

# FAO

## GUATEMALA



### **Sistema de Información de Seguridad Alimentaria y Nutricional en Guatemala**

Diagnóstico y Propuesta Institucional

Maria Teresa Menchú, Marisol Castellanos, Giovanni Giacomini  
José Luis Vivero & Estíbalitz Morrás

Marzo 2005, Ciudad de Guatemala

### **DOCUMENTO DE TRABAJO N°3**

**DOCUMENTOS DE TRABAJO SOBRE SEGURIDAD  
ALIMENTARIA**

## FAO Guatemala

Esta serie de Documentos de Trabajo de la Representación de FAO en Guatemala contiene material de investigación preparado por técnicos de los programas de terreno, oficiales de la Representación, consultores contratados e investigadores asociados. Su difusión en forma de documento preliminar tiene como objetivo estimular el debate sobre el tema tratado y recibir aportes críticos que enriquezcan el documento. Se espera que muchos de estos documentos de trabajo sean posteriormente publicados en otro formato de mayor calidad, una vez revisado y mejorado.

Los documentos van dirigidos a estudiantes, profesores, investigadores, tomadores de decisiones, formadores de opinión, agencias nacionales e internacionales y sociedad civil en general y persiguen una mayor difusión de resultados, conclusiones y recomendaciones relacionadas con la lucha contra el hambre y la pobreza en Guatemala.

La información, opiniones y conclusiones de este Documento de Trabajo, así como los términos legales y geográficos empleados, son responsabilidad de los autores del mismo, y no representan en ningún caso la postura oficial de FAO en relación al tema.

El equipo encargado de la elaboración de este documento está formado por:

- Maria Teresa Menchú, Consultora independiente, [mtmenchu@terra.com.gt](mailto:mtmenchu@terra.com.gt)
- Marisol Castellanos, Consultora independiente
- Giovanni Glacomini, Consultor independiente
- Estibalitz Morrás, Técnico en información sobre SAN, FAO Guatemala [estibalitz.morras@fao.org.gt](mailto:estibalitz.morras@fao.org.gt)
- José Luis Vivero Pol, Oficial Profesional Asociado, FAO Guatemala, [jose Luis.vivero@fao.org.gt](mailto:jose Luis.vivero@fao.org.gt)

El presente documento se estructura en dos módulos donde se recoge el Diagnóstico de los Subsistemas de Información relacionados con Seguridad Alimentaria y Nutricional en Guatemala y la propuesta para el Establecimiento de un Sistema Nacional de Información en Seguridad Alimentaria y Nutricional y Alerta temprana (SINISAN).

Ambos documentos son resultados del informe final de consultoría del Proyecto GCP/RLA/145/EC “Áreas para el Mejoramiento de los Sistemas de Información sobre Seguridad Alimentaria y Vulnerabilidad en cuatro países de Centro América” financiado por la Unión Europea e implementado por FAO.

Se agradece el valioso aporte de todas las personas que atentamente brindaron su tiempo y proporcionaron sus sugerencias y comentarios para enriquecer y explicar los resultados y conclusiones del estudio. De forma particular se agradece la valiosa participación en el desarrollo del diagnóstico al Sistema Mesoamericano de Alerta Temprana para la Seguridad Alimentaria (MFEWS). La propuesta para la implementación de un sistema nacional de información fue ampliamente analizada y discutida en varios momentos, de forma individual o grupal. En su elaboración se han considerado además numerosas sugerencias señaladas por la Sra. Genevieve Coulet, oficial técnico superior para este proyecto en FAO Roma y los comentarios realizados por FAO Guatemala.

Para obtener información adicional sobre este documento y sobre las actividades de FAO Guatemala pueden dirigirse a:

### FAO Representación en Guatemala

Edificio INFOAGRO  
7a Avenida 12-90, Zona 13, Ciudad (Guatemala)  
Tel. (502) 2332-0279, FAX. (502) 2362-4770  
Email: [FAO-GT@fao.org](mailto:FAO-GT@fao.org)  
[www.fao.org](http://www.fao.org)

# 1. DIAGNÓSTICO DE LOS SUBSISTEMAS DE INFORMACIÓN RELACIONADOS CON SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL EN GUATEMALA

---

	Página
1.1 INTRODUCCIÓN.....	4
1.2 OBJETIVOS.....	4
1.3 METODOLOGÍA.....	5
1.4 RESULTADOS	
1.4.1 Disponibilidad de alimentos.....	6
1.4.2 Comercialización interna de alimentos.....	7
1.4.3 Acceso económico de la población a los alimentos.....	8
1.4.4 Comportamiento alimentario (acceso social).....	9
1.4.5 Aprovechamiento biológico de los alimentos.....	10
1.4.6 Condiciones nutricionales.....	11
1.5 RECURSOS DISPONIBLES.....	12
1.6 USUARIOS DE LA INFORMACIÓN.....	12
1.7 CONCLUSIONES GENERALES.....	12
1.8 ÁRBOL DE PROBLEMAS.....	13
1.9 ANEXOS.....	14

## 2. PROPUESTA PARA EL ESTABLECIMIENTO DE UN SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL Y ALERTA TEMPRANA (SINISAN)

---

2.1 INTRODUCCIÓN.....	16
2.2 OBJETIVOS Y RESULTADO ESPERADO.....	16
2.3 RESULTADO ESPERADO.....	17
2.4 MARCO CONCEPTUAL.....	17
2.5 ESTRATEGIAS.....	17
2.6 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL PROPUESTA.....	18
2.7 SUBSISTEMAS DE INFORMACIÓN.....	18
2.8 NIVELES DE FUNCIONAMIENTO.....	19
2.9 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.....	21
2.10 LÍNEAS DE ACCIÓN.....	21
2.11 MONITOREO Y EVALUACIÓN DEL SISTEMA.....	23
2.12 PROPUESTA DE INDICADORES PARA INICIAR EL SISTEMA DE INFORMACIÓN.....	23

# 1. DIAGNÓSTICO DE LOS SUBSISTEMAS DE INFORMACIÓN RELACIONADOS CON SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL EN GUATEMALA

## 1.1 INTRODUCCIÓN

En Guatemala, en las últimas décadas se han destinados muchos esfuerzos y recursos para promover la seguridad alimentaria y nutricional (SAN) de la población, y en prevenir y tratar la desnutrición en menores de cinco años y las deficiencias de vitamina A y de yodo. Sin embargo, aún cuando se observa una tendencia decreciente, la prevalencia de estos problemas se mantiene alta, con relación a las variables de residencia, etnia y educación. La magnitud creciente del problema nutricional en algunas zonas del país y la alta presión sobre los presupuestos exige poner atención en los costos y en la efectividad de las acciones. Lo que requiere información exacta y oportuna sobre la incidencia, la naturaleza y las causas que provocan el problema, que permita una mejor identificación y focalización de las acciones a desarrollar, así como también el seguimiento y evaluación de los procesos aplicados.

La política de SAN del actual Gobierno plantea la necesidad de diseñar y establecer un sistema nacional de información en SAN, no sólo para identificar y caracterizar la situación de SAN, sino también como elemento clave para la definición y seguimiento de estrategias nacionales. Además, la Política de SAN, en las líneas de acción del eje programático "Sistema nacional de información, monitoreo y evaluación de la SAN" incluye entre otras cosas la necesidad de realizar un diagnóstico de los sistemas de información que se relacionen con SAN, como punto de partida para diseñar el sistema nacional de información en SAN.

Por otra parte, dentro del Programa de Seguridad Alimentaria de la Comisión Europea en América Central, se ha contemplado contribuir a mejorar los sistemas de información de seguridad alimentaria y nutricional, cooperación que será brindada a través de FAO. Como primera etapa de esta cooperación se ha desarrollado un análisis de los sistemas de recolección y tratamiento de datos de los diferentes componentes de la seguridad alimentaria nutricional, y su correspondencia con la información requerida para la toma de decisiones.

En este informe se presentan los principales hallazgos del diagnóstico realizado como parte de la cooperación de FAO a este proceso dentro del marco del Proyecto GCP/RLA/145/EC "Áreas para el Mejoramiento de los Sistemas de Información sobre Seguridad Alimentaria y Vulnerabilidad en cuatro países de Centro América

## 1.2 OBJETIVOS

### GENERAL:

Conocer el estado y las características de los principales de sistemas de información relacionadas con la Seguridad Alimentaria y Nutricional y alerta temprana, existentes en el país.

### ESPECÍFICOS:

1. Identificar los principales responsables de información relativa a aspectos de SAN, el tipo de información generada, la metodología aplicada, su periodicidad, y sus fortalezas y debilidades.
2. Analizar la pertinencia de la información disponible en función de la requerida para la toma de decisiones en cada componente de SAN.

3. Identificar los principales vacíos de información en SAN que afectan la toma de decisiones a nivel central y local.
4. Analizar la capacidad para disponer de información que permita responder oportunamente a crisis y emergencias, en particular en la producción agropecuaria y el abastecimiento de alimentos básicos.

## 1.3 METODOLOGÍA

### IDENTIFICACIÓN DE LAS INSTITUCIONES PARA EL DIAGNÓSTICO

La identificación de las instituciones y actores nacionales relacionados con información en aspectos de de SAN, se hizo con base en el documento sobre indicadores elaborado por el Grupo Interinstitucional para Información en SAN (GIISAN)<sup>1</sup>. Posteriormente, se fueron agregando otras instituciones incluyendo algunas ONG's, tanto de los países europeos como de Estados Unidos de América para conocer experiencias de manejo de información de SAN a nivel local.

### DISEÑO DE FORMULARIOS PARA EL REGISTRO DE LA INFORMACIÓN.

Para registrar la información recopilada se diseñaron tres formularios previamente probados en dos unidades del Instituto Nacional de Estadística (INE) y revisados con funcionarios del INCAP y de MFWES.

### RECOPIACIÓN DE LA INFORMACIÓN

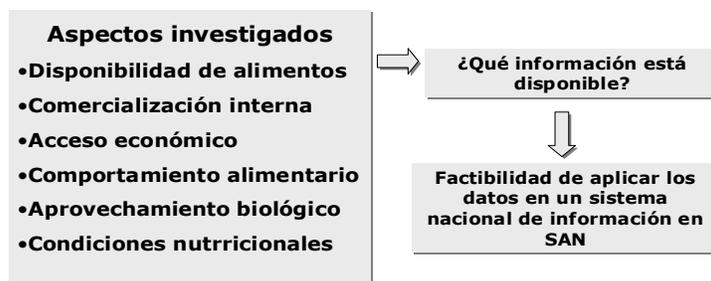
La recopilación de la información, en la mayoría de los casos, se hizo a través de entrevistas directas abiertas. En pocas instituciones se completó en forma electrónica. En ambos casos fue necesario hacer visitas adicionales para completar, verificar o ampliar la información registrada.

### MANEJO DE LA INFORMACIÓN RECOPIADA

La información recogida fue tabulada y analizada para dar lugar a la propuesta sobre el Sistema Nacional de Información en Seguridad Alimentaria y Nutricional.

## 1.4 RESULTADOS

Los resultados del diagnóstico se presentan en función de los grandes componentes de la SAN y con relación a la disponibilidad de información y de su posible aplicación en un sistema nacional de información de la SAN:



<sup>1</sup> GIISAN. Propuesta de Indicadores para la Vigilancia de la Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN). Revisión del Grupo de Indicadores, Guatemala, Enero- Marzo de 2004

### 1.4.1. Disponibilidad de alimentos

El término “Disponibilidad” se refiere a la cantidad existente de alimentos para consumo humano sea a nivel nacional, regional, de comunidad u hogar, en un período de tiempo determinado. A nivel nacional, corresponde a la oferta o abastecimiento anual interno de alimentos para consumo humano. Cantidad que debe ser *suficiente* para cubrir las necesidades nutricionales de la población, y *estable*, es decir no presentar grandes fluctuaciones en el tiempo. En el ámbito nacional, el abastecimiento global está dado por la producción, más las importaciones (incluida la ayuda alimentaria), menos las exportaciones, más los cambios en existencias, menos las pérdidas poscosecha. La disponibilidad para consumo humano interno es lo que queda de restarle al abastecimiento global, los montos destinados a semilla, alimentación animal, y usos en industrias no alimentarias.

#### Información disponible:

- **Disponibilidad de alimentos básicos para consumo humano interno (Kg. / qq per cápita /año)**

Solamente se dispone de información parcial para algunos productos alimenticios industrializados (azúcar, arroz, leche, harina de trigo, carnes) en la unidad de estadísticas agropecuarias del INE.

- **Producción interna de alimentos básicos. Información sobre producción de alimentos a nivel nacional está disponible en:**

1. El BANGUAT que anualmente estima la producción y sus costos para los principales cultivos del país, con base en la información de las organizaciones de productores, entre ellas: CONAGRAB (maíz y frijol), ARROZGUA (arroz), PROFRUTA (frutas), ANACAFE (café) y AZASGUA (caña de azúcar).
2. El INE, registra datos de producción de trigo, arroz, azúcar, leche y subproductos, carne y subproductos.
3. El INE, mediante el Censo Nacional Agropecuario realizado en 2003, dispone de datos actualizados de superficie sembrada y producción de cultivos anuales y temporales.
4. Las organizaciones agremiadas (CONAGRAB, ARROZGUA, ANAVI, APOGUA, FEGAGUATE, y la Cámara de Productores de Leche), cuentan con información de sus asociados, no obstante esta no se encuentra consolidada por ninguna institución gubernamental.

- **Pérdidas poscosecha**

1. El INE consolida la información proveniente de los beneficios de arroz, molinos de trigo y plantas procesadoras de leche.
2. El MAGA en situaciones de emergencia ocasionada por factores climáticos adversos (irregularidad de las lluvias, entre otros), estima las pérdidas en granos básicos, a nivel de campo. No se cuenta con información sistematizada.

- **Comercio exterior de productos alimenticios**

1. El BANGUAT consolida y analiza información proveniente de la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT) sobre importaciones y exportaciones de todos los productos con partida arancelaria, incluidos los productos alimenticios.
2. Información sobre comercio exterior también está disponible en la Ventanilla Única de Exportaciones (AGEXPRONT) y la Ventanilla Única de Importaciones (MAGA).
3. La base de datos de importaciones y exportaciones del BANGUAT esta disponible en el MAGA y el INE.

- **Ayuda alimentaria**

1. La Dirección de Cooperación Internacional de SEGEPLAN, a través del seguimiento a los Convenios de los Programas y Proyectos de Seguridad Alimentaria, dispone de información desde 1995 con datos sobre el monto monetario de ayuda alimentaria suscrito, desembolsado y por desembolsar, no incluye la ayuda que ingresa por donación directa sin estar bajo ningún convenio.

2. Las Agencias de Cooperación (PMA y USAID) manejan información sobre los volúmenes de alimentos que se reciben en el país.

- **Cambios en existencias**

1. El INE dispone de información sobre cambios de existencias para algunos productos industrializados.
2. El MAGA estima estos datos para granos básicos.

- **Destino del abastecimiento global**

Igual que el anterior solamente existe algunos datos estimados en el INE y MAGA.

#### **Aplicación de los datos en un sistema de información en SAN**

- Disponibilidad de alimentos básicos para consumo humano interno. La información disponible es parcial e incompleta para ser utilizada en un sistema de información en SAN.
- Datos de producción interna de alimentos básicos y de pérdidas poscosecha. La información disponible sobre producción de alimentos, esencial para calcular la disponibilidad *per cápita*, es incompleta y estimada con metodologías poco confiables, además de ser valores a nivel nacional. Los datos del Censo Nacional Agropecuario podrían ser la plataforma inicial para el sistema de información en SAN, siempre que exista continuidad de las encuestas agropecuarias.
- Comercio exterior de productos alimenticios. Los datos disponibles tienen la ventaja de ser manejados a través de un proceso completamente automatizado, lo cual garantiza su rapidez y un alto grado de confiabilidad.
- Ayuda alimentaria. A la fecha no se dispone de información consolidada y sistematizada de toda la ayuda alimentaria que ingresa al país, sea para ser usada como asistencia alimentaria o monetizada.
- Cambios en existencias y destino del abastecimiento global. No se dispone de estos datos en forma sistematizada.
- Se carece de información sistematizada sobre algunos productos de importancia en la alimentación, tales como aceite y otras grasas comestibles, productos avícolas y otros.

#### **1.4.2. Comercialización interna de alimentos**

Se refiere a los mecanismos que permiten a los consumidores tener acceso físico continuo a los alimentos disponibles en el ámbito nacional. Aquí se incluyen variables tales como: precios y cantidades de productos alimenticios disponibles en los mercados nacionales y locales; la evolución de las existencias; el funcionamiento del sistema de transporte; y otros.

##### **Información disponible**

- El MAGA dispone a nivel departamental de información sobre ubicación de mercados y tipo de productos que ofertan. Además, genera información sobre el comportamiento de la oferta y la demanda, precios de productos agropecuarios (mayorista, intermediario nacional y consumidor), su procedencia y en algunos casos las razones de su escasez.
- Las municipalidades disponen de información sobre los mercados existentes a nivel de comunidades, también son los entes que regulan y controlan los aspectos administrativos de los mercados municipales y cantonales.
- No se encontró información consolidada relacionada a los centros de acopio comunitarios, únicamente los datos que los Fondos Sociales, los proyectos de desarrollo gubernamentales y las ONG's manejan respecto a la inversión en este tipo de infraestructura.
- Con relación a los centros de almacenamiento, el Instituto Nacional de Comercialización Agrícola (INDECA) es el responsable de la internación y resguardo de alimentos por concepto de asistencia alimentaria, para el efecto utiliza la infraestructura física ubicada en Fraijanes (Guatemala), Los Amates (Izabal), La Libertad (Petén) y bodegas en Chimaltenango, Quetzaltenango y Retalhuleu.

- Con relación al transporte de productos alimenticios, el MAGA a través de la Unidad de Normas y Regulaciones, emite normativas para regular el servicio de transporte de productos agropecuarios.

#### **Aplicación de los datos en un sistema de información en SAN**

- La información existente sobre comercialización interna de alimentos es muy limitada, la existente puede ser utilizada en un sistema de información, pero deberá ser fortalecida a todo nivel y complementada con otro tipo de datos actualmente dispersos.

#### **1.4.3. Acceso económico de la población a los alimentos**

Se refiere a la capacidad económica de la población para adquirir (comprar o producir) suficientes y variados alimentos para cubrir sus necesidades nutricionales. La capacidad adquisitiva de la población se refleja en el nivel de pobreza, que a su vez está dado por su nivel de ingreso y capacidad de consumo. En este componente se analizan los sistemas de información relacionados con: gastos del hogar en alimentación, precios de alimentos al consumidor, la evolución de estos precios y de otros bienes y servicios, los costos de un mínimo alimentario, y lo relativo a ingresos y fuentes de ingresos, como es el empleo.

#### **Información disponible**

- **Ingreso**

1. Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos Familiares (ENIGFAM), que registra fuentes y orígenes de ingresos monetarios y no monetarios del hogar; tiene representatividad regional, y se hace cada 10 años, la última 1998-1999.
2. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI), registra datos de mercado laboral e ingresos, gastos de consumo en el hogar, otros ingresos, datos de negocios, ahorro, préstamos y compras a crédito; tiene representatividad regional y se hace cada 5 años, la próxima está programada para 2005.
3. Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos (ENEI), que registra datos de ingresos individuales laborales y no laborales, formas, fuentes, montos y distribución, transferencias y remesas. A partir del 2005 será una encuesta continua.

- **Empleo**

1. En las tres encuestas citadas en el literal anterior se registran datos sobre empleo; sin embargo, la ENEI es específica para ello; proporciona información por edad y sexo, por área de residencia, sobre: Desempleo Abierto, Población Económicamente Activa, Población Económicamente Inactiva, y Subempleo Visible.
2. El BANGUAT también genera datos de empleo, pero se circunscribe a los trabajadores afiliados al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

- **Gastos en alimentación**

1. La ENIGFAM registra gastos en todos los productos alimenticios consumidos en el hogar, por región y por nivel de ingreso.
2. La ENCOVI, registra gastos ocurridos en los últimos 15 días en una lista de 95 productos alimenticios. En ambos casos puede haber sobreestimación en el gasto en maíz para consumo humano, si no se excluye el maíz destinado a consumo animal o a subproductos para venta.

- **Precios de alimentos al consumidor**

1. El INE registra, a través de una encuesta continua, precios de 142 productos alimenticios en las cabeceras departamentales (en varios rubros compra directamente los productos para poder obtener el peso de la cantidad adquirida por determinado monto monetario).

2. DIACO, semanalmente, cotiza precios de alimentos en 14 mercados de la Ciudad Capital y algunos municipios vecinos, se incluyen varios cortes de carne y diferentes marcas de alimentos procesados.
3. El MAGA, semanalmente, cotiza precios de productos agropecuarios (granos básicos, frutas y hortalizas, y pecuarios) en mercados de las cabeceras departamentales, y diariamente en el Mercado "La Terminal" de la Ciudad Capital.

- **Precio de la Canasta Básica de Alimentos (CBA)**

1. La Sección de Precios del INE calcula mensualmente los precios de la CBA. A la fecha se usa la CBA elaborada en 1993, actualmente el INE conjuntamente con SEGEPLAN están completando el proceso de actualización del contenido de la CBA.

#### **Aplicación de los datos en un sistema de información en SAN**

- Datos de ingreso: La ENIGFAM ha sido y es de utilidad para determinar patrones de consumo de alimentos por nivel de ingreso y región. Puede ser de gran utilidad para caracterizar a los hogares en inseguridad alimentaria. La ENCOVI permite relacionar los niveles de pobreza y desnutrición, con factores asociados. La ENEI permite disponer de indicadores relacionados al mercado laboral y tendencias de la actividad económica, para el seguimiento y evolución de los indicadores de pobreza. Uno de los problemas de las tres fuentes de datos de ingreso es lo limitado de su cobertura. Sin embargo, permiten caracterizar a ese nivel los problemas de acceso económico a los alimentos.
- Datos de empleo. En un sistema de información en SAN, los datos de empleo son fundamentales, por dos aspectos: proporción de población que podría acceder al salario mínimo, y proporción subempleada con falta de capacidad para acceder a un mínimo alimentario.
- Datos de gastos en alimentos. Permiten analizar el gasto con relación al precio de un mínimo alimentario y con esto determinar la capacidad del hogar para acceder a ese mínimo alimentario. El problema de los datos disponibles es su cobertura.
- Datos de precios de alimentos. Las tres fuentes de datos usan diferente metodología, por lo que no podrían ser usadas como complementarias. DIACO registra precios de productos de la CBA, sin embargo su cobertura es muy limitada. El INE registra también precios de los alimentos de la CBA, actualmente su cobertura es regional, sin embargo, podrían ser útiles para monitorear el costo de un mínimo alimentario al nivel de departamento, siempre que se ajuste la lista y se especifique mejor las características de los productos. Los datos del MAGA se tienen más oportunamente, son fácilmente accesibles pero no incluyen todos los productos de la CBA.
- Precio de la Canasta Básica de Alimentos. El precio de la CBA es de utilidad para determinar la línea de pobreza. En un sistema de información de SAN es importante disponer de datos de precios a nivel más desagregado, si posible por departamento o municipio, con el fin de poder determinar el precio de la CBA a estos niveles, y contar con otro indicador de accesibilidad económica de la población a los alimentos.

#### **1.4.4. Comportamiento alimentario (acceso social)**

El comportamiento alimentario del consumidor es el proceso de decisión que los individuos realizan cuando adquieren, usan o consumen determinados productos alimenticios. Este comportamiento está influenciado por la cultura, que comprende los conocimientos, creencias, arte, normas morales, leyes, costumbres y cualquier otra capacidad y hábitos adquiridos por el consumidor como miembro de una sociedad. El comportamiento del consumidor se refleja en la calidad de su alimentación; aún cuando el peso de la capacidad económica sea determinante en la decisión de usar ciertos productos, la información que el consumidor tenga sobre los productos afectará en su decisión final. En este componente se ha incluido dos variables: el patrón de consumo de alimentos y el nivel educativo de la población, considerando que según su nivel educativo tendrá más oportunidad a recibir orientación. Cabría una variable más sobre el acceso del consumidor a mensajes de orientación en alimentación, según nivel de ingreso y lugar de residencia.

### Información disponible

- **Patrón de consumo de alimentos.** Información sobre el patrón de consumo de alimentos no existe como tal, se puede estimar con análisis secundario de los datos de gastos en rubros alimenticios, registrados en la ENIGFAM o en la ENCOVI, sin embargo, en esta última se está sujeto a una lista predeterminada de productos, lo que puede sesgar la información. En la actualidad, se dispone de información no publicada, sobre los patrones alimentarios derivados de la ENIGFAM, obtenida en el proceso de actualización de la CBA y de análisis previos realizados sobre la misma fuente.
- **Calidad de la alimentación.** No se dispone de esta información obtenida en forma directa. Se podría inferir de los datos de gastos en alimentos, siempre y cuando se tenga información sobre la cantidad comprada o usada de cada producto, y la información sea de buena calidad.
- **Analfabetismo.** Se encontraron dos fuentes de datos: a) el Censo Nacional de Población, que da información hasta nivel de comunidad, y b) CONALFA que estima anualmente el porcentaje de analfabetas por departamento.
- **Tasa bruta de matriculación primaria y secundaria.** MINEDUC cuenta con datos anuales por municipio y comunidad, de matriculación inicial de preprimaria bilingüe, párvulos, primaria niños, primaria de adultos, ciclo básico, ciclo diversificado.
- **Nivel de escolaridad.** Este dato solamente está disponible a partir del Censo de Población.

### Aplicación de los datos en un sistema de información en SAN

- Patrón de consumo de alimentos. La información obtenida de la ENIGFAM es de utilidad para analizar la diversidad de la dieta por grupo de población, y para establecer mínimos alimentarios.
- Calidad de la alimentación. Esta información es fundamental para determinar el déficit nutricional de la dieta. No se dispone de este tipo de datos a nivel nacional desde 1965.
- Analfabetismo, nivel de escolaridad y tasa bruta de matriculación primaria y secundaria. La medición de los alcances y beneficios de la educación no es fácil. Esta información es importante en un sistema de información en SAN para caracterizar a la población con mayores problemas y para tomarlo en cuenta al momento de decidir las acciones.

### 1.4.5. Aprovechamiento biológico de los alimentos

Se refiere a la utilización que hace el organismo de los nutrientes ingeridos en los alimentos. Esta utilización depende tanto del alimento propiamente (composición química, combinación con otros alimentos) como de la condición del organismo (salud), que pueden afectar la absorción y la biodisponibilidad de nutrientes de la dieta, o las condiciones de salud individuales que pueden requerir un incremento de los requerimientos nutricionales de los individuos. En este análisis solamente se han incluido las variables que mayormente inciden en esta utilización biológica de los alimentos y seleccionadas por GIISAN, referidas a: la morbilidad relacionada con nutrición, la cobertura de los servicios de salud a grupos más vulnerables, y la cobertura de los servicios de saneamiento. En cuanto a calidad de los alimentos se ha considerado solamente el acceso de la población a alimentos debidamente fortificados.

### Información disponible

- Cobertura de los servicios de saneamiento del medio. UNEPAR (Unidad de acueductos rurales) dispone de datos no actualizados sobre número de viviendas con agua potable y servicio de eliminación de excretas en 12,000 comunidades. El MSPAS, a través del Sistema de Información Gerencial de Salud (SIGSA), dispone mensualmente de datos sobre el número de pozos mecánicos y sistemas de abastecimiento de agua vigilados y número con contaminación bacteriológica.
- Cobertura de la atención prenatal. El SIGSA recopila mensualmente datos sobre el número de embarazadas en control, por municipio. El dato se registra diariamente.
- Consultas por diarrea en niños < 5 años. SIGSA, dispone de datos sobre el número semanal de casos por municipio.

- Consultas por IRA's en niños < 5 años. SIGSA dispone de datos sobre el número mensual de casos por municipio.

#### **Aplicación de los datos en un sistema de información en SAN**

- Cobertura de los servicios de saneamiento del medio. Actualmente UNEPAR cuenta con una base de datos; sin embargo, la información disponible es parcial y no está actualizada. Es probable que a nivel local se cuente con esta información, principalmente en las municipalidades (como fue referido en ANAM), pero la información no está sistematizada.
- Cobertura de la atención prenatal y consultas por diarrea e IRA'S. Se cuenta con suficiente información sobre este aspecto, supeditada a la cobertura propia de los servicios de salud.

#### **1.4.6. Condiciones nutricionales**

Se considera información sobre indicadores del nivel de nutrición y de carencias específicas, principalmente en niños menores de cinco años, que fácilmente estén disponibles, que permitan conocer el estado nutricional de la población, y que sean útiles para conocer los cambios producidos por la aplicación de determinados programas o proyectos.

##### **Información disponible**

Desnutrición en niños menores de 5 años. Existen varias fuentes de datos sobre esta variable:

- El MSPAS -SIGSA- dispone mensualmente del número de niños <5 años (por edad y sexo) diagnosticados con desnutrición según gráfica de Nabarro (clasificados por color), o clasificados con kwashiorkor y marasmo. Número de niños <5 años vistos en el servicio, número de niños <5 años desnutridos, y número de niños <5 años tratados por desnutrición. Número de niños <2 años que crecen bien. Número de niños <2 años en monitoreo de crecimiento.
- El Programa Mundial de Alimentos (PMA) dispone de datos antropométricos de todos los niños incluidos en sus programas. A través de un programa de cómputo calcula el % de adecuación del estado nutricional de niños y niñas, menores de 5 años, según la relación peso /edad, talla /edad, y peso /edad, en 102 municipios priorizados por el gobierno anterior y 42 actuales. La información puede desagregarse por comunidad y familia.
- CARE dispone de información sobre el porcentaje de niños menores de 36 meses con desnutrición global, en 14 municipios de los departamentos de Huehuetenango, Alta Verapaz, Sololá, Quiché y San Marcos, donde funciona el programa (no de todo el municipio).
- SHARE dispone de información del porcentaje de niños de 0-36 meses de edad ubicados en – 2 DE de la relación peso edad y el porcentaje de niños 0-36 meses con – 2 DE relación talla edad, datos de los departamentos (comunidades y municipios específicos) donde se ejecuta el programa: Huehuetenango, Alta Verapaz, Baja Verapaz, Chimaltenango y San Marcos.
- Save the Children, cuenta con información sobre prevalencia de bajo peso en niños de 6 a 36 meses (% de casos en el rango de –2 a 5Z peso normal) y prevalencia de retardo en crecimiento en niños de 6 a 36 meses (% de casos en el rango de –5 a –2Z), datos de las comunidades donde se ejecuta el programa (municipios del Quiché): Uspantán, Nebaj, Patzité, San Antonio Ilotenango, Santa Cruz del Quiché, Chajul y Cotzal.
- Muchas otras ONG's disponen de información similar para las áreas de influencia de sus programas.
- Prevalencia de anemia. El MSPAS -SIGSA- dispone mensualmente del número de niños <5 años (por edad y sexo) diagnosticados con anemia y del número de mujeres en edad fértil diagnosticadas con anemia.

#### **Aplicación de los datos en un sistema de información en SAN**

Los datos disponibles sobre condiciones nutricionales de la distintas instituciones utilizan diferentes indicadores para medir la desnutrición, para ser utilizados se necesita estandarizarlos.

## 1.5 RECURSOS DISPONIBLES

En la mayoría de las instituciones visitadas se cuenta con equipo de cómputo a nivel central, muchas veces subutilizado por falta de recursos humanos. A nivel departamental varias instituciones cuentan con delegaciones débilmente equipadas y con pocos recursos humanos. A nivel municipal difícilmente las unidades de instituciones gubernamentales cuentan con equipo de cómputo; sin embargo, en varias instituciones señalaron que tienen proyectos u ofrecimientos para equipar sus unidades municipales. En algunas agencias de cooperación internacional señalaron lo mismo, que en muchos de los municipios cuentan con equipo a nivel de las alcaldías. No se sabe a con certeza la capacidad de todos los municipios en este aspecto, ya que existen muchas iniciativas, por lo que en varias ocasiones se sugirió hacer un inventario a nivel municipal de la capacidad informática disponible, tanto gubernamental como de ONG's.

La mayoría de las instituciones gubernamentales cuentan con página de Internet y con capacidad de comunicación electrónica. Sin embargo, esto no siempre se refleja a nivel descentralizado. Para algunos casos todavía se depende del correo para llevar boletas con datos del nivel municipal para digitalarlos a nivel central. El establecimiento de un sistema de información descentralizado requiere considerar un estudio específico de las necesidades de equipamiento y capacitación en los distintos niveles donde operaría el sistema.

## 1.6 USUARIOS DE LA INFORMACIÓN

En la mayoría de instituciones se preparan informes técnicos o anuarios con la información disponible, generalmente datos estadísticos sin análisis; en la actualidad, estos informes se presentan más bien en discos compactos (CD) que en publicaciones impresas, que se ponen a disposición de una lista predeterminada de usuarios.

En muy pocos casos esta información es fácilmente accesible a través de Internet, y en lo referente a estadísticas oficiales solamente pueden adquirirse mediante compra.

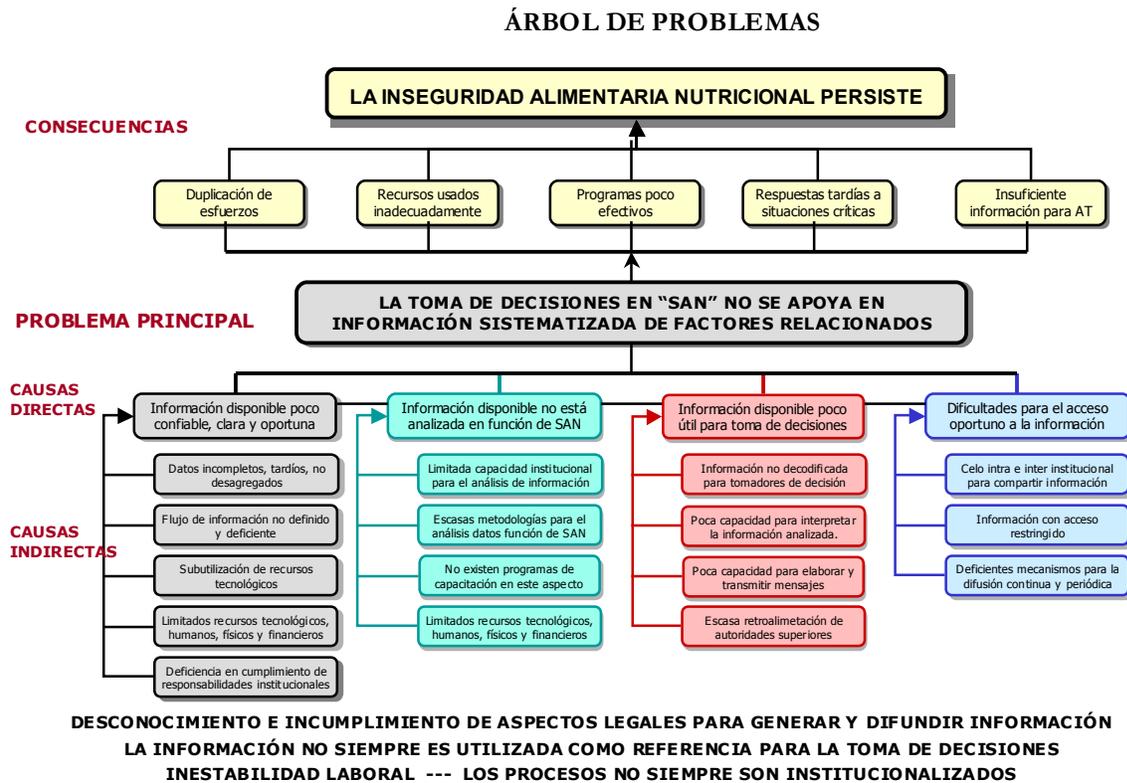
En muchos de los casos analizados se encontró que los principales usuarios de la información corresponden a organismos de cooperación externa. Acerca del uso de la información para la toma de decisiones, los generadores o recopiladores de los datos lo desconocen.

## 1.7 CONCLUSIONES GENERALES

- No se cuenta con información integrada relativa a SAN.
- Existe información continua para algunos aspectos de SAN.
- Se cuenta con procesos metodológicos para generar y analizar información, que actualmente no se aplican por falta de recursos.
- En general, la información disponible es incompleta, parcial y poco desagregada.
- La información existente en algunos casos corresponde a proyectos y estudios específicos.
- En varios casos existe más de una fuente de información sobre la misma variable, con información diferente.
- La información no está presentada para ser usada por tomadores de decisiones
- Los principales usuarios de la información no siempre son los tomadores de decisiones a nivel nacional.
- Se desconocen, o no están claramente definidas, o no se cumplen las responsabilidades legales relacionadas con la generación y difusión de información.

## 1.8 ÁRBOL DE PROBLEMAS

Con base en la información disponible se elaboró el siguiente árbol de problemas.



*Árbol de Problemas SIN SAN Rev. 11/09/2004*

## 1.9 ANEXOS:

### 1.9.1 INSTITUCIONES INCLUIDAS EN EL DIAGNÓSTICO

#### **Instituto Nacional de Estadísticas (INE)**

Estadísticas Agropecuarias  
Estadísticas de Comercio Exterior  
Estadísticas Vitales  
Estadísticas de Género  
Estadísticas de Precios  
Censos Nacionales Integrados  
Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos  
Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI)  
Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos Familiares (ENIGFAM)  
Censo Nacional Agropecuario  
Encuesta Nacional Agropecuaria

#### **Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN)**

Dirección de Planes y Políticas Territoriales  
Dirección de Políticas Económicas y Sociales  
Dirección de Cooperación Internacional

#### **Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA)**

Unidad de Políticas e Información Estratégica  
Unidad de Normas y Regulaciones  
Unidad de Operaciones Rurales  
Unidad Coordinadora del Programa Postcosecha en Guatemala -POSTCOSECHA  
Coordinación de Proyectos, Cooperación Externa y Fideicomisos  
Unidad de Planificación Cartográfica y Gestión de Riesgo  
Programa de Alimentación Escolar  
Programa de Desarrollo de la Fruticultura y Agroindustria -PROFRUTA-

#### **Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS)**

Sistema de Información Gerencial de Salud (SIGSA)  
Seguridad Alimentaria y Nutricional

#### **Ministerio de Educación (MINEDUC)**

Programa de Desarrollo de la Administración Escolar  
Unidad de Informática (UDI)

#### **Ministerio de Economía (MINECO)**

Dirección de Sistema de Calidad  
Comisión Guatemalteca de Normas  
Dirección de Comercio Exterior  
Dirección de Atención y Asistencia Técnica al Consumidor (DIACO)

#### **Banco de Guatemala (BANGUAT)**

Sección de Estadísticas Cambiarias  
Sección de Cuentas Nacionales.

#### **Instituto Nacional de Fomento Municipal (INFOM)**

Fortalecimiento Municipal  
Información y Estadística  
Unidad de Acueductos Rurales (UNEPAR)

#### **Asociación Nacional de Municipalidades (ANAM)**

Unidad de Estudios y Proyectos

#### **Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH)**

Unidad de Investigación y Servicios Meteorológicos  
Unidad de Hidrología

#### **Coordinadora Nacional de Productores de Granos Básicos (CONAGRAB)**

#### **Comité Nacional de Alfabetización (CONALFA)**

#### **Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED)**

#### **Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA)**

#### **Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF)**

#### **Programa Mundial de Alimentos (PMA)**

#### **Agencia para el Desarrollo Internacional (USAID)**

#### **Agencia Española de Cooperación Internacional**

#### **Cooperación italiana**

Food Aid Program Officer- Programa de Seguridad Alimentaria

#### **Organizaciones no gubernamentales**

CARE - Programa de Seguridad Alimentaria y Mejoramiento Económico  
Acción Contra el Hambre  
Asociación SHARE de Guatemala - Programa de Desarrollo Rural  
Save the Children USA

#### **Universidad del Valle de Guatemala**

## 1.9.2 MATRIZ “FODA” MANIFESTADO POR ENTREVISTADOS DE INSTITUCIONES NACIONALES

### INFORMACIÓN SOBRE DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS

#### Producción de alimentos

Fortalezas	Debilidades	Oportunidades	Amenazas
<ol style="list-style-type: none"> <li>Disponibilidad de metodología para balance de abastecimiento</li> <li>Proceso iniciado para la elaboración de hojas de balance (INE)</li> <li>Personal capacitado para realizar procesos de Hojas Balance</li> <li>Serie histórica de datos de algunos productos</li> <li>Datos actualizados a nivel nacional en el Censo Agropecuario</li> <li>Datos necesarios para elaborar indicadores económicos</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Los datos no están actualizados</li> <li>Datos incompletos</li> <li>Falta continuidad en estadísticas</li> <li>Datos no desagregados</li> <li>Falta de datos industrias alimenticias</li> <li>No existe cultura estadística de análisis de la información</li> <li>No hay potestad para solicitar información</li> <li>Baja confiabilidad de los datos</li> <li>Dificultad en obtener datos de los pequeños productores</li> <li>Insuficientes técnicos para esta tarea</li> <li>Atraso en resultados de censo</li> <li>Poca credibilidad de los dirigentes de las organizaciones para dar información</li> <li>Poca importancia de los procesos dentro de la institución</li> <li>Cambios anuales de la directiva de CONAGRAB</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Interés por esta información</li> <li>Información solicitada por organismos internacionales</li> <li>Importancia actual del tema</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Más intereses políticos que técnicos.</li> <li>Cambios de autoridades atrasan procesos</li> <li>Recursos financieros insuficientes e inoportunos</li> <li>No hay cultura de estadística para uso de información</li> <li>Programas de trabajo inconclusos por cambio de gobierno</li> <li>Poca colaboración de algunas industrias para dar datos</li> <li>Falta de recursos financieros externos</li> </ol>

#### Comercio Exterior de productos alimenticios

Fortalezas	Debilidades	Oportunidades	Amenazas
<ol style="list-style-type: none"> <li>Se cuenta con datos actualizados</li> <li>La información es utilizada</li> <li>Personal con experiencia</li> <li>Rapidez del sistema de IMEX</li> <li>Alta confiabilidad del sistema</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Falta de recursos</li> <li>Inestabilidad laboral</li> <li>Pérdida de procesos iniciados</li> <li>Falta de apoyo institucional</li> <li>Falta de estadísticas por usuario</li> <li>No se verifica la calidad de los datos (220,000 registro por mes)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>La posibilidad del TLC fortalecerá el sistema</li> <li>Buena relación con la SAT</li> <li>Buena relación con el BANGUAT</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Dependencia del BANGUAT</li> <li>Dependencia de la SAT</li> </ol>

### INFORMACIÓN SOBRE ACCESO Y CONSUMO DE ALIMENTOS

#### Pobreza, ingreso y empleo

Fortalezas	Debilidades	Oportunidades	Amenazas
<ol style="list-style-type: none"> <li>Metodología confiable para medir pobreza y hacer comparaciones geográficas</li> <li>La medición de la pobreza permite focalizar acciones</li> <li>Metodología establecida para medir ingreso en encuestas de hogares (ENCOVI)</li> <li>Instauración de un sistema de encuestas periódicas de empleo</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>La medición e la pobreza no es actualizable periódicamente</li> <li>Falta de recursos financieros para las encuestas de hogares</li> <li>Distintos métodos para medir esta variable</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Interés de organismos internacionales por estos datos</li> <li>Información sobre la medición de variables del mercado laboral</li> <li>Demanda de datos de ingreso</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Falta de continuidad de las encuestas de hogares por falta de recursos</li> <li>Débil utilización de los datos de empleo para políticas sociales</li> </ol>

#### Precios de alimentos

Fortalezas	Debilidades	Oportunidades	Amenazas
<ol style="list-style-type: none"> <li>Proceso continuo establecido y actualizado para calcular IPC</li> <li>Alta demanda de la información de precios de alimentos</li> <li>El monitoreo de los precios permite detectar cambios en su comportamiento</li> <li>Útil para calcular precio de la Canasta Básica de Alimentos (CBA)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Falta cobertura de las técnicas de recolección de datos de precios.</li> <li>Datos de precios sólo para el área urbana</li> <li>Distintas técnicas para recolectar este dato</li> <li>Inestabilidad laboral en el Sector Público</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Importancia del IPC para estimar la inflación</li> <li>Demanda de la información de por organismos internacionales</li> <li>Importancia del precio de la CBA para medición de pobreza</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>La confiabilidad de los datos sujeta al perfil técnico de delegados departamentales</li> <li>Renuencia de algunos proveedores a dar información real</li> </ol>

#### Patrón alimentario

Fortalezas	Debilidades	Oportunidades	Amenazas
<ol style="list-style-type: none"> <li>Existencia de nueva metodología para ENCOVI</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>La ENCOVI es de alto costo</li> <li>Falta de interés en encuestas de consumo de alimentos</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>La ENCONVI permite estudios de comparabilidad y evaluar metas del milenio</li> <li>Datos solicitados por organismos internacionales</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>La falta de continuidad del proceso cada 5 años por falta de recursos</li> </ol>

### INFORMACIÓN SOBRE CONDICIONES NUTRICIONALES

#### Estado nutricional en niños menores de cinco años

Fortalezas	Debilidades	Oportunidades	Amenazas
<ol style="list-style-type: none"> <li>Sistema ágil y actualizado en MSPAS</li> <li>Los datos de SIGSA se pueden georeferenciar</li> <li>Las ONG servidoras incluyen también otra información sobre número de casos (niños) que no crecen bien usando indicador de peso esperado.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Indicador de desnutrición en niños no está estandarizado entre instituciones</li> <li>Los datos primarios de antropometría quedan en las unidades de salud donde diagnostican cada caso con "Nabarro"</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Prioridad actual del Gobierno</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Poca colaboración de las empresas para dar datos</li> </ol>

NOTA: LA NUMERACIÓN NO SIGNIFICA PRIORIDAD

## **2. PROPUESTA PARA EL ESTABLECIMIENTO DE UN SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL Y ALERTA TEMPRANA – SINISAN -**

### **2.1. INTRODUCCIÓN**

En Guatemala, existe suficiente información sobre alimentación y nutrición, como fue evidenciado en el diagnóstico sobre subsistemas de información relativa a SAN. Sin embargo, por varias razones, la información existente no es regularmente usada para la toma de decisiones, entre ellas las siguientes: se encuentra dispersa, poco sistematizada, es incompleta y parcial, con frecuencia no se comparte por celo inter e intra institucional, poco accesible principalmente a nivel local, la retroalimentación es limitada, su presentación no es la más apropiada para ser usada por los tomadores de decisión; y finalmente, en nuestra sociedad hay poca cultura de usar la información como referencia para la toma de decisiones.

Por otra parte, en la política nacional de SAN, entre los ejes programáticos se contempla el establecimiento de un “Sistema nacional de información, monitoreo y evaluación de la SAN”<sup>2</sup>, y como tal está también expresado en la propuesta de ley de SAN, actualmente en discusión en la Asamblea Legislativa. Frente a la importancia de la sistematización de la información relativa a SAN y la existencia de información poco utilizada para la toma de decisiones, se plantea la siguiente propuesta de un Sistema Nacional de Información de SAN (SINISAN), dirigido a responder a las necesidades de la población y en concordancia con los intereses gubernamentales. En este sentido, el sistema propuesto no queda restringido a instituciones gubernamentales, sino considera también la participación de instituciones no gubernamentales, universidades, iglesias y otras organizaciones.

### **2.2. OBJETIVOS**

#### **OBJETIVO GENERAL**

Apoyar el proceso de toma de decisiones en SAN, en los niveles políticos, técnico-normativos y operativos, fortaleciendo la capacidad institucional en la generación, análisis, difusión y uso oportuno de la información.

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

##### **A nivel nacional:**

1. Contar con información continua, confiable, desagregada, oportuna y pertinente sobre los factores que determinan la seguridad alimentaria y nutricional, que permita a los tomadores de decisión identificar y analizar las tendencias de dicha situación, principalmente en las zonas identificadas como prioritarias.
2. Disponer, a todos los niveles, de información pertinente para orientar las estrategias sectoriales dentro del Plan Estratégico de SAN.
3. Disponer de información confiable y oportuna que permita prever y prevenir crisis alimentarias y situaciones de emergencia de inseguridad alimentaria y nutricional; así mismo, facilitar la elaboración y ejecución de planes de contingencia apropiados.

---

<sup>2</sup> Política Nacional de Seguridad Alimentaria Nutricional. Eje programático “Sistema nacional de información, monitoreo y evaluación de la SAN”

4. Contar con una red nacional interinstitucional de seguimiento de la SAN, entre instituciones del sector público, sector privado, ONG's y sociedad civil (universidades, iglesias), que permita detectar oportunamente situaciones de riesgo alimentario y nutricional, y dar respuestas rápidas y eficientes en situaciones de crisis.

#### **A nivel descentralizado**

1. Disponer de información confiable, oportuna y pertinente sobre la situación de SAN, que oriente a los tomadores de decisión a nivel departamental, municipal y comunitario, en las actividades de planificación y programación.
2. Disponer de información confiable y pertinente a nivel municipal y comunitario, sobre factores de riesgo alimentario y nutricional, que permita prever y prevenir situaciones de crisis alimentarias.
3. Contar con un flujo bidireccional de información de SAN entre los niveles descentralizados y entre estos y el nivel central.

### **2.3. RESULTADO ESPERADO**

Existencia de un Sistema Nacional de Información de Seguridad Alimentaria y Nutricional y Alerta Temprana, que apoye la toma de decisiones en forma oportuna y eficaz a nivel nacional, departamental, municipal y comunitario.

### **2.4. MARCO CONCEPTUAL**

El SINISAN es concebido como un proceso continuo y ordenado de generación, recopilación y análisis integral de datos y otra información disponible, sobre los factores que inciden en la seguridad alimentaria y nutricional, de su interpretación y difusión oportuna, para facilitar la toma de decisiones y prevenir crisis alimentarias, con el fin de mejorar o evitar el deterioro del nivel alimentario-nutricional de la población.

De acuerdo con los lineamientos de la Política Nacional de SAN, el SINISAN se ocupará no sólo de dar seguimiento a la evolución de la situación de SAN y de los factores que la condicionan, sino también del seguimiento y evaluación de las acciones, tanto en situaciones regulares como en situaciones de emergencia. La eficacia del SINISAN dependerá de la capacidad de análisis integral de la información y de la toma de decisiones (capacidad de respuesta) en los distintos niveles. Se promoverá la vinculación y coordinación del SINISAN con observatorios independientes de diferentes instituciones, para complementar la información propia del sistema nacional.

### **2.5. ESTRATEGIAS**

1. El SINISAN se inserta dentro del Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional, como uno de los ejes programáticos de la Política Nacional de SAN.
2. El SINISAN estará integrado al Sistema Nacional de Indicadores y al Sistema Estadístico Nacional (SEN).
3. El SINISAN estará integrado a una red centroamericana de información sobre Seguridad Alimentaria y Nutricional y Alerta Temprana (SISCA).

4. El SINISAN tendrá un enfoque descentralizado, de acuerdo al marco de la Ley General de Descentralización, la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, y el Código Municipal<sup>3</sup>.
5. El SINISAN se cimentará en un trabajo altamente participativo y de coordinación entre las instituciones gubernamentales, ONG's, sector privado y sociedad civil, en todos los niveles operativos. Principalmente con aquellas que incluyan observatorios relacionados al tema.
6. El SINISAN tendrá carácter integral con relación a los diferentes aspectos de la SAN: disponibilidad de los alimentos, acceso económico y social a los alimentos, consumo y aprovechamiento biológico de los alimentos.
7. El SINISAN usará un mínimo de indicadores, cuantitativos y cualitativos, de preferencia aquellos factibles de construir con la información disponible.
8. El SINISAN responderá a las necesidades de los usuarios en los diferentes niveles operativos.
9. El SINISAN permitirá la creación de bases de datos, el flujo bidireccional de los datos, el establecimiento de salas situacionales y redes de información inter e intra institucional.
10. El SINISAN deberá disponer de equipo necesario para el establecimiento de bases de datos, cálculo de indicadores, análisis integral de SAN y comunicación electrónica.
11. El SINISAN se iniciará en municipios y comunidades de prioridad nacional con características apropiadas para el proceso (voluntad política, nivel de organización), gradualmente se extenderá a otras áreas geográficas.
12. A fin de asegurar su eficacia, la implementación del SINISAN contemplará acciones de promoción, sensibilización y capacitación de los actores a todos los niveles.
13. La organización del sistema de información será viable siempre que a cada nivel de acción exista suficiente motivación para el trabajo interdisciplinario de análisis y uso integral de los datos.

## 2.6. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL PROPUESTA

La organización del SINISAN debe ser tal, que facilite el flujo constante de datos dentro y entre los distintos niveles de decisión y acción, que traducidos a indicadores, reflejen en un momento dado la situación de SAN de la población cubierta por el sistema.

El SINISAN no debería constituirse en un sistema paralelo de las estructuras institucionales ya establecidas, si no en un instrumento para la generación de información veraz y oportuna. Para ello, estará organizado con base en los niveles ya existentes en las instituciones participantes, coordinadas por la unidad responsable del eje de información en el Sistema Nacional de SAN, y apoyado por varios observatorios externos independientes.

En el SINISAN participarán todas las entidades gubernamentales y no gubernamentales que generen datos confiables relacionados con los factores condicionantes de la SAN (disponibilidad, acceso y consumo de alimentos, aprovechamiento biológico).

## 2.7. SUBSISTEMAS DE INFORMACIÓN

Dentro del SINISAN se plantean cuatro grandes subsistemas, que están en armonía con los ejes programáticos de la Política SAN y de la propuesta de Ley SAN de Guatemala:

- Disponibilidad de alimentos. Se plantea que este subsistema esté coordinado por el MAGA y que de él formen parte todas aquellas instituciones que generen o manejen información continua relacionada con: producción

---

<sup>3</sup> Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto Número 11-2002, del Congreso de la República. Ley general de Descentralización, Decreto Número 14-2002, del Congreso de la República. Código Municipal, Decreto Número 12-2002, del Congreso de la República.

nacional, control fitozoosanitario, pérdidas postcosecha, condiciones climáticas, recursos naturales, variaciones de las existencias; así como aquellas entidades que manejen información sobre comercio exterior de alimentos (importaciones, exportaciones, contingentes, ayuda alimentaria externa).

- Acceso a los alimentos. Se plantea que el INE o SEGEPLAN coordine este subsistema. Formarán parte del mismo las instituciones que generen o manejen datos sobre: población, niveles de pobreza, datos de ingresos y gastos, remesas familiares, comercialización interna de alimentos básicos<sup>4</sup> (información de mercados, oferta y demanda de productos), infraestructura comercial, precios de alimentos y otros bienes al consumidor, canasta básica de alimentos, salarios, situación de empleo. Así como programas relacionados con estos aspectos.
- Consumo de alimentos. Se plantea que el INE o SEGEPLAN coordine este subsistema. Formarán parte del mismo las instituciones que generen o manejen datos sobre: población, gastos en alimentos, niveles educativos, patrones de consumo de alimentos, orientación al consumidor, asociaciones de consumidores, acciones de asistencia alimentaria. Así como programas relacionados con estos aspectos.
- Aprovechamiento biológico<sup>5</sup>. Se propone que el MSPAS coordine este subsistema, el cual estará integrado por las instituciones que generen o manejen información sobre: morbilidad relacionada con nutrición, acceso a servicios de salud y saneamiento, inocuidad de los alimentos, fortificación de alimentos, vigilancia de la calidad del agua, vigilancia nutricional de niños menores de cinco años, suplementación con micronutrientes, y prevención y tratamiento de la desnutrición.

Como ya fue mencionado en las estrategias, de prioridad se utilizarán los datos ya generados por las instituciones que respondan a los indicadores inicialmente consensuados.

## 2.8. NIVELES DE FUNCIONAMIENTO

En la organización del SINISAN se consideran los siguientes niveles de funcionamiento:

**Nivel Comunitario:** El proceso a este nivel dependerá del grado de organización de las comunidades y de la funcionalidad de los Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODE), por lo que se plantearán diferentes escenarios de acción, tomando en cuenta la participación de los ministerios de salud y educación por su presencia a este nivel; además, ONG's con intereses afines.

Se propone para este nivel las siguientes actividades:

- Recopilar información cuantitativa y cualitativa previamente identificada (a través de líderes comunitarios, líderes religiosos, alcaldes auxiliares, parteras, maestros, facilitadores y promotores de salud, ONG's, y grupos organizados);
- Elaborar algunos indicadores formales e informales consensuados entre los actores;
- Analizar, en forma conjunta con ONG's, iglesias y otras organizaciones de la sociedad civil, la situación de SAN comunitaria para la toma de decisiones (reorientar proyectos, gestionar recursos, prever crisis, informar a niveles superiores en caso de emergencias y situaciones de alerta, etc.);
- Crear y mantener un banco de datos;
- Trasladar los datos recopilados al nivel municipal.
- Comunicar inmediatamente al nivel superior situaciones detectadas de alerta.

---

<sup>4</sup> Se consideran los alimentos: granos básicos, lácteos, huevos, carnes (res y aves), azúcar blanca, aceite vegetal.

<sup>5</sup> Incluye condiciones nutricionales de la población.

El flujo de datos deberá establecerse en la etapa previa a la implementación.

**Nivel Municipal:** Se considera que la instancia coordinadora a este nivel sea la Corporación Municipal apoyada en la Oficina de Planificación Municipal (OPM) y los Consejos Municipales de Desarrollo (COMUDE).

Para este nivel se proponen las siguientes actividades:

- Recopilar los datos de las comunidades del municipio que participan en el SINISAN;
- Revisar e integrar los datos;
- Crear y mantener un banco de datos;
- Elaborar los indicadores consensuados;
- Realizar un análisis integral de las principales variables de SAN que conlleve a la toma de decisiones a este nivel (priorizar comunidades, reorientar acciones, buscar recursos y alianzas estratégicas, etc.);
- Establecer y mantener una sala situacional de SAN;
- Trasladar al nivel departamental (vía electrónica) los datos recopilados;
- Retroalimentar al nivel comunitario con la información proveniente de este nivel y del nivel superior.

**Nivel Departamental:** Se considera que a este nivel, la instancia coordinadora sea el Consejo Departamental de Desarrollo (CODEDE), apoyado por las delegaciones departamentales de SEGEPLAN y el INE.

A este nivel se proponen las siguientes actividades:

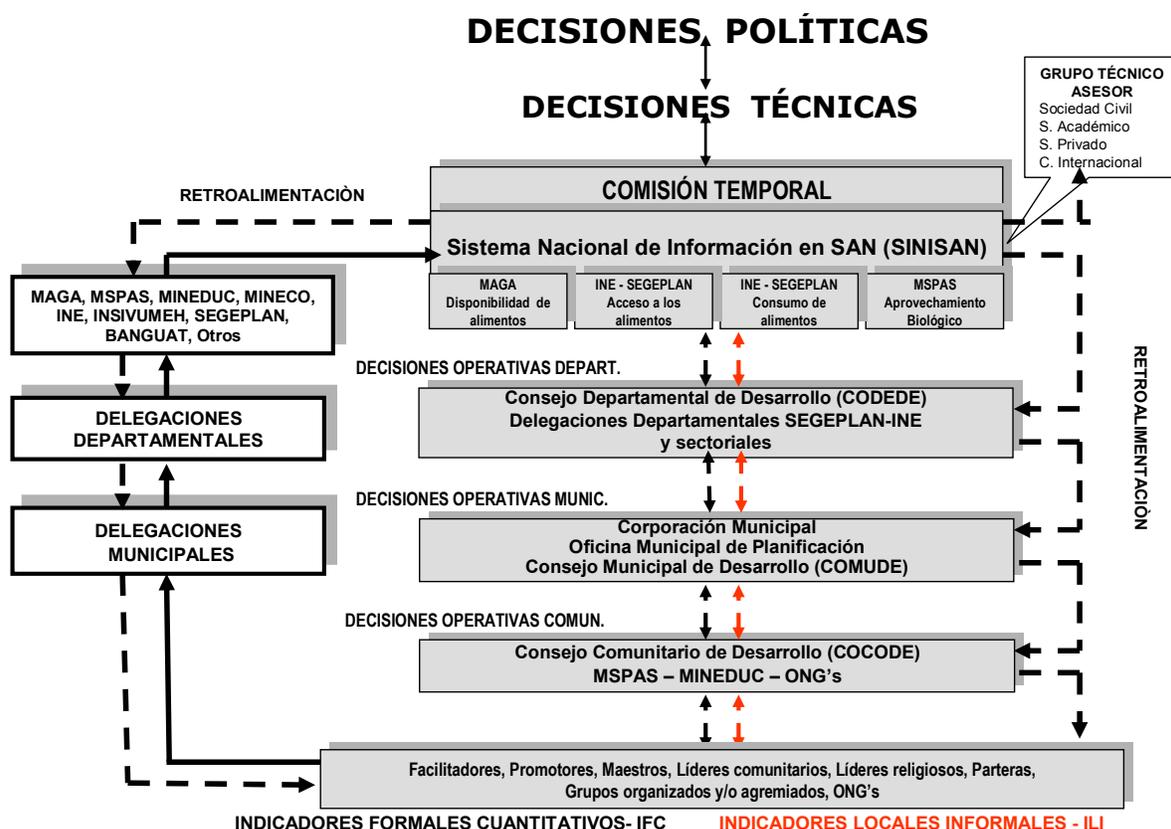
- Integrar los datos de los municipios en cada uno de los subsistemas;
- Hacer una revisión técnica de los datos;
- Crear bases de datos;
- Elaborar los indicadores establecidos para cada subsistema;
- Integrar y analizar periódicamente la información de los tres subsistemas y de todos los municipios, para tomar las decisiones pertinentes;
- Establecer y mantener una sala situacional de SAN;
- Enviar al nivel central, vía electrónica, los datos recopilados y los indicadores elaborados;
- Retroalimentar a los municipios con los análisis propios del departamento y con la información proveniente del nivel superior.

**Nivel Central.** A este nivel se propone como instancia coordinadora “temporal”, en tanto se aprueba la Ley de SAN, a una Comisión Interinstitucional.

- La unidad central de SINISAN estará conformada por cuatro áreas técnicas correspondientes a los cuatro subsistemas. Cada área será responsabilidad de la instancia coordinadora del subsistema, para lo cual podrá designar una persona de su propio presupuesto o contratarla con fondos asignados por el gobierno para el SINISAN. Además, la unidad tendrá un coordinador general y un área en informática.
- En cada subsistema se integrará y analizará la información proveniente de todos los departamentos incluidos en el SINISAN; se hará un análisis integral de los aspectos específicos del subsistema, complementando la información proveniente del nivel departamental con información disponible solamente a nivel nacional. Se hará un análisis integrado de los cuatro subsistemas, tanto a nivel nacional como departamental y municipal.
- La información analizada, en forma sintetizada y decodificada se trasladará al nivel político, a través de informes gerenciales, y a los niveles técnicos mediante informes técnicos periódicos.
- Se elaborarán los materiales necesarios para la difusión de la información a los usuarios a través de los mecanismos que se hayan identificado, incluyendo Internet.

- Se promoverá la integración de redes de generadores de datos y de usuarios de la información, en las cuales se incorporarán también las instituciones no gubernamentales, universidades y agencias de cooperación, que generen y analicen información de SAN en Guatemala.

## 2.9. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL



## 2.10. LÍNEAS DE ACCIÓN

### NIVEL NACIONAL

#### Fase Previa

1. Propiciar consenso de la estructura organizativa del SINISAN entre la instituciones involucradas
2. Elaborar manual de procedimientos para el funcionamiento del SINISAN
3. Promover acuerdos de coordinación entre instituciones del sector público, convenios de cooperación y coordinación con agencias de cooperación externa y organismos no gubernamentales
4. Identificar a los diferentes usuarios de la información y realizar una encuesta detallada de sus necesidades
5. Consensuar, un mínimo de indicadores formales para los diferentes niveles del SINISAN

6. Diagnóstico de las necesidades de equipo y programas de cómputo en los distintos niveles de ejecución del SINISAN
7. Búsqueda de fondos para adquisición de equipo
8. Diagnóstico de las necesidades de capacitación
9. Elaborar el plan de capacitación para todos los niveles del SINISAN, y búsqueda de recursos para su ejecución.

### **Fase de Implementación**

1. Elaborar el plan estratégico del SINISAN (4 años)
2. Asignar los recursos financieros para el plan
3. Adquirir el equipo y programas de cómputo necesarios a todo nivel
4. Ejecutar el plan de capacitación a distintos niveles
5. Diseñar el marco conceptual de la base de datos del sistema informativo y para el cálculo de los indicadores
6. Definir las metodologías para el análisis integrado de la información cuantitativa y cualitativa
7. Definir las metodologías para el análisis integrado de la información cuantitativa y cualitativa, tomando en cuenta todas las áreas de la SAN
8. Establecer un banco de datos de información relativa a SAN
9. Establecer una sala situacional de SAN a nivel nacional
10. Establecer un flujo de información y retroalimentación a todo nivel
11. Diseñar una página de Internet, boletines y otros medios periódicos de difusión de acuerdo a las características de los distintos usuarios
12. Establecer una red nacional de seguimiento de la SAN y Alerta temprana.

## **NIVEL DESCENTRALIZADO**

### **Fase Previa**

1. Establecer los criterios para seleccionar los municipios y comunidades donde se iniciará la implementación del SINISAN.
2. Seleccionar los municipios y comunidades a incluir en la fase inicial.
3. Suscripción de acuerdos de coordinación con los CODEDE para su participación en el SINISAN.
4. Suscripción de acuerdos de coordinación con los COMUDE para su participación en el SINISAN.
5. Suscripción de acuerdos de coordinación con los COCODE para su participación en el SINISAN

### **Fase de Implementación**

1. Ejecutar el plan de capacitación a nivel departamental y municipal (recopilación, tratamiento y análisis de datos relacionados con los indicadores)
2. Elaborar el plan de acción del SINISAN a nivel departamental y en cada uno de los municipios priorizados
3. Inclusión dentro de los planes de desarrollo y presupuestos locales (departamento o municipio) de las actividades del SINISAN
4. Consensuar los indicadores formales con las delegaciones departamentales del Sector Público y los CODEDE
5. Consensuar los indicadores informales con los COMUDE y COCODE
6. Crear y mantener un banco de datos y mantener un análisis de la situación de SAN.
7. Establecer un flujo de información y retroalimentación entre los niveles.
8. Establecer salas situacionales de SAN en todos los niveles.

## 2.11. MONITOREO Y EVALUACIÓN DEL SISTEMA

### MONITOREO

1. Seleccionar los indicadores de verificación de los insumos y procesos del SINISAN, en función de las metas establecidas
2. Definir la metodología del monitoreo de los indicadores
3. Elaborar los instrumentos de recolección de la información de proceso a nivel central, departamental y municipal
4. Elaborar el plan de recolección y análisis de la información, elaboración de informes periódicos y retroalimentación

### EVALUACIÓN

1. Seleccionar los indicadores de resultados en función de los objetivos del Sistema
2. Elaborar los instrumentos de recolección de la información de proceso a nivel central, departamental y municipal
3. Elaborar el plan de recolección y análisis de la información, elaboración de informes periódicos y retroalimentación

## 2.12. PROPUESTA DE INDICADORES PARA INICIAR EL SISTEMA DE INFORMACIÓN

Se propone una lista tentativa de indicadores formales factibles de elaborar con la información disponible. No obstante, la definición de los indicadores a usar en cada nivel del Sistema será una acción consensuada entre los diferentes actores, y se plantea como actividad prioritaria en la Fase previa del sistema. La cual estará íntimamente ligada al proceso del Sistema Nacional de Indicadores.

### Propuesta de indicadores formales

INDICADORES	DESAGREGACIÓN GEOGRÁFICA					FRECUENCIA
	País	Región	Departamento	Municipio	Comunidad	
Suficiencia de la disponibilidad de alimentos	●					Anual
Producción de granos básicos (tendencia)	●		●			Anual
Niveles de pobreza	●	●	●	●		Anual
Precio de CBA en relación al salario mínimo	●	●	●			Mensual
IPC de alimentos	●	●				Mensual
Proporción de viviendas con agua potable	●		●	●	●	Anual
Proporción de viviendas con serv. eliminación excr.	●		●	●	●	Anual
Prevalencia de diarreas en niños < 5 años	●		●	●	●	Mensual
Prevalencia de desnutrición en niños <5a. (peso / edad)	●		●	●	●	Mensual

En cuanto a alerta temprana se proponen algunos indicadores que podrían elaborarse a nivel local; sin embargo, de la misma forma que los anteriores deberán discutirse y analizarse la conveniencia de los mismos.

Propuesta de indicadores de alerta temprana (Indicadores Locales Informales)

INDICADORES	DESAGREGACIÓN GEOGRÁFICA					FRECUENCIA
	País	Región	Departamento	Municipio	Comunidad	
<b>AMENAZAS</b>						
Lluvia (escasa, igual, mucha)				●	●	Mensual
Escasez de granos básicos en el mercado local				●	●	Mensual
Precios de los granos básicos en el mercado local				●	●	Mensual
<b>ALERTAS</b>						
Oferta de empleo				●	●	Mensual
Venta de utensilios de labranza				●	●	Mensual
Abandono de la escuela				●	●	Mensual
Migración				●	●	Mensual
Niños pequeños con diarrea				●	●	Mensual
Niños con desnutrición				●	●	Mensual

INDICADORES	DESAGREGACIÓN GEOGRÁFICA					FRECUENCIA
	País	Región	Departamento	Municipio	Comunidad	
<b>AMENAZAS</b>						
Lluvia (escasa, igual, mucha)				●	●	Mensual
Escasez de granos básicos en el mercado local				●	●	Mensual
Precios de los granos básicos en el mercado local				●	●	Mensual
<b>ALERTAS</b>						
Oferta de empleo				●	●	Mensual
Venta de utensilios de labranza				●	●	Mensual
Abandono de la escuela				●	●	Mensual
Migración				●	●	Mensual
Niños pequeños con diarrea				●	●	Mensual
Niños con desnutrición				●	●	Mensual