



PROCURADOR
DE LOS DERECHOS
HUMANOS

Informe de investigación

**UTILIDAD DE EMPLEAR ESTADÍSTICAS
SOCIOECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS COMO
INDICADORES DEL DERECHO A LA ALIMENTACIÓN EN
GUATEMALA**

Dirección de Investigación en Derechos Humanos

Guatemala, agosto 2016

Sumario / Abstract

En 2005 se emitió en Guatemala la Ley del Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria Nutricional (SINASAN), la cual se relaciona con los compromisos internacionales en materia del derecho a la alimentación.

Uno de los ejes programáticos del marco estratégico de la ley, es el funcionamiento de un sistema de información, monitoreo y alerta de la inseguridad alimentaria y nutricional. Esta función corresponde a la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN) en coordinación con otras instituciones, entre ellas el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) y el Instituto Nacional de Estadística (INE).

Los datos que las instituciones antes mencionadas publican se constituyen en estadísticas socioeconómicas y administrativas, una de las fuentes de información más útiles para la construcción de indicadores del derecho a una alimentación adecuada, particularmente en el contexto guatemalteco¹.

Luego de diez años de emisión de la Ley del SINASAN, surgió el interés en recopilar algunos indicadores del derecho a una alimentación adecuada en publicaciones de SESAN, INE y MSPAS, de 2005 a 2015, encontrando así 149 indicadores de este derecho e identificando las fortalezas y brechas según las metodologías de sus publicaciones.

Adicionalmente, sobre algunas publicaciones se identificó planes a futuro que revelan la intención de mejorar o agregar indicadores, a favor de medir acertadamente el grado de realización del derecho y de igual forma algunos vacíos que es necesario llenar en esta materia.

¹ Se entenderá por estadísticas socioeconómicas y administrativas a la información compilada y difundida por el Estado, mediante sus registros administrativos y encuestas.

Tabla de Contenido

Sumario / Abstract.....	1
Tabla de Contenido	2
Introducción	3
Sección I. Relevancia de los indicadores en el ámbito del derecho a la alimentación	5
Derecho a una alimentación adecuada	5
Los indicadores como parte de los tratados internacionales	5
Indicadores de derechos humanos	6
Tipos de indicadores.....	6
Características de los indicadores	7
Fuentes y mecanismos de generación de datos	8
Datos de estadísticas socioeconómicas y administrativas	9
Indicadores del derecho a una alimentación adecuada	10
Fuentes de información e instituciones responsables en Guatemala.....	11
SESAN.....	11
INE.....	12
MSPAS.....	13
Sección II. Indicadores del derecho a la alimentación disponibles en Guatemala	14
Metodología.....	14
Resultados	17
Conclusiones.....	44
Recomendaciones.....	46
Referencias bibliográficas	48
Anexos.....	49

Introducción

La Política Nacional de Seguridad Alimentaria Nutricional (POLSAN), emitida en 2005, contempló como uno de sus ejes programáticos la integración de un sistema de información. Sobre este declara que debe contar con un sistema que “[...] establezca mecanismos e indicadores para la evaluación de políticas, programas y proyectos relacionados con la seguridad alimentaria nutricional (SAN)”.

La responsabilidad institucional de diseñar, montar y operar el sistema de información y vigilancia de la SAN corresponde a la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN), quien debe coordinar esta actividad con otras instituciones del Estado².

Este sistema de información debiera permitir que, con los datos socioeconómicos y administrativos que se publican, se construyan indicadores de resultados y de procesos para conocer la forma en que se está gozando (o no) el derecho a una alimentación adecuada.

SESAN y las instituciones con quien coordina han publicado encuestas nacionales de diferentes temas, estadísticas de salud, salas situacionales, mapas de referencia, entre otros. Estos han sido útiles para brindar un panorama general del estado del derecho a una alimentación adecuada. De esa cuenta es que tenemos conocimiento que en Guatemala el 46.5% de los niños y niñas menores de cinco años padecen desnutrición crónica y que en 2015 la tasa de desnutrición aguda en la misma población fue de 65 por cada 10,000.

No obstante, en la búsqueda y uso de algunos datos publicados que sirven como indicadores de procesos y de resultados, se ha identificado que no siempre están disponibles de forma oportuna, cuentan con una periodicidad irregular, existe una importante falta de desagregación de los datos en los registros administrativos, hay subregistro de las poblaciones en condiciones de mayor vulnerabilidad y los programas relacionados a la SAN tienen débil o nulo monitoreo y evaluación, además de que no se puede encontrar todos los indicadores en una misma plataforma. Todo ello provoca condiciones que no permiten un análisis claro de la política y los programas.

Si bien los indicadores hasta ahora contruidos por SESAN y otras instituciones, han logrado brindar un panorama general de la magnitud del problema de la desnutrición, presentan ciertas debilidades que impiden dar un seguimiento cercano a la brecha entre la implementación de la POLSAN y el goce del derecho a una alimentación adecuada en Guatemala.

² Artículo 33 de la Ley del SINASAN.

En más de diez años de vigencia que tiene la POLSAN y la ley SINASAN, no existe un estudio que identifique tanto las debilidades como las fortalezas del sistema de información o de otras publicaciones que se constituyen como estadísticas socioeconómicas y administrativas. Por ello, se indagó sobre la existencia de estas estadísticas, disponibles al público del 2005 al 2015, que pudieran servir como indicadores al derecho a la alimentación.

Al identificarlas se dividieron en los tradicionales “pilares de SAN” y otras clasificaciones que surgieron en el proceso y que no se contemplan en dichos pilares (p.ej.: enfermedades crónicas o presupuesto). Al finalizar el proceso se identificó 149 indicadores, que en su mayoría se asocian al pilar de aprovechamiento biológico, mientras que otros pilares, como el de consumo, aún tienen muchos vacíos de información.

De cada indicador se pudo identificar la publicación que los emite, con su correspondiente institución, los años en que está disponible la información y la desagregación de los datos. Asimismo se valoró cada publicación según la metodología que se sigue para elaborar los datos, como un referente de las consideraciones que se deben tomar en cuenta para la interpretación de los indicadores.

Por último, mediante entrevistas a personas clave de las instituciones, se conoció las agendas a futuro que contemplan (o no) cambios en los sistemas de información para mejorar los indicadores en la materia.

Se espera que a raíz de este trabajo se pueda apreciar la importancia de los indicadores en SAN y el derecho a la alimentación, así como que las instituciones tomen en cuenta las recomendaciones que de aquí emerjan con el propósito de fortalecer los procesos alrededor de la construcción de indicadores.

Sección I. Relevancia de los indicadores en el ámbito del derecho a la alimentación

Derecho a una alimentación adecuada

El derecho a la alimentación se menciona como tal por primera vez en la Declaración Universal de los Derechos Humanos y se afirma en el Artículo 11 del Pacto Internacional de Derechos Económicos Sociales y Culturales (DESC), como el derecho de toda persona a estar protegida contra el hambre.

Posteriormente, el Comité DESC, en su Observación General Número 12, describe que es *“El derecho de todo hombre, mujer o niño, ya sea sólo o en común con otros, a tener acceso físico y económico, en todo momento, a la alimentación adecuada o a medios para obtenerla; no se limita a obtener una ración mínima de nutrientes”*.

Los indicadores como parte de los tratados internacionales

En la Observación General 12 también se establece que en los planes se debe aprobar una estrategia nacional que garantice la seguridad alimentaria y la nutrición de todos y formular las políticas y los indicadores correspondientes. Además, en relación con la vigilancia reza: *“Los Estados Partes deberán preparar y mantener mecanismos para vigilar los progresos tendentes a la realización del derecho a una alimentación adecuada para todos, determinar los factores y dificultades que obstaculizan el cumplimiento de sus obligaciones y facilitar la adopción de medidas legislativas y administrativas de corrección...”*³

Posteriormente, en 2004, en el marco de la *Cumbre Mundial de Alimentación cinco años después*, se aprobaron las *Directrices voluntarias en apoyo a la realización progresiva del derecho a una alimentación adecuada*, las cuales sirven como una guía para que los Estados puedan llevar a la práctica las acciones encaminadas en garantizar el derecho a una alimentación adecuada.

La directriz 17 se refiere a la vigilancia, indicadores y puntos de referencia, y en ella se sugiere varios aspectos importantes como:

- Aprovechar los sistemas de información existentes y tratar de subsanar la falta de información.
- Evaluar las repercusiones de los proyectos, programas y políticas nacionales en la realización progresiva del derecho a una alimentación adecuada de la

³ Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos (OACNUDH). *Observación General No. 12*. Carta Internacional de los Derechos Humanos, Derechos Económicos, Sociales y Culturales. Observaciones del Comité DESC.

población en general y de los grupos vulnerables en particular, que sirvan como base para la adopción de las medidas correctivas necesarias.

- Elaborar un conjunto de indicadores del proceso, los efectos y los resultados.
- Vigilar la situación con referencia a la seguridad alimentaria de los grupos vulnerables, especialmente las mujeres, los niños y los ancianos, en particular la prevalencia de carencias de micronutrientes.
- Entre otros⁴.

Indicadores de derechos humanos

Los indicadores de derechos humanos son fuentes de información concreta sobre el estado o grado de disfrute de un derecho humano. Permiten identificar, vigilar y evaluar el respeto, defensa, promoción y garantía de los derechos, por parte de las autoridades pertinentes en un territorio concreto.

Asimismo, permiten observar los esfuerzos que los Estados realizan para cumplir los compromisos suscritos, al hacerse parte de un tratado o convención, además de brindar instrumentos útiles para reforzar la rendición de cuentas, articular y presentar reclamos y formular políticas públicas para la realización de los derechos humanos⁵.

Según el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), los indicadores de derechos humanos pueden utilizarse de múltiples maneras, pueden ser instrumentos eficaces para: formular mejores políticas y vigilar los progresos; determinar los efectos no deseados de leyes, políticas y prácticas; identificar qué actores influyen en la realización de los derechos; establecer si esos actores cumplen sus obligaciones; anticipar posibles violaciones y poder adoptar medidas preventivas; fortalecer el consenso social respecto de decisiones cuestionables que deban adoptarse, producto de la limitación de recursos; y mostrar cuestiones que han sido desatendidas o silenciadas⁶.

Tipos de indicadores

En el enfoque de derechos humanos se reconocen tres tipos de indicadores: 1) Estructurales, que refieren a las leyes nacionales y mecanismos internacionales que protegen las normas, se constituyen en el marco normativo; 2) De procesos, son todas las medidas adoptadas por el Estado para hacer efectiva su intención o aceptación de

⁴ Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). *Directrices Voluntarias en apoyo de la realización progresiva del derecho a una alimentación adecuada en el contexto de la seguridad alimentaria nacional*. Roma 2005.

⁵ Ferrer Lues, Marcela. *Derechos humanos en población: indicadores para un sistema de monitoreo*. Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE) – División de Población de la CEPAL. 2007. Pág. 7.

⁶ Ídem, p. 8.

las normas de derechos humanos, para alcanzar los resultados que corresponden a la realización de un determinado derecho humano; y 3) De resultados, estos reflejan logros individuales y colectivos⁷.

Características de los indicadores

Una de las consideraciones importantes para la definición y elaboración de indicadores de derechos humanos es garantizar su validez, es decir que se mida lo que se quiere medir, su confiabilidad, la exactitud y la consistencia de los resultados (en circunstancias similares).

La Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos (OACNUDH) describe ciertos criterios estadísticos deseables en la selección de indicadores, representado en el siguiente acróstico en inglés:

R – Confiables (reliable)

I – Independientes en sus métodos de acopio de datos de los sujetos observados

G – Globales y útiles a escala universal, aunque también susceptibles a contextualización

H – Centrados en las normas y marco normativo de los derechos humanos (human rights)

T – Transparentes en su metodología y verificables

S – Simples y específicos⁸

Por su parte, otros autores sugieren otros criterios que deben acompañar a los indicadores:

- Ser pertinentes desde un punto de vista normativo.
- Ser capaces de medirlos de manera consecuente a lo largo del tiempo (medir la progresividad del derecho).
- Ser susceptibles de desagregar, centrando su atención en grupos sociales, minorías y personas.
- Ser susceptibles de separar, lo supervisado del supervisor, para reducir al mínimo el conflicto de intereses (similar al criterio de independencia).
- Basarse en metodología, procedimientos y conocimientos sólidos⁹.

⁷ Ferrer (*Op. cit.*), p. 16.

⁸ Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos (OACNUDH). *Indicadores de Derechos Humanos, Guía para la medición y la aplicación*. Nueva York y Ginebra, 2012. Pág. 56.

⁹ Ferrer (*Op. cit.*)

Fuentes y mecanismos de generación de datos

En la búsqueda de la explicación de la realidad social, es útil integrar tanto elementos cuantitativos, como cualitativos, para lograr una perspectiva más acertada.

La OACNUDH reconoce cuatro fuentes y mecanismos de generación de datos, que pueden y deberían integrar ambos enfoques: 1) Datos basados en hechos, que son los datos de acontecimientos de violaciones a los derechos humanos; 2) estadísticas socioeconómicas y administrativas, las cuales se explicarán a detalle más adelante; 3) encuestas de percepción y opinión, las cuales sondean una muestra representativa de individuos para que expresen su opinión personal sobre una determinada cuestión; y 4) juicios de expertos, que son datos generados mediante evaluaciones de la situación de derechos humanos con ayuda de un número limitado de "expertos informados"¹⁰.

Debido a que en Guatemala el derecho a la alimentación adecuada no es percibido como tal, hay muy poca cultura de denuncia alrededor de este tema. En 2015 la IPDH obtuvo únicamente 21 denuncias relacionadas a supuestas violaciones del derecho a la alimentación¹¹.

En este caso es importante analizar la situación cualitativamente. Un ejemplo útil es el de la sentencia presentada por un Juzgado de Zacapa, ante la vulneración de varios derechos económicos, sociales y culturales (entre ellos el derecho a una alimentación adecuada), a favor de tres niñas y dos niños de Camotán, Chiquimula. Caso, que aunque judicializado, no ha logrado restituir los derechos de estas niñas y niños y sus familias.

Por su parte, las encuestas de percepción y opinión no son realizadas desde el Estado y las organizaciones que implementan este tipo de encuestas no tienen representatividad nacional.

Y por último, los juicios de expertos, son útiles en función de que generalmente tienen un enfoque de derechos y se utilizarán en complemento con otros indicadores.

Por esta razón, en la valoración del estado de situación del derecho a una alimentación adecuada, los datos de estadísticas socioeconómicas y administrativas suelen ser los más utilizados y disponibles. Dada su relevancia, se describen ampliamente a continuación.

¹⁰ Gómez Marin, Juan Manuel y Rodrigo Blanca Quesada. *Guía para la elaboración de indicadores de derechos humanos para la cooperación al desarrollo*. Universidad de Córdoba y Agencia Andaluza de Cooperación Internacional para el Desarrollo. Sin fecha. Pág. 14-16.

¹¹ PDH/DIDH. Sistema General de Denuncias.

Datos de estadísticas socioeconómicas y administrativas

Es información compilada y difundida por el Estado, mediante sus registros administrativos y encuestas. Generalmente en colaboración con organismos nacionales de estadística y siguiendo las directrices de organizaciones internacionales.

Las fuentes comúnmente asociadas con la formulación y compilación de estadísticas socioeconómicas son tres, las cuales se describen en el cuadro siguiente.

Cuadro 1. Definiciones y características de las estadísticas socioeconómicas y administrativas

	Datos administrativos	Encuestas estadísticas	Censos
Definición	Información generada y acopiada por instituciones públicas y las autoridades reglamentarias del gobierno en temas específicos de su quehacer. Con estos datos se producen estadísticas administrativas que son indispensables para conseguir mayor transparencia, credibilidad y rendición de cuentas en las evaluaciones de derechos humanos.	Instrumentos para recoger información cuantitativa directa sobre subconjuntos de la población con el fin de extraer conclusiones que puedan aplicarse a la totalidad de la población.	Es una enumeración completa de todos los miembros de la población de un país o de cualquier otro territorio. Proporcionan datos de referencia básicos sobre la estructura y las características fundamentales de la población y sobre variables que no cambian rápidamente.
Ventajas	Sencillez, rapidez, frecuencia de actualización y eficacia en relación con el costo.	Importantes fuentes de información para comprobar la credibilidad de los datos administrativos	Aborda la totalidad de una población y es un recurso decisivo para elaborar estadísticas socioeconómicas desglosadas así como para generar muestras para las encuestas estadísticas.

	Datos administrativos	Encuestas estadísticas	Censos
Desventajas	Tal vez no abarquen todos los aspectos pertinentes para la realización efectiva de los derechos, puede que su cobertura sea incompleta, puede haber sesgos, es posible que sean comunicados erróneamente de manera deliberada, dependen de una cultura de transparencia.	Muy pocas encuestas se centran en los derechos humanos, aunque sí proveen información que refiere a la realización del disfrute de los DESC. Se debe diseñar apropiadamente para reducir al máximo los sesgos.	Costo muy alto.
Frecuenc	Continua	3-5 años ¹²	10 años ¹³

Fuente: Elaboración propia con información de la OACNUDH

Es importante resaltar que los indicadores socioeconómicos o sociodemográficos pueden convertirse en indicadores de derechos humanos, en la medida en que se incorpore el enfoque de derechos humanos¹⁴.

Indicadores del derecho a una alimentación adecuada

En el documento “Indicadores de derechos humanos, Guía para la medición y aplicación”, OACNUDH propone indicadores ilustrativos sobre el derecho a una alimentación adecuada. Estos se disponen en sus tres tipos, estructurales, de procesos y de resultados, con base en cuatro ejes primordiales.

A manera de ejemplo y como referencia para la construcción contextualizada de indicadores, se citan los indicadores de resultados propuestos en los cuatro ejes.

¹² En Guatemala, debido al alto costo que implica una encuesta, las periodicidades no han sido regulares y en ocasiones superan los cinco años. La Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil, uno de los mayores referentes en derecho a la alimentación adecuada, se ha publicado con un espaciamiento de 8, 4, 3, 7 y 8 años, desde 1987 hasta el 2015.

¹³ El último censo realizado en Guatemala fue en 2002.

¹⁴ Ferrer (Op. cit), p. 18.

Cuadro 2. Indicadores de resultados ilustrativos del derecho a una alimentación adecuada propuestos por OACNUDH

Nutrición	Inocuidad de los alimentos y protección al consumidor	Disponibilidad de alimentos	Accesibilidad de alimentos
Prevalencia de niños menores de cinco años con bajo peso y retraso en el crecimiento	Número de muertes registradas e incidencia de intoxicaciones alimentarias por alimentos adulterados	Disponibilidad por habitante de los principales alimentos para el consumo local	Proporción de la población por debajo del nivel mínimo de consumo de calorías/ proporción de la población desnutrida Gasto promedio de los hogares en alimentos entre los tres deciles inferiores de la población o la población destinataria

Fuente: Indicadores de Derechos Humanos, Guía para la medición y la aplicación. OACNUDH

Fuentes de información e instituciones responsables en Guatemala

SESAN

La SESAN cuenta con el Sistema de Información Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SIINSAN), el cual se define como “un sistema que incluya acciones de investigación que permita caracterizar mejor a las poblaciones más vulnerables, conocer la situación de SAN del país, emitir alertas tempranas y medir la eficacia de las acciones implementadas”¹⁵.

Se describe como un sistema descentralizado que divulga información de otras entidades relacionadas con SAN, incorporando variables de varios sistemas de información institucionales.

Este Sistema presenta cuatro periodicidades: semanal, mensual, cuatrimestral y anual. Los subsistemas de información responden al monitoreo de:

- la desnutrición aguda,
- los afectados por la canícula,
- las metas municipales,

¹⁵ Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN). Sistema de Información Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional. Sitio web oficial. En: <http://www.siinsan.gob.gt/Acercade> , consultado el 25.05.2016.

- las acciones de la ventana de los mil días,
- pronóstico de la situación SAN para cuatro meses, y
- una única evaluación de impacto en tres tomos.

Cada subsistema cuenta con características y metodologías diferentes (Anexo 1). Se debe resaltar que en la misma página electrónica se advierte que no todas las variables estudiadas se han incorporado en la plataforma web.

Además de ello, la plataforma web da acceso a otras publicaciones hechas por SESAN en coordinación con otras instituciones gubernamentales y no gubernamentales, como los Censos en Talla de Escolares 2008 y 2015, mapas estáticos y dinámicos que reflejan información derivada de sus publicaciones, monitoreos de cultivos y sistemas agropecuarios y precios de estos productos.

INE

El Instituto Nacional de Estadísticas (INE) es el órgano rector y normativo del Sistema Estadístico Nacional para asegurar que la actividad estadística del país se desarrolle en forma integrada, coordinada, racionalizada y bajo una normatividad común¹⁶.

En relación con el derecho a la alimentación, Esta institución, mediante encuestas nacionales periódicas de muestras representativas de la población, brinda información acerca de temas específicos. Entre estas encuestas se puede mencionar:

- La Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil –ENSMI- (1987, 1995, 1998-1999, 2002, 2008-2009, 2014-2015).
- La Encuesta Nacional de Condiciones de Vida –ENCOVI- (2000, 2006 y 2015).
- La Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos –ENEI- (2014-2015).

Asimismo existen otras publicaciones que se relacionan por ejemplo con el derecho a la salud, son de utilidad por generar atributos comunes con el derecho a la alimentación. En este sentido, las publicaciones de los “Indicadores básicos de salud” de 2007 a 2012 contienen información relacionada con mortalidad materna y mortalidad por enfermedades diarreicas e infecciones respiratorias agudas en menores de cinco años, entre otras.

En relación con la disponibilidad de tierras y producción agraria en el país, el Censo de Fincas y Cultivos 2004, la Encuesta Nacional Agropecuaria 2013 y 2014, así como el Compendio Estadístico Ambiental 2014, brindan información de la ocupación de la tierra, la producción de cultivos anuales y permanentes, recursos naturales, entre otros.

¹⁶ Instituto Nacional de Estadísticas (INE). Reglamento de la Ley Orgánica del Instituto Nacional de Estadística.

MSPAS

En relación con los sistemas de información en salud, el Código de Salud establece en sus artículos 20 y 53, la responsabilidad del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) en estructurar un sistema de información que sea capaz de detectar permanentemente las necesidades existentes en materia de formación y capacitación de recursos humanos en salud. Asimismo, define el sistema de información como: “conjunto de datos estadísticos e informes sobre la situación de salud y sus tendencias, la productividad, cobertura y costos de los servicios de salud y la cuantificación y cualificación de los diferentes recursos humanos, tecnológicos y financieros de las instituciones que conforman el Sector”.

Por su parte, el Reglamento Interno del MSPAS indica en el artículo 20 que la Unidad de Sistema de Información Gerencial debe: “desarrollar y conducir el sistema de información gerencial del Ministerio de Salud sobre la base del desarrollo de los subsistemas de información relacionados con la administración de los recursos humanos y financieros, control de calidad de procesos, producción final de servicios y evaluación del acceso, cobertura e impacto de las intervenciones sanitarias en la salud de la población”.

En cumplimiento al mandato, el MSPAS posee en su portal electrónico algunos datos del Sistema de Información Gerencial de Salud (SIGSA) en su apartado de “Datos abiertos”, los cuales se describen en el Anexo 2.

La actualización de estos datos está completada hasta 2013, 2014 o 2015. Los datos se caracterizan por no presentarse en tasas o porcentajes sino en números brutos, lo cual no facilita la interpretación de la gravedad del problema en salud pública.

Sección II. Indicadores del derecho a la alimentación disponibles en Guatemala

Investigación de campo

Metodología

En la presente investigación se tuvo como objetivo identificar las estadísticas socioeconómicas y administrativas publicadas por SESAN, INE y MSPAS de 2005 a 2015, para consolidar algunos indicadores del derecho a una alimentación adecuada.

Para complementar este objetivo, se buscó describir las brechas y fortalezas de las publicaciones que integran los datos disponibles y explorar con personas clave de las instituciones que las publican si se contempla, a corto o mediano plazo, cambios en las fuentes de información.

Para alcanzar estos objetivos se tomaron en cuenta las publicaciones de SESAN, INE y MSPAS, consideradas como variables de estudio, para identificar la cantidad de indicadores en seguridad alimentaria nutricional que era posible obtener de cada publicación, la cantidad de veces que esta medición se ha tomado a lo largo del tiempo de publicación del instrumento y la cantidad de fuentes que brindan el mismo indicador¹⁷.

Antes de iniciar este proceso, se propuso una serie de posibles indicadores del derecho a la alimentación que se buscarían, clasificados según los ejes programáticos que establece la Ley SAN (*pilares SAN*) en una matriz que posteriormente se usó para clasificar otros indicadores que se encontraron. Los indicadores que no entraron en estas clasificaciones fueron haciendo nuevas categorías como “enfermedades crónicas” o “institucionalidad”.

Las publicaciones utilizadas fueron las siguientes:

SESAN

- Monitoreo del tratamiento de niños y niñas menores de cinco años con desnutrición aguda.
- Censo en talla en escolares.
- Seguimiento a Metas Físicas a Nivel Municipal.
- Monitoreo de acciones de ventana de los mil días.
- Pronóstico SAN.

INE

- Encuesta Nacional Agropecuaria.

¹⁷ Disponibles cuadros metodológicos en Anexo 3.

- Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil (ENSMI).
- Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI).
- Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos (ENEI).
- Compendio Estadístico Ambiental de Guatemala.
- Índice de precios al consumidor.
- Indicadores básicos de salud.

MSPAS

Datos de:

- Enfermedades y riesgos:
 - Crónicas no transmisibles
 - Transmisibles.
 - Carenciales.
- Por ciclos de vida (neonatal, infantil, niñez)
 - En grupo materno infantil.
- Acceso, recursos y cobertura
 - Salud reproductiva.
 - Suplementación.
 - Agua y saneamiento.
 - Vacunas.

Al finalizar este paso se decidió dejar fuera la información del MSPAS debido a que la misma no brindaba indicadores como tal, pues las cifras disponibles (números brutos) no orientaban sobre la magnitud del problema para quien lo analiza y en esta investigación no se tenía como objetivo construir los indicadores.

Por otra parte, con el fin de describir las brechas y fortalezas de los datos disponibles en las estadísticas socioeconómicas y administrativas se tomó en cuenta las características deseables en los indicadores según la literatura: confiabilidad, independencia, transparencia, periodicidad, sensibilidad, globalidad, comparabilidad, sencillez, disponibilidad, desagregación, participación social, dinamismo y sostenibilidad de la información.

A cada publicación se aplicó una evaluación que usaba la escala de Likert para una valoración de las fuentes de información, planteando declaraciones sobre posibles escenarios que describieran estas características (anexo 4). Las primeras cinco características se clasificaron en un grupo llamado “confiabilidad” y las otras ocho en “facilidad de uso”. Al sumar los puntajes de las valoraciones se distribuyó los puntos proporcionalmente al 50% en cada rubro para obtener un total ponderado de 100 puntos. Según el puntaje, la publicación se clasificó como “buena” (≥ 67 puntos), “regular” (≥ 33 y < 66 puntos) o “mala” (≤ 32 puntos).

Por último, para reforzar el proceso de calificación de los indicadores y conocer los planes a futuro de las instituciones se realizó entrevistas semi-estructuradas con personal de cada una de estas instituciones.

Las entrevistas se estructuraron intentando abordar los siguientes puntos acerca de las fuentes de información disponibles y haciendo los cambios pertinentes según cada caso,

1. Metodologías de las publicaciones. Periodicidad de los datos, presupuesto, desagregación e independencia de datos, actores, procesos, fuentes de datos, entre otros datos de interés particulares en cada institución.
2. Cambios drásticos en indicadores, este caso solamente se presentó con la sala situacional de casos de morbilidad por desnutrición aguda.
3. Brechas y fortalezas que perciben las instituciones para la construcción de las estadísticas socioeconómicas y datos administrativos.
4. Planes a futuro en torno a las publicaciones.

Los referentes entrevistados fueron los siguientes funcionarios:

SESAN:

- Ing. Sergio Hugo González, Director de Fortalecimiento Institucional.
- Lic. Roberto Mendoza, de Dirección de Planificación, monitoreo y evaluación de la SESAN.

INE:

- Ing. Cesar Augusto Ruiz, Jefe de la Sección de Estadísticas Ambientales.
- Ing. Luis Augusto Pérez Melgar, Coordinador Encuesta Nacional Agropecuaria
- Eslie Pérez, Encargado de Unidad de Procesamiento IPC
- Lic. Luis Fernando Arroyo, Jefe de la Unidad de Estadísticas Continuas
- Angélica Ramírez, Coordinadora de la Unidad de Estadísticas de Salud
- Ing. Nelson Santa Cruz, Jefe del Departamento de Análisis y Dirección de Censos y Encuestas

MSPAS:

- Lic. José Manuel Mendoza Barquín, Jefe del Sistema de Información Gerencial en Salud (SIGSA)
- Doris Paz, del SIGSA.

Resultados

Uno de los principales productos de esta investigación son los cuadros que se presentan a continuación. Una compilación de 149 indicadores del derecho a la alimentación disponibles de 2005 a 2016.

Cuando se analiza el derecho a la alimentación adecuada, el resultado final más grave de las violaciones alimentación (indicadores de resultados) pueden ser la tasa de desnutrición aguda y la prevalencia de desnutrición crónica en menores de cinco años. Sin embargo, existen indicadores de resultados que no están disponibles y que podrían completar el análisis del derecho como la prevalencia de desnutrición en personas mayores o personas con discapacidad.

Sin embargo, dependiendo del enfoque que se quiera dar a cierta investigación, muchos de los indicadores recopilados pueden ser de resultados o de procesos en su momento. Por ejemplo, si analizamos el primer nivel de atención en salud, las coberturas de vacunación se considerarían indicadores de resultados, pero si analizamos la situación de desnutrición crónica, el mismo indicador puede ser considerado de procesos. Por tal motivo, no se clasificaron según su uso.

En los cuadros 3, 4 y 5 se muestra el indicador disponible para cada institución, en qué publicación se encuentra, cuántas veces y en qué años se ha publicado, cuántos años de información están disponibles y las características de desagregación que pueden ser encontradas en el documento donde se publican.

Cuadro 3. Compilación de indicadores disponibles en SESAN

Fuente de información	Cantidad de veces que este informe se ha publicado	Años de las publicaciones	Indicadores en seguridad alimentaria nutricional que es posible obtener de este instrumento	Años en que la información está disponible	Desagregación disponible	Fuentes adicionales que brindan el mismo indicador	
Sala situacional de desnutrición aguda	124 ¹⁸	2014, 2015, 2016	Morbilidad por desnutrición aguda				
			Número de casos de desnutrición aguda en niños y niñas menores de cinco años.	2004-2016	Por área de salud Por grupo de edad		
			Tasa de morbilidad por desnutrición aguda en niños y niñas menores de cinco años.	2004-2016	Por área de salud		
			Mapa de tasa de morbilidad por desnutrición aguda en niños y niñas menores de cinco años.	2013-2016	Por departamento		
			Mortalidad por desnutrición aguda				
			Número de casos de muertes por desnutrición aguda en niños y niñas menores de cinco años.	2014-2016	Por área de salud, departamento, municipio, sexo, grupo de edad, tipo de desnutrición, causa directa de defunción, lugar de defunción.		
Informe de censo en talla en escolares	4	1987 2001 2008 2015	Porcentaje de niños y niñas de 6 a 9 años que asisten a las escuelas públicas con desnutrición crónica.	2008, 2015	Según valor z (moderado o severo), por grupo de edad, área de residencia, idioma materno, sexo, área geográfica, departamento.		
Monitoreo de acciones de ventana de los mil días	8	2015, 2016	Promedio de centros de salud que se encontraron cerrados en el monitoreo durante un período anual	2015, 2016 ¹⁹	Ninguna		
			Mínimos y máximos del promedio centros de salud que se encontraron cerrados en el monitoreo durante un período anual	2015	Ninguna		
			Porcentaje de puestos de salud que reportan una cantidad aceptable ²⁰ de recursos e insumos básicos.	Siete reportes de 2015 y uno de 2016	Ninguna		

¹⁸ Semanalmente desde 2014 (excluyendo las dos primeras semanas de 2014 y 2015). Datos publicados hasta el 29.06.2016.

¹⁹ Se podrá obtener al finalizar el año si se publican otros monitoreos.

²⁰ Se considera aceptable un porcentaje >90, según MONIMIL.

Fuente de información	Cantidad de veces que este informe se ha publicado	Años de las publicaciones	Indicadores en seguridad alimentaria nutricional que es posible obtener de este instrumento	Años en que la información está disponible	Desagregación disponible	Fuentes adicionales que brindan el mismo indicador
			Porcentaje de puestos de salud que reportan una cantidad insuficiente ²¹ de recursos e insumos básicos.		Ninguna	
			Porcentaje de puestos de salud que reportan una cantidad limitada ²² de recursos e insumos básicos.		Ninguna	
			Porcentaje de puestos de salud que reportan una cantidad crítica ²³ de recursos e insumos básicos.		Ninguna	
			Porcentaje de puestos de salud abastecidos idealmente con micronutrientes espolvoreados	2016	Ninguna	
			Porcentaje de puestos de salud abastecidos idealmente con vitamina A	2016	Ninguna	
			Porcentaje de puestos de salud abastecidos idealmente con Zinc	2016	Ninguna	
			Porcentaje de puestos de salud abastecidos idealmente con SRO	2016	Ninguna	
			Porcentaje de puestos de salud abastecidos de esquemas completos de vacunas	2016	Ninguna	
			Porcentaje de puestos de salud abastecidos idealmente con desparasitantes	2016	Ninguna	
			Porcentaje de puestos de salud abastecidos idealmente con Alimento Terapéutico Listo para el Consumo (ATLC)	2012, 2013, 2014, 2015, 2016	Ninguna	
Pronóstico SAN	15	2012, 2013, 2014, 2015, 2016 ²⁴	Promedio anual del precio de salario mínimo comunitario (al mes) ²⁵	2010, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016	Ninguna	
			Familias afectadas por sequía	2012 y 2015 ²⁶	Ninguna	
			Quintales de maíz que se perdieron	2012, 2013, 2014	Ninguna	380,700
			Quintales de frijol que se perdieron	2012, 2013, 2014	Ninguna	31,243

²¹ Se considera insuficiente un porcentaje <89 y >75, según MONIMIL.

²² Se considera limitada un porcentaje <74 y >50, según MONIMIL.

²³ Se considera crítica un porcentaje <49, según MONIMIL.

²⁴ Se publica bimensual o trimestralmente. En la página web solamente se encontró disponibles las publicaciones de may-jul, ago-oct 2012; ene-feb, mar-abr, jun-ago, sept-nov 2013; jun-ago, sept-nov 2014, diciembre 2014-ene-feb 2015; mar-abr, jun-ago, sept-nov 2015; diciembre 2015-ene-feb 2016 y mar-abr, jun-ago 2016. No se tomó en esta cuenta los archivos duplicados por las actualizaciones, descartando la versión anterior.

²⁵ Se calculará multiplicando por 30 días en donde no se publique, así como se reporta en las publicaciones más recientes.

²⁶ En 2015 solamente se tiene la cantidad de familias que recibieron asistencia alimentaria.

Fuente de información	Cantidad de veces que este informe se ha publicado	Años de las publicaciones	Indicadores en seguridad alimentaria nutricional que es posible obtener de este instrumento	Años en que la información está disponible	Desagregación disponible	Fuentes adicionales que brindan el mismo indicador
			Valor económico estimado de las pérdidas	2012, 2013, 2014	Ninguna	
			Familias en INSAN asistidas con alimentos en ese año	2015, 2016	Ninguna	
			Toneladas métricas de alimentos donadas por cooperación internacional	2015, 2016 ²⁷	Ninguna	
			Familias afectadas por la sequía en ese año	2012, 2013 ²⁸ , 2015	Ninguna	
			Quintales de granos básicos (maíz y frijol) perdidos por sequía	2012	Ninguna	
			Pérdidas económicas por sequía	2012, 2013 ²⁹ , 2014, 2015	Ninguna	
			Meses de reserva de granos básicos (frijol y maíz) a nivel de hogar, por región	2012-2016	Ninguna	
Reporte de Ejecución del Presupuesto del Plan Operativo de Seguridad Alimentaria y Nutricional	42 ³⁰	2013, 2014, 2015, 2016	Número de quetzales asignados para SAN al inicio del año (En 2013 no está el dato)	2014-2016	2014-2015: Institución, componente de PPH0 ³¹ . 2016: Institución, componente de PPH0 ³² , acciones de la ventana de los mil días, departamento.	
			Número de quetzales vigentes para SAN a medio año	2013-2016	2013: Institución. 2014-2015: Institución, componente de PPH0. 2016: Institución, componente de PPH0, acciones de la ventana de los mil días, departamento.	
			Número de quetzales ejecutados en SAN a medio año	2013-2016	2013: Institución, programa.	
			Porcentaje de ejecución presupuestaria a medio año	2013-2016	2014-2015: Institución, componente de PPH0.	

²⁷ Hasta 31 de mayo de 2016

²⁸ En 2013 representa una muestra de un estudio.

²⁹ Datos solamente para Petén.

³⁰ Publicaciones mensuales de 2014 a junio de 2016. En 2013 publicaciones en marzo, dos en abril, dos en mayo y de junio a diciembre.

³¹ Plan Pacto Hambre Cero.

³² Aunque en 2016 inició una nueva administración de Gobierno y el PPH0 ya no existe como tal, sigue siendo registrado en la ejecución de esta forma hasta julio.

Fuente de información	Cantidad de veces que este informe se ha publicado	Años de las publicaciones	Indicadores en seguridad alimentaria nutricional que es posible obtener de este instrumento	Años en que la información está disponible	Desagregación disponible	Fuentes adicionales que brindan el mismo indicador
					2016: Institución, componente de PPH0, acciones de la ventana de los mil días, departamento.	
			Número de quetzales vigentes para SAN al finalizar el año	2013-2015	2013: Institución, departamento, acciones de la ventana de los mil días, otros programas. 2014: Institución, componente de PPH0. 2015: Institución, componente de PPH0, acciones de la ventana de los mil días, ubicación geográfica del gasto.	
			Número de quetzales ejecutados en SAN al finalizar el año	2013-2015		
			Porcentaje de ejecución presupuestaria al finalizar el año	2013-2015		

Cuadro 4. Compilación de indicadores disponibles en INE

Fuente de información	Cantidad de veces que este informe se ha publicado	Años de las publicaciones	Indicadores en seguridad alimentaria nutricional que es posible obtener de este instrumento	Años en que la información está disponible	Desagregación disponible	Fuentes adicionales que brindan el mismo indicador
Encuesta Nacional Agropecuaria	2	2013, 2014	Hectáreas de tierra cultivadas con cultivos anuales	2005, 2006, 2007, 2008 ³³ , 2013, 2014	Tipo de cultivo (maíz, frijol, arroz, papa/hortalizas)	No se encontró
			Hectáreas de tierra cultivadas con cultivos permanentes		Tipo de cultivo (caña de azúcar, palma aceitera, café, hule, cardamomo)	
			Porcentaje de tierra agrícola usada para cultivos anuales	2013, 2014	Ninguna	
			Porcentaje de tierra agrícola usada para cultivos permanentes	2013, 2014	Ninguna	
			Quintales de maíz, frijol, arroz y papa producidos al año	2013, 2014	Tipo de cultivo	

³³ De 2005 a 2008 solamente se cuenta con el dato referenciado en gráficas, en 2013 y 2014 el dato es duro.

Fuente de información	Cantidad de veces que este informe se ha publicado	Años de las publicaciones	Indicadores en seguridad alimentaria nutricional que es posible obtener de este instrumento	Años en que la información está disponible	Desagregación disponible	Fuentes adicionales que brindan el mismo indicador	
			Quintales de caña de azúcar, palma aceitera, café, hule, cardamomo producidos al año	2013, 2014	Tipo de cultivo		
Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil –ENSMI-	6	1987, 1995, 1998/99, 2002, 2008/09, 2014/15	Salud sexual y reproductiva				
			Tasa global de fecundidad	2008/09, 2014/15	Grupo étnico, nivel de educación, quintil económico.		
			Porcentaje de niñas y niños nacidos vivos en los 5 años anteriores a la encuesta, que tuvieron atención prenatal.	2008/2009	Área de residencia, región del país, departamento, edad de la madre al nacimiento, grupo étnico, nivel de educación, orden de nacimiento, quintil económico.		
			Porcentaje de mujeres de 15-49 años que tuvieron nacidos vivos en los 5 años anteriores a la encuesta que recibieron atención prenatal para el último nacimiento vivo de personal de salud calificado.	2014/2015	Área de residencia, región del país, departamento y tipo de proveedor de atención.		
			Salud infantil				
			Porcentaje de niños y niñas con bajo peso al nacer (<2500g)	2008/2009	Área de residencia, región del país, departamento, edad de la madre al nacimiento, grupo étnico, nivel de educación, orden de nacimiento, lugar del parto y quintil económico.		
			Porcentaje de niños y niñas de 12 a 23 meses de edad, que recibieron cada vacuna (BCG, DTP, polio, sarampión)	2008/2009, 2014/2015 ³⁴	08-09: Área de residencia, región del país, departamento, grupo étnico, nivel de educación, quintil económico y tipo de vacuna. 14-15: Sexo, etnia por auto identificación y etnia por concepto tradicional (para comparar con otras ENSMI), educación, quintil de riqueza y tipo de vacuna.		
			Porcentaje de niños y niñas de 12 a 59 meses de edad en varias encuestas, con vacunas de BCG, DPT, polio y sarampión.	1995, 1998/99, 2002, 2008/09	Tipo de vacuna, rango de edades (12-23, 24-35, 36-47, 48-59 meses).		

³⁴ En 2008/2009 se reporta los niños y niñas que recibieron las vacunas antes del primer año de vida, mientras que en 2014/2015 se reporta niños y niñas que recibieron vacunas en cualquier momento antes de la encuesta.

Fuente de información	Cantidad de veces que este informe se ha publicado	Años de las publicaciones	Indicadores en seguridad alimentaria nutricional que es posible obtener de este instrumento	Años en que la información está disponible	Desagregación disponible	Fuentes adicionales que brindan el mismo indicador
			Porcentaje de niños y niñas menores de 5 años de edad, que tuvieron IRA en las últimas dos semanas.	2008/2009	Área de residencia, región del país, departamento, grupo étnico, nivel de educación, sexo del hijo, orden de nacimiento, meses cumplidos y quintil económico.	
			Porcentaje de niños y niñas menores de cinco años que estuvieron enfermos en las dos semanas anteriores a la encuesta con síntomas de infección respiratoria aguda (IRA) que buscaron tratamiento en establecimientos de salud.	2014/2015	Área de residencia, región del país, departamento.	
			Porcentaje de niños y niñas menores de 5 años de edad, que tuvieron episodios de diarrea y diarrea con sangre en las 2 semanas que precedieron la encuesta.	2008/2009	Área de residencia, región del país, departamento, grupo étnico, nivel de educación, sexo del hijo, orden de nacimiento, meses cumplidos y quintil económico.	
			Porcentaje de niños y niñas menores de cinco años que estuvieron enfermos con diarrea durante las dos semanas anteriores a la encuesta que buscaron tratamiento en establecimientos de salud.	2014/2015	Área de residencia, región del país, departamento.	
			Tasa de mortalidad ³⁵ neonatal ³⁶ , postneonatal ³⁷ , infantil ³⁸ , posinfantil ³⁹ y en la niñez ⁴⁰ por 1,000 nacidos vivos	2008/2009, 2014/2015	08-09: Área de residencia, región del país, departamento, edad de la madre al momento del nacimiento, grupo étnico, nivel de educación, sexo del niño, orden de nacimiento, intervalo con nacimiento anterior y quintil económico. 14-15: Etnia por auto identificación y etnia por concepto tradicional (para comparar con otras ENSMI),	

³⁵ Los datos refieren a mortalidad en períodos de cinco años.

³⁶ Mortalidad neonatal: probabilidad de morir durante el primer mes de vida (MN).

³⁷ Mortalidad Postneonatal: probabilidad de morir entre el primer mes de vida y antes de cumplir el primer año de vida (MPN).

³⁸ Mortalidad infantil: probabilidad de morir durante el primer año de vida (1q0).

³⁹ Mortalidad postinfantil: probabilidad condicional de morir entre el primero y el quinto año de vida (4q1).

⁴⁰ Mortalidad en la niñez: probabilidad de morir antes de cumplir 5 años (5q0).

Fuente de información	Cantidad de veces que este informe se ha publicado	Años de las publicaciones	Indicadores en seguridad alimentaria nutricional que es posible obtener de este instrumento	Años en que la información está disponible	Desagregación disponible	Fuentes adicionales que brindan el mismo indicador	
					educación de la madre, quintil de riqueza, área rural o urbana, región del país y departamento.		
			Lactancia materna				
			Porcentaje de niños y niñas de 0-5 meses que están recibiendo lactancia materna exclusiva	2008/2009, 2014/2015	Ninguna		
			Porcentaje de niños y niñas de 12-23 meses que reciben alimentos y lactancia materna	2014/2015	Ninguna		
			Duración promedio de la lactancia exclusiva en meses, para niñas y niños nacidos vivos menores de 2 años.	2008/2009	Área de residencia, región del país, departamento, grupo étnico, nivel de educación, asistencia del parto, lugar del parto, sexo del hijo, condición de trabajo de la madre y quintil económico.		
			Duración promedio de cualquier tipo de lactancia en meses, para niñas y niños nacidos vivos menores de 2 años.	2008/2009	Área de residencia, región del país, departamento, grupo étnico, nivel de educación, asistencia del parto, lugar del parto, sexo del hijo, condición de trabajo de la madre y quintil económico.		
			Porcentaje del tipo de lactancia que tienen las hijas e hijos vivos, sobrevivientes, de 0 a 23 meses de edad (indicadores de la OMS)	2008/2009	Rango de edad en meses, área de residencia, región del país, nivel de educación, asistencia del parto, lugar del parto, sexo del hijo o hija y quintil económico.		
			Estado nutricional				
			Porcentaje de niños y niñas de 3 a 59 meses de edad con desnutrición crónica (T/E)	2008/2009, 2014/2015	08-09: Severidad, área de residencia, región del país, departamento, grupo étnico, nivel de educación, quintil económico, rango de edad en meses, orden de nacimiento, intervalo entre otros nacimientos. 14-15: Severidad, rango de edad, sexo, situación de la madre, etnia de la madre por autoidentificación, etnia de la madre por concepto tradicional (comparativa para otras		
			Porcentaje de niños y niñas de 3 a 59 meses de edad con desnutrición aguda (P/T)	2008/2009, 2014/2015			
			Porcentaje de niños y niñas de 3 a 59 meses de edad con desnutrición global (P/E)	2008/2009, 2014/2015			

Fuente de información	Cantidad de veces que este informe se ha publicado	Años de las publicaciones	Indicadores en seguridad alimentaria nutricional que es posible obtener de este instrumento	Años en que la información está disponible	Desagregación disponible	Fuentes adicionales que brindan el mismo indicador
					ENSMI), educación de la madre, quintil de riqueza, área de residencia, región del país y departamento.	
			Porcentaje de niños y niñas de 3 a 59 meses de edad con sobrepeso (P/T)	2014/2015	Rango de edad, sexo, situación de la madre, etnia de la madre por autoidentificación, etnia de la madre por concepto tradicional (comparativa para otras ENSMI), educación de la madre, quintil de riqueza, área de residencia, región del país y departamento.	
			Porcentaje de niños y niñas de 6 a 59 meses de edad con anemia.	2008/2009, 2014/2015	08-09: Área de residencia, región del país, departamento, grupo étnico, nivel de educación de la madre, sexo del niño, edad del niño en meses, orden de nacimiento, intervalo entre nacimiento, indicadores de desnutrición (T/E y P/E) y quintil económico. 14-15: Severidad, sexo, edad en meses, etnia de la madre por autoidentificación, etnia de la madre por concepto tradicional (comparativa para otras ENSMI), educación de la madre, quintil de riqueza, área de residencia, región del país y departamento.	
			Porcentaje de mujeres de 15-49 años clasificadas con anemia.	2008/2009, 2014/2015	08-09: Embarazadas y no embarazadas, área de residencia, región del país, departamento, grupo de edad, grupo étnico, nivel de educación y quintil económico. 14-15: Severidad, rango de edad, etnia por autoidentificación, etnia por concepto tradicional (comparativa para otras ENSMI), educación, quintil de riqueza, área de residencia, región del país y departamento.	

Fuente de información	Cantidad de veces que este informe se ha publicado	Años de las publicaciones	Indicadores en seguridad alimentaria nutricional que es posible obtener de este instrumento	Años en que la información está disponible	Desagregación disponible	Fuentes adicionales que brindan el mismo indicador		
			Distribución porcentual de mujeres de 15 a 49 años, no embarazadas, según su estado nutricional (bajo peso, peso normal, sobrepeso y obesidad) de acuerdo a su índice de masa corporal (IMC).	2008/2009	Área de residencia, región del país, grupo de edad, grupo étnico, nivel de educación, estado civil, quintil económico.			
			Distribución porcentual de hombres de 15 a 59 años, según su estado nutricional (bajo peso, peso normal, sobrepeso y obesidad) de acuerdo a su índice de masa corporal (IMC).					
			Otros indicadores					
			Razón de mortalidad materna	2014/2015	Ninguna			
			Mapa de hogares de hombres y mujeres que cuentan con agua para beber por tubería.	2008/2009	Departamento			
Indicadores básicos de salud	6	2007, 2008, 2009, 2010, 2011 y 2012	Fecundidad					
			Tasa global de fecundidad	2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012	Departamento	ENSMI		
			Tasa específica de fecundidad en mujeres de 15-49 años		07-09: Departamento 10-12: Departamento, grupo de edad			
			Mortalidad					
			Razón de mortalidad materna ⁴¹	2005, 2006, 2007, 2008, 2009	2007: Departamento, condición étnica, paridad. 2008-2009: Departamento.	ENSMI 2014/2015		
			Tasa de mortalidad infantil	2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012	Departamento, sexo	ENSMI		
			Tasa de mortalidad en la niñez	2010, 2011, 2012		ENSMI		
			Tasa de mortalidad en <5 años	2007, 2008, 2009	Departamento			
			Tasa de muertes en <5 años por IRA		Departamento			
			Tasa de muertes en <5 años por EDA		Departamento			
Tasa de mortalidad por diabetes mellitus	2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012	Departamento, sexo						
Tasa de mortalidad por enfermedades del sistema circulatorio		Departamento, sexo						

⁴¹ Número de mujeres que fallecen durante un año determinado a causa de complicaciones relacionadas con el embarazo, el parto o puerperio por cada 100,000 nacidos vivos ese mismo año.

Fuente de información	Cantidad de veces que este informe se ha publicado	Años de las publicaciones	Indicadores en seguridad alimentaria nutricional que es posible obtener de este instrumento	Años en que la información está disponible	Desagregación disponible	Fuentes adicionales que brindan el mismo indicador	
			Tasa de mortalidad por enfermedad isquémica del corazón		Departamento, sexo		
			Tasa de mortalidad por enfermedad cerebrovascular		Departamento, sexo		
			Coberturas de vacunación				
			Porcentaje cobertura de vacunación BCG	2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012	Departamento	ENSMI, ENCOVI 2006	
			Porcentaje cobertura de vacunación antipoliomielítica		Departamento	ENSMI, ENCOVI 2006	
			Porcentaje cobertura de vacunación pentavalente	2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012	Departamento	ENSMI, ENCOVI 2006	
			Porcentaje cobertura de vacunación SPR		Departamento	ENSMI, ENCOVI 2006	
			Porcentaje esquema de vacunación completo en <1 año	2010, 2011, 2012	Departamento		
Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI.	4 ⁴²	2000, 2006, 2011 y 2014	Pobreza				
			Porcentaje de personas que viven en pobreza total	2006, 2011, 2014	2006: Área de residencia, región del país, departamento 2011: Departamento, área de residencia. 2014: Etnicidad, área de residencia, departamento		
			Porcentaje de personas que viven en pobreza	2006, 2011	2006: Área de residencia, región del país, departamento 2011: Departamento, área de residencia.		
			Porcentaje de personas que viven en pobreza extrema	2006, 2011, 2014	2014: Etnicidad, área de residencia, departamento		
			Porcentaje de personas ocupadas de 10 años y más de edad que viven en pobreza y pobreza extrema	2006	Sexo, área de residencia, grupo étnico, alfabetismo, posición en el hogar, posición ocupacional, actividad económica y sector económico		
			Porcentaje distribución del gasto asignada a alimentos	2011	Ninguna		

⁴² Solamente en 2000 y 2014 se presentaron los datos en formato de informe, en 2006 se publicó una base de resultados en Excel y en 2011 una presentación de los datos más importantes.

Fuente de información	Cantidad de veces que este informe se ha publicado	Años de las publicaciones	Indicadores en seguridad alimentaria nutricional que es posible obtener de este instrumento	Años en que la información está disponible	Desagregación disponible	Fuentes adicionales que brindan el mismo indicador		
			Desigualdad según coeficiente de Gini ⁴³	2000, 2006, 2011, 2014	Departamento			
			Relación entre empleo y población ⁴⁴	2000, 2006, 2011, 2014	Área de residencia y departamento			
			Condiciones de vivienda					
			Proporción de la población con acceso a fuentes mejoradas de abastecimiento de agua potable	2000, 2006, 2011, 2014	Área de residencia y departamento			
Proporción de la población con acceso a servicios de saneamiento mejorados								
Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos –ENEI-	9	2002, 2003, 2004, 2010, 2011, 2012, 2013 (mayo), 2013 (octubre), 2014, 2015	Economía y empleo					
			Crecimiento anual del PIB	2004-2014	Ninguna			
			PIB per cápita					
			Porcentaje de la población económicamente activa (PEA)	2007, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015	2010: Ninguna 2011: PEA por Área de residencia, sexo, rango de edad. 2012 - 2015: Área de residencia, sexo, grupo étnico, rango de edad.	ENCOVI 2006		
			Porcentaje de la población ocupada	2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015	2010: Ninguna 2011: Área de residencia, sexo, indígenas y jóvenes. 2012: Área de residencia, sexo, grupo étnico, grupos de edad,			

⁴³ Permite cuantificar la distancia de la distribución a la perfecta igualdad. Su valor varía entre 0 y 1, mientras más cerca se encuentre el valor del 1, mayor será la desigualdad.

⁴⁴ El indicador relación empleo-población se obtiene al dividir la población ocupada de 15 años o más, entre la población mayor de 14 años multiplicado por 100. El indicador es cuantitativo y no refleja la calidad del empleo.

Fuente de información	Cantidad de veces que este informe se ha publicado	Años de las publicaciones	Indicadores en seguridad alimentaria nutricional que es posible obtener de este instrumento	Años en que la información está disponible	Desagregación disponible	Fuentes adicionales que brindan el mismo indicador
					actividad económica, categoría ocupacional. 2013 - 2015: Área de residencia, sexo, grupo étnico, grupos de edad, actividad económica, categoría ocupacional, tipo de contrato, jornada laboral, tipo de transporte para llegar al trabajo, condiciones laborales, riesgos de trabajo, vinculación al IGSS y prestaciones.	
			Porcentaje de la población ocupada con actividad económica en la agricultura	2011, 2012, 2013, 2014, 2015	Ninguna	
			Porcentaje de la población desocupada abierta (Desempleo)	2010, 2011, 2012, 2013, 2014 y 2015	2010: Ninguna 2011: Área de residencia, sexo, indígenas y jóvenes. 2012 - 2015: Área de residencia, sexo, grupo étnico, grupos de edad.	
			Porcentaje de la población en subempleo visible	2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015	2010: Ninguna 2011: Área de residencia, sexo, indígenas y jóvenes. 2012 - 2014: Área de residencia, sexo, grupo étnico, grupos de edad, actividad económica, categoría ocupacional.	
			Salario promedio	2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015	2010: Sector público o privado, área de residencia, sexo, etnia, rangos de edades límite. 2011: Sector público o privado, sexo, indígena y no indígena y rango de edad. 2012 - 2014: Quintiles, ocupación principal, actividad económica, asalariado o independiente, área de residencia, sexo, por horas trabajadas.	
Índice de precios al consumidor	187	2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009,	Costo de la canasta básica de alimentos	2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010,	No aplica	

Fuente de información	Cantidad de veces que este informe se ha publicado	Años de las publicaciones	Indicadores en seguridad alimentaria nutricional que es posible obtener de este instrumento	Años en que la información está disponible	Desagregación disponible	Fuentes adicionales que brindan el mismo indicador
		2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016	Costo de la canasta básica de alimentos	2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016 (Mensualmente) ⁴⁵		
Compendio Estadístico Ambiental de Guatemala 2014.	1	2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014	Precipitación pluvial promedio en la República de Guatemala, 2005-2014 (mm) ⁴⁶	2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014	Ninguna	
			Gráfica de precipitación pluvial mensual (promedio, mínima y máxima) (mm)	2014	Ninguna	

Cuadro 5. Compilación de datos disponibles en MSPAS (SIGSA)

Fuente de información	Cantidad de veces que este informe se ha publicado	Años de las publicaciones	Indicadores en seguridad alimentaria nutricional que es posible obtener de este instrumento	Años en que la información está disponible	Desagregación disponible	Fuentes adicionales que brindan el mismo indicador
Enfermedades y riesgos por causa: Crónicas no transmisibles y cáncer	1	2015	Número de casos atendidos por enfermedades crónicas (no especifica cuáles enfermedades).	2015	Departamento, área de salud.	
	2	2009, 2010	Número de casos presentados por tipo enfermedades crónicas.	2009, 2010	Ninguna	
Enfermedades y riesgos por causa: Transmisibles	7	2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015	Número de casos atendidos por diarrea (en todos los grupos de edad).	2009-2015	Departamento, área de salud, año.	
	7	2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015	Número de casos atendidos por neumonía (en todos los grupos de edad).	2009-2015	Departamento, área de salud, año.	

⁴⁵ 2016 se recabó información hasta julio.

⁴⁶ Milímetros (mm) son equivalentes a los litros por metro cuadrado.

Fuente de información	Cantidad de veces que este informe se ha publicado	Años de las publicaciones	Indicadores en seguridad alimentaria nutricional que es posible obtener de este instrumento	Años en que la información está disponible	Desagregación disponible	Fuentes adicionales que brindan el mismo indicador
	7	2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015	Número de casos atendidos por enfermedades transmitidas por alimentos (en todos los grupos de edad).	2009-2015	Departamento, área de salud, año.	
Enfermedades y riesgos por causa: Carenciales	7	2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015	Número de casos de morbilidad por desnutrición aguda en niños(as) menores de cinco años.	2009-2015	Departamento, área de salud, año.	Sala situacional de desnutrición aguda SESAN-MSPAS
	7	2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015	Número de casos de desnutrición crónica en niños(as) menores de cinco años.	2009-2015	Departamento, área de salud, año.	ENSMI
Enfermedades y riesgos por ciclos de vida: Niñez	7	2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015	Número de casos atendidos por las primeras 20 causas de enfermedad en niños y niñas (según clasificación CIE-10).	2009-2015	Ninguna	
	1	No indica	Porcentaje de niños y niñas que alguna vez lactaron.	No indica	Área, región, y departamento	
Acceso, recursos y cobertura: Suplementación	3	2013, 2014, 2015	Número de dosis de micronutrientes (vitamina A, sulfato ferroso, ácido fólico) y desparasitantes entregados a niños y niñas de 6 meses a 5 años.	2013-2015	Área de salud, departamento, municipio, si el municipio está priorizado o no, por rango de edad y por año.	
	3	2013, 2014, 2015	Número de dosis de vitaminas y minerales espolvoreados entregados.	2013-2015	Grupo de edad, área de salud, departamento, municipio, si el municipio está priorizado o no y por año.	
Acceso, recursos y cobertura: Vacunas	3	2013, 2014, 2015	Dosis aplicadas según esquema de vacunación.	2013-2015	Grupo de edad, biológico, área de salud, departamento y municipio, si este es priorizado o no y por año.	

Paralelo al proceso de recopilación de los datos anteriores, se fue compilando las cifras que se constituyen los indicadores del derecho a la alimentación adecuada en Guatemala, las cuales se presentan en el cuadro a continuación (cuadro 6) y son la parte medular de este trabajo de investigación.

Al analizar los hallazgos se puede deducir que la SAN ha tenido un énfasis biomédico, pues la mayoría de indicadores disponibles, y con mayor confiabilidad dado las publicaciones de las cuales provienen (p.ej.; ENSMI), son los enfocados en el aprovechamiento biológico de los alimentos.

Por otro lado, los indicadores de disponibilidad que no provienen de la ENA no son representativos a nivel nacional; la cantidad de indicadores sobre acceso físico es nula, aun cuando el Ministerio de Comunicaciones Infraestructura y Vivienda (MICIVI) tiene también un mandato explícito en la Ley del SINASAN; son muy pocos los indicadores sobre consumo adecuado de alimentos (cuatro).

Se puede observar también, que no hay una sistematización absoluta de datos. Los datos económicos (CBA, CBV, salarios) se publican anualmente sin exclusión; los datos de desnutrición aguda así como la frecuencia y representatividad del MONIMIL, se consideran una de las mayores fortalezas del SIINSAN, amen que a través de los años MONIMIL no haya sistematizado todos los indicadores publicados y se hayan dado cambios en la medición de la desnutrición aguda. Sin embargo los demás datos carecen de una actualización que permita a los tomadores de decisiones informarse en tiempo real.

Cuadro 6. Indicadores del derecho a la alimentación

Tipo	Indicador	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS													
Producción de alimentos													
Número	Millones de quintales de maíz producidos por año									34.4	29.2		
Número	Miles de quintales de frijol producidos por año									2,559.6	669.4		
Número	Miles de quintales de arroz producidos por año									913.9	873.7		
Número	Miles de quintales de papa producidos por año									972.6	1,052.6		
Número	Millones de quintales de caña de azúcar producidos por año									539.2	699.5		
Número	Miles de quintales de palma aceitera producidos por año									42,483.6	92,670.3		
Número	Miles de quintales de hule producidos por año									3,894.3	14,760.7		
Número	Millones de quintales de café producidos por año									23.3	12.9		
Número	Miles de quintales de cardamomo producidos por año									3,440.4	1,082.2		
Porcentaje	de la población ocupada con actividad económica en agricultura						37.57		32.3	31.3	31.2	31.7	1.35
Promedio	anual de meses de reserva de maíz a nivel de hogar, región norte						1.80		1.46	1.36	1.36	1.27	1.48
Promedio	anual de meses de reserva de maíz a nivel de hogar, región sur						1.92		1.50	1.42	1.51	1.39	1.46
Promedio	anual de meses de reserva de maíz a nivel de hogar, región oriente						1.93		1.48	1.39	1.50	1.47	1.46
Promedio	anual de meses de reserva de maíz a nivel de hogar, región occidente						2.13		1.97	1.67	1.72	1.77	1.66
Promedio	anual de meses de reserva de maíz a nivel de hogar, región metropolitana						2.02		1.81	1.53	1.63	1.58	1.61
Promedio	anual de meses de reserva de frijol a nivel de hogar, región norte						4.94		4.82	4.83	4.86	4.79	4.93
Promedio	anual de meses de reserva de frijol a nivel de hogar, región sur						5.62		5.13	4.90	5.19	5.57	4.62
Promedio	anual de meses de reserva de frijol a nivel de hogar, región oriente						4.81		4.42	4.35	4.50	4.29	4.74
Promedio	anual de meses de reserva de frijol a nivel de hogar, región occidente						5.92		5.43	5.24	5.64	5.86	5.89
Promedio	anual de meses de reserva de frijol a nivel de hogar, región metropolitana						5.63		5.05	4.86	4.86	4.80	5.24
Promedio	meses de reserva de maíz a nivel de hogar, región norte								3.40	2.93	0.75	1.21	1.20
Promedio	meses de reserva de maíz a nivel de hogar, región sur								2.45	3.15	0.00	0.86	1.10
Promedio	meses de reserva de maíz a nivel de hogar, región oriente								0.04	1.13	0.00	0.28	0.00
Promedio	meses de reserva de maíz a nivel de hogar, región occidente								0.00	0.88	0.00	0.40	0.37
Promedio	meses de reserva de frijol a nivel de hogar, región norte								0.86	0.85	0.25	1.70	1.60
Promedio	meses de reserva de frijol a nivel de hogar, región sur								0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Promedio	meses de reserva de frijol a nivel de hogar, región oriente								0.85	1.45	0.00	1.10	0.00
Promedio	meses de reserva de frijol a nivel de hogar, región occidente								0.00	0.98	0.00	0.42	0.87
Uso de tierras													
Gráfica	miles de hectáreas de tierras usado para cultivos permanentes									363.0	803.9		
Gráfica	miles de hectáreas de tierras usado para cultivos anuales									889.7	1,061.2		
Porcentaje	de la tierra agrícola usada para cultivos permanentes									12%	11%		
Porcentaje	de la tierra agrícola usada para cultivos anuales									14%	14%		
Número	miles de hectáreas de tierras usado para maíz									804.0	819.2		
Número	miles de hectáreas de tierras usado para frijol									184.2	55.6		
Número	miles de hectáreas de tierras usado para caña de azúcar									260.8	278.9		
Número	miles de hectáreas de tierras usado para palma aceitera									115.0	152.7		
Uso de agua													
Gráfica	Precipitación pluvial promedio (mm)	1603.4	1658.8	1586.1	1808.7	1311.4	2194.7	1967.1	1528.6	1792.2	1615.6		
Gráfica	de precipitación pluvial mensual (promedio, mínima y máxima) (mm)									Disponible	Disponible		

Tipo	Indicador	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Datos que harían falta en disponibilidad:													
***	Hogares dedicados a la agricultura de infrasubsistencia												
***	Hogares dedicados a la agricultura de subsistencia												
***	Hogares dedicados a la agricultura comercial												
***	Protección de fuentes de agua												
***	Utilización racional del agua												
***	Inocuidad en producción de alimentos												
***	Vigilancia epidemiológica en producción agropecuaria												
ACCESO DE LA POBLACIÓN A LOS ALIMENTOS													
Pobreza y desarrollo													
Porcentaje	personas que viven en pobreza total		51.02					53.71			59.30		
Porcentaje	personas que viven en pobreza		35.80					40.38			35.90		
Porcentaje	personas que viven en pobreza extrema		15.22					13.33			23.40		
Porcentaje	distribución del gasto asignada a alimentos							Urb.: 41.68 Rur.: 55.54					
Porcentaje	de personas ocupadas de 10 años y más de edad que viven en pobreza y pobreza extrema												
Coefficiente	de Gini (indicador de desigualdad)		0.56					0.56			0.53		
Relación	entre empleo y población		64.90					62.8			60.8		
Promedio	Annual del costo de la Canasta Básica de Alimentos	Q1,458.59	Q1,425.97	Q1,577.88	Q1,859.59	Q1,953.07	Q2,030.78	Q2,318.58	Q2,545.63	Q2,792.83	Q3,054.43	Q3,400.73	
Promedio	Annual del costo de la Canasta Básica Vital	Q2,661.65	Q2,602.14	Q2,879.35	Q3,393.42	Q3,564.00	Q3,705.80	Q4,230.98	Q4,645.30	Q5,096.40	Q5,573.77	Q6,205.70	
Promedio	annual del precio del maíz blanco de primera por qq en La Terminal							Q173.18	Q139.22	Q131.71	Q132.84	Q135.50	
Promedio	annual del precio del frijol negro de primera por qq en La Terminal							Q378.10	Q384.91	Q333.14	Q356.56	Q355.44	
Gráfica	rango de precios por libra del maíz al consumidor por departamento												
Gráfica	rango de precios por libra del frijol al consumidor por departamento												
Promedio	Annual del precio de salario mínimo comunitario (al día)						Q47.00		Q52.00	Q53.00	Q54.00	Q54.00	Q53.00
Promedio	Annual del precio de salario mínimo comunitario (30 días)						Q1,410.00		Q1,560.00	Q1,590.00	Q1,620.00	Q1,620.00	Q1,590.00
Precio en Q	Salario mínimo mensual para actividades agrícolas	Q1,177.30	Q1,291.49	Q1,355.98	Q1,433.50	Q1,581.67	Q1,703.33	Q1,937.54	Q2,074.00	Q2,171.75	Q2,280.34	Q2,394.40	Q2,497.04
Precio en Q	Salario mínimo mensual para actividades no agrícolas	Q1,209.94	Q1,327.38	Q1,393.69	Q1,479.25	Q1,581.67	Q1,703.33	Q1,937.54	Q2,074.00	Q2,171.75	Q2,280.34	Q2,394.40	Q2,497.04
Precio en Q	Salario mínimo mensual para actividades exportadoras y de maquila	ND	ND	ND	Q1,456.38	Q1,452.39	Q1,574.06	Q1,808.27	Q1,906.25	Q1,996.25	Q2,096.06	Q2,200.95	Q2,284.15
	Crecimiento anual del PIB	3.3	5.4	6.3	3.3	0.5	2.9	4.2	3	3.7	4.2		
	PIB per cápita	1.31	1.35	1.4	1.41	1.38	1.39	1.41	1.42	1.44	1.46		
Porcentaje	Población económicamente activa			60.08			54.33	62.0	65.4	60.5	60.2	60.4	
Tasa	Global de ocupación/específica de ocupación (Tasa por cada 100)			97.5			96.5	96.0	97.1	97.0	97.1	97.6	
Tasa	Bruta de ocupación (Tasa por cada 100)								63.5	58.7	58.4	58.9	
Porcentaje	Población desocupada abierta (desempleo)			2.47			3.52	4	2.9	3.0	2.9	2.4	
Porcentaje	Población en subempleo visible			21.87			21.03	56	17.8	14.4	11.7	10.4	
Promedio	Salario nacional						Q2,973.12	Q3,386.62	Q1,879.00	Q1,893.00	Q2,207.00	Q2,129.00	
Número	Familias en INSAN asistidas con alimentos en ese año						Q1,526.41	Q1,802.99	Q1,586.00				
Número	TM de alimentos brindadas por coop.int en ese año										1,321,833	6,140.69	
Número	Familias afectadas por la sequía en ese año								21,312.00	16,096	175,387	199,127	
Número	Quintales de maíz perdidos por sequía								380,700.00				
Número	Quintales de frijol perdidos por sequía								31,243.00				
Precio en Q	de pérdidas económicas por sequía								Q44,183,900.00	Q4,834,800.00	Q347,984,110.50	Q169,645,989.00	
***	Acceso físico / cambios en infraestructura vial												
***	Programas sociales												
CONSUMO DE ALIMENTOS													
Lactancia materna													
Porcentaje	niños y niñas menores de 5 meses con LME				49.6							53.2	
Porcentaje	niños y niñas de 12-23 meses que reciben alimentos y lactancia materna				ND							71.6	
Premedio	Duración de la lactancia exclusiva (meses) para niñas y niños < 2 años				3.8							ND	
Premedio	Duración de cualquier tipo de lactancia (meses) para niñas y niños < 2 años				18.0							ND	
***	Educación, campañas de información y comunicació												
***	Inocuidad/CODEX												
***	Registro de consumo de alimentos en módulos de encuestas nacionales												
APROVECHAMIENTO BIOLÓGICO DE LOS ALIMENTOS													
Salud materno infantil													
Tasa	mortalidad neonatal x 1,000				17							17	
Tasa	mortalidad postneonatal x 1,000				14								
Tasa	mortalidad infantil x 1,000				30							28	
				24.5	22.1	22.3	20.9	19.8	18.3				

Tipo	Indicador	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Tasa	mortalidad postinfantil x 1,000				12								
Tasa	mortalidad en menores de 5 años x 1,000 (en la niñez)			5.9	5.2	5.1	29.1	26.7	24.7			35	
Tasa	muerteres en menores de 5 años a causa de IRAs x 1,000			15.2	13.5	14.2							
Tasa	muerteres en menores de 5 años a causa de EDAs x 1,000			7.5	6.2	5.8							
Porcentaje	niños y niñas <5 a con esquema de vacunación completa				81.8								
Porcentaje	niños y niñas de 12-23 meses con esquema de vacunación completa				71.2							59	
Porcentaje	niños y niñas con carné de vacunación				80.1							90.9	
Porcentaje	cobertura de vacunación BCG			99	93	93	97.9	88.6	93.8				
Porcentaje	cobertura de vacunación antipoliomelítica			96	92	92	93.7	85.8	93.9				
Porcentaje	cobertura de vacunación pentavalente			95	92	92	93.9	85	95.6				
Porcentaje	cobertura de vacunación SPR			96	92	92	92.8	74.2	92.9				
Porcentaje	esquema de vacunación completo en <1 año						94	85	95.6				
Porcentaje	niños y niñas <5 años que tuvieron IRA en las últimas dos semanas				20.7								
Porcentaje	niños y niñas <5 años enfermos con IRA que buscaron tratamiento en establecimientos de salud.				59.5							50.4	
Porcentaje	niños y niñas <5 años de edad, que tuvieron episodios de diarrea y diarrea con sangre en las últimas 2 semanas				22.5								
Porcentaje	niños y niñas <5 años enfermos con diarrea que buscaron tratamiento en establecimientos de salud				43.8							41.9	
Salud sexual y reproductiva													
Tasa	global de fecundidad			3.5	3.4	3.3	3.1	3.1	3.1			3.1	
Tasa	específica de fecundidad en mujeres de 15-49 años			94.6	93.9	81.9	x grupo edad	x grupo edad	x grupo edad				
Razón	mortalidad materna x 100,000	144	122	140	158.2	167.8				113		140	
Porcentaje	niñas y niños en los 5 años anteriores a la encuesta, que tuvieron atención prenatal				93.2								
Porcentaje	mujeres de 15-49 años que tuvieron nacidos vivos en los 5 años anteriores a la encuesta que recibieron atención prenatal para el último nacimiento vivo de personal de salud calificado											91.3	
Servicios de salud													
Porcentaje	c/s cerrados en el monitoreo (promedio de un período anual)											16.59	
Promedio	mínimo del año, de c/s cerrados en el monitoreo											7.4	
Promedio	máximo del año, de c/s cerrados en el monitoreo											28	
Porcentaje	de p/s que reportan una cantidad aceptable de recursos e insumos básicos (promedio de un período anual)											12.4	
Porcentaje	de p/s que reportan una cantidad limitada de recursos e insumos básicos (promedio de un período anual)											34.0	
Porcentaje	de p/s que reportan una cantidad insuficiente de recursos e insumos básicos (promedio de un período anual)											50.3	
Porcentaje	de p/s que reportan una cantidad crítica de recursos e insumos básicos (promedio de un período anual)											2.2	
Condiciones de vida													
Mapa	hogares de hombres y mujeres que cuentan con agua para beber por tubería				Disponible								
Proporción	de la población con acceso a fuentes mejoradas de abastecimiento de agua potable		78.70					75.30			77.80		
Porcentaje	de hogares con acceso a agua dentro de la vivienda							60.2					
Porcentaje	de viviendas con acceso a red de agua										82.9		
Proporción	de la población con acceso a servicios de saneamiento mejorados		54.50					56.00			58.30		
Porcentaje	de viviendas con acceso a red de drenajes							44.5			52.6		
Porcentaje	de viviendas con piso de tierra							30.9			24.0		
Porcentaje	de hogares con acceso a red de energía eléctrica							87.5					
Porcentaje	de hogares que usan leña para cocinar							71.4					
Porcentaje	de hogares (de los que usan leña) que cuentan con chimenea							40.24					
ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES													
Tasa	Mortalidad por DM (E10-E14) x100,000			23.5	26.8	29.2	32.4	32.1	33.5				
Tasa	Mortalidad por enfermedades sist. Circ. (I00-I99) x100,000			80.0	77.0	68.0	71.4	75.7	77.2				
Tasa	Mortalidad Enfermedad Isq. Del Corazón (I20-I25) x100,000			20.9	20.6	25.3	28.0	32.8	33.9				
Tasa	Mortalidad ECV (I60-I69) x100,000			12.6	11.0	19.1	18.7	20	21				

Tipo	Indicador	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Porcentaje	de mujeres de 15 a 49 años, no embarazadas, con sobrepeso de acuerdo a su índice de masa corporal (IMC)				32.4							ND	
Porcentaje	de mujeres de 15 a 49 años, no embarazadas, con obesidad de acuerdo a su índice de masa corporal (IMC)				17							ND	
Porcentaje	de hombres de 15 a 59 años, con sobrepeso de acuerdo a su índice de masa corporal (IMC)				25.9							ND	
Porcentaje	de hombres de 15 a 59 años, con obesidad de acuerdo a su índice de masa corporal (IMC)				9.9							ND	
PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE LA DESNUTRICIÓN													
Hambre y desnutrición													
Porcentaje	niños y niñas con bajo peso al nacer (<2.5Kg)				11.4		10.1	10.9	11.4				
Porcentaje	niños y niñas de 3 a 59 meses de edad con desnutrición crónica (T/E)				49.8						46.5		
Porcentaje	niños de 6-10 años con desnutrición crónica				45.6							37.6	
Porcentaje	niños y niñas de 3 a 59 meses de edad con desnutrición global (P/E)				13.1						12.6		
Porcentaje	niños y niñas de 3 a 59 meses de edad con desnutrición aguda (P/T)				1.4						0.7		
Tasa	desnutrición aguda total en <5a x 10,000	168.2	151.5	119.3	126.4	162.5	69.1	51.8	63.5	81.2	68.8	64.5	
Número	casos de desnutrición aguda en niños y niñas menores de cinco años:	34,262	31,706	24,962	26,776	34,811	14,973	11,330	14,020	18,093	15,461	14,657	
Tasa	morbilidad por desnutrición aguda en niños y niñas <5años:	168.2	151.5	119.3	126.4	162.5	69.1	51.8	63.5	81.2	68.8	64.5	
Mapa	tasa de morbilidad por dn aguda en menores de cinco años										Disponible	Disponible	
Número	casos de muertes por dn aguda en menores de cinco años								146	175	181	183	
Porcentaje	niños y niñas 6-59 meses con anemia				47.7							25.0	
Porcentaje	mujeres no embarazadas de 15-49 años con anemia				21.4							10.6	
Porcentaje	mujeres embarazadas de 15-49 años con anemia				29.1							ND	
Insumos para la atención y prevención de la desnutrición													
Porcentaje	P/S abastecidos idealmente con micronutrientes espolvoreados												66.0
Porcentaje	P/S abastecidos idealmente con vitamina A												48.4
Porcentaje	P/S abastecidos idealmente con Zinc												76.5
Porcentaje	P/S abastecidos idealmente con SRO												77.3
Porcentaje	P/S abastecidos de esquemas completos de vacunas												27.0
Porcentaje	P/S abastecidos idealmente con desparasitantes												79.3
Porcentaje	P/S abastecidos idealmente con ATLC												77.0
Malnutrición													
Porcentaje	niños y niñas de 3 a 59 meses de edad con sobrepeso (P/T)				ND							4.7	
INSTITUCIONALIDAD													
Número	de quetzales asignados para SAN al inicio del año										Q5,271,613,438.00	Q5,433,883,259.00	Q5,028,174,920.00
Número	de quetzales vigentes para SAN a medio año									Q5,168,692,043.00	Q6,072,634,398.00	Q6,062,743,662.00	Q4,850,795,571.00
Número	de quetzales vigentes para SAN al finalizar el año									Q6,099,516,355.00	Q6,587,699,083.00	Q5,342,538,764.00	
Número	de quetzales ejecutados en SAN a medio año									Q2,022,079,463.00	Q2,266,678,553.00	Q2,157,502,636.00	Q1,261,624,403.00
Número	de quetzales ejecutados en SAN al finalizar el año									Q4,575,679,524.00	5,615,682,040	Q3,560,292,421.00	
Porcentaje	de ejecución presupuestaria a medio año									39.12%	37%	36%	26%
Porcentaje	de ejecución presupuestaria al finalizar el año									75.02%	85%	67%	

Para la correcta interpretación de los indicadores, así como la valoración de su utilidad fue necesario valorar las fuentes de información. Los resultados se presentan a continuación.

Cuadro 7. Valoración de fuentes de información según características de los indicadores

	Publicación	Puntaje			Categorización	Observaciones
		Confiabilidad (50 pts.)	Facilidad de uso (50 pts.)	TOTAL (100 pts.)		
SESAN	Sala situacional de morbilidad por desnutrición aguda	32.8	34.1	66.9	Regular 🟡	
	Sala situacional de mortalidad por desnutrición aguda	25.0	27.3	52.3	Regular 🟡	
	Censo en talla para escolares	32.8	35.2	68.0	Bueno 🟢	
	Monitoreo de ventana de los mil días	42.2	39.8	82.0	Bueno 🟢	
	Pronóstico SAN	34.4	35.2	69.6	Bueno 🟢	
	Reporte de ejecución del presupuesto en POASAN	42.2	39.8	82.0	Bueno 🟢	En cierta medida, la alta calificación se debió a que varias preguntas no aplicaban por ser una medida económica.
INE	ENA	42.2	38.6	80.8	Bueno 🟢	
	ENSMI	43.8	43.2	86.9	Bueno 🟢	
	Indicadores básicos de salud	20.3	22.7	43.0	Regular 🟡	La información metodológica específica brindada fue débil por no trabajarse directamente en INE, sino en OPS/OMS.
	ENCOVI	45.3	38.6	83.9	Bueno 🟢	
	ENEI	46.9	34.1	81.0	Bueno 🟢	
	IPC (CBA y CBV)	35.9	42.0	78.0	Bueno 🟢	
	Compendio estadístico ambiental	32.8	37.5	70.3	Bueno 🟢	

	Publicación	Puntaje			Categorización	Observaciones
		Confiabilidad (50 pts.)	Facilidad de uso (50 pts.)	TOTAL (100 pts.)		
MSPAS	SIGSA	23.4	25.0	48.4	Regular 🟡	Aunque el SIGSA tiene varias publicaciones se evaluó de manera general debido a que la forma de recolección de datos y consolidación es la misma para todo el sistema.

Una vez efectuada la valoración, se construyó el siguiente cuadro que permite observar los puntos fuertes y débiles de cada publicación, los cuales se relacionan con su calificación obtenida.

Cuadro 8. Fortalezas y brechas que destacaron en la valoración de fuentes de información

Inst.	Publicación	Categorización	Fortalezas	Brechas
SESAN	Sala situacional de morbilidad por desnutrición aguda	Regular 🟡	<p>La periodicidad es los datos es semanal.</p> <p>La desnutrición está clasificada en SIGSA como una enfermedad de notificación obligatoria.</p> <p>Datos disponibles desde 2004 y comparables desde 2010 hasta 2016.</p> <p>Presentados en prevalencias y tasas.</p> <p>Datos desagregados por rangos de edad, sexo y localidad.</p> <p>Datos sencillos de obtener (web) e interpretar.</p>	<p>Se reconoce el subregistro de casos que no llegan a ser atendidos en servicios de salud del MSPAS.</p> <p>No hay acciones de participación social que ayuden a disminuir el subregistro.</p> <p>Los datos previos a 2010 no son comparables debido al cambio de metodologías en el reporte.</p> <p>Los datos no siempre están actualizados a la semana anterior por retrasos debidos a situaciones propias del MSPAS (asambleas sindicales, acceso a internet).</p> <p>La desagregación de los datos no es posible por características como etnia, discapacidad o pobreza y no están disponibles las bases como datos abiertos para su manipulación.</p>
	Sala situacional de mortalidad por desnutrición aguda	Regular 🟡	<p>Datos disponibles desde 2008 hasta 2016.</p> <p>Datos desagregados por rangos de edad, sexo y localidad.</p> <p>Datos sencillos de obtener (web) e interpretar.</p> <p>SESAN busca descartar todos los casos poniéndolos en discusión aunque no sean reportados en los servicios de salud.</p>	<p>Se reconoce el subregistro de casos que no llegan a ser atendidos en servicios de salud del MSPAS.</p> <p>Los datos previos a 2012 no son comparables debido al cambio de metodologías en el reporte.</p> <p>Datos no presentados en escalas globales, sino en cifras crudas.</p>

Inst.	Publicación	Categorización	Fortalezas	Brechas
				<p>La mesa de análisis de casos de mortalidad no tiene participación social. Puede estar relacionado a la falta de promoción.</p> <p>Los datos no siempre están actualizados a la semana anterior por retrasos debidos a situaciones propias del MSPAS (asambleas sindicales, acceso a internet).</p> <p>La desagregación de los datos no es posible por características como etnia, discapacidad o pobreza y no están disponibles las bases como datos abiertos para su manipulación.</p> <p>Es necesario agregar las muertes por IRA y EDA en los registros de este tipo debido a su relación con acciones de la ventana de los mil días.</p>
	Censo en talla para escolares	Bueno 	<p>Por ser un censo, los datos son representativos de los niños y niñas inscritos en escuelas públicas. La metodología que se ha usado para todas las ediciones del censo no ha variado conforme los años.</p> <p>El informe de estos censos se ha publicado periódicamente cada ocho años.</p>	<p>El personal que toma las medidas no son antropometristas capacitados y estandarizados, son maestros(as) de escuelas públicas que reciben información en cascada (Central a directores, a docentes).</p> <p>Aunque es sencillo obtener el informe no están abiertos al público las bases de datos.</p> <p>Falta la desagregación por características de pobreza y discapacidad.</p> <p>No hay participación de la sociedad en este proceso.</p>
	Monitoreo de ventana de los mil días	Bueno 	<p>Usan una muestra representativa de los centros de salud.</p> <p>Se reconoce la posibilidad de errores humanos y se usa la tecnología para favorecer la transparencia.</p> <p>Hay independencia de los datos por ser diferente institución la supervisada (SESAN sobre MSPAS).</p> <p>Han reflejado el desabastecimiento del primer nivel en la misma magnitud que organizaciones de sociedad civil.</p> <p>Se planifica en un corto plazo un aumento de la muestra para obtener representatividad por departamento.</p>	<p>No todos los datos a recolectar se han sistematizado y se encuentran diferentes datos en las publicaciones.</p> <p>Sería de utilidad contar con las bases de datos abiertas para el público.</p> <p>La periodicidad de publicación del documento había sido trimestral, hasta este año, en donde solamente ha habido un monitoreo.</p>
	Pronóstico SAN	Bueno 	<p>Existe un Comité de expertos (estatales y de ONG) que se realiza antes de publicar la información, por ello el informe logra mucha objetividad.</p> <p>Se publican reportes trimestrales y la periodicidad se ha mantenido a lo largo de los años.</p>	<p>Falta de representatividad en los datos, se reconoce subregistro por parte de algunas instituciones que nutren el informe como MAGA, FAO, MSPAS.</p>

Inst.	Publicación	Categorización	Fortalezas	Brechas
			La metodología de recolección no ha variado con los años, por esta razón los datos son comparables.	No es posible controlar los posibles errores en los datos por ser un informe creado con fuentes secundarias de información. En 2016 e recortó el personal que trabajaba esta publicación.
	Reporte de ejecución del presupuesto en POASAN	Bueno 	Demuestra de forma consolidada la ejecución del gasto en acciones de SAN. Refleja la baja ejecución fidedignamente.	No hay mucha participación o fiscalización social en este tema que pueda dar cuenta de otras debilidades.
INE	ENA	Bueno 	Tiene representatividad nacional. Control de la recolección mediante depuración de boletas y control de calidad de datos. Claro registro de metodología. Apoyo de ONG y academia (FAO, USAC).	Es sencillo identificar las estadísticas pero no están los datos en formato abierto. No se ha publicado 2015, pese a que se publicó 2013 y 2014. Este año no habrá presupuesto para publicar otra edición.
	ENSMI	Bueno 	Tiene representatividad nacional. Amplio proceso de capacitación y el personal con mejor calificación en la estandarización fue escogido para ser antropometristas. Claro registro de metodología. Los datos en las versiones extendidas se pueden desagregar por varias características (área de residencia, región del país, departamento, edad de la madre al nacimiento, grupo étnico, nivel de educación, orden de nacimiento, quintil económico, entre otras) Apoyo de ONG y academia (MSPAS, INE, UVG, USAID, Embajada Suecia, CDC, UNICEF, UNFPA, OPS, USAID).	Pareciera no haber una periodicidad definida en la publicación de las diferentes ediciones. Para julio de 2016, solamente se había publicado una versión resumida de 2014-2015 y aun no se actualiza la versión completa.
	Indicadores básicos de salud	Regular 	Es fácil reconocer las estadísticas y datos dentro de las publicaciones y los datos se presentan claramente.	Por ser tomados de estadísticas administrativas de MSPAS, solamente representan población atendida en sector público. No se reconoce formalmente en el documento la existencia de subregistro. La periodicidad de publicación fue anual de 2007 a 2012, pero no ha habido más actualizaciones. No hay presupuesto estatal para su publicación. Esto depende de cooperación internacional (OPS/OMS).
	ENCOVI	Bueno 	Tiene representatividad nacional. Se realizan monitoreos frecuentes al trabajo de campo para asegurar la veracidad de las boletas.	Por haber una gran cantidad de datos no hay doble digitación que asegure la correcta transcripción.

Inst.	Publicación	Categorización	Fortalezas	Brechas
			La información se presenta en formato electrónico, la base de datos están abiertas al público y las estadísticas se presentan en escalas universales. Amplio presupuesto para el proceso que lleva su publicación (≈ diez millones de quetzales).	La medición de pobreza en 2011 fue manipulada por petición del gobierno en ese momento. Las otras ediciones son fidedignas. Los datos sobre discapacidad no pueden relacionarse con otros resultados. No hay participación de sociedad civil.
	ENEI	Bueno 	Tiene representatividad nacional. Se realizan monitoreos frecuentes al trabajo de campo para asegurar la veracidad de las boletas. La información se presenta en formato electrónico, la base de datos están abiertas al público y las estadísticas se presentan en escalas universales. Se publican dos ediciones anuales desde 2010. Hay presupuesto anual de 1.2 millones de quetzales anuales para esto.	Por haber una gran cantidad de datos no hay doble digitación que asegure la correcta transcripción. No hay participación de sociedad civil. No es posible desagregar los datos por características importantes como departamento, etnia, pobreza o discapacidad.
	IPC (CBA y CBV)	Bueno 	Brinda el dato oficial de precios nacionales en 8 regiones en los diferentes meses del año. Se publica mensualmente. Hay un presupuesto asignado para el tema.	Pese a que es mensual, en ocasiones no se puede tener la del mes anterior. Cuenta con la misma metodología desde 1994, lo que hace que los datos sean comparables, pero también que en algunos aspectos ya sea obsoleto.
	Compendio estadístico ambiental	Bueno 	Se publica anualmente. Está disponible en línea y las bases de datos también disponibles en la versión más reciente.	Solamente representan las poblaciones atendidas por las instituciones que brindan la información. Es una publicación hecha por fuentes secundarias, por lo tanto se reconoce el subregistro en los datos pero no puede tomarse medidas para mejorarlo. Cuentan con presupuesto interno pero se reconoce como insuficiente.

Inst.	Publicación	Categorización	Fortalezas	Brechas
MSPAS	SIGSA	Regular 🟡	<p>El cambio progresivo que el sistema ha tenido de reportar datos consolidados a reportar nominalmente ha mejorado la confiabilidad de los datos.</p> <p>Sencillo manejo de plataforma de datos abiertos al público y presentadas de forma comprensible.</p> <p>Las bases de datos no están disponibles al público pero sí se pueden solicitar por medio de acceso a la información pública.</p> <p>Existen planes a corto y mediano plazo que buscan la mejora del sistema.</p>	<p>Son representativos de la población que se atiende en SS públicos, faltan de datos de sector privado, IGSS, militar, PNC.</p> <p>Aunque se reconoce la necesidad de capacitación no se solventa por falta de recursos.</p> <p>Dependiendo problemas en el sector salud, la información puede retrasarse varias semanas para llegar a nivel central. Sin embargo la plataforma al público está actualizada hasta abril o marzo de 2015.</p> <p>Para el usuario los datos no son útiles si se busca que la información refleje situaciones coyunturales por la periodicidad tan larga y tardía. Pero es posible que internamente en MSPAS pueda ser útil si no se presentan problemas en el reporte.</p> <p>Los datos no se presentan en forma de tasas, porcentajes u otra escala global.</p> <p>Condición de pobreza y discapacidad no figura en los formularios revisados, relacionados con DA.</p> <p>El departamento que maneja el SIGSA no cuenta con un presupuesto propio.</p>

Por último, se tomó en cuenta los planes a futuro de cada institución en torno a la publicación de indicadores. Estos datos son muy importantes pues muestran que en algunos aspectos las agendas son positivas y se necesitará de voluntad política por parte de las autoridades para hacer realidad estas mejoras.

Cuadro 9. Planes a futuro para las diferentes publicaciones

Inst.	Publicación	Planes a futuro
SESAN	Sala situacional de morbilidad por desnutrición aguda	No se mencionaron.
	Sala situacional de mortalidad por desnutrición aguda	PDH propuso agregar morbilidad por IRA y EDA pero ellos no tenían propuestas propias.
	Censo en talla para escolares	No tiene conocimiento.
	Monitoreo de ventana de los mil días	Aumentar la muestra para obtener representatividad por departamento.
	Pronóstico SAN	No se mencionaron planes concretos.
	Reporte de ejecución del presupuesto en POASAN	No se mencionaron.
	Otros	Se mencionó la intención de crear indicadores en dos componentes de la actual estrategia de desnutrición crónica: cambio de comportamiento y agua y saneamiento.
INE	ENA	Agregar datos de las características de los productores para caracterizar la agricultura familiar.
	ENSMI	No tiene conocimiento.
	Indicadores básicos de salud	Publicar los indicadores de salud de 2015. No se sabe más pues OPS decide mucho sobre el contenido.
	ENCOVI	No se mencionaron.
	ENEI	No se mencionaron.
	Compendio estadístico ambiental	Agregar indicadores de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
MSPAS	SIGSA	Ingreso de datos desde nivel local (puestos y centros de salud). Reforzar con recursos la figura del digitador móvil. Agregar al sistema los datos de otros módulos (salud sexual y reproductiva). Mediano plazo, incluir datos de IGSS, sector privado, Militar y PNC. Largo plazo, ser un sistema integral de información que no solo incluya información de enfermedades, sino de gestión de recursos. Agregar un sistema de gestión para pacientes de hospitales y centros de salud con encamamiento ⁴⁷

⁴⁷ Este plan no está relacionado a generación de datos.

Conclusiones

- Se identificó un total de 149 indicadores del derecho a la alimentación. Dependiendo del objetivo del análisis, algunos de ellos pueden ser de resultados y/o de procesos. En el proceso se halló que algunos de los datos que podían servir como indicadores no cabían en los cuatro pilares de la Seguridad Alimentaria Nutricional (primeros cuatro ejes programáticos que describe POLSAN), por lo que se creó otras dos categorías: enfermedades crónicas no transmisibles, asociadas a la alimentación por su relación con la obesidad y la malnutrición; e institucionalidad, tema importante en el ejercicio del derecho.
- Debido a que este ejercicio de investigación buscaba recopilar indicadores que pudieran tomarse de datos ya existentes y no pretendía realizar análisis estadísticos para la construcción de los mismos, no obtuvo ningún dato del Sistema de Información Gerencial en Salud, porque en este se presentan los datos como cifras crudas y de esta forma no es posible comprender la magnitud del fenómeno descrito.
- El 47% de los indicadores identificados se relacionan al sector salud y corresponden a los ejes de aprovechamiento biológico de los alimentos, enfermedades crónicas y prevención y tratamiento de la desnutrición. Por otra parte, se observaron grandes vacíos de información en otros de los pilares de la SAN: en disponibilidad, la falta de registros nacionales oficiales sobre hogares dedicados a la agricultura de infra, subsistencia y agricultura comercial, datos sobre el uso del agua y su calidad, así como registros de vigilancia agropecuaria; en acceso, datos de cambios en la infraestructura vial, así como información de los programas sociales; en consumo, información sobre educación alimentaria y nutricional, inocuidad de los alimentos y datos de consumo de alimentos a nivel nacional. Estos vacíos muestran la necesidad de fortalecer el enfoque integral del derecho a la alimentación y no relacionarlo únicamente a una visión biomédica.
- Solamente 76 de los 149 indicadores (51%) están actualizados hasta 2015 y 37 actualizados para 2016 (25%). La mayoría de ellos son publicados por SESAN. Si bien es comprensible que algunos de estos datos no precisan una actualización anual por no cambiar significativamente en este período de tiempo, algunos otros como la situación de los cultivos, datos oficiales de morbi-mortalidad infantil y sus causas, enfermedades crónicas y condiciones sanitarias deben ser constantemente actualizadas para que los tomadores de decisiones puedan utilizar evidencia a favor de la población, traducida en planes, programas y políticas.
- De las publicaciones utilizadas para la recopilación de los indicadores que fueron posteriormente valoradas, únicamente cuatro publicaciones fueron categorizadas como “regular” y 10 de ellas como “buena”. Esto demuestra que la mayoría de la información es tanto confiable como de fácil uso para quien interpreta los datos. Las fortalezas y brechas de cada publicación pueden tomarse en cuenta por el usuario al analizar los datos y por las instituciones que las generan para fortalecer dichas brechas y aumentar la confiabilidad y practicidad de sus publicaciones.

- Las agendas de INE y MSPAS conocidas por medio de esta investigación demuestran la auto-identificación de algunas barreras y limitaciones que serán solventadas únicamente a través de la asignación oportuna y ejecución correcta de recursos financieros, físicos, técnicos y humanos.
- SESAN no mostró planes a futuro en sus actuales publicaciones (más que aumentar la muestra en MONIMIL), sino en la creación de nuevos indicadores en torno a componentes de la Estrategia para la Prevención de la Desnutrición Crónica.

Recomendaciones

A la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN)

- Compilar y actualizar en la página del Sistema de Información Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional información sobre todos los pilares de la SAN, y cumplir así con el mandato de la Ley del SINASAN (Artículo 33) “*diseñar, montar y operar el sistema de información y vigilancia de la SAN*”.
- Debido a que la información sobre disponibilidad de alimentos obtenida del Pronóstico SAN se obtiene de fuentes secundarias, se identifica un vacío de información en el sistema sobre datos oficiales y representativos a nivel nacional y departamental de cultivos y actividades agrícolas. Se recomienda solventar esta brecha con apoyo del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación y el Instituto Nacional de Estadística.
- Es necesario integrar en el SIINSAN información sobre acceso, particularmente acceso, particularmente infraestructura vial y programas sociales.

Al Instituto Nacional de Estadística (INE)

- Gestionar y asegurar los fondos para que las publicaciones oficiales tengan una periodicidad definida ininterrumpida.
- Hacer los estudios correspondientes para la actualización del precio de la canasta básica de alimentos, pues se continúa utilizando la metodología propuesta en 1994. Los cambios que resulten de un nuevo estudio serán beneficiosos para continuar los argumentos a favor de la elevación del salario mínimo.
- En coordinación con el MSPAS, agilizar los procesos que sean necesarios para la publicación de la versión completa de la Encuesta Nacional de Salud Materno-Infantil 2014-2015.

Al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS)

- El fortalecimiento del primer nivel de atención, en especial en su modalidad extra muros, influirá positivamente tanto en el bienestar de la población, como en el registro de los datos. Es por ello que la asignación de recursos humanos y técnicos en el primer nivel son de vital importancia para el registro de datos de todas las acciones y resultados de las acciones de prevención de la morbi-mortalidad infantil.
- En coordinación con SESAN, se recomienda agregar a la sala situacional de desnutrición aguda una sala situacional de mortalidad por EDA e IRA, debido a que este indicador

puede servir como un proxy del resultado de las acciones primordiales en los niños y niñas menores de cinco años (vacunación, desparasitación, micronutrientes, etc.).

- Es necesario que la información que se recolecta en el sistema público de salud recopile datos sobre etnicidad, discapacidad y si es posible situación de pobreza, con la finalidad de obtener una desagregación mayor de los datos que visibilice a las poblaciones más vulnerables.
- Pese a que en el Artículo 53 del Código de Salud se confiere al MSPAS y al INE reglamentar la organización y funcionamiento de un Sistema de Información Nacional en Salud que cuantifique información sobre el sector⁴⁸, en la actualidad el reglamento orgánico interno del MSPAS no contempla esta como una de sus funciones. La carencia de este sistema genera subregistro en la información publicada como oficial en todos los indicadores de salud, incluyendo aquellos que se relacionan con el derecho a una alimentación adecuada. La creación de este sistema es una necesidad que aumenta en la misma medida en que la oferta de servicios de salud por parte del sector privado lo hace. Por lo cual se recomienda iniciar las medidas estructurales y técnicas para hacer una realidad el funcionamiento de un sistema Nacional de información en salud.

⁴⁸ Artículo 8 del Código de Salud.

Referencias bibliográficas

Ferrer Lues, Marcela. Derechos humanos en población: indicadores para un sistema de monitoreo. Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE) – División de Población de la CEPAL. 2007. Pág. 7-16.

Gómez Marin, Juan Manuel y Rodrigo Blanca Quesada. Guía para la elaboración de indicadores de derechos humanos para la cooperación al desarrollo. Universidad de Córdoba y Agencia Andaluza de Cooperación Internacional para el Desarrollo. Sin fecha. Pág. 14-16.

Instituto Nacional de Estadística (INE). Publicaciones. Sitio web oficial. En: <https://www.ine.gob.gt/index.php/estadisticas/publicaciones>

Instituto Nacional de Estadística (INE). Reglamento de la Ley Orgánica del Instituto Nacional de Estadística.

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS). Sistema de Información Gerencial en Salud (SIGSA). Sitio web oficial. En: <http://sigsa.mspas.gob.gt/datos-de-salud-en-guatemala.html>

Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos (OACNUDH). Carta Internacional de los Derechos Humanos, Derechos Económicos, Sociales y Culturales. Observaciones del Comité DESC. Observación General No.12.

Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos (OACNUDH). Indicadores de Derechos Humanos, Guía para la medición y la aplicación. Nueva York y Ginebra, 2012. Pág. 56.

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). Directrices Voluntarias en apoyo de la realización progresiva del derecho a una alimentación adecuada en el contexto de la seguridad alimentaria nacional. Roma 2005.

Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN). Sistema Nacional de Información en Seguridad Alimentaria y Nutricional (SIINSAN). Sitio web oficial. En: <http://www.siinsan.gob.gt/>

Anexos

Anexo 1. Subsistemas de monitoreo dentro del SIINSAN

Periodicidad	Nombre del subsistema	Objetivo	Metodología	Descripción de información en línea
Semanal	Monitoreo del tratamiento de niños y niñas menores de cinco años con desnutrición aguda – MODA-	Evitar muertes por desnutrición aguda mediante el seguimiento de niñas y niños detectados por los servicios de salud.	Visita al servicio de salud (área, centro y/o puesto) para revisar los registros de información donde se encuentre el estado actual y tratamiento iniciado de los niños y niñas con desnutrición aguda Según el estado actual y de tratamiento se realizan visitas al hogar o centros de internamiento (CRN y hospitales), para luego obtener los datos de la niña o niño con desnutrición aguda. Recopilar la información e ingresarla a la aplicación de MODA del SIINSAN.	Sala situacional de desnutrición aguda en menores de cinco años. Datos disponibles desde semana epidemiológica 3 de 2014 hasta la semana 16 de 2016. Cuenta con los datos de morbimortalidad por desnutrición aguda desagregada por tipos de desnutrición (severa, moderada, kwashiorkor, marasmo), por forma de detección (antropometría y clínica), por grupo de edad y por área de salud.
	Monitoreo de las acciones por la canícula – MONICA-	Dar seguimiento a la ejecución del Plan de acción para atender a las familias afectadas por la canícula prolongada.	Este sistema de información aunque aparece publicado, respondió a la canícula de 2014. En la actualidad se encuentra como una aplicación no vigente.	
Mensual	Seguimiento a Metas Físicas a Nivel Municipal – MONIMEFI-	Obtener regularmente una retroalimentación sobre los avances, para alcanzar metas y objetivos. Sistematizar el manejo de la información relacionada con la planificación, programación y ejecución mensual de acciones y metas institucionales.	Se realiza el monitoreo del cumplimiento de las metas físicas propuestas en el Plan Operativo Anual de Seguridad Alimentaria y Nutricional (POASAN) mediante el monitoreo de los delegados de SESAN en cada municipio.	Reporte de avance de metas físicas en 2014 y 2015. Indica el porcentaje en que las instituciones del CONASAN cumplieron con sus metas físicas. Se puede obtener la información por departamento y municipio escogiendo el período de tiempo que se desee. Cada institución establece el(los) producto(s) y su porcentaje de ejecución.
	MONI1000	Monitorear las condiciones básicas de los Servicios de Salud del Primer Nivel de Atención del	Es un estudio transversal en donde los delegados de SESAN visitan una muestra representativa a nivel nacional de puestos de salud para confirmar la existencia de	En la plataforma virtual hay 7 informes disponibles sobre la situación de los puestos de salud (abril, mayo, junio,

Periodicidad	Nombre del subsistema	Objetivo	Metodología	Descripción de información en línea
		Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, necesarias para entregar Acciones de la Ventana de los Mil Días y atender el Hambre Estacional. Identificar el estado de los aspectos administrativos, técnicos y de logística, para facilitar la toma de decisiones y la implementación de acciones correctivas necesarias.	los insumos necesarios para la correcta ejecución de la ventana de los 1000 días.	julio, agosto y noviembre de 2015 y marzo de 2016). La información consta de características como: si se encontró el puesto de salud cerrado o abierto, existencia de material y equipo para mantener el adecuado almacenamiento de los productos, insumos (vitaminas, minerales, vacunas, alimentos complementarios, tratamientos para la desnutrición, sales de rehidratación oral, zinc, desparasitantes).
Mensual	Reporte de Ejecución del Presupuesto del Plan Operativo de Seguridad Alimentaria y Nutricional (Antes "Ejecución PPHO")	No se describe	El seguimiento del gasto se realiza acorde a las metas establecidas en el POASAN.	Se reporta mensualmente el porcentaje de ejecución presupuestaria en acciones de SAN desde marzo de 2013, hasta marzo de 2016. Aunque los reportes no muestran un diseño uniforme, la mayoría de ellos detallan el gasto por institución y por departamento.
	Sitio Centinela	Monitorear las amenazas, recolectar y procesar datos e información para producir pronósticos o predicciones temporales sobre sus posibles efectos en la población.	Una comunidad que comparte características similares o comunes de medios de vida de comunidades cercanas, y que se compromete a participar en la vigilancia de indicadores o factores que pueden poner en riesgo la SAN de sus habitantes. Los sitios centinela son semáforos de alerta que permiten, a los tomadores de decisión tanto en el ámbito local como nacional, hacer las previsiones para brindar una respuesta adecuada y oportuna, así como para evitar muertes en la población más vulnerable durante la ocurrencia de crisis alimentarias.	Es un mapa interactivo y dinámico que presenta información por departamento sobre cuáles son los sitios centinela y la situación de SAN en la que se encuentran (severa, leve, normal o alerta apagada). Los departamentos que muestran contar con sitios centinela son: Alta Verapaz, Baja Verapaz, Chimaltenango, Chiquimula, El Progreso, Huehuetenango, Jalapa, Quetzaltenango, Quiché, San Marcos, Sololá, Totonicapán y Zacapa. Aunque Alta Verapaz y Quiché no han tenido monitoreos durante 2016.

Periodicidad	Nombre del subsistema	Objetivo	Metodología	Descripción de información en línea
Cuatrimestral	Pronóstico SAN	Aunque no se describe tal cual, en su descripción se menciona que se brinda la información con el propósito de dar recomendaciones a tomadores de decisiones, las cuales se detallan al final de cada documento.	No se describe.	La plataforma virtual tiene publicados 26 documentos. Desde Febrero-Abril de 2012, hasta el período de Marzo-Mayo 2016. El contenido de estos informes se describe como un análisis coyuntural de las principales variables relacionadas con SAN (clima, reservas de maíz y frijol a nivel de hogares, situación de cultivo y precio de los mismos y comportamiento de la desnutrición aguda en menores de cinco años.
Anual	Evaluación de Impacto - EDI-	Aunque no se detalla en la plataforma de SESAN, se conoce que una evaluación de impacto tiene por objeto determinar si la ejecución de un programa produjo los efectos (resultados) deseados en la población objetivo y si estos resultados son atribuibles al programa.	Se realizaron encuestas que incluyeron mediciones de peso, talla y muestras de sangre en los niños menores de cinco años, mujeres embarazadas y en edad fértil. Además se visitaron hogares de los 166 municipios priorizados por el Plan Pacto Hambre Cero. Este esfuerzo no fue realizado únicamente por SESAN, sino que también se incluyó a INE, MINFIN y un asesor técnico externo del International Food Policy Research Institute (IFPRI).	Implementado en 2012, fue una iniciativa pionera en su tipo. Se cuentan con datos “basales” de 2012, seguimiento en 2013 y 2014. No se cuentan con datos de 2015 en adelante. Los datos publicados están en dos y tres tomos. El tomo I, sobre el “Estado Nutricional de la población menor de cinco años y mujeres en edad fértil” refiere prevalencias de desnutrición crónica, desnutrición aguda, desnutrición global y sobrepeso y obesidad y prevalencia de anemia para los grupos poblacionales mencionados. El tomo II, sobre “Situación socioeconómica de los hogares” el cual brinda las características de los hogares y hace una correlación parcial entre las mismas y la desnutrición crónica. En 2013 publicaron un único Tomo III de un “Análisis de datos de consumo aparente de datos” en el que se realiza un perfil del consumo de alimentos en los 166 municipios priorizados.

Fuente: Elaboración propia con información de SESAN, consultado el 10.05.2016.

Anexo 2. Información disponible en plataforma SIGSA del MSPAS

Categoría	Subcategoría		Datos disponibles	Características de los datos	Origen de los datos
Información demográfica			Proyecciones de población de año 2013 a 2015.	Número de personas desagregado por departamento, municipio, edad y sexo	Elaborado por SIGSA con datos del INE
			Nacidos vivos de año 2001 a 2014.	Número de nacidos vivos desagregado por año, por departamento, municipio, área de salud y edad de la madre.	
Información sobre defunciones			Mortalidad general de año 2014 a 2015.	Número de defunciones desagregado por año, departamento, municipio, área de salud, clasificación CIE-10, diagnóstico, rango de edad y sexo	Registro Nacional de las Personas (RENAP) y según la clasificación CIE-10
			Mortalidad según variables de años 2014 y 2015	<p>Número de defunciones según tipo de asistencia recibida (médica, paramédica, comadrona, empírica, ninguna) desagregado por año, departamento, área de salud.</p> <p>Número de defunciones según lugar donde ocurrió la muerte (hospital público, hospital privado, centro de salud, seguro social, domicilio, lugar de trabajo, vía pública, ignorado u otro) desagregado por año, departamento, área de salud.</p> <p>Número de defunciones según persona que certifica la defunción (médico, paramédico, autoridad) desagregado por año, departamento, área de salud.</p>	SIGSA 2 y RENAP
Enfermedades y riesgos	Por causa	Crónicas no transmisibles y cáncer	Casos de cáncer de mama, cáncer de cérvix, cáncer de pulmón, cáncer de estómago, cáncer de próstata de 2009 a 2015	Número de casos de estos cánceres desagregado por departamento, área de salud.	MSPAS/SIGSA
			Casos de tumores malignos de 2009 a 2015	Número de casos de las primeras 20 causas de morbilidad por tumores malignos.	

Categoría	Subcategoría	Datos disponibles	Características de los datos	Origen de los datos
		Morbilidad por enfermedades crónicas año 2015 Casos de enfermedades crónicas 2009, 2010 (Nacional)	Número de casos presentados en 2015 por enfermedades crónicas por departamento y área de salud. No especifica cuáles enfermedades. Número de casos presentados por tipo enfermedades crónicas (según CIE-10).	
	Transmisibles	Casos de morbilidad por tuberculosis, dengue, malaria, bronquitis, influenza, VIH, diarrea, neumonía, enfermedades transmitidas por alimentos de 2009 a 2015	Número de casos presentados por enfermedades transmisibles (antes mencionadas) por departamento, área de salud y año.	MSPAS/SIGSA
	Lesiones y violencia	Casos de morbilidad por violencia de 2009 a 2015	Número de casos presentados por violencia en menores de 14 años, por departamento, área de salud y año. Número de casos presentados por violencia en mayores de 14 años, por departamento, área de salud y año.	MSPAS/SIGSA
Consultas por accidentes en vehículo de 2009 a 2014		Número de consultas atendidas por accidente de automóvil, por departamento, área de salud y año. Número de consultas atendidas por accidente de motocicleta, por departamento, área de salud y año.	MSPAS/SIGSA	
Casos de violencia intrafamiliar en 2013		Número de casos de violencia intrafamiliar desagregado por área de ocurrencia (urbana/rural), sexo y grupos quinquenales de edad. Número de casos de violencia intrafamiliar en mayores de 7 años, desagregado por pueblo de pertenencia, según condición de alfabetismo y sexo. Número de casos de violencia intrafamiliar desagregado por mes de registro y departamento de ocurrencia.	INE	
	Carenciales	Casos de morbilidad por desnutrición aguda en menores de 5 años de 2009 a 2015	Número de casos de desnutrición aguda desagregados por departamento, área de salud y por año.	MSPAS/SIGSA

Categoría	Subcategoría	Datos disponibles	Características de los datos	Origen de los datos	
		Casos de morbilidad por desnutrición crónica en menores de cinco años de 2009 a 2015	Número de casos de desnutrición crónica desagregados por departamento, área de salud y por año.		
	Salud mental	Morbilidad por salud mental de 2009 a 2015	Número de casos por departamento área de salud y por año. No se especifica los tipos de enfermedades mentales registrados.	MSPAS/SIGSA	
	Por ciclos de vida	Neonatal	Morbilidad neonatal de 2009 a 2015	Número de casos presentados por las primeras 20 causas de enfermedad en cada año. Número de casos presentados por departamento, área de salud y por año.	MSPAS/SIGSA
		Infantil	Morbilidad infantil de 2009 a 2015	Número de casos presentados por las primeras 20 causas de enfermedad en cada año.	MSPAS/SIGSA
		Niñez	Morbilidad en la niñez de 2009 a 2015	Número de casos presentados por las primeras 20 causas de enfermedad en cada año.	MSPAS/SIGSA
			Inicio de la lactancia materna en 2015	Porcentaje de niños y niñas que alguna vez lactaron desagregado por área, región, y departamento	ENSMI?
		Adolescencia	Morbilidad en adolescentes de 2009 a 2015	Número de casos presentados por las primeras 20 causas de enfermedad en cada año.	MSPAS/SIGSA
		Adulto	Morbilidad en adultos de 2009 a 2015	Número de casos presentados por las primeras 20 causas de enfermedad en cada año.	MSPAS/SIGSA
		Adulto mayor	Morbilidad en adultos mayores de 2009 a 2015	Número de casos presentados por las primeras 20 causas de enfermedad en cada año.	MSPAS/SIGSA
		Población general	Morbilidad en población general de 2009 a 2015	Número de casos presentados por las primeras 20 causas de enfermedad en cada año.	MSPAS/SIGSA
	En grupo materno infantil		Morbilidad materna de 2009 a 2015	Número de casos por departamento área de salud y por año. No especifica las morbilidades presentadas.	MSPAS/SIGSA
			Embarazos en menores de 19 años de 2009 a 2015	Número de embarazos presentados en niñas menores de 14 años, por departamento área de salud y por año. Número de embarazos presentados en adolescentes de 14 a 19 años, por departamento área de salud y por año.	MSPAS/SIGSA
	Riesgos individuales		Porcentaje de hombres de 15 a 59 años y mujeres de 15 a 49 años que han fumado cigarrillo	Datos disponibles de 2002 y 2008/2009	ENSMI 2002 y 2008/2009

Categoría	Subcategoría	Datos disponibles	Características de los datos	Origen de los datos
		<p>Porcentaje de hombres de 15 a 59 años y mujeres de 15 a 49 años que han consumido bebidas alcohólicas</p> <p>Porcentaje de hombre de 15 a 59 años y mujeres de 15 a 49 años que han fumado cigarrillo alguna vez</p> <p>Porcentaje de hombre de 15 a 59 años y mujeres de 15 a 49 años que han fumado cigarrillo</p>	<p>Desagregados por las siguientes características: área (urbana, rural), región (metropolitana, norte, nororiente, suroriente, central, suroccidente, noroccidente, Petén), grupo étnico (indígena, no indígena), nivel de educación (sin educación, primaria, secundaria, superior) y grupo de edad.</p> <p>Hombres y mujeres que han fumado alguna vez y en los últimos 30 días.</p> <p>Hombres y mujeres que han tomado bebidas alcohólicas alguna vez y en los últimos 30 días.</p>	
Acceso, recursos y cobertura	Consultas	Consultas atendidas de 2009 a 2015	Número de consultas atendidas clasificadas por primeras consultas, reconsultas o emergencia, desagregado por departamento, área de salud y año.	MSPAS/SIGSA
	Enfermedades transmitidas por vectores	Acciones preventivas realizadas en contra de las enfermedades transmitidas por vectores: Dengue de 2009 a 2015 Malaria 2009, 2014, 2015	<p>Número de personas a las que se llegó con acciones de prevención de dengue (deschatarización, aplicación de abate, eliminación de criaderos, etc.), desagregado por departamento, área de salud y año.</p> <p>Número de personas a las que se llegó con acciones de prevención de malaria (deschatarización, aplicación de abate, eliminación de criaderos, etc.), desagregado por departamento, área de salud y año.</p>	MSPAS/SIGSA
	Rabia	Acciones preventivas y curativas en contra de rabia. Disponible por año de 2009 a 2015.	<p>Número de perros vacunados, exterminados, mordelones observados, número de focos identificados y controlados y número de cabezas enviadas y positivas, desagregado por departamento, área de salud y año.</p> <p>Número de pacientes con exposición grave y leve, pacientes que abandonan tratamiento, que completan e inician, desagregado por departamento, área de salud y año.</p>	MSPAS/SIGSA
	Salud reproductiva	Producción (entrega) de métodos de planificación entregados de 2009 a 2015.	Número de métodos de planificación familiar entregados (anticonceptivos de barrera, anticonceptivos inyectados, anticonceptivos orales, implantes, método DIU, método MDF, método MELA,	MSPAS/SIGSA

Categoría	Subcategoría	Datos disponibles	Características de los datos	Origen de los datos
			quirúrgicos, otros) desagregado por departamento, área de salud y año.	
		Producción (entrega) de pruebas diagnósticas en salud reproductiva entregadas de 2009 a 2015.	Número de procedimientos de salud reproductiva realizados (cauterizaciones, colposcopias, coleccionamientos, crioterapias, histerectomías radicales, histerectomías simples, IVAA positivos, IVAA realizados, papanicolau positivos in situ, papanicolau positivos por invasivos, papanicolau positivos por neoplasia intraepitelial Cervical III, II y I, papanicolau positivos por VPH, papanicolau tomados, papanicolau primera toma) desagregado por departamento, área de salud y año.	
	Suplementación	Producción (entrega) de micronutrientes de 2013 a 2015.	Número de dosis de micronutrientes (vitamina A, sulfato ferroso, ácido fólico) y desparasitantes entregados a niños y niñas de 6 meses a 5 años, desagregado por área de salud, departamento, municipio, si el municipio está priorizado o no, por rango de edad y por año.	MSPAS/SIGSA
		Producción (entrega) de vitaminas y minerales espolvoreados de 2013 a 2015.	Número de dosis de vitaminas y minerales espolvoreados entregados por grupo de edad, área de salud, departamento, municipio, si el municipio está priorizado o no y por año.	
	Agua y saneamiento	Sistemas de agua vigilados de 2009 a 2015	Número de sistemas de aguas vigilados y sus características (cloro residual, contaminación bacteriológica) por departamento, por área de salud y por año.	MSPAS/SIGSA
Vacunas	Producción (entrega) de vacunas de 2013 a 2015.	Dosis aplicadas por esquema de vacunación, por grupo de edad, biológico, área de salud, departamento y municipio, si este es priorizado o no y por año.	MSPAS/SIGSA	

Fuente: Elaboración propia con datos en página oficial de MSPAS, consultado el 12.05.2016.

Anexo 3. Cuadros metodológicos

Cuadro 3. Objetivo específico 1 - Identificar y consolidar las estadísticas socioeconómicas y administrativas disponibles de SESAN, INE y MSPAS, de 2005 al 2015, que puedan servir como indicadores del derecho a una alimentación adecuada.

Variables	Indicadores	Fuentes de información	Instrumentos (Medios de verificación)
SESAN - Monitoreo del tratamiento de niños y niñas menores de cinco años con desnutrición aguda. - Censo en talla en escolares. - Seguimiento a Metas Físicas a Nivel Municipal. - Monitoreo de acciones de ventana de los mil días. - Reporte de Ejecución del Presupuesto del Plan Operativo de Seguridad Alimentaria y Nutricional. - Pronóstico SAN.	Cantidad de indicadores en seguridad alimentaria nutricional que es posible obtener de este instrumento.	Página web SIINSAN	- Salas situacionales de desnutrición aguda de 2014 a 2015. - Informe de Censos en talla (2008 y 2015). - Reporte de avance de metas físicas 2014 y 2015. - Informes de monitoreo de la ventana de los mil días (abril – agosto, noviembre 2015 y marzo 2016). - Reportes de ejecución presupuestaria de 2013 a 2015. - 25 Informes de Pronóstico SAN de 2010, 2013 a 2015.
INE - Encuesta Nacional Agropecuaria. - Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil –ENSMI-. - Encuesta Nacional de Condiciones de Vida –ENCOVI. - Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos –ENEI-. - Compendio Estadístico Ambiental de Guatemala. - Índice de precios al consumidor. - Indicadores básicos de salud.	Cantidad de veces que esta medición se ha tomado a lo largo del tiempo de publicación del instrumento. Cantidad de fuentes que brindan el mismo indicador.	Página web de publicaciones de INE	Informes de cada una de las encuestas y publicaciones: - Encuesta Nacional Agropecuaria 2013 y 2014. ⁴⁹ - ENSMI: 2008-2009, 2014-2015. - ENCOVI: 2006 y 2015. - ENEI: 2014-2015. - Compendio Estadístico Ambiental de Guatemala 2005-2014. - Índice de precios al consumidor (mensual de 2005 a 2016). - Indicadores básicos de salud 2007-2012.
MSPAS - Estadísticas de enfermedades y riesgos: o Crónicas no transmisibles		Página web de SIGSA	Archivos Excel sobre: Enfermedades,

⁴⁹ Se tiene conocimiento de la existencia de otras publicaciones de ENA, pero a la fecha de la finalización del informe aún no se tenía acceso a ediciones anteriores.

Variables	Indicadores	Fuentes de información	Instrumentos (Medios de verificación)
<ul style="list-style-type: none"> ○ Transmisibles. ○ Carenciales. ○ Por ciclos de vida (neonatal, infantil, niñez) ○ En grupo materno infantil. • Acceso, recursos y cobertura <ul style="list-style-type: none"> ○ Salud reproductiva. ○ Suplementación. ○ Agua y saneamiento. ○ Vacunas. 			<ul style="list-style-type: none"> - Casos de enfermedades crónicas 2009, 2010 (Nacional). - Casos de morbilidad por diarrea, neumonía, enfermedades transmitidas por alimentos de 2009 a 2015. - Casos de morbilidad por desnutrición aguda en menores de 5 años de 2009 a 2015 - Casos de morbilidad por desnutrición crónica en menores de cinco años - Casos de morbilidad por desnutrición aguda en menores de 5 años de 2009 a 2015. - Casos de morbilidad por desnutrición crónica en menores de cinco años de 2009 a 2015. - Morbilidad neonatal, infantil y de la niñez de 2009 a 2015. - Morbilidad materna de 2009 a 2015. - Embarazos en menores de 19 años de 2009 a 2015. Acceso y recursos, - Producción (entrega) de métodos de planificación entregados de 2009 a 2015. - Producción (entrega) de micronutrientes de 2013 a 2015. - Producción (entrega) de vitaminas y minerales espolvoreados de 2013 a 2015. - Sistemas de agua vigilados de 2009 a 2015. - Producción (entrega) de vacunas de 2013 a 2015.

Objetivo específico 2 - Describir las brechas y fortalezas de los datos disponibles en las estadísticas socioeconómicas y administrativas disponibles de SESAN, INE y MSPAS de 2005 al 2015.

Variables (Características del indicador)	Indicadores	Fuentes de información	Instrumentos (Medios de verificación)
Confiabilidad de la información	Encuestas nacionales o censos Se realizó en una muestra representativa nacional. Se realizan ajustes tras reconocer los resultados por posibles sesgos reconocidos. El personal que realizó la entrevista fue capacitado. El personal que tomó medidas antropométricas fue estandarizado. Estadísticas administrativas Los datos son representativos de la población o una población en particular. Se reconoce la existencia de subregistro en los datos. Se hacen controles tras reconocer la posibilidad del error humano. Se hacen controles por la posibilidad de errores por limitaciones tecnológicas.	Estadísticas socioeconómicas y administrativas disponibles de SESAN, INE y MSPAS, de 2005 al 2015 y su metodología	Lista de cotejo y puntuaciones
Independencia de la información	La forma de recabar los datos y analizar la información puede separar lo supervisado del supervisor, para reducir al mínimo el conflicto de intereses.		
Transparencia	Las estadísticas cuentan con metodologías transparentes y verificables.		
Periodicidad de la información	El lapso de tiempo que transcurre entre la publicación de un instrumento y otro es constante.		
Sensibilidad de la información	Las estadísticas y datos son sensibles a cambios que reflejan situaciones coyunturales (ej. Fenómenos naturales, epidemias, etc.).		
Globalidad de la información	Los datos se brindan en una escala universal (tasas, índices, prevalencias).		
Comparabilidad de la información	Las estadísticas y datos son comparables a través de los años.		
Sencillez	Es fácil reconocer las estadísticas y datos dentro de las publicaciones. Los datos se presentan claramente.		
Disponibilidad	Es sencillo obtener las estadísticas y los datos están en formato abierto (bases de datos). Las estadísticas y datos publicados permanecen actualizados.		
Desagregación de la información	Es posible desagregar la información por sexo, edad y localidad (departamento, municipio). La desagregación de la información incluye a grupos vulnerables (pobreza, etnia, discapacidad).		

Variables (Características del indicador)	Indicadores	Fuentes de información	Instrumentos (Medios de verificación)
Participación social	Hay participación de organizaciones de la sociedad civil, la academia u organizaciones no gubernamentales para el diseño, recolección, análisis o elaboración de los informes.		
Dinamismo	Existen planes de agregar información en las publicaciones que coadyuve a una mejor determinación del estado del derecho.	Entrevista a actores clave de SESAN, INE y MSPAS	Guía de entrevista
Sostenibilidad	Las instituciones responsables tienen un presupuesto asignado para generar las publicaciones.		

Objetivo específico 3 - Explorar con personas clave de la SESAN, el INE y el MSPAS si se contempla, a corto o mediano plazo, cambios en las fuentes de información.

Variables	Indicadores	Fuentes de información	Instrumentos (Medios de verificación)
Planes a corto plazo Planes a mediano plazo	Cantidad de proyectos a corto y mediano plazo, a realizar en torno a la generación de estadísticas socioeconómicas y administrativas	Entrevista a personal de Dirección de Monitoreo y Evaluación de SESAN. Entrevista a personal de Dirección del Sistema de Información Gerencial de MSPAS. Entrevista a personal de la Dirección de Censos y Encuestas y la Dirección de Índices y Estadísticas Continúas.	Guías de entrevista

Anexo 4. Lista de cotejo y puntuaciones para establecer brechas y fortalezas de los datos disponibles en las estadísticas socioeconómicas y administrativas disponibles de SESAN, INE y MSPAS de 2005 al 2015.

Aspecto a evaluar	Pregunta	Publicación					
		Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Ni acuerdo ni en desacuerdo	Acuerdo	Muy de acuerdo	Justificación
Confiabilidad de la información	Encuestas nacionales o censos						
	Se realizó en una muestra representativa nacional						
	¿Se realizan ajustes tras reconocer los resultados por posibles sesgos reconocidos?						
	¿El personal que realizó la entrevista fue capacitado?						
	¿El personal que tomó medidas antropométricas fue estandarizado?						
	Estadísticas continuas o administrativas⁵⁰						
	¿Los datos son representativos de la población o una población en particular?						
	¿Se reconoce la existencia de subregistro en los datos?						
	¿Se hacen controles tras reconocer la posibilidad del error humano?						
Independencia de la información	Se hacen controles por la posibilidad de errores por limitaciones tecnológicas.						
Transparencia	La forma de recabar los datos y analizar la información puede separar lo supervisado del supervisor, para reducir al mínimo el conflicto de intereses.						
Periodicidad de la información	Las estadísticas cuentan con metodologías transparentes y verificables.						
Sensibilidad de la información	El lapso de tiempo que transcurre entre la publicación de un instrumento y otro es constante						
Globalidad de la información	Las estadísticas y datos son sensibles a cambios que reflejan situaciones coyunturales (ej. Fenómenos naturales, epidemias, etc.)						
Comparabilidad de la información	Los datos se brindan en una escala universal (tasas, índices, prevalencias)						
	Las metodologías estadísticas permiten que los datos sean comparables a través de los años.						

⁵⁰ Si la publicación es una encuesta nacional o censo no deberá responder la sección sobre estadísticas continuas o administrativas y viceversa.

Aspecto a evaluar	Pregunta	Publicación					
		Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Ni acuerdo ni en desacuerdo	Acuerdo	Muy de acuerdo	Justificación
Sencillez	Es fácil reconocer las estadísticas y datos dentro de las publicaciones.						
	Los datos se presentan claramente						
Disponibilidad	Es sencillo obtener las estadísticas y los datos están en formato abierto (bases de datos).						
	Las estadísticas y datos publicados permanecen actualizados.						
Desagregación de la información	¿Es posible desagregar la información por sexo, edad y localidad (departamento, municipio)?						
	¿La desagregación de la información incluye a grupos vulnerables (pobreza, etnia, discapacidad)?						
Participación social	Hay participación de organizaciones de la sociedad civil, la academia u organizaciones no gubernamentales para el diseño, recolección, análisis o elaboración de los informes.						
Dinamismo	Existen planes a corto plazo de agregar información en las publicaciones que coadyuve a una mejor determinación del estado del derecho.						
Sostenibilidad	Las instituciones responsables tienen un presupuesto asignado para generar las publicaciones.						
Sub-TOTAL Confiabilidad							
Sub-TOTAL Facilidad de uso							
TOTAL							