe 98 <input type="checkbox"/>	Sí 1 <input type="checkbox"/> No 2 <input type="checkbox"/> No sabe 98 <input type="checkbox"/>	Sí 1 <input type="checkbox"/> No 2 <input type="checkbox"/> No sabe 98 <input type="checkbox"/>
401a	Sí 1 <input type="checkbox"/> No 2 <input type="checkbox"/> No sabe 98 <input type="checkbox"/>	Sí 1 <input type="checkbox"/> No 2 <input type="checkbox"/> No sabe 98 <input type="checkbox"/>	Sí 1 <input type="checkbox"/> No 2 <input type="checkbox"/> No sabe 98 <input type="checkbox"/>	Sí 1 <input type="checkbox"/> No 2 <input type="checkbox"/> No sabe 98 <input type="checkbox"/>
402	<i>¿Para qué sirve?</i>			
403	Madre 1 <input type="checkbox"/> Hijo/as 2 <input type="checkbox"/> Todos 3 <input type="checkbox"/> No sabe 98 <input type="checkbox"/>	Madre 1 <input type="checkbox"/> Hijo/as 2 <input type="checkbox"/> Todos 3 <input type="checkbox"/> No sabe 98 <input type="checkbox"/>	Madre 1 <input type="checkbox"/> Hijo/as 2 <input type="checkbox"/> Todos 3 <input type="checkbox"/> No sabe 98 <input type="checkbox"/>	Madre 1 <input type="checkbox"/> Hijo/as 2 <input type="checkbox"/> Todos 3 <input type="checkbox"/> No sabe 98 <input type="checkbox"/>
404	Madre 1 <input type="checkbox"/> Hijo/as 2 <input type="checkbox"/>	Madre 1 <input type="checkbox"/> Hijo/as 2 <input type="checkbox"/>	Madre 1 <input type="checkbox"/> Hijo/as 2 <input type="checkbox"/>	Madre 1 <input type="checkbox"/> Hijo/as 2 <input type="checkbox"/>
404a	CC 1 <input type="checkbox"/> C/S 2 <input type="checkbox"/> casa 3 <input type="checkbox"/> otro 4 <input type="checkbox"/>	CC 1 <input type="checkbox"/> C/S 2 <input type="checkbox"/> casa 3 <input type="checkbox"/> otro 4 <input type="checkbox"/>	CC 1 <input type="checkbox"/> C/S 2 <input type="checkbox"/> casa 3 <input type="checkbox"/> otro 4 <input type="checkbox"/>	CC 1 <input type="checkbox"/> C/S 2 <input type="checkbox"/> casa 3 <input type="checkbox"/> otro 4 <input type="checkbox"/>
404b	Sí 1 <input type="checkbox"/> No 2 <input type="checkbox"/> No sabe 98 <input type="checkbox"/>	Sí 1 <input type="checkbox"/> No 2 <input type="checkbox"/> No sabe 98 <input type="checkbox"/>	Sí 1 <input type="checkbox"/> No 2 <input type="checkbox"/> No sabe 98 <input type="checkbox"/>	Sí 1 <input type="checkbox"/> No 2 <input type="checkbox"/> No sabe 98 <input type="checkbox"/>
405	<i>¿Sabe usted cada cuánto se deben llevar a los niños/as pequeños al centro de salud para que los pesen?</i>			
406	<i>¿Cree usted que es importante que pesen a los niños/as pequeños?</i>			
	Sí 1 <input type="checkbox"/>	No 2 <input type="checkbox"/>		

No.	PREGUNTAS Y FILTROS	CATEGORÍAS Y CÓDIGOS	pase a
406A	¿Por qué? _____		
407	¿Cómo sabe si un niño/a está creciendo bien? _____		
408	¿Cuántas onzas tiene que ganar un niño/a cada mes? <input type="text"/>		
409	¿Cuántas veces al día debe recibir leche materna un recién nacido? <input type="text"/>		
410	¿Cuántos meses debe recibir SÓLO pecho un niño o niña pequeño? <input type="text"/>		
411	¿A los cuántos meses ya puede un niño o niña pequeño, comenzar a recibir otros alimentos además de la leche materna? <input type="text"/>		
412	¿A qué edad debe un niño o niña pequeña comer lo mismo que come toda la familia? <input type="text"/> meses o años		
413	¿Cuánto tiempo debe un niño o niña recibir lactancia materna? <input type="text"/> meses o años		
414	¿Le han enseñado cómo dar de mamar? Sí----- 1 <input type="checkbox"/> No-----2 <input type="checkbox"/>		416
415	Describa/explique cómo debe dar de mamar: _____		
416	¿Le han enseñado cómo debe comer una mujer embarazada o dando de mamar? Sí----- 1 No-----2 <input type="checkbox"/>		417
416B	Describa/explique cómo debe comer una mujer cuando está embarazada o dando pecho: _____		
417	¿Sabe usted cuántas libras tiene que ganar por mes una mujer embarazada? Sí----- 1 No-----2 <input type="checkbox"/>	901 417A ¿Cuántas? <input type="text"/>	

### SECCIÓN 5: USO DE ALIMENTOS ETIQUETADOS COMO FORTIFICADOS

501	Muéstreme el tipo de sal y azúcar que utiliza. [Vea el tipo de empaque que tiene. Busque el trebol (sal) y el ojito (azúcar) en el empaque que debe tener el producto que está fortificado. Conteste en el espacio correspondiente.]																										
502	¿En qué lugar compra la sal y el azúcar? [indique en las opciones 3, 4 u otro]																										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>A: Sal</th> <th>B: Azúcar</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fortificado / a según trebol u ojito</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td>501</td> </tr> <tr> <td>Empacado en bolsa plástica sin marca</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Compra en tienda local</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Compra en tienda de San Lucas Tolimán</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td>502</td> </tr> <tr> <td>Otro lugar: _____</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		A: Sal	B: Azúcar		Fortificado / a según trebol u ojito	<input type="text"/>	<input type="text"/>	501	Empacado en bolsa plástica sin marca	<input type="text"/>	<input type="text"/>		Compra en tienda local	<input type="text"/>	<input type="text"/>		Compra en tienda de San Lucas Tolimán	<input type="text"/>	<input type="text"/>	502	Otro lugar: _____	<input type="text"/>	<input type="text"/>			
	A: Sal	B: Azúcar																									
Fortificado / a según trebol u ojito	<input type="text"/>	<input type="text"/>	501																								
Empacado en bolsa plástica sin marca	<input type="text"/>	<input type="text"/>																									
Compra en tienda local	<input type="text"/>	<input type="text"/>																									
Compra en tienda de San Lucas Tolimán	<input type="text"/>	<input type="text"/>	502																								
Otro lugar: _____	<input type="text"/>	<input type="text"/>																									
503	ANOTE LA MARCA DE LA SAL Y EL AZÚCAR																										

### SECCIÓN 6: CARNÉ DE LA MUJER

No.	PREGUNTAS Y FILTROS	CATEGORÍAS Y CÓDIGOS	pase a																																													
601	<p>Copie del carné de la mujer, las fechas en que tuvo controles prenatales en su último o actual embarazo. Indique el tipo de servicio. Anote 98 si falta el día o el mes, 9998 si falta el año; 44 en casilla Día si hay seña que se puso sin indicar fecha.</p> <p>¿ha tenido controles prenatales en el presente (embarazada) / anterior (no embarazada) embarazo? Cuántos controles prenatales tuvo?</p> <p>Sí-- 1 No--2 <input type="checkbox"/></p>	<p>CC=centro de convergencia; CS= centro/salud</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Día</th> <th>Mes</th> <th>Año</th> <th>CC / CS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Control prenatal --1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Control prenatal --2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Control prenatal --3</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Control prenatal --4</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Control prenatal --5</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Control prenatal --6</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Control prenatal --7</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Control prenatal --8</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>Cuántos? <input type="text"/></p>		Día	Mes	Año	CC / CS	Control prenatal --1					Control prenatal --2					Control prenatal --3					Control prenatal --4					Control prenatal --5					Control prenatal --6					Control prenatal --7					Control prenatal --8					
	Día	Mes	Año	CC / CS																																												
Control prenatal --1																																																
Control prenatal --2																																																
Control prenatal --3																																																
Control prenatal --4																																																
Control prenatal --5																																																
Control prenatal --6																																																
Control prenatal --7																																																
Control prenatal --8																																																



**SECCIÓN DEL NIÑO O NIÑA** (un formulario por niño/a)

Hogar No.

Niño No.

**SECCIÓN 1: SEXO Y EDAD DEL NIÑO O NIÑA**

No.	PREGUNTAS Y FILTROS	CATEGORIAS Y CODIGOS	pase a
101	Indique el sexo del niño o niña:	Niño ---1 Niña ---2 <input type="checkbox"/>	
102	¿En qué fecha nació: <u>nombre del niño/a?</u> (apoyarse con carné de vacunación o fé de edad)	Día ----- Mes ----- Año -----	

**SECCIÓN 2: ALIMENTACIÓN DEL NIÑO O NIÑA**

No.	PREGUNTAS Y FILTROS	CATEGORIAS Y CÓDIGOS	pase a
201	En qué consiste la alimentación del niño@?	Lactancia materna exclusiva 1 LM + alimentos 2 alimentos + LM 3 alimentos 4	

**SECCIÓN 3: ESTADO DE NUTRICIÓN DEL NIÑO O NIÑA**

301	Resultado de la medición:	Hijo medido 1 Hijo enfermo 2 → FIN Hijo no presente 3 → FIN Hijo rechazó 4 → FIN Madre rechazó 5 → FIN Otro:	
302	Longitud(acostado)/Talla(parado) en centímetros. <i>Una casilla para cada cifra.</i>	<input type="text"/>	
303	Cómo se midió la estatura / Talla <i>Longitud para menores de 2 años</i>	Acostado 1 → L=longitud Parado 2 → T=talla	
304	Peso en kilos <i>Una casilla para cada cifra.</i>	<input type="text"/>	
305	Fecha de la medición	Día Mes Año <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
306	Indices antropométricos mayor a +1DS: alto, riesgo de sobre peso 0 de -1DE a +1DE: normal 1 de -2DS a -1DS: riesgo 2 de -3DS a -2DS: desnutrición 3 menor de -3DS: desnutrición severa 4	P/E T-L/E P/T-L	

**SECCIÓN 4: CARNET DEL NIÑO O NIÑA**

401	Copie del carné del niño/a las fechas en que recibió vitamina "A". <i>Anote 98 si falta el día o el mes, 9998 si falta el año; 44 en casilla Día si hay seña que se administró sin indicar fecha.</i> <i>Información oral. Ha recibido (nombre del niño/a) perlitas de vitamina "A" que no están registradas en el carné. Escriba 66 en la columna de día cuando la respuesta es "SI".</i>	CC=centro de convergencia; CS= centro/salud					
			Día	Mes	Año	CC / CS	
		Vit. "A" 1-1					
		Vit. "A" 2-2					
		Vit. "A" 3-3					
		Vit. "A" 4-4					
		Vit. "A" 5-5					
		Vit. "A" 6-6					
		Vit. "A" 7-7					
		Vit. "A" 8-8					
Vit. "A" 9-9							
<b>Vitamina "A", perlitas de color rojo/azul que se cortan y exprimen en la boca</b>							

**Evaluación del cumplimiento del plan municipal para fortalecer el cumplimiento de las normas del PROSAN del MSPAS en San Lucas Tolimán, Sololá -CONOCIMIENTOS SOBRE LAS NORMAS DEL PROSAN Y GUÍAS ALIMENTARIAS EN PROVEEDORES DE SERVICIOS DE SALUD**

Suplicamos responda sólo lo que se le pregunta, para no hacer muy larga la entrevista. No se preocupe si no sabe la respuesta, solo conteste con honestidad.

SECCIÓN 1: SUPLEMENTOS DE VITAMINAS Y MINERALES			
No.	PREGUNTAS Y FILTROS	CATEGORÍAS Y CÓDIGOS	pase a
101	¿Para qué sirve la vitamina "A"? _____ _____ _____ _____	No sabe 98 Para la vista 1 Para evitar diarreas 2 Para evitar IRAS 3 Para evitar mortalidad infantil 4 Para evitar anemia 5 Para el crecimiento 6 Otro: 7	
102	¿Quiénes reciben vitamina "A"? _____	6 meses a menores de 5 años 1 Otro: 2	
103	¿A qué edad comienzan los niños/as a recibir vitamina "A"? _____	6 meses 1 Otro: 2	
104	¿Qué dosis recibe un niño de 6 meses? _____	100,000 U.I. 1 Otro: 2	
105	¿Cada cuánto tiempo recibe un niño/a la dosis de vitamina "A"? _____	cada 6 meses 1 Otro: 2	
106	¿Qué dosis recibe un niño de 1 a menos que 5 años? _____	200,000 U.I. 1 Otro: 2	
107	Describe con todo detalle cómo administra la vitamina "A": _____ _____ _____ _____	Pregunta/verifica la edad 1 Corta punta con tijeras limpias 2 niño/a inclina cabeza y abra boca 3 exprime gotas 4 asegura que niño/a las trague 5 explica que está administrando vit A 6 indica para qué sirve 7 recuerda a madre volver en 6 meses 8 Otro: 9	
108	Describe con todo detalle cómo le hace para saber cuántas gotas tiene que administrar a un niño/a cuando le tiene que dar la mitad de la perla: _____	prueba con por lo menos 3 perlas 1 Corta, exprime y cuenta gotas 2 saca promedio por perla 3 divide promedio en dos 4 Otro: 5	
109	Explique cómo registra la suplementación de vitamina "A" en el carné del niño/a y en el SIGSA. _____ _____	Indica fecha de admo. en carné 1 Indica fecha de admo en sigsa 5a 2 consolida cada mes en sigsa 5c 3 descarga del BRES 4 descarga del CARDEX 5 Otro: 6	
110	¿Cómo define las población a suplementar con vitamina "A" cada año? _____ _____	Datos del censo 1 proyecciones de población del INE 2 Nacidos vivos de años anteriores 3 Otro: 4	



No.	PREGUNTAS Y FILTROS	CATEGORÍAS Y CÓDIGOS	pase a
111	¿Cómo calcula las necesidades de vitamina "A" o la cantidad a solicitar? _____ _____ _____	población a suplementar más 10% 1 restar las existencias 2 en base a mínimos y máximos 3 población a suplementar 4 Otro: _____ 5	
112	¿Qué cuidados tiene en el transporte y almacenamiento de la vitamina "A"? _____ _____ _____	almacenar en ambiente fresco y seco 1 orden en bodega según vencimiento 2 protegida de luz y calor (en la sombra) 3 recipiente bien cerrado 4 recipiente oscuro 5 rotula envase con fecha de abierto 6 Otro: _____	
113	¿Cómo construye usted el indicador de cobertura de suplementación con vitamina "A"? _____ _____	igual que las de vacunación 1 dosis administradas/nacidos vivos 2 2a dosis administradas/nacidos vivos 3 Otro: _____ 4	
114	¿Analiza este servicio sus coberturas de suplementación con vitamina "A"? _____ _____	Sí 1 No 2 Sí, pero sólo con el C/S 3 Otro: _____ 4	
115	¿Qué debe hacer usted o su servicio para mejorar las coberturas de vitamina "A"? _____ _____ _____	tener siempre vitamina "A" 1 explica a madre los beneficios 2 motiva madre que regrese en 6 meses 3 indica mes que recibirá próxima dosis 4 se apoya con los vigilantes de salud 5 aprovecha las jornadas de vacunación 6 Otro: _____ 7	
116	Cuánto tiempo, después de abierto el bote, dura la vitamina "A" en buen estado? _____	No sabe 98 1 año (12 meses) 1 Otro: _____ 2	
117	Cuándo NO debe darle vitamina "A" a un niño/a? _____ _____ _____	No sabe 98 dosis anterior menos de 6 meses 1 recibe multivitamínico con vit. "A" 2 Otro: _____ 3 Otro: _____ 4	
118	¿Para qué sirve el hierro? _____ _____ _____ _____	No sabe 98 para la sangre 1 para la hemoglobina 2 para transportar oxígeno 3 para la producción de energía 4 para evitar anemia 5 para el crecimiento 6 Otro: _____ 7	
119	¿Quiénes reciben hierro? _____ _____ _____ _____	6 meses a menores de 5 años 1 mujeres 15-19 a. con o sin anemia 2 mujeres 15-49a con anemia 3 mujeres embarazadas 4 mujeres hasta 6 meses postparto 5 Otro: _____ 6	

No.	PREGUNTAS Y FILTROS	CATEGORÍAS Y CÓDIGOS	pase a
120	¿A qué edad comienzan los niños/as a recibir hierro? Y las mujeres? _____ _____ _____ _____	niños/as a los 6 meses 1 mujeres a los 15 años 2 mujeres con anemia 3 primer contacto con embarazadas 4 primer contacto con puérperas 5 Otro: _____ 6	
121	¿Qué dosis recibe un niño de 6 meses? ¿y las mujeres? ¿las embarazadas? ¿las puérperas? _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____	6-18 meses: 30 mg por semana 1 6-18 meses: 1/2 tableta/semana 2 6-18 meses: 1/2 gotero/semana 3 6-18 meses: 2ml jarabe/semana 4 19-59 meses: 60 mg por semana 5 19-59 meses: 1 tableta/semana 6 19-59 meses: 1 gotero/semana 7 19-59 meses: 4ml jarabe/semana 8 Otro: _____ 9 mujeres 15-19a: 60mg/semana 10 mujeres 15-19a: 1 tableta/semana 11 Otro: _____ 12 embarazadas: 120mg/semana 13 embarazadas: 2 tabletas/semana 14 postparto: 120mg/semana 15 postparto: 2 tabletas/semana 16 Otro: _____ 17	
122	¿Cada cuánto tiempo y qué cantidad recibe un niño/a hierro? ¿y las mujeres? ¿puérperas? _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____	6-18 meses: 1 gotero 1 6-18 meses: 120 ml jarabe 2 6-18 meses: 2 tabletas cada mes 3 19-59 meses: 1 gotero/7.5 meses 4 19-59 m: 120ml jarabe/7.5 meses 5 19-59 m: 4 tabletas/mes <2a 6 19-59 m: 8 tabletas/2 meses > 2a 7 Otro: _____ 8 mujeres 15-49 a: 12 tab/3meses 9 Otro: _____ 10 embarazadas/postparto: 8tab/mes 11 Otro: _____ 12	
123	Describa con todo detalle cómo debe tomarse el hierro: (niñ@s y MEF) también tabletas para los niños _____ _____ _____ _____	no mezclarse con café 1 mezclar con frutas 2 deshacer en agua hervida fría 3 mezclar c/papilla verduras/fruta/papa 4 mezclar con jugos de fruta 5 no mezclado con alimento caliente 6 Otro: _____ 7	



No.	PREGUNTAS Y FILTROS	CATEGORÍAS Y CÓDIGOS	pase a
124	¿Para qué sirve el ácido fólico? _____ _____ _____ _____ _____	No sabe 98 para la sangre 1 para la hemoglobina 2 para evitar labio leporino 3 para evitar paladar hendido 4 Para evitar espina bífida 5 evita anomalías del tubo neural 6 Otro: 7	
125	¿Quiénes reciben ácido fólico? _____ _____ _____ _____	6 meses a menores de 5 años 1 todas las mujeres 15-49 años 2 mujeres embarazadas 3 mujeres hasta 6 meses postparto 4 Otro: 5	
126	¿A qué edad comienzan los niños/as a recibir ácido fólico? Y las mujeres? _____ _____	niños/as a los 6 meses 1 mujeres a los 15 años 2 Otro: 3 primer contacto con embarazadas 4 primer contacto con puérperas 5 Otro: 6	
127	¿Qué dosis recibe un niño de 6 meses? ¿y las mujeres? ¿las embarazadas? ¿las puérperas? _____ _____ _____ _____ _____ _____	6-59 meses: 5 mg por semana 1 6-59 meses: 1 tableta/semana 2 Otro: 3 mujeres 15-49años: 5mg/semana 4 mujeres 15-49a: 1 tab/semana 5 embarazadas: 5 mg/semana 6 embarazadas: 1 tableta/semana 7 hasta 6m postparto: 5mg/semana 8 hasta 6m postparto: 1tab/semana 9 Otro: 10	
128	¿Cada cuánto tiempo y qué cantidad recibe un niño/a ácido fólico? ¿y las mujeres? ¿embarazadas? ¿puérperas? _____ _____ _____ _____ _____	6-23m: 4 tabletas/mes 1 24-59m: 8 tabletas/2 meses 2 mujeres 15-49 a: 12 tab/3meses 3 embarazadas/postparto: 4tab/mes 4 Otro: 5 Otro: 6 Otro: 7 Otro: 8	
129	Describa con todo detalle cómo debe tomarse el ácido fólico: (MEFy niñ@s) _____ _____ _____ _____	deshacer en agua hervida fría 1 mezclar c/papilla verduras/fruta/papa 2 mezclar con jugos de fruta 3 no mezclado con alimento caliente 4 Otro: 5	

No.	PREGUNTAS Y FILTROS	CATEGORÍAS Y CÓDIGOS	pase a
130	Explique cómo registra la entrega de hierro y ácido fólico en el carné del niño/a o mujer y en el SIGSA. _____ _____ _____ _____ _____	Anota fecha entrega en carné niño/a 1 Anota fecha entrega en carné mujer 2 anota cantidad entregada carné niño/a 3 anota cantidad entregada carné mujer 4 Indica fecha de entrega en sigsa 5a 5 consolida cada mes en sigsa 5c 6 consolida cada mes en sigsa 6m 7 descarga del BRES 8 descarga del CARDEX 9 Otro: _____ 10	
131	¿Cómo calcula la población a suplementar con hierro y ác. fólico cada año? _____ _____	Datos del censo / INE 1 Nacidos vivos de años anteriores 2 Primeras consultas por anemia 3 Otro: _____ 4	
132	¿Cómo calcula la cantidad a solicitar de hierro y ácido fólico? _____ _____	población a suplementar 1 restar las existencias 2 en base a mínimos y máximos 3 Otro: _____ 4	
133	¿A quién le solicita la vit. "A", hierro y ác. fólico? _____ _____	al C/S 1 al área de salud 2 Otro: _____ 3	
134	¿Con qué frecuencia (cada cuánto) los solicita? _____ _____	cada año 1 cada 6 meses 2 cada 3 meses 3 Otro: _____ 4	
<b>SECCIÓN 2: MONITOREO DEL CRECIMIENTO/GANANCIA DE PESO</b>			
No.	PREGUNTAS Y FILTROS	CATEGORÍAS Y CÓDIGOS	pase a
200	Cómo monitorea (evalúa) el crecimiento en los niños? _____	No sabe 98 peso para la edad 1 Otro: _____ 2	
201	¿Con qué frecuencia se deben pesar a los niños de 0 a 23 meses (menores de 2 años)?	No sabe 98 cada mes 1 Otro: _____ 2	
202	¿Con qué frecuencia se deben pesar a los niños de 24 a 59 meses (de 2 a menores de 5 años)?	No sabe 98 cada 2 meses 1 Otro: _____ 2	
203	¿Cuánto peso debe ganar un niño/a de 0 a 2 meses con 29 días (menores de 3 meses) por mes?	No sabe 98 1 libra o 4 onzas o más 1 Otro: _____ 2	
204	¿Cuánto peso debe ganar un niño/a de 3 a 5 meses con 29 días (de 3 a menores de 6 meses) por mes?	No sabe 98 8 onzas o más 1 Otro: _____ 2	
205	¿Cuánto peso debe ganar un niño/a de 6 a 11 meses con 29 días (de 6 meses a menores de 1 año) por mes?	No sabe 98 4 onzas o más 1 Otro: _____ 2	



No.	PREGUNTAS Y FILTROS	CATEGORÍAS Y CÓDIGOS	pase a
206	En qué ocasiones debe medir el peso y la talla en los niñ@s?	No sabe 98 Cuando no crece o no crece bien 1 Otro: 2	
207	Qué hace usted cuando identifica a un niño desnutrido por P/T?	Lo refiere a programa de asistencia 1 Aconseja sobre alimentación 2 Otro: 3	
208	¿Qué significa "CRECER BIEN" para un niño menor de 1 año?	No sabe 98 ganar el mínimo de peso en un mes 1 Otro: 2	
209	¿Qué significa "CRECER BIEN" para un niño de 1 año a menos que 5?	No sabe 98 ganar 4 onzas por mes para los <2a 1 ganar 4 oz/2meses para > de 2a 2 curva hacia arriba gráfica peso/edad 3 Otro: 4	
210	Explique y demuestre detalladamente cómo le hace usted para determinar el peso en los niñ@s. Hágalo desde la posición del equipo y del niñ@, hasta cómo lo registra en el carné. Verifico que la altura del reloj esté a la altura de la persona que leerá el peso Cuelgo el calzón en la balanza y verifico que la aguja se encuentre en "0" Introduzco al niñ@ en el calzón y cuelgo en la balanza Verifico que el niñ@ esté colgado libremente, es decir que no toque nada Cuando la aguja se quede quieta, tomo la lectura del peso; anoto inmediatamente En carné marco con un punto, en el lugar en donde se cruza el peso con la edad El servicio de salud no cuenta con equipo para la toma de peso	1 2 3 4 5 6 0 7 8	
210A	Explique y demuestre detalladamente cómo hace usted para determinar talla/longitud en niñ@s. Hágalo desde la posición del equipo y del niñ@, hasta cómo lo registra en el carné. Coloco el tallímetro en una superficie totalmente plana Verifico que el niñ@ no tenga gorras, ganchos, colas, moñas, etc. que interfieran Sin zapatos coloco al niñ@ con los talones pegados al tallímetro o pared Si es acostado, la cabeza va en el tope fijo del infantómetro Verifico en niñ@ rodillas rectas y nalgas, espalda y cabeza pegadas a la superficie Una persona sostiene las rodillas y otra la cabeza; una de ellas hace la lectura Verifico que la vista del niño esté a 90 grados de la pared o tallímetro Coloco el cartabón sobre la cabeza del niño y tomo la lectura Estiro rodillas y verifico a donde llega el talón, usando el tope móvil	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	
211	¿Qué debe hacer en el primer control prenatal para saber cuánto peso debe ganar una mujer cada mes durante el embarazo?	No sabe 98 medir circunferencia media del brazo 1 tomar el peso inicial 2 Otro: 3	

No.	PREGUNTAS Y FILTROS	CATEGORÍAS Y CÓDIGOS	pase a
212	¿En qué brazo toma la circunferencia media del brazo (CMB) en las MEF?	No sabe 98 no tiene metro de costurera 1 a todas en el brazo derecho 2 a todas en el brazo izquierdo 3 izquierdo en las derechas 4 derecho en las izquierdas 5 Otro: _____ 6	
213	Explique y demuestre detalladamente cómo hace usted para determinar la CMB en mujeres. Pregunto por el brazo no dominante 1 Determino la mitad de la distancia entre el codo y el hombro con brazo a 90° 2 Tomo la circunferencia sin apretar o dejar muy flojo el metro 3 4 5		
214	¿Cuánto peso debe ganar una mujer embarazada cada mes como mínimo?	No sabe 98 depende de qué más se trate 1 depende de la CMB inicial 2 0.5 y 3 lb/mes con CMB 23cm o más 3 1-5 lb/mes con CMB menor de 23 cm 4 CMB 23cm ó más debe ganar menos 5 CMB menor de 23cm debe ganar más 6 Otro: _____ 7	211
214A	¿A partir de qué CMB debe ganar más peso la mujer embarazada?		
215	¿Cuántas libras debe ganar como mínimo una mujer durante todo el embarazo, si su CMB es de 23 cm o +?	No sabe 98 17.5 libras 1 Otro: _____ 2	
216	¿Cuántas lb debe ganar como mínimo una mujer durante todo el embarazo, si su CMB es menor a 23cm?	No sabe 98 26 libras 1 Otro: _____ 2	
<b>SECCIÓN 3: DESPARASITANTE</b>			
301	¿A qué edad comienza un niño/a a recibir desparasitante?	No sabe 98 24 meses (2 años) 1 Otro: _____ 2	
302	¿Cada cuánto debe recibir un niño/a la dosis de desparasitante?	No sabe 98 cada 6 meses 1 Otro: _____ 2	
303	¿Qué consejos le da a una madre cuándo le administra el desparasitante?	No sabe 98 explica qué está administrando 1 explica función del desparasitante 2 recuerda importancia de higiene 3 recomienda no andar descalzo 4 Otro: _____ 5	
<b>SECCIÓN 4: ALIMENTACIÓN</b>			
401	¿Qué significa lactancia materna (LM) exclusiva?	No sabe 98 ningún alimento o bebida más que LM 1 Otro: _____ 2	explique



No.	PREGUNTAS Y FILTROS	CATEGORÍAS Y CÓDIGOS	pase a
402	¿Cuántos meses debe recomendar lactancia materna exclusiva?	No sabe 98 6 meses 1 Otro: 2	
403	¿Cada cuánto se le debe dar leche materna a un recién nacido?	No sabe 98 cada vez que lo pida 1 tanto de día y de noche 2 10 a 12 veces en 24 horas 3 Otro: 4	
404	¿Qué consejo le da a la madre de un menor de 6 meses que tiene que salir y dejar a su niño/a con una persona que lo cuide, para no interrumpir la lactancia materna?	No sabe 98 sacarse la leche 1 dejar leche en vaso limpio y tapado 2 quien cuida debe darla con cucharita 3 Otro: 4	
405	¿Qué recomendaciones le da a una madre de un niño/a entre 6 a menos de 9 meses en relación a su alimentación y la lactancia materna?	No sabe 98 introducir 1 alimento nuevo c/semana 1 primero la LM y luego los alimentos 2 no disminuir número de tomas de LM 3 Otro: 4	
405A	¿Qué alimento (s) puede comer: subraye	verduras, hierbas, tortillas, arroz, frijol 5 frutas, yema de huevo bien cocido, pollo 6 Otro: 7	
405B	¿Qué consistencia debe tener la comida?	comida machacada en forma de puré 8	
405C	¿Cómo le agrega más energía?	añada gotitas de aceite al puré 9 Otro: 10	
405D	¿Qué cantidad debe comer en cada comida?	1 cucharadita-3 cucharadas/tiempo 11 Otro: 12	
406	¿Qué recomendaciones le da a una madre de un niño/a entre 9 y 12 meses en relación a su alimentación y la lactancia materna?	No sabe 98 introducir 1 alimento nuevo c/semana 1 primero la LM y luego los alimentos 2 Otro: 3	
406A	¿Qué alimento (s) puede iniciar a comer: subraye	carne, hígado, pescado 4 Otro: 5	
406B	¿Qué consistencia debe tener la comida?	puré espeso o trocitos pequeños 6 Otro: 7	
406C	¿Qué cantidad debe comer?	4 cucharadas por tiempo de comida 8 Otro: 9	
406D	¿Cuántas veces al día debe comer?	tres veces al día 10 Otro: 11	
407	¿Qué recomendaciones le da a una madre de un niño/a entre 1 - 2 años en relación a su alimentación y la lactancia materna?	No sabe 98 introducir 1 alimento nuevo c/semana 1 primero los alimentos y luego la LM 2 lo mismo que el resto de la familia 3 Otro: 4	
407A	¿Qué alimento (s) puede iniciar a comer: subraye	clara-huevo bien cocida, queso, crema 5 limón y naranja 6 Otro: 7	
407B	¿Qué consistencia debe tener la comida?	trocitos pequeños 8 Otro: 9	
407C	¿Qué cantidad debe comer?	5 cucharadas por tiempo de comida 10 Otro: 11	
407D	¿Cuántas veces al día debe comer?	4 a 5 veces al día 12 Otro: 13	

No.	PREGUNTAS Y FILTROS	CATEGORÍAS Y CÓDIGOS	pase a
408	¿Sabe usted, cuáles son las guías alimentarias para la población mayor de 2 años de Guatemala?	No sabe 98	<input type="checkbox"/>
		Cereales en cada tiempo de comida 1	<input type="checkbox"/>
		Todos los días hierbas y verduras 2	<input type="checkbox"/>
		Coma frutas y verduras todos los días por cada tortilla 1 cucharada de frijol 4	<input type="checkbox"/>
		huevo/queso/leche al menos 2 x sem. 5	<input type="checkbox"/>
		carne al menos 1 vez por semana 6	<input type="checkbox"/>
		variado como se indica en la olla 7	<input type="checkbox"/>
		Otro: _____ 8	<input type="checkbox"/>
		Otro: _____ 9	<input type="checkbox"/>
		Otro: _____ 10	<input type="checkbox"/>
409	¿Qué consejos de alimentación y de otro tipo le da usted a una mujer embarazada o madre lactante?	No sabe 98	<input type="checkbox"/>
		comer como lo indica la olla familiar 1	<input type="checkbox"/>
		3 tiempos más 1 a 2 refacciones 2	<input type="checkbox"/>
		comer alimentos ricos en hierro 3	<input type="checkbox"/>
		informa sobre beneficio de la LM 4	<input type="checkbox"/>
		técnica de la lactancia materna 5	<input type="checkbox"/>
		evitar café 6	<input type="checkbox"/>
		evitar alimentos no nutritivos 7	<input type="checkbox"/>
Otro: _____ 8	<input type="checkbox"/>		

Observaciones

---



---



---



---



---



---



---



---



---



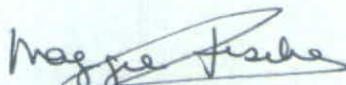
---



**Plan municipal para fortalecer el cumplimiento de las  
normas del PROSAN del Ministerio de Salud Pública y  
Asistencia Social en San Lucas Tolimán**



Dr. Iván Mendoza, MSc.  
Asesor



Licda. Maggie Fischer, MSc  
Revisora



Licda. Nicté Ramirez, MSc.  
Coordinadora de la Maestría en Alimentación y Nutrición

Licda. Lisete Madariaga, MSc.  
Directora de la Escuela de Estudios de Postgrado

Ph. D. Oscar Manuel Cobar Pinto  
Decano de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia