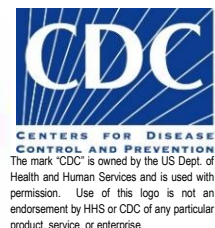


Informe del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Salud y Nutrición - SIVESNU- mayo 2017 – febrero 2018 –

Módulo 2: Salud y nutrición infantil

Guatemala 2020



CRÉDITOS

Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP)

Mireya Palmieri
Karla Mesarina
Dora Inés Mazariegos
Carolina Martínez
Mario Moreno
Equipo de Campo

Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID)

Baudilio López

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF)

María Claudia Santizo

Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos de América (CDC)

María Elena Jefferds
Ralph D. Whitehead, Jr.
Paul Stupp
José Aponte
Yaw Addo
Cassandra Pickens
Wendy Avila
Rafael Flores-Ayala

Agradecimientos:

A las poblaciones que participaron, al equipo de campo que recolectó los datos, a Evelyn Ramírez y Lucía Mérida por el apoyo administrativo.

Para citar el documento: Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP). Informe del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Salud y Nutrición -SIVESNU- mayo 2017 – febrero 2018 – Módulo 2: salud y nutrición infantil. Informe final. INCAP, Guatemala, 2020.

Tabla de contenido

I.	INTRODUCCIÓN.....	1
II.	PROPÓSITO, OBJETIVOS Y METODOLOGÍA DE SIVESNU 2017.....	1
A.	Propósito.....	1
B.	Objetivos.....	2
1.	Objetivos generales.....	2
2.	Objetivos específicos primarios.....	2
C.	Metodología.....	3
III.	RESULTADOS.....	5
A.	Características de las muestras de hogares y niños/niñas menores de cinco años.....	5
B.	Estado nutricional de niños y niñas de 0 a 59 meses: desnutrición, sobrepeso y obesidad, deficiencias de micronutrientes.....	7
1.	Desnutrición y malnutrición por exceso.....	7
2.	Prevalencia de anemia en niños de 6-59 meses.....	9
3.	Deficiencias de micronutrientes: prevalencia de deficiencia de hierro.....	10
C.	Alimentación del niño pequeño.....	13
1.	Lactancia materna y alimentación complementaria.....	13
2.	Consumo de alimentos fortificados por niños de 6 a 59 meses.....	18
D.	Salud infantil.....	19
1.	Morbilidad.....	19
2.	Monitoreo y promoción del crecimiento.....	19
3.	Vacunas.....	21
4.	Suplementación con micronutrientes.....	23
5.	Higiene bucal.....	25
6.	Desarrollo infantil.....	26
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	28
	APÉNDICES.....	29
	Apéndice A.....	29
	Apéndice B.....	33

Índice de cuadros

Cuadro 1.....	4
Cobertura del estudio, a nivel de niños menores de cinco años elegibles, SIVESNU 2017.....	4
Cuadro A.1.....	5
Distribución de hogares según área de residencia, SIVESNU 2017.....	5
Cuadro A.2.....	5
Distribución de hogares según departamento de origen, SIVESNU 2017.....	5
Cuadro A.3.....	6
Distribución de niños menores de cinco años según semestre de edad y sexo,..... SIVESNU 2017.....	6
Cuadro A.4.....	6
Distribución de niños según grupo étnico con el que la madre o cuidadora lo/la identifica,..... SIVESNU 2017.....	6
Cuadro B.1.....	7
Distribución de niños de 0 a 59 meses de edad según indicador antropométrico, por área de residencia, semestre de edad, sexo, índice socioeconómico y grupo étnico, SIVESNU 2017.....	7
Cuadro B.2.....	8
Distribución de niños de 0 a 59 meses de edad según grado de desnutrición, por área de residencia, edad, sexo, índice socioeconómico y grupo étnico, SIVESNU 2017.....	8
Cuadro B.3.....	9
Distribución de niños de 0 a 59 meses de edad según promedio de puntaje Z de índices antropométricos, SIVESNU 2017.....	9
Cuadro B.4.....	10
Media de hemoglobina y prevalencia de anemia en niños de 6 a 59 meses, SIVESNU 2017.....	10
Cuadro B.5.....	11
Prevalencia de deficiencia de hierro, según ferritina (FT < 12 µg/L [±]) con corrección por BRINDA ¹ , en niños de 6-59 meses, SIVESNU 2017.....	11
Cuadro B.6.....	11
Media geométrica de ferritina, con corrección por BRINDA ¹ , en niños de 6-59 meses, SIVESNU 2017..	11
Cuadro B.7.....	12
Prevalencia de anemia por deficiencia de hierro (hemoglobina (Hb) <11.0 g/dl y Ft < 12 µg/L [±]) según ferritina (Ft) en niños de 6 a 59 meses, con corrección por BRINDA ¹ , SIVESNU 2017.....	12
Cuadro C.1.....	13
Porcentaje de niños menores de dos años que iniciaron lactancia materna y práctica de inicio de lactancia, SIVESNU 2017.....	13
Cuadro C.2.....	13
Porcentaje de lactancia materna exclusiva en niños/as de 0-5 meses de edad, SIVESNU 2017.....	13
Cuadro C.3.....	13
Distribución de niños de 12-23 meses de edad con lactancia materna continuada (al año..... y a los dos años de vida), SIVESNU 2017.....	13
Cuadro C.4.....	14
Porcentaje de niños/as de 0 a 23 meses amamantados y no amamantados que consumieron líquidos.. el día previo a la encuesta, por grupo de edad, SIVESNU 2017.....	14
Cuadro C.5.....	14
Porcentaje de todos los niños/as de 0 a 23 meses (amamantados y no amamantados) que mamaron y consumieron líquidos el día previo a la encuesta SIVESNU 2017.....	14
Cuadro C.6.....	15

Porcentaje de niños/as amamantados/as de 6 a 23 meses que han iniciado alimentación sólida y consumieron productos lácteos dos veces y más el día previo a la encuesta SIVESNU 2017	15
Cuadro C.7	15
Distribución de niños/as menores de dos años según edad de inicio de alimentación sólida,	15
SIVESNU 2017	15
Cuadro C.8	16
Distribución de niños de 6 a 23 meses de edad que consumieron ayer grupos de alimentos,	16
SIVESNU 2017	16
Cuadro C.9	16
Distribución de niños de 6 a 23 meses, amamantados y no amamantados, por grupos de edad,	16
con diversidad dietética mínima, SIVESNU 2017	16
Cuadro C.10	17
Distribución de niños de 6 a 23 meses de edad amamantados con frecuencia mínima aceptable de comidas el día previo a la encuesta, SIVESNU 2017	17
Cuadro C.11	17
Distribución de niños de 6 a 23 meses de edad con dieta mínima aceptable el día previo	17
a la encuesta, por grupo de edad, SIVESNU 2017	17
Cuadro C.12	18
Distribución de niños/as de 6 a 23 meses de edad según patrón de consumo de alimentos fortificados el día previo y la semana previa, SIVESNU 2017	18
Cuadro D.1	19
Distribución de niños/as menores de cinco años,	19
según morbilidad los últimos 15 días previos a la encuesta, SIVESNU 2017	19
Cuadro D.2	20
Distribución de niños/as menores de cinco años según participación	20
y monitoreo de crecimiento, SIVESNU 2017	20
Cuadro D.3A	21
Inmunización por vacuna en niños de 12 a 23 meses de edad, usando únicamente información del carnet, SIVESNU 2017	21
Cuadro D.3B	22
Inmunización por vacuna en niños de 12 a 23 meses de edad, usando únicamente información del carnet, SIVESNU 2017	22
Cuadro D.3C	22
Inmunización por vacuna en niños de 12 a 59 meses de edad, usando únicamente información del carnet, SIVESNU 2017	22
Cuadro D.3D	23
Inmunización por vacuna en niños de 12 a 59 meses de edad, usando únicamente información del carnet, SIVESNU 2017	23
Cuadro D.4	24
Porcentaje de niños de 6-59 meses según suplementación con micronutrientes, SIVESNU 2017	24
Cuadro D.5	25
Distribución de niños/as menores de cinco años según condiciones de su higiene bucal,	25
SIVESNU 2017	25
Cuadro D.6	26
Distribución de niños/as menores de cinco años, por grupo de edad, según características de desarrollo infantil, SIVESNU 2017	26

I. INTRODUCCIÓN

El Gobierno de Guatemala ha definido que la promoción de la Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN) es una iniciativa prioritaria de los sectores sociales y productivos a nivel nacional, habiéndose aprobado la Ley de SAN (Decreto 32-2005), con la cual se estableció el Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SINASAN) y se asignaron responsabilidades específicas a instituciones nacionales relacionadas a la SAN, como el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS). Al MSPAS le corresponde enfocarse en los aspectos nutricionales de la estrategia de SAN, identificando acciones asistenciales para la atención a la desnutrición aguda severa y otras de índole preventiva -promocional que ponen mayor énfasis en la desnutrición crónica, las deficiencias de micronutrientes, el sobrepeso y la obesidad.

Una de las debilidades identificadas por el MSPAS para la programación de actividades y la evaluación de sus efectos e impactos es la falta de un sistema estandarizado de vigilancia de la desnutrición crónica que complemente la información que es obtenida por medio de encuestas nacionales, de periodicidad variable y de alto costo, y la recolectada rutinariamente por el Sistema de Información Gerencial de Salud (SIGSA).

A partir del año 2010, el MSPAS lanzó el sistema de vigilancia de la desnutrición aguda e inició la medición de la longitud/talla en la promoción y monitoreo del crecimiento en la red de servicios y la comunidad para estimar la magnitud de problemas de la población que demanda servicios. Esta información no incluye al resto de la población que no es cubierta por el MSPAS.

Cinco informes resumen los resultados de la puesta en marcha del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Salud y Nutrición (SIVESNU) en el 2017¹, abordando los problemas de malnutrición en el nivel nacional, enfocándose con prioridad en la desnutrición crónica, la anemia y el sobrepeso y la obesidad en niños, adolescentes y mujeres. El presente informe se enfoca en los resultados de niños menores de cinco años. Los objetivos y métodos del SIVESNU se resumen a continuación, mientras que la descripción completa de los métodos del sistema se encuentran en el módulo 1 (1).

II. PROPÓSITO, OBJETIVOS Y METODOLOGÍA DE SIVESNU 2017

A. Propósito

Contar con información precisa, oportuna, confiable y representativa para que los tomadores de decisión planifiquen e implementen intervenciones y evalúen políticas y programas que mejoren el estado de salud y nutrición de mujeres en edad fértil, escolares y adolescentes de 6 a 14 años y niños menores de cinco años.

¹ Los informes son los siguientes: 1. Módulo 1: Introducción y datos del hogar; 2. Módulo 2: Salud y nutrición infantil; 3. Módulo 3: Nutrición y salud de la mujer; 4. Módulo 4: Alimentación, nutrición y salud en escolares y adolescentes; 5. Módulo 5: Micronutrientes

B. Objetivos

1. Objetivos generales

1.1. Apoyar al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) y a la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN) en el cumplimiento de sus funciones.

1.2. Contribuir al fortalecimiento de la vigilancia activa de problemas de salud y nutrición infantil y sus principales determinantes para la evaluación de resultados y la medición de indicadores de impacto de las intervenciones desarrolladas por el Gobierno de Guatemala.

2. Objetivos específicos primarios

2.1. Poner en marcha un sistema de vigilancia de la salud y nutrición que genere información complementaria a la proporcionada por el sistema de vigilancia institucional.

2.2. Mediante la aplicación de un paquete de metodologías y herramientas, generar información que permita en 2017:

- a. Monitorear la prevalencia de desnutrición y sobrepeso y obesidad en niños de 0 a 59 meses de edad.
- b. Monitorear la prevalencia de anemia en niños de 6 a 59 meses de edad.
- c. Monitorear la higiene bucal de niños de 6 a 59 meses de edad.
- d. Monitorear el desarrollo de niños menos de cinco años de edad.
- e. Determinar la prevalencia de desnutrición y sobrepeso y obesidad en escolares y adolescentes de 6 a 14 años de edad.
- f. Determinar la prevalencia de anemia en escolares y adolescentes de 6 a 14 años de edad.
- g. Determinar estado de hierro, yodo y vitamina A en escolares y adolescentes de 6 a 14 años.
- h. Determinar la prevalencia de hipertensión en escolares y adolescentes de 10 a 14 años.
- i. Determinar los patrones de actividad física de escolares y adolescentes de 6 a 14 años de edad.
- j. Determinar los patrones y preferencias alimentarias de escolares y adolescentes de 6 a 14 años de edad.
- k. Determinar la situación de la higiene bucal de escolares y adolescentes de 6 a 14 años de edad.
- l. Monitorear la prevalencia de baja talla y sobrepeso y obesidad en mujeres no embarazadas de 15 a 49 años.
- m. Monitorear la prevalencia de anemia en mujeres de 15 a 49 años.

- n. Monitorear la actividad física de mujeres de 15 a 49 años.
- o. Monitorear la higiene bucal de mujeres de 15 a 49 años.
- p. Monitorear, evaluar y difundir la situación de:
 - i. Hierro, yodo, vitaminas D y A en mujeres de 15 a 49 años.
 - ii. Hierro, vitaminas D y A en niños de 6 a 59 meses.
 - iii. Diabetes e hipertensión en mujeres en edad fértil.
 - iv. Fortificación de yodo en sal, hierro en azúcar y hierro en pan.
 - v. Lactancia materna y alimentación complementaria en niños/as de 0-23 meses.
 - vi. Diversidad de la dieta de la mujer.
 - vii. Consumo de alimentos fortificados por mujeres de 15 a 49 años, niños 6-59 meses y adolescentes de 6 a 14 años
 - viii. Suplementación con micronutrientes dirigida a niños/as y mujeres.
 - ix. Acceso y cobertura de programas gubernamentales de salud, nutrición y seguridad alimentaria.
 - x. Seguridad alimentaria en el hogar: disponibilidad, y consumo de alimentos fortificados, específicamente sal, azúcar y pan.
- q. Conocer las características socioeconómicas de los hogares.

C. Metodología

A partir de las lecciones derivadas de la fase I en que se desarrolló la prueba del prototipo del sistema llamado Sistema de Vigilancia de la Malnutrición (SIVIM) en el 2011 (2), y en respuesta al interés de las autoridades superiores del MSPAS, las instituciones cooperantes – CDC, INCAP y USAID – movilizaron recursos financieros y técnicos propios a fin de apoyar en la implementación de un sistema de vigilancia. En documentos disponibles se ha descrito extensamente la metodología utilizada en la primera fase de desarrollo del sistema (1, 2, 3).

El SIVESNU consiste es una encuesta transversal y continua de hogares que produce datos representativos a nivel nacional. Usando la muestra maestra del Instituto Nacional de Estadística (INE), se seleccionaron 100 unidades primarias de muestreo (UPM) o sectores cartográficos (conglomerados) con probabilidad proporcional al tamaño de la población. La segunda etapa del muestreo consistió en la selección de 30 viviendas dentro del sector cartográfico.

En cada uno de los 30 hogares se determinó si existía o no mujer 15 - 49 años, escolar/adolescente 6-14 años, o niño/niña menor de cinco años elegible. Usando una tabla de números aleatorios en el formulario de hogar, se seleccionó una mujer, un escolar/adolescente y un niño/a menor de cinco años para invitarles a participar en la encuesta, y se procedió a realizar la recolección de los datos mediante entrevista, medición antropométrica y toma de muestras bioquímicas.

Si un sector cartográfico seleccionado no fue accesible por un desastre natural o social, no fue sustituido. No hubo sustitución de hogares, de mujeres elegibles, de escolares/adolescentes o niños elegibles. Más información sobre la metodología de SIVESNU 2017 está disponible en el Informe del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Salud y Nutrición -SIVESNU- mayo 2017 – febrero 2018. Módulo 1: Introducción y datos del hogar, Informe final. INCAP, Guatemala, 2020. (1).

De los 2880 hogares que fue posible visitar, se logró recolectar información completa para 2424; de estos, 38.4% tenían niño menor de cinco años elegible, y en 34.2% niños de 6 a 59 meses. En 95.2% de hogares con niños de 0 a 59 meses y en 95.4% de hogares con niños de 6 a 59 meses se completó la entrevista. En 91.6% de hogares con niños de 0 a 59 meses y en 92.5% de hogares con niños de 6 a 59 meses se hicieron medidas antropométricas, además de la entrevista. El porcentaje de niños de 6 a 59 meses con entrevista, antropometría y biomarcadores fue de 67.0%.

Se determinó que las características de los niños de 0 a 59 meses con entrevista completa no son diferentes de las de niños de 6 a 59 meses con entrevista, antropometría y biomarcadores; es decir, no se encontró variabilidad entre los dos grupos según la edad promedio en meses, su residencia urbana o rural, nivel socioeconómico o condición étnica.

Cuadro 1
Cobertura del estudio, a nivel de niños menores de cinco años elegibles, SIVESNU 2017

Característica	Niños de 0 a 59 meses		Niños menores de 6 meses		Niños de 6 a 59 meses	
	N	%	N	%	N	%
Hogares completos	2424	100.0	2424	100.0	2424	100.0
Hogares completos con niño elegible (< 5 años)	930	38.4	102	4.2	828	34.2
Hogares completos con niño elegible con cuestionario	885	<u>95.2</u>	95	<u>93.1</u>	790	<u>95.4</u>
Hogares completos con niño elegible con cuestionario + antropometría*	852	<u>91.6</u>	86	<u>84.3</u>	766	<u>92.5</u>
Hogares completos con niño elegible completo (cuestionario + antropometría + laboratorio**)	----	----	----	----	555	67.0

*Antropometría: Se refiere a niños con medición antropométrica de talla/longitud y peso

**Laboratorio: Se refiere a niños mayores de 6 meses que aceptaron toma de muestra de sangre venosa para análisis de anemia e indicadores de ELISA.

***Este dato no incluye a los niños menores de 6 meses ya que este grupo de edad NO es elegible para la toma de muestra de sangre venosa.

III. RESULTADOS

A. Características de las muestras de hogares y niños/niñas menores de cinco años

La recolección de datos de SIVESNU durante 2017 cubrió 96 sectores cartográficos en 21 departamentos de todo el país. Del total de hogares visitados, 41.7% eran urbanos y el resto rurales (cuadro A.1).

Cuadro A.1
Distribución de hogares según área de residencia,
SIVESNU 2017

Área	n	%
urbana	1010	41.7
rural	1414	58.3
Total	2424	100.0

Nota: El tamaño de la muestra podrá variar ligeramente debido a datos faltantes

La muestra de SIVESNU tiene representatividad nacional; el cuadro A.2 que sigue ofrece información sobre la cantidad de hogares visitados en cada departamento y la proporción que representan del total de la muestra. En proporción, la mayoría de los hogares fueron del departamento de Guatemala, le siguen, en orden descendente Huehuetenango, Quiché, San Marcos, Quezaltenango, Alta Verapaz y Jutiapa.

Cuadro A.2
Distribución de hogares según departamento de origen, SIVESNU 2017

Departamento	n	%
Alta Verapaz	109	4.5
Baja Verapaz	49	2.0
Chimaltenango	96	4.0
Chiquimula	57	2.4
Escuintla	51	2.1
Guatemala	506	20.9
Huehuetenango	164	6.8
Izabal	105	4.3
Jalapa	27	1.1
Jutiapa	112	4.6
Petén	78	3.2
Quezaltenango	135	5.6
Quiché	155	6.4
Retalhuleu	87	3.6
Sacatepéquez	27	1.1
San Marcos	155	6.4
Santa Rosa	56	2.3
Sololá	99	4.1
Suchitepéquez	83	3.4
Totonicapán	29	1.2
Zacapa	53	2.2
Total	2424	100.0

Nota: El tamaño de la muestra podrá variar ligeramente debido a datos faltantes

Los datos recolectados reflejan las condiciones de vida de las familias en 2,424 hogares, y corresponden a 1,732 mujeres índice en edad reproductiva (15-49 años), 1,203 escolares y adolescentes índice de 6-14 años de edad y 875 niños índice menores de cinco años. En esta encuesta se llamó índice a las mujeres, a los escolares/adolescentes y a los niños seleccionados al azar entre los que residían en el hogar.

De los 875 niños índice menores de cinco años, 20.4% son menores de un año, 20.3% tienen entre uno y dos años, como se aprecia en el cuadro A.3.

Además, 47.6% de las madres o cuidadoras de los y las menores de cinco años los consideraban indígenas (Cuadro A.4).

Cuadro A.3
Distribución de niños menores de cinco años según semestre de edad y sexo,
SIVESNU 2017

Edad	Masculino		Femenino		Total	
	n	%* (n = 444)	n	%* (n = 431)	n	%* (n = 875)
0-5	43	10.5	50	12.7	93	11.5
6-11	38	8.1	38	9.7	76	8.9
12-23	79	18.6	95	22.1	174	20.3
24-35	86	18.1	83	17.9	169	18.0
36-47	92	18.8	85	19.3	177	19.0
48-59	106	26.0	80	18.3	186	22.2

*Porcentaje ponderado

Nota: El tamaño de la muestra podrá variar ligeramente debido a datos faltantes

Cuadro A.4
Distribución de niños según grupo étnico con el que la madre o cuidadora lo/la identifica,
SIVESNU 2017

Grupo étnico	Niños	
	n	%* (n = 880)
Indígena	404	47.6
No indígena	442	48.3
Otro	34	4.0

*Porcentaje ponderado

Nota: El tamaño de la muestra podrá variar ligeramente debido a datos faltantes

B. Estado nutricional de niños y niñas de 0 a 59 meses: desnutrición, sobrepeso y obesidad, deficiencias de micronutrientes

1. Desnutrición y malnutrición por exceso

El cuadro B.1 presenta el porcentaje de niños y niñas de 0 a 59 meses medido/as en 2017, clasificados/as con desnutrición crónica, global y aguda, por categorías de área de residencia, edad, sexo, índice socioeconómico y grupo étnico. Para cada uno de los indicadores se presenta el porcentaje de niños por debajo de menos dos desviaciones estándar de la mediana del patrón de crecimiento de la OMS. Conforme la distribución normal, se esperaría un 2.3% de los niños en esa categoría, de modo que porcentajes superiores, como los encontrados en la relación de talla para la edad y peso para la edad en niños de 0 a 59 meses de edad indican que la magnitud del retardo de la talla y del peso es casi 19 y cinco veces mayor a lo esperado, respectivamente. Adicionalmente se presenta la información de Índice de Masa Corporal (IMC) por edad y sexo mayor de dos desviaciones estándar, utilizado como indicador de sobrepeso y obesidad. La tasa de desnutrición crónica en área urbana y rural es 23.5% y 51.0%, respectivamente, 54.7% y 23.6% en hogares con índice socioeconómico bajo y alto, también respectivamente y 53.4% y 31.3% en indígenas y no indígenas. Los datos del estado nutricional del total de niños y niñas de 0 a 59 meses presentes en el hogar se presentan en el Apéndice B.²

Cuadro B.1
Distribución de niños de 0 a 59 meses de edad según indicador antropométrico, por área de residencia, semestre de edad, sexo, índice socioeconómico y grupo étnico, SIVESNU 2017

Característica	Desnutrición global Bajo peso para edad <-2.0 D.E.		Desnutrición crónica Baja talla para edad <-2.0 D.E.		Desnutrición aguda Bajo peso para talla <-2.0 D.E.		Sobrepeso y Obesidad IMC > +2.0	
	n	%* (n = 846)	n	%* (n = 845)	n	%* (n = 849)	n	%* (n = 850)
Total	846	12.2	845	42.6	849	1.3	850	4.0
Residencia								
Urbano	276	8.7	276	23.5	275	2.6	276	3.8
Rural	570	13.8	569	51.0	574	0.8	574	4.1
Edad en meses								
0-5	85	15.4	84	36.1	88	3.1	88	0.8
6-11	75	7.9	75	27.7	76	1.0	76	7.8
12-23	169	16.6	169	47.2	169	3.5	169	4.4
24-35	163	9.9	163	48.5	163	0.0	163	4.0
36-47	175	15.1	175	48.9	175	0.9	175	5.0
48-59	179	7.7	179	37.1	178	0.0	179	2.8
Sexo								
Masculino	426	12.9	425	47.3	429	1.2	429	4.7
Femenino	420	11.6	420	37.7	420	1.4	421	3.2
Índice socioeconómico								
Bajo	417	15.9	416	54.7	418	1.2	418	2.9
Medio	285	8.4	285	32.1	287	1.1	288	5.0
Alto	144	7.9	144	23.6	144	2.2	144	5.6
Etnicidad reportada								
Indígena	386	13.7	385	53.4	387	0.2	387	2.6
No indígena	422	9.9	422	31.3	424	2.6	425	5.6
Otro	34	19.1	34	42.6	34	0.0	34	2.1

*Porcentaje ponderado; Desviaciones estándar (D.E.); Índice de masa corporal (IMC). Nota: El tamaño de la muestra podrá variar ligeramente debido a datos faltantes

² Se presentan en el Apéndice B los resultados de los análisis de control de calidad aplicado a los distintos datos que fueron registrados en las bases de datos de niños y niñas de 0 a 59 meses.

El cuadro B.2 presenta la información del niño según grado de severidad de la desnutrición crónica, global y aguda, categorizando la severidad de acuerdo con la proporción de niños por debajo de menos dos (total, o moderada y severa) y de menos tres (severa) desviaciones estándar. Sólo se esperaría 0.1% de los casos de desnutrición severa en los niños que se encuentran por debajo de menos tres desviaciones estándar (<-3.00 D.E.) de la mediana del patrón de la OMS.

La desnutrición crónica severa afecta a una tercera parte de los niños entre 24 y 47 meses de edad. El porcentaje de desnutrición aguda es muy bajo en la población estudiada, por lo que no constituye un problema de salud pública en Guatemala.

Cuadro B.2
Distribución de niños de 0 a 59 meses de edad según grado de desnutrición, por área de residencia, edad, sexo, índice socioeconómico y grupo étnico, SIVESNU 2017

Característica	Desnutrición (%)								
	Global			Crónica			Aguda		
	n	%* <-3.0 D.E. (n = 846)	<-2.0 D.E	n	%* <-3.0 D.E. (n = 845)	<-2.0 D.E	n	%* <-3.0 D.E. (n = 849)	<-2.0 D.E
Total	846	2.8	12.2	845	13.1	42.6	849	0.1	1.3
Residencia									
Urbano	276	0.9	8.7	276	4.9	23.5	275	0.3	2.6
Rural	570	3.6	13.8	569	16.7	51.0	574	0.0	0.8
Edad en meses									
0-5	85	8.1	15.4	84	7.4	36.1	88	0.0	3.1
6-11	75	0.0	7.9	75	8.9	27.7	76	0.0	1.0
12-23	169	4.8	16.6	169	17.5	47.2	169	0.0	3.5
24-35	163	2.0	9.9	163	15.3	48.5	163	0.0	0.0
36-47	175	2.7	15.1	175	17.8	48.9	175	0.5	0.9
48-59	179	0.0	7.7	179	7.7	37.1	178	0.0	0.0
Sexo									
Masculino	426	2.5	12.9	425	14.5	47.3	429	0.2	1.2
Femenino	420	3.1	11.6	420	11.7	37.7	420	0.0	1.4
Índice socioeconómico									
Bajo	417	4.9	15.9	416	18.5	54.7	418	0.2	1.2
Medio	285	0.3	8.4	285	8.7	32.1	287	0.0	1.1
Alto	144	0.6	7.9	144	4.5	23.6	144	0.0	2.2
Etnicidad reportada									
Indígena	386	2.8	13.7	385	18.2	53.4	387	0.0	0.2
No indígena	422	1.7	9.9	422	9.0	31.3	424	0.2	2.6
Otro	34	10.6	19.1	34	0.0	42.6	34	0.0	0.0

*Porcentaje ponderado; Desviaciones estándar (D.E.).

Nota: El tamaño de la muestra podrá variar ligeramente debido a datos faltantes

Los valores promedio del puntaje Z de los tres índices antropométricos, talla para la edad, peso para la edad y peso para la talla se presentan en el cuadro B.3. De acuerdo con el patrón de crecimiento normal de OMS, el promedio para los tres índices debería tener el valor 0.0, teniendo la desviación estándar un valor de 1.0. Como se muestra, el promedio de talla para la edad en los menores de cinco años es de menos 1.65 desviaciones

estándar del valor promedio del patrón de la OMS, siendo el retardo marcado desde el primer semestre de la vida y aumentando de manera progresiva hasta alcanzar un pico en los niños de 12-47 meses de edad.

Cuadro B.3
Distribución de niños de 0 a 59 meses de edad según promedio de puntaje Z de índices antropométricos, SIVESNU 2017

Característica	Índice								
	Peso/edad			Talla/edad			Peso/talla		
	n	\bar{x}	EE	n	\bar{x}	EE	n	\bar{x}	EE
Total	850	-0.837	0.056	850	-1.648	0.080	849	0.174	0.042
Residencia									
Urbano	276	-0.584	0.071	276	-1.193	0.098	275	0.146	0.077
Rural	574	-0.949	0.069	574	-1.847	0.093	574	0.186	0.050
Edad en meses									
0-5	88	-0.519	0.194	88	-0.730	0.288	88	0.250	0.145
6-11	76	-0.538	0.205	76	-1.087	0.221	76	0.139	0.168
12-23	169	-1.034	0.087	169	-1.983	0.117	169	-0.078	0.075
24-35	163	-0.924	0.084	163	-1.887	0.115	163	0.164	0.077
36-47	175	-1.000	0.082	175	-1.988	0.091	175	0.246	0.079
48-59	179	-0.727	0.080	179	-1.543	0.118	178	0.328	0.074
Sexo									
masculino	429	-0.796	0.074	429	-1.647	0.103	429	0.223	0.053
femenino	421	-1.648	.0843	421	-0.880	.066	420	0.123	0.059
Índice socioeconómico									
Bajo	418	-1.089	0.063	418	-2.021	0.083	418	0.131	0.063
Medio	288	-0.569	0.106	288	-1.250	0.142	288	0.206	0.070
Alto	144	-0.554	0.097	144	-1.227	0.105	144	0.251	0.090
Etnicidad reportada									
Indígena	387	-1.006	0.069	387	-2.019	0.088	387	0.252	0.058
No indígena	425	-0.647	0.073	425	-1.275	0.105	425	0.122	0.062
Otro	34	-0.949	0.251	34	-1.530	0.240	34	-0.011	0.178

Nota: El tamaño de la muestra podrá variar ligeramente debido a datos faltantes

2. Prevalencia de anemia en niños de 6-59 meses

Se determinó hemoglobina de 550 niños de 6 a 59 meses. El cuadro B.4 presenta la prevalencia de anemia (7.5%) de acuerdo con los valores de hemoglobina corregidos por altura y con el punto de corte oficial de OMS (4). Las prevalencias de anemia por grupos etarios fueron de 27.0% en los de seis a 11 meses y de 16.9% en los de 12 a 23 meses. En los mayores de tres años, la prevalencia no pasa de 2.9%. Las prevalencias según sexo son 6.8% en niños y 8.4% en las niñas, 9.0% en indígenas y 6.4% en no indígenas.

Cuadro B.4
Media de hemoglobina y prevalencia de anemia en niños de 6 a 59 meses, SIVESNU 2017

Característica	Hemoglobina (Hb)		Niños con anemia Hemoglobina < 11.0 g/dL			
	n	Media 95%IC	n	%*‡ (n = 550)	IC 95% (límite inferior)	IC 95% (límite superior)
Total	550	12.7 (12.5-12.8)	550	7.5	4.8	10.3
Residencia						
Urbano	157	12.8 (12.6-13.0)	157	5.5	1.8	9.3
Rural	393	12.6 (12.5-12.8)	393	8.3	4.8	11.8
Edad en meses						
6-11	45	12.1 (11.8-12.4)	45	27.0	11.4	42.6
12-23	112	12.2 (11.9-12.4)	112	16.9	9.2	24.5
24-35	119	12.7 (12.5-12.9)	119	4.1	0.0	8.2
36-47	134	12.7 (12.4-13.1)	134	2.9	0.0	6.8
48-59	133	13.2 (13.0-13.4)	133	0.0	---	---
Sexo						
Masculino	287	12.8 (12.7-12.9)	287	6.8	3.8	9.7
Femenino	263	12.5 (12.3-12.7)	263	8.4	3.8	13.0
Etnicidad reportada						
Indígena	229	12.8 (12.6-12.9)	229	9.0	4.3	13.7
No Indígena	321	12.6 (12.4-12.8)	321	6.4	3.4	9.3
Índice socioeconómico						
Bajo	287	12.6 (12.3-12.8)	287	9.2	5.0	13.4
Medio	183	12.7 (12.6-12.9)	183	6.5	1.7	11.3
Alto	80	13.1 (12.9-13.3)	80	3.1	0.0	6.5

*Porcentaje ponderado.

‡Hemoglobina justado por altura (WHO 2011) (4).

3. Deficiencias de micronutrientes: prevalencia de deficiencia de hierro

Los datos de deficiencia de hierro se estimaron mediante la prevalencia de valores bajos de ferritina circulante, ya que ésta es proporcional a la ferritina hepática, proteína almacenadora de hierro y su concentración es proporcional a las reservas corporales de hierro. Además, en niños con muestra de sangre venosa se realizaron las determinaciones de proteínas de fase aguda, Proteína C reactiva (CRP) y alfa glicoproteína ácida (AGP). Estos marcadores de inflamación sirven para interpretar los resultados de los estados de hierro y vitamina A, ya que los estados inflamatorios elevan los niveles de ferritina y disminuyen los niveles de retinol. Los cuadros presentados en esta sección incluyen los datos corregidos por inflamación usando la regresión de BRINDA basada en CRP y AGP con la referencia externa de BRINDA de "no" inflamación (5). Los cuadros no ajustados por inflamación y los cuadros con datos de receptores solubles de Transferrina (sTfR) en niños están disponibles en el Apéndice A.

Se realizaron análisis bioquímicos en 551 niños entre 6 y 59 meses de edad. Como aparece en el Cuadro B.5, la prevalencia de deficiencia de hierro medida por ferritina con la corrección de BRINDA es 16.6%. Según la deficiencia por edad, 33.6% del grupo de 12 a 23 meses y 31.7% de los de 6 a 11 meses tienen deficiencia. Entre los grupos mayores de 23 meses, la prevalencia no sube más de 17.4%. La prevalencia para niños fue 15.6% y 17.9% en niñas. La media geométrica de ferritina en niños es 27.4 µg/L (cuadro B.6).

Cuadro B.5
Prevalencia de deficiencia de hierro, según ferritina (FT < 12 µg/L¹) con corrección por BRINDA¹, en niños de 6-59 meses, SIVESNU 2017

Característica	Sub Pop n	n	% [*]	IC 95% (límite inferior)	IC 95% (límite superior)
Total (N=551)	551	82	16.6	12.4	20.9
Edad en meses					
6-11	45	11	31.7	13.6	49.8
12-23	112	35	33.6	23.5	43.6
24-35	119	19	17.4	7.9	26.9
36-47	135	8	6.3	1.1	11.6
48-59	133	6	6.0	1.3	10.8
Residencia					
Urbano	157	8	5.2	0.8	9.5
Rural	393	74	20.9	15.7	26.1
Etnicidad reportada					
Indígena	230	40	19.2	12.5	25.9
No Indígena	321	42	14.6	10	19.2
Sexo					
Masculino	288	41	15.6	11.2	19.9
Femenino	263	41	17.9	11.1	24.6
Índice socioeconómico					
Bajo	287	58	22.1	16.2	27.9
Medio	183	24	14.2	8.1	20.4
Alto	80	0	0.0	0.0	0.0

¹WHO 2020 (9).

¹Los datos de ferritina corregidos por inflamación usando la regresión de BRINDA basada en CRP y AGP con la referencia externa de BRINDA de "no" inflamación.

^{*}Porcentaje ponderado.

Cuadro B.6
Media geométrica de ferritina, con corrección por BRINDA¹, en niños de 6-59 meses, SIVESNU 2017

Característica	n	Media geométrica µg/L (95%IC) ²
Total (N=538)	538	27.4 (25.8-29.1)
Edad en meses		
6-11	43	22.5 (17.0-27.9)
12-23	106	19.3 (16.0-22.6)
24-35	118	25.2 (22.0-28.4)
36-47	134	32.5 (29.6-35.4)
48-59	130	33.0 (30.2-35.9)
Residencia		
Urbano	153	31.5 (28.4-34.6)
Rural	385	25.9 (24.1-27.8)
Etnicidad reportada		
Indígena	226	25.8 (23.5-28.2)
No indígena	312	28.7 (26.7-30.8)
Sexo		
Niños	283	27.4 (25.4-29.3)
Niñas	255	27.5 (24.8-30.3)

¹Los datos de ferritina corregidos por inflamación usando la regresión de BRINDA basada en CRP y AGP con la referencia externa de BRINDA de "no" inflamación.

²Media geométrica ponderada. IC95%, Intervalos de confianza al 95.

En el cuadro B.7 se presentan los datos de la anemia por deficiencia de hierro, según ferritina por debajo de 12 µg/L, corregidos por BRINDA, en niños de 6 a 59 meses. La prevalencia fue 3.2.

Cuadro B.7
Prevalencia de anemia por deficiencia de hierro (hemoglobina (Hb) <11.0 g/dl y Ft < 12 µg/L[‡]) según ferritina (Ft) en niños de 6 a 59 meses, con corrección por BRINDA¹, SIVESNU 2017

Característica	Sub Pop n	n	%*	IC 95% (límite inferior)	IC 95% (límite superior)
Total	551	15	3.2	1.1	5.3
Edad en meses					
6-11	45	5	13.3	0.0	27.9
12-23	112	8	6.8	2.2	11.5
24-35	119	1	1.4	0.0	4.1
36-47	135	1	1.7	0.0	5.1
48-59	133	0	0.0	0.0	0.0
Residencia					
Urbano	157	1	0.5	0.0	1.5
Rural	393	14	4.2	1.4	7.0
Etnicidad reportada					
Indígena	230	10	4.7	0.8	8.6
No indígena	321	5	2	0.2	3.8
Sexo					
Niños	288	7	2.6	0.4	4.9
Niñas	263	8	3.9	0.7	7.0
Índice socioeconómico					
Bajo	287	13	5.3	1.6	9
Medio	183	2	0.9	0.0	2.1
Alto	80	0	0.0	0.0	0.0

[‡]Hemoglobina justado por altura (WHO 2011) (4); WHO 2020 (9).

¹Los datos de ferritina corregidos por inflamación usando la regresión de BRINDA basada en CRP y AGP con la referencia externa de BRINDA de "no" inflamación.

*Porcentaje ponderado.

C. Alimentación del niño pequeño

1. Lactancia materna y alimentación complementaria

En el cuadro C.1 se observa que la proporción de niños y niñas menores de dos años que recibieron lactancia materna alguna vez fue 98.0%. El 46.0% de los niños menores de dos años recibieron lactancia dentro de la primera hora después del parto. El resto de los niños inició la lactancia materna una hora o más después de nacidos, y 10.9% lo hicieron después de 24 horas o más.

Cuadro C.1
Porcentaje de niños menores de dos años que iniciaron lactancia materna y práctica de inicio de lactancia, SIVESNU 2017

Lactancia materna	Niños	
	n	%*
Iniciaron lactancia materna alguna vez		(n = 330)
Si	322	98.0
Tiempo transcurrido entre parto y primera mamada (< 2 años)		(n = 322)
Menos de 1 hora	144	46.0
1-2 horas	70	21.2
3-11 horas	59	17.4
12-23 horas	12	4.5
24 horas +	37	10.9

*Porcentaje ponderado

Nota: El tamaño de la muestra podrá variar ligeramente debido a datos faltantes

La lactancia materna exclusiva es la práctica de alimentación infantil recomendada internacionalmente durante los primeros 6 meses de vida. En esta encuesta, esta práctica óptima se encontró en 35.3% de los niños y niñas menores de 6 meses.

Cuadro C.2
Porcentaje de lactancia materna exclusiva en niños/as de 0-5 meses de edad, SIVESNU 2017

Lactancia materna exclusiva	Niños	
	n	%* (n = 92)
Si	31	35.3

*Porcentaje ponderado

Nota: El tamaño de la muestra podrá variar ligeramente debido a datos faltantes

Los datos del cuadro C.3 sugieren que la lactancia continuada en los niños de 12 a 15 meses y de 20 a 23 meses fue 73.3% y 53.8%, respectivamente.

Cuadro C.3
Distribución de niños de 12-23 meses de edad con lactancia materna continuada (al año y a los dos años de vida), SIVESNU 2017

Grupo de edad (meses)	Niños	
	n	%*
12 – 15 (n = 61)	44	73.3
20 – 23 (n = 61)	34	53.8

*Porcentaje ponderado

Los datos de ingesta de líquidos por los niños de 0 a 23 meses de edad el día previo a la visita en el hogar sugieren que, antes de cumplir los seis meses, 26.3% de los niños de 0-5 meses beben agua y 31.6% toman fórmula o leche de bote. Entre los de 6 a 8 meses, 65.9% consumen agua, 29.3% fórmula o leche de bote, 58.5% caldo o consomé y 39.0%

café. Entre los de 9 a 11 meses, 35.4% toma fórmula o leche, 75.4% caldo o consomé y 43.1% café. Entre los de 12 a 23, 65.0% toman café. El consumo de atoles ralos e INCAPARINA se registró en un rango entre 24.4% y 46.7% de los mayores de 6 meses.

Cuadro C.4
Porcentaje de niños/as de 0 a 23 meses amamantados y no amamantados que consumieron líquidos el día previo a la encuesta, por grupo de edad, SIVESNU 2017

Líquidos ingeridos ayer	Niños por grupo de edad								Total	
	0 – 5 meses**		6-8 meses**		9-11 meses**		12-23 meses**		0-23 meses**	
	n	%* (n=92)	n	%* (n=32)	n	%* (n=46)	n	%* (n = 177)	n	%* (n = 347)
Tomó agua sola	25	26.3	22	65.9	35	70.8	147	82.5	229	63.9
Fórmula o leche de bote	31	31.6	11	29.3	17	35.4	50	25.8	109	29.0
Leche líquida de vaca o cabra	1	1.5	1	2.4	0	0.0	7	3.3	9	2.3
Jugos naturales o enlatados	4	3.8	8	29.3	18	35.4	73	42.1	103	29.4
Caldo o consomé	11	11.3	19	58.5	34	75.4	126	71.7	190	54.3
Agüitas o té	9	9.0	8	24.4	8	12.3	30	14.6	55	13.6
Atoles ralos o INCAPARINA	9	9.0	9	24.4	20	41.5	81	46.7	119	33.6
Café	7	7.5	12	39.0	19	43.1	115	65.0	153	43.8
Otros líquidos	5	4.5	3	7.3	10	27.7	54	30.4	72	20.9

*Porcentaje ponderado

** Opciones de respuesta múltiple

Nota: El tamaño de la muestra podrá variar ligeramente debido a datos faltantes

Los datos según estado de amamantamiento de todo el grupo de 0 a 23 meses del Cuadro C.5 indican que los porcentajes de niños amamantados que consumieron agua, atoles ralos e INCAPARINA y café son 59.2%, 30.0%, y 43.0%, respectivamente, y los porcentajes de niños no amamantados que consumieron los mismos líquidos son 83.7%, 44.6%, y 50.0%, respectivamente.

Cuadro C.5
Porcentaje de todos los niños/as de 0 a 23 meses (amamantados y no amamantados) que mamaron y consumieron líquidos el día previo a la encuesta SIVESNU 2017

Líquidos ingeridos ayer	Niños amamantados y no amamantados					
	Amamantados 0-23 meses**		No amamantados 0-23 meses**		Total 0-23 meses**	
	n	%* (n = 260)	n	%* (n = 68)	n	%* (n = 347***)
Tomó agua sola	161	59.2	56	83.7	229	63.9
Fórmula o leche de bote	52	18.2	43	59.8	109	29.0
Leche líquida de vaca/cabra	6	1.9	3	4.3	9	2.3
Jugos naturales o enlatados	72	27.0	28	43.5	103	29.4
Caldo o consomé	137	51.8	47	68.5	190	54.3
Agüitas o té	39	12.9	12	15.2	55	13.6
Atoles ralos o INCAPARINA	81	30.0	31	44.6	119	33.6
Café	113	43.0	33	50.0	153	43.8
Otros líquidos	47	17.4	20	31.5	72	20.9

*Porcentaje ponderado

**Opciones de respuesta múltiple

***La información de aproximadamente 19 niños fue proporcionada por cuidador/a, no se sabe si amamantado o no.

El cuadro siguiente (C.6) proporciona información sobre el consumo de lácteos dos veces y más el día previo por niños de 6 a 23 meses que no eran amamantados. Tomando el grupo de 12 a 23, es posible concluir que 50.0% de los niños consumieron dos veces y más productos lácteos el día previo.

Cuadro C.6
Porcentaje de niños/as amamantados/as de 6 a 23 meses que han iniciado alimentación sólida y consumieron productos lácteos dos veces y más el día previo a la encuesta SIVESNU 2017

Lácteos ingeridos ayer dos veces y más	Niños amamantados y no amamantados					
	6-8 meses		9-11 meses		12-23 meses	
	n	%*	n	%*	n	%*
Si	5	**	6	**	27	50.0
No	0	**	1	**	24	50.0
Total	5	**	7	**	51	100.0

*Porcentaje ponderado

**Se suprimen porcentajes de denominadores menores a 25

La norma estipula que la alimentación complementaria, sólida y semisólida debe introducirse en el momento adecuado, que es a partir de los 6 meses de vida. Los datos del cuadro C.7 señalan que un 31.7% del total de menores de 2 años ya habían iniciado alimentación sólida antes de cumplir los 6 meses, 30.3% en los amamantados y 32.5% en los no amamantados. Igualmente, en 27.5% del total de niños la introducción de alimentos fue tardía (después de los 6 meses de edad), proporción que se situó en 25.1% en los amamantados y 34.0% en los no amamantados.

Cuadro C.7
Distribución de niños/as menores de dos años según edad de inicio de alimentación sólida, SIVESNU 2017

Edad de inicio de alimentación Edad (meses)	Amamantados		No amamantados		Total	
	n	%* (n =185)	n	%* (n =77)	n	%* (n =262)
0-3	10	5.6	8	10.4	18	7.6
4-5	49	24.7	17	22.1	66	24.2
6	79	44.6	28	36.4	107	40.7
7-8	33	17.1	20	26.0	53	19.9
9+	14	8.0	4	8.0	18	7.6
Edad de inicio de alimentación sólida (meses)						
0-5	59	30.3	25	32.5	84	31.7
6	79	44.6	28	36.4	107	40.7
7+	47	25.1	24	34.0	71	27.5

*Porcentaje ponderado

**Incluye no sabe/no responde

Nota: El tamaño de la muestra podrá variar ligeramente debido a datos faltantes

Se preguntó por el consumo de 17 grupos³ de alimentos por los niños de 6 a 23 meses, amamantados y no amamantados, en el día previo a la visita al hogar. Los 17 grupos de alimentos incluidos en la entrevista se agregaron en un número menor de grupos: entre los amamantados, el 96.3% consume granos y raíces, más de la mitad (52.5%) huevos, 50.0% consume leguminosas y nueces, y 31.6% consume lácteos. En los no amamantados, los porcentajes que consumen granos, huevos, leguminosas y nueces, y lácteos son 95.2%, 64.2%, 69.1% y 78.1%, respectivamente.

Cuadro C.8
Distribución de niños de 6 a 23 meses de edad que consumieron ayer grupos de alimentos, SIVESNU 2017

Grupo**	Niños que consumieron					
	Amamantados		No amamantados***		Total	
	n	%* (n = 180)	n	%* (n = 75)	n	%* (n = 255)
Carnes	52	29.1	37	54.3	89	36.1
Granos, raíces, tubérculos	173	96.3	72	95.2	245	96.2
Otros vegetales y frutas	98	51.6	44	60.3	142	53.8
Leguminosas, nueces	90	50.0	53	69.1	143	56.9
Huevos	90	52.5	53	64.2	143	57.5
Vegetales / frutas con vitamina A	104	57.8	52	71.2	156	61.0
Lácteos	61	31.6	56	78.1	117	43.4

*Porcentaje ponderado

** Opciones de respuesta múltiple

***Incluye no sabe/no responde

Nota: El tamaño de la muestra podrá variar ligeramente debido a datos faltantes

La Organización Mundial de la Salud (6) postula que la condición de diversidad dietética mínima la tienen aquellos niños y niñas que recibieron el día previo alimentos provenientes de cuatro o más grupos de alimentos. Como indicado previamente, antes de poder estimar la diversidad dietética, fue necesario agregar la información relacionada a los 17 grupos de alimentos en siete categorías de grupos, que son: i) granos, raíces y tubérculos; ii) leguminosas y nueces; iii) lácteos; iv) carnes, pescado, vísceras; v) huevos; vi) frutas y vegetales ricos en vitamina A, y vii) otras frutas y vegetales. En el cuadro C.9 que sigue se observa que, 41.7% de amamantados de 9 a 11 meses, y 67.1% de 12 a 23 meses en el mismo grupo cumplen la norma. En el caso de los no amamantados, 90.0% de los de 12 a 23 cumplen la norma.

Cuadro C.9
Distribución de niños de 6 a 23 meses, amamantados y no amamantados, por grupos de edad, con diversidad dietética mínima, SIVESNU 2017

Diversidad dietética mínima	Amamantados por grupo de edad						No amamantados por grupo de edad					
	6-8		9-11		12-23		6-8		9-11		12-23	
	n	%* (n = 24)	n	%* (n = 35)	n	%* (n = 116)	n	%* (n = 5)	n	%* (n = 6)	n	%* (n = 50)
Si (4 - 7 grupos)	9	**	17	41.7	79	67.1	5	**	5	**	45	90.0
No (0 - 3 grupos)	15	**	18	58.3	37	32.9	0	**	0	**	5	10.0

*Porcentaje ponderado

** Se suprimen porcentajes de denominadores debajo de 25.

Nota: El tamaño de la muestra podrá variar ligeramente debido a datos faltantes

³ Estos son los 17 grupos de alimentos propuestos en la Guía de Monitoreo y Evaluación de Feed the Future (7).

Otro indicador que ha sido promovido a través de la Estrategia Global de Alimentación del Lactante y el Niño Pequeño se relaciona con la frecuencia mínima de alimentación de niños amamantados y no amamantados, según la edad del niño o niña, en un período completo de 24 horas. La frecuencia mínima diaria se define como: 2 veces para lactantes amamantados de 6-8 meses de edad; 3 veces para niños amamantados de 9-23 meses de edad y 4 veces para niños no amamantados de 6-23 meses de edad.

En el cuadro C.10 se presentan los datos sobre frecuencia mínima aceptable de alimentación en niños amamantados y no amamantados de 6 a 8, 9 a 11, y 12 a 23 meses de edad. Conforme a la normativa, los datos sugieren que 80.6% de niños amamantados de 6 a 8 meses reciben alimentación con la frecuencia aceptable, 79.2% de niños amamantados de 9 a 11 meses son alimentados con la frecuencia aceptable, y, entre los de 12 a 23 meses que son amamantados, la frecuencia es aceptable en el 79.4% de los casos. De niños no amamantados de 12-23 meses, la frecuencia de alimentación mínima aceptable es 75.0%.

Cuadro C.10
Distribución de niños de 6 a 23 meses de edad amamantados con frecuencia mínima aceptable de comidas el día previo a la encuesta, SIVESNU 2017

Niños que se alimentan con frecuencia mínima aceptable			
Edad en meses	Amamantados	No amamantados	Total
	%* (n = 27)	%* (n = 5)	%* (n = 32)
6 - 8	80.6	**	82.9
	%* (n = 35)	%* (n = 7)	%* (n = 42)
9 - 11	79.2	**	69.2
	%* (n = 118)	%* (n = 51)	%* (n = 169)
12 - 23	79.4	75.0	75.4

*Porcentaje ponderado

** Se suprimen porcentajes de denominadores debajo de 25.

Nota: El tamaño de la muestra podrá variar ligeramente debido a datos faltantes

En relación con la dieta mínima aceptable el día previo a la entrevista a la madre, los datos sugieren que la proporción de niños pequeños amamantados de 9 a 11 meses que consumen la dieta mínima aceptable es 31.3% y 58.2% en el grupo de 12 a 23 meses. La proporción de niños de 12 a 23 meses no amamantados que tienen una dieta mínima aceptable es 40.3%.

Cuadro C.11
Distribución de niños de 6 a 23 meses de edad con dieta mínima aceptable el día previo a la encuesta, por grupo de edad, SIVESNU 2017

Dieta mínima aceptable	Amamantados por grupo de edad			No amamantados por grupo de edad		
	6-8	9-11	12-23	6-8	9-11	12-23
	%* (n = 24)	%* (n = 35)	%* (n = 116)	%* (n = 5)	%* (n = 7)	%* (n = 51)
Si	**	31.3	58.2	**	**	40.3
No	**	68.1	41.8	**	**	56.9
No sabe / no responde	**	0.0	0.0	**	**	2.8

*Porcentaje ponderado

** Se suprimen porcentajes de denominadores debajo de 25.

'Dieta mínima aceptable. Proporción de niños de 6 a 23 meses que reciben dieta mínima aceptable, además de leche materna. Numerador: niños amamantados de 6 a 23 meses con diversidad dietética mínima y la frecuencia mínima aceptable el día previo. Denominador: niños amamantados de 6 a 23 meses, y Numerador: niños no amamantados de 6 a 23 meses que recibieron productos lácteos dos veces y tuvieron al menos diversidad dietética mínima, sin incluir los productos lácteos y la frecuencia mínima aceptable en el día previo. Denominador: niños no amamantados de 6 a 23 meses.

2. Consumo de alimentos fortificados por niños de 6 a 59 meses

Se aprecia en el cuadro C.12 que 83.5% de niños de 6 a 23 meses consumió el día previo bebidas o alimentos con azúcar estándar agregada, y que 74.2% de los niños había consumido azúcar estándar agregada diariamente la semana previa. El día previo 53.4% de niños había comido pan dulce, y 21.0% de los niños lo comieron diariamente durante la semana pasada.

Se reportó que 30.0% de los niños tomó INCAPARINA el día anterior, que la semana previa hubo consumo diario en 12.6% de los casos y consumo de 1 a 3 veces por semana por 28.9% de los niños. El 4.4% de niños consumió VITACEREAL⁴ el día previo y 1.4% lo hizo diariamente la semana previa.

Cuadro C.12
Distribución de niños/as de 6 a 23 meses de edad según patrón de consumo de alimentos fortificados el día previo y la semana previa, SIVESNU 2017

Tipo de alimento	Consumió día previo		No consumen		Consumido semana previa			
	n	%*	n	%*	Diario		1-3 veces	4-6 veces
	n = 792							
					n	%*	%*	%*
Pan dulce	426	53.4	78	9.3	173	21.0	50.3	7.5
Pan desabrido	249	30.1	185	25.2	114	13.5	32.0	4.6
Alimentos preparados en casa con harina de trigo	33	3.7	493	63.5	4	0.5	8.9	0.3
Alimentos preparados en casa con harina de maíz	40	4.7	563	70.7	20	2.3	5.9	0.8
Jugos o bebidas envasadas o enlatadas	339	40.5	49	5.9	80	8.7	46.4	6.3
Refresco preparado en casa con azúcar incorporada	188	23.3	250	31.3	66	7.8	27.2	3.1
Bebida o alimento con azúcar morena	77	9.2	622	78.9	66	8.2	2.0	1.0
Bebida o alimento con azúcar estándar (normal)	659	83.5	63	7.5	583	74.2	10.3	3.1
Bebida o alimento con azúcar blanca (refinada)	4	0.5	774	98.2	3	0.4	0.1	0.0
Alimento preparado con sal gruesa/granulada	609	76.3	159	21.0	595	74.5	1.6	0.5
Alimento preparado con sal fina/de mesa (refinada)	169	21.3	577	73.3	164	21.0	0.8	0.7
Alimento preparado con sal para ganado/animales	3	0.4	782	98.9	3	0.4	0.0	0.0
Atole de INCAPARINA o comidas preparadas con INCAPARINA	239	30.0	180	22.7	101	12.6	28.9	5.1
Atole de Vitacereal o comidas preparadas con Vitacereal	38	4.4	660	83.7	13	1.4	5.9	0.6

*Porcentaje ponderado

Nota: El tamaño de la muestra podrá variar ligeramente debido a datos faltantes

⁴ Vitacereal es un Alimento Complementario Fortificado.

D. Salud infantil

1. Morbilidad

Los datos de morbilidad en la quincena previa a la entrevista señalan que 34.1% de los niños menores de cinco años que fueron incluidos en la ronda de 2017 tuvieron tos, 36.0% de niños de 24 a 59 meses y 31.3% de 0 a 23 meses. Por otra parte, 22.3% de ese grupo edad tenían o habían tenido diarrea: para 28.0% de los de 0 a 23 y 18.3% de los de 24 a 59 meses se reportó diarrea. Del total que tuvo diarrea, 11.5% indicaron la presencia de sangre en las heces. Se señaló, también, que 25.6% de todos los niños de esa edad tuvieron fiebre durante la quincena previa. Los datos según grupo de edad señalan

Cuadro D.1
Distribución de niños/as menores de cinco años,
según morbilidad los últimos 15 días previos a la encuesta, SIVESNU 2017

Afección	Total niños		0-23 meses		24-59 meses	
	n	%*	n	%*	n	%*
Diarrea						
Si	183	22.3	93	28.0	90	18.3
No	698	77.3	252	71.4	446	81.4
No sabe/no responde	3	0.4	2	0.6	1	0.3
Total	884	100.0	347	100.0	537	100.0
Diarrea con sangre	n	%*	n	%*	n	%*
Si	21	11.5	8	8.2	13	15.0
No	162	88.5	85	91.8	77	85.0
Total	183	100.0	93	100.0	90	100.0
Tos	n	%*	n	%*	n	%*
Si	306	34.1	110	31.3	196	36.0
No	578	65.9	237	68.7	341	64.0
Total	884	100.0	347	100.0	537	100.0
Fiebre	n	%*	n	%*	n	%*
Si	230	25.6	91	26.7	139	24.9
No	648	74.1	253	73.3	395	74.7
No sabe / no responde	2	0.3	----	----	2	0.4
Total	880	100.0	344	100.0	536	100.0

*Porcentaje ponderado

Nota: El tamaño de la muestra podrá variar ligeramente debido a datos faltantes

2. Monitoreo y promoción del crecimiento

La norma de monitoreo de crecimiento para Guatemala estipula que la/os niña/os menores de dos años deben asistir mensualmente a control, los y las de dos a tres años cada tres meses y los y las mayores de tres años de forma semestral. Las madres reportaron que 83.8% de los niños menores de cinco años asistieron a monitoreo del crecimiento durante el último año a que los pesaran y 82.8% a que los midieran. Respecto del cumplimiento de la norma⁵, los datos indican que el 63.4% de los niños menores de tres meses asistió como dice la norma, el porcentaje fue de 22.8% entre los niños de 4 a 6 meses, a 12.5% entre los de 7 a 9 meses, y 2.2% en los de 10 a 11 meses. Entre los niños de 12 a 23 y de 24 a 35 meses cumple con la norma el 6.6% y 45.9%, respectivamente, 63.4% de los niños de 36 a 47 y 52.8% de los de 48 a 59 meses.

⁵La explicación del cálculo de cumplimiento de la norma de monitoreo de crecimiento se incluye en el informe de SIVESNU 2015(8).

La actividad de monitoreo del crecimiento de 37.6% de los niños se realizó en el centro de salud, 34.5% en el puesto de salud, y 16.9% en el centro comunitario. La obtención del peso estuvo a cargo de enfermeras (86.8%), seguidas de promotores y vigilantes (7.6%). De acuerdo con los datos del carnet, la información del peso fue consignada sólo como puntos en la gráfica en 0.8% de los casos, como puntos de la talla en 0.8%, y como puntos de peso y de talla en 61.3% de los niños. En relación con las tendencias, se encontró que en los carnets de 1.1% de los niños había sólo líneas de tendencia del peso, en 0.3% de carnets de niños había sólo líneas de tendencia de talla y en 35.9% líneas tanto de peso como de talla. En 62.6% de los niños no se incluyeron líneas de peso y de talla.

Cuadro D.2
Distribución de niños/as menores de cinco años según participación en promoción y monitoreo de crecimiento, SIVESNU 2017

Característica	Niños < 5 años	
	n	%* (n= 856)
Participación en monitoreo de crecimiento (reporte de la madre)		
Han pesado al niño en los últimos 12 meses	716	83.8
	n	%* (n= 859)
Han medido al niño en los últimos 12 meses	710	82.8
Cumplimiento de la norma de visita para toma de peso por edad de niño en últimos 12 meses**		
0-3 meses (número de controles = edad en meses)	15	63.4
4-6 meses (número de controles = edad en meses)	9	22.8
7-9 meses (número de controles = edad en meses)	3	12.5
10-11 meses (número de controles = edad en meses)	1	2.2
12-23 (número de controles = edad en meses)	10	6.6
24-35 (número de controles debe ser 4 o más)	52	45.9
36-47 (número de controles debe ser 2 o más)	63	63.4
48-59 (número de controles debe ser 2 o más)	55	52.8
Lugar donde pesan y miden al niño (reporte de la madre)	n	%* (n= 710)
Casa	13	2.2
Centro Comunitario/Convergencia	119	16.9
Puesto de salud	240	34.5
Centro de salud	269	37.6
Hospital + IGSS	48	5.8
Otro	21	2.9
Persona que pesa al niño (reporte de la madre)	n	%* (n= 711)
Promotor/vigilante	50	7.6
Facilitador comunitario	12	1.8
Enfermera	621	86.8
Médico	23	3.1
Otro	4	0.5
No sabe	1	0.1
Representación gráfica de pesos y tallas (revisión de carnet)	n	%* (n= 657)
Sí puntos solo peso	6	0.8
Sí puntos sólo talla	6	0.8
Sí peso y talla	407	61.3
Ninguno de los dos	238	37.1
	n	%* (n= 658)
Sí líneas sólo peso	9	1.1
Sí líneas sólo talla	3	0.3
Sí líneas peso y talla	237	35.9
Ninguno de los dos	409	62.6
En último control	n	%* (n= 710)
Recibió información que peso estaba bien	464	65.0
Recibió información que peso estaba bajo	104	15.2
Recibió información que peso estaba alto	10	1.4
No le dijeron nada	127	17.3
No recuerda	5	1.1

Característica	Niños < 5 años	
	n	%* (n= 709)
Recibió información que talla estaba bien	456	63.4
Recibió información que talla estaba baja	98	14.0
Recibió información que talla estaba alta	13	1.9
No le dijeron nada	136	19.8
No recuerda	6	1.0
	n	%* (n= 710)
Recibió consejo sobre alimentación	268	37.2
No le dijeron nada	431	61.0
No sabe/no responde	11	1.8

*Porcentaje ponderado; ** Según carnet

Nota: El tamaño de la muestra podrá variar ligeramente debido a datos faltantes

3. Vacunas

En los cuadros D.3A y D.3B que siguen se presentan los datos de acceso a inmunización por tipo de vacuna en niños de 12 a 23 meses, obtenidos del carnet infantil: durante 2017 se encontró que 81.7% de los niños y niñas de 12 a 23 meses en la muestra mostraron el carnet. Los datos globales ponen de manifiesto que las tasas de BCG, Polio 1 y Pentavalente-1 se ubican en 96.3% y más, mientras la antisarampionosa se ubica en 83.3% Polio 2 y Pentavalente 2 en alrededor de 96.3 y más%, Polio 3 y Pentavalente 3 en 92.1% y 90.0%, respectivamente.

Cuadro D.3A
Inmunización por vacuna en niños de 12 a 23 meses de edad, usando únicamente información del carnet, SIVESNU 2017

Característica	Tiene carnet de vacunas			BCG**	Hepatitis B-1	Polio-1	Pentavalente-1	Rotavirus-1	Polio-2	Pentavalente-2	Rotavirus-2	Polio-3	Pentavalente-3
	N de casos	N de casos ponderados	%*										
Total	177	240	81.7	96.3	45.8	98.3	98.3	97.1	97.1	96.3	91.3	92.1	90.0
Área de residencia													
Urbana	54	66	75.8	95.5	48.5	98.5	98.5	98.5	97.0	97.0	90.9	95.5	93.9
Rural	123	174	83.9	96.6	44.8	98.3	98.3	96.6	97.1	96.0	91.4	90.8	88.5
Etnicidad observada													
Indígena	79	116	85.3	97.4	40.5	98.3	98.3	95.7	96.6	96.6	90.5	91.4	87.9
No indígena	98	124	78.2	95.2	50.8	98.4	98.4	98.4	97.6	96.0	91.9	92.7	91.9

*Porcentaje ponderado

**BCG= Bacillus Calmette-Guerin

Cuadro D.3B
Inmunización por vacuna en niños de 12 a 23 meses de edad, usando únicamente información del carnet, SIVESNU 2017

Característica	Tiene carnet de vacunas			Sarampión	Polio Refuerzo-1	DPT Refuerzo-1	Polio Refuerzo-2	DPT Refuerzo-2	Anti Influenza	Neumococo	Todas	Ninguna
	N de casos	N de casos ponderados	%*									
Total	177	240	81.7	83.3	35.8	35.0	1.7	0.0	14.6	72.5	---	0.0
Área de residencia												
Urbana	54	66	75.8	87.9	36.4	33.3	4.5	0.0	16.7	72.7	---	0.0
Rural	123	174	83.9	81.6	35.6	35.6	0.6	0.0	13.8	72.4	---	0.0
Etnicidad observada												
Indígena	79	116	85.3	79.3	38.8	38.8	0.9	0.0	12.9	69.8	---	0.0
No indígena	98	124	78.2	87.1	41.0	31.5	2.4	0.0	16.1	75.0	---	0.0

*Porcentaje ponderado

Según se observa en los cuadros D.3C y D.3D que siguen, el acceso a inmunización del grupo de niños de 12 a 59 meses de edad por tipo de vacuna, según la información de carnet (se vio el carnet en el caso de 78.7% de los niños de ese grupo de edad), indican que las tasas de BCG, Pentavalente 1, 2 y 3 y Polio 1, 2 y 3 son mayores o igual a 93.7%, que la antisarampionosa es de 92.3%, que los primeros refuerzos de la Polio y la DPT se ubican en alrededor de 73.6%, y que los segundos refuerzos se han administrado a 20.8% (Polio Refuerzo 2) y 20.0% (DPT Refuerzo 2) de los niños.

Cuadro D.3C
Inmunización por vacuna en niños de 12 a 59 meses de edad, usando únicamente información del carnet, SIVESNU 2017

Característica	Tiene carnet de vacunas		Tiene carnet de vacunas	BCG**	Hepatitis B-1	Polio-1	Pentavalente-1	Rotavirus-1	Polio-2	Pentavalente-2	Rotavirus-2	Polio-3	Pentavalente-3
	N de casos	N de casos ponderados											
Total	714	934	78.7	96.4	49.1	97.8	98.1	94.5	96.8	97.1	85.5	94.4	93.7
Área de residencia													
Urbana	240	296	69.9	95.9	55.1	97.6	98.0	97.0	96.6	96.6	87.8	94.3	94.3
Rural	474	638	82.8	96.6	46.4	97.8	98.1	93.4	96.9	97.3	84.5	94.5	93.4
Etnicidad observada													
Indígena	307	427	85.2	96.7	42.9	97.0	97.4	92.0	95.6	96.5	79.4	93.4	91.6
No indígena	406	506	73.1	96.0	54.3	98.4	98.6	96.6	97.8	97.6	90.7	95.3	95.5
Otra	1	1	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

*Porcentaje ponderado

**BCG= Bacillus Calmette-Guerin

Cuadro D.3D
Inmunización por vacuna en niños de 12 a 59 meses de edad, usando únicamente información del carnet, SIVESNU 2017

Característica	Tiene carnet de vacunas		Tiene carnet de vacunas	Sarampión	Polio Refuerzo-1	DPT Refuerzo-1	Polio Refuerzo-2	DPT Refuerzo-2	Anti Influenza	Neumococo	Todas	Ninguna
	N de casos	N de casos ponderados	%*	%*	%*	%*	%*	%*	%*	%*	%*	%*
Total	714	934	78.7	92.3	74.9	73.6	20.8	20.0	32.4	68.8	--	0.0
Área de residencia												
Urbana	240	296	69.9	91.2	75.3	73.0	19.9	18.6	34.5	73.3	--	0.0
Rural	474	638	82.8	92.8	74.8	73.8	21.2	20.7	31.5	66.8	--	0.0
Etnicidad observada												
Indígena	307	427	85.2	90.4	74.0	72.8	19.7	19.0	28.3	62.3	--	0.0
No indígena	406	506	73.1	93.9	75.9	74.3	21.7	20.9	35.8	74.3	--	0.0
Otra	1	1	100.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	100.0	--	0.0

*Porcentaje ponderado

4. Suplementación con micronutrientes

A partir de los 6 meses, los niños deben recibir suplementos de micronutrientes con periodicidad variable, según las normas de atención vigentes. En el siguiente cuadro se destaca que 87.2% de los 6-59 meses recibió vitamina A alguna vez, de los cuales 30.6% la recibió en los 6 meses previos; 80.9% recibió Chispitas para dar en casa alguna vez, mientras que la proporción que recibió ácido fólico (12.8%) fue similar a la que recibió hierro (17.0%).

Del total de madres que obtuvieron Chispitas para sus hijos, 38.3% recibieron en Puestos de Salud y 40.0% en Centros de Salud; del total que recibieron hierro, también la mayor parte los obtuvo en Puestos y Centros.

De las mujeres que obtuvieron Chispitas en los últimos 6 meses, 93.3% administró todo o parte de los sobres. De los niños que recibieron algún sobre, en 42.2% de los casos se administró todo el paquete de sobres y en 21.4% más de la mitad. La mayor parte que no administró el total de sobres indicó que no lo había hecho porque no le gusta al niño y lo rechaza (53.2%). Respecto de la apreciación negativa de las Chispitas, la mayor parte de madres (76.1%) señalaron que a ellas o a los niños no les gusta el olor o el sabor de las Chispitas. De las madres que administraron Chispitas el día previo, 90.3% mezclaron las Chispitas en comidas suaves (avenas, cereales, verduras, frijoles, banano, CERELAC) y 28.3% en caldos o sopas.

Cuadro D.4
Porcentaje de niños de 6-59 meses según suplementación con micronutrientes, SIVESNU 2017

Micronutriente	Niños	
Vitamina A	n	%* (n = 787) ¹
Le dieron alguna vez en el servicio	693	87.2
Hace cuánto administraron:	n	%* (n = 693) ²
0 -3 meses	120	19.1
4 - 6 meses	80	12.3
7+	476	71.2
No sabe/No responde	17	2.5
Chispitas	n	%* (n = 787) ¹
Le entregaron alguna vez para dar en casa	637	80.9
Obtuvo en últimos 6 meses	256	%* (n = 637) ³ 41.1
Lugar donde obtuvo	n	%* (n = 256) ⁴
<i>Centro de Salud</i>	105	40.0
<i>Puesto de Salud</i>	98	38.3
<i>Centro Comunitario</i>	46	18.8
<i>IGSS</i>	2	0.9
<i>Otro</i>	5	2.0
Administró sobres obtenidos (en últimos 6 meses)	n	%* (n = 256) ⁴
<i>Una parte o todo</i>	236	93.3
<i>Nada o ningún sobre</i>	20	6.7
Cantidad del paquete de sobres que le dio al niño (últimos 6 meses)	n	%* (n = 236) ⁵
<i>Todo</i>	96	42.2
<i>Más de la mitad</i>	51	21.4
<i>La mitad</i>	31	12.1
<i>Menos de la mitad</i>	58	24.2
Motivos por los que no administró total de sobres	n	%* (n = 140) ⁶
<i>No recuerda darlo siempre como indicado</i>	7	4.3
<i>No le gusta al niño(a) (niño rechaza el alimento con las vitaminas)</i>	72	53.2
<i>Le da molestias o síntomas al niño(a)</i>	7	4.8
<i>No ha finalizado la dosis, actualmente administrándolo</i>	49	32.8
<i>Otro</i>	5	4.8
Hay aspectos que no le gustan de las Chispitas	n	%* (n = 122) ⁷
<i>No le gusta olor o sabor de las vitaminas</i>	91	76.1
<i>No le gusta cambio de color del alimento</i>	3	3.1
<i>Le quita mucho tiempo darle las vitaminas a niño(a) todos los días</i>	3	1.8
<i>El niño se enferma y no come</i>	2	1.9
<i>No le parecen mal</i>	21	15.7
<i>Otro</i>	2	1.2
Motivos por los que no administró ningún sobre	n	%* (n = 20) ⁸
<i>No lo considera importante</i>	3	17.4
<i>No le gusta al niño(a) (niño rechaza el alimento con las vitaminas)</i>	9	47.8
<i>Se las entregaron ayer u hoy</i>	4	17.3
<i>Está dando otro medicamento</i>	3	13.0
<i>Tenía fiebre</i>		
Última vez que administró MNP	n	%* (n = 234) ⁹
<i>Menos de una semana</i>	160	67.0
<i>De una semana a un mes</i>	70	31.4
<i>Más de un mes</i>	4	1.6
Número de sobres administrados ayer	n	%* (n = 37) ¹⁰
<i>Menos de 1</i>	2	4.3
<i>1</i>	31	84.8
<i>2+</i>	4	0.8
Alimento o líquido en que mezcla MNP	n	%* (n = 37) ¹⁰
<i>Ninguno, le da directamente del sobre</i>	2	4.4
<i>Comidas suaves (avenas, cereales, verduras, frijoles, banano, CERELAC)</i>	33	90.3
<i>Caldos o sopas</i>	13	28.3
<i>Productos lácteos (incl. yogurt)</i>	6	13.1
<i>Atoles</i>	1	2.2
<i>Pacha de fórmula/ leche materna</i>	2	4.3
<i>Jugo</i>	1	2.2
<i>Otro</i>	1	2.2
Ácido Fólico	n	%* (n = 789) ¹
Le entregaron para dar en casa	103	12.8

Micronutriente	Niños	
Obtuvo en últimos 3 meses		%* (n = 103) ³
	15	13.7
Hierro	n	%* (n = 784) ¹
Le entregaron para dar en casa	133	17.0
Obtuvo en últimos 3 meses		%* (n = 133) ³
	18	11.8
Lugar donde obtuvo:	n	%* (n = 18) ¹¹
<i>Centro de Salud</i>	7	37.0
<i>Puesto de Salud</i>	6	28.3
<i>Farmacia</i>	2	8.2
<i>IGSS</i>	2	8.2
<i>Otro</i>	1	8.2
Hace cuánto administró en casa:	n	%* (n = 18) ¹¹
0 - 3 meses	17	95.5
4 - 6 meses	0	0.0
7 + meses	1	4.5

* Porcentaje ponderado

¹ Denominador=todos los niños índice de 6 a 59 meses, algunos casos faltantes (hierro) o demás (ácido fólico)

² Denominador=los niños que recibieron suplementos alguna vez en el servicio

³ Denominador=los niños que recibieron suplementos alguna vez para dar en casa

⁴ Denominador=los niños que recibieron suplementos en últimos 6 meses

⁵ Denominador=los niños que recibieron en últimos 6 meses una parte o todo

⁶ Denominador=los niños cuya madre no administró total de sobres

⁷ Denominador=los niños cuya madre no administró total de sobres, incluye 18 casos sin respuesta

⁸ Denominador=los niños cuya madre no administro ningún sobre

⁹ Denominador=los niños que recibieron suplemento en últimos 6 meses y que les dieron todo o una parte, hay dos casos sin respuesta

¹⁰ Denominador=los niños que recibieron Chispitas ayer

¹¹ Denominador=los niños que recibieron en últimos 3 meses

Nota: El tamaño de la muestra podrá variar ligeramente debido a datos faltantes

5. Higiene bucal

Según el cuadro D.5, se puede observar que más del doble, o el 57%, de los niños/as menores de cinco años encuestados se lavan los dientes en comparación con aquellos que no lo hacen. También al analizar los datos se deduce que el 95.1% de niños menores de cinco años hacen uso del cepillo, el 93.4% utiliza pasta dentífrica y 1.0% practican el uso del hilo dental.

Cuadro D.5
Distribución de niños/as menores de cinco años según condiciones de su higiene bucal, SIVESNU 2017

Condiciones de higiene bucal	Niños	
	n	%* (n= 882)
Lavado de dientes		
Si	527	57.0
No	234	28.3
No aplica	121	14.7
Utensilio de lavado	n	%* (n= 527)
Cepillo	501	95.1
Pasta	490	93.4
Hilo dental	5	1.0
Palillos de dientes	1	0.1
Otro	0	0.0

*Porcentaje ponderado

Nota: El tamaño de la muestra podrá variar ligeramente debido a datos faltantes

6. Desarrollo infantil

El cuadro D.6 presenta características de desarrollo infantil de seis grupos de niños/as menores de cinco años que han sido clasificados de la manera siguiente: niños menores de 3 meses, niños de 3-6 meses, niños de 6-9 meses, niños de 9-12 meses, niños de 12-18 meses y niños de 18-24 meses. Según los datos arrojados, en el grupo de niños menores de 3 meses, el 60.6% de padres reportaron que su niño(a) se voltea o sigue colores fuertes o sonidos. Asimismo, una gran mayoría, en este caso 86.4% de los padres, reportaron que juegan con su niño(a) para hacerlo sonreír.

Al continuarse analizando el cuadro, se puede apreciar que, del grupo de niños de 3 a menos de 6 meses, un 37.0% imitan movimientos y aplausos y el 75.9% de ese grupo de edad repiten sonidos. En la tercera clasificación, que se refiere a los niños de 6 a menos de 9 meses, los datos recopilados para este grupo reflejan que un 88.2% de los encuestados reportan cantarle canciones a su niño(a) y bailar con él/ella, que 54.5% los cargan atrás y 68.8% adelante.

En cuanto al grupo de niños de 9 a menos de 12 meses, en un gran porcentaje se refieren características avanzadas de desarrollo, ya que el 85.9% gatea, se arrastra o se para con ayuda, 87.5% dice o hace gestos con la mano y 89.1% agarra la comida con los dedos. Respecto a los niños de 12 a 18 meses de edad, los datos plasmados en el cuadro evidencian que el 77.5% caminan solos(as) o con ayuda.

En el último o sexto grupo que corresponde a niños de 18 a menos de 24 meses, se manifiesta que un 89.9% corre, o juega pelota o tira y atrapa cosas y que la madre o cuidadora despliega diferentes muestras de afecto al niño o niña en una mayoría considerable de los casos: por ejemplo, 100% lo/la abraza, 96.2% lo/la arrulla, 95.3% lo/la besa, y 94.3% lo/la acaricia.

Cuadro D.6
Distribución de niños/as menores de cinco años, por grupo de edad, según características de desarrollo infantil, SIVESNU 2017

Edad y característica**	Niños < 5 años por grupo de edad	
	n	%* (n= 44)
Niños menores de 3 meses**		
Se voltea o sigue colores fuertes o sonidos (SI)	29	60.6
Usted juega con su niño(a) para hacerlo sonreír (SI)	38	86.4
¿Qué hace usted cuando escucha que su niño(a) llora? **	n	%* (n= 40)
Lo atiende pronto	40	100.0
Lo abraza	40	100.0
Lo mece	40	100.0
Lo deja llorar	3	5.4
Niños de 3 a menos de 6 meses**	n	%* (n= 36)
Imita su niño(a) movimientos de aplauso (SI)	14	37.0
Repite sonidos (responde) si usted platica con él/ella (da, ka, ga .etc.) (SI)	30	75.9
Permite a su niño(a) que le hablen y que lo carguen otras personas sin llorar (SI)	29	77.8
Niños de 6 a menos de 9 meses	n	%* (n= 29)
Se sienta (con o sin apoyo) (SI)	25	88.9

Edad y característica**	Niños < 5 años por grupo de edad	
	n	%* (n= 27)
¿Cómo carga a su bebé la mayor parte del tiempo? **		
Atrás	15	54.5
Adelante	18	68.8
Le canta usted canciones a su bebé, o baila con su bebé (SI)	24	88.2
Niños de 9 a menos de 12 meses**	n	%* (n= 45)
Gatea, se arrastra o se para con ayuda (SI)	37	85.9
Dice o hace gesto con la mano de hola y/o adiós para relacionarse con otros (SI)	39	87.5
Agarra la comida con los dedos (SI)	38	89.1
Niños de 12 a 18 meses**	n	%* (n= 86)
Su niño(a) camina solo(a) o con ayuda (SI)	69	77.5
Repite palabra o nombres de personas, animales o cosas (SI)	74	85.8
Niños de 18 a menos de 24 meses**	n	%* (n= 82)
Su niño(a) corre, o juega pelota o tira y atrapa cosas (SI)	74	89.9
¿Cómo le expresa usted cariño a su hijo(a)?	n	%* (n= 79)
Lo abraza	79	100.0
Juega con él o ella	74	93.4
Lo arrulla	74	96.2
Lo besa	75	95.3
Lo acaricia	74	94.3
Baila con él o ella	49 (n=78)	62.9
Le canta a él o ella	60 (n=78)	78.1

*Porcentaje ponderado

**Respuestas múltiples

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP). Informe del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Salud y Nutrición -SIVESNU- mayo 2017 – febrero 2018 – Módulo 1: Introducción y datos del hogar, Informe final. INCAP, Guatemala, 2020.
2. USAID/INCAP. Sistema de Vigilancia de la Malnutrición en Guatemala (SIVIM) - Fase I: Prueba del protocolo en cinco departamentos de la región del altiplano occidental de Guatemala. Guatemala, mayo 2012.
3. Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP). Informe del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Salud y Nutrición -SIVESNU- 2013, Documento de trabajo. INCAP, Guatemala, noviembre de 2015.
4. WHO. Haemoglobin concentrations for the diagnosis of anaemia and assessment of severity. Vitamin and Mineral Nutrition Information System. Geneva, World Health Organization, 2011 (WHO/NMH/NHD/MNM/11.1) (<http://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin.pdf>, accessed March 16, 2018).
5. Namaste SM, Aaron GJ, Varadhan R, Peerson JM, Suchdev PS; BRINDA Working Group. Methodologic approach for the Biomarkers Reflecting Inflammation and Nutritional Determinants of Anemia (BRINDA) project. *Am J Clin Nutr.* 2017 Jul;106(Suppl 1):333S-347S. doi: 10.3945/ajcn.116.142273.
6. World Health Organization. Indicators for assessing infant and young child feeding practices: conclusions of a consensus meeting held 6-8 November 2007 in Washington D.C., USA. Geneva: World Health Organization; 2008.
7. Feed the Future. Volume 2B: Implementing Baselines: A Population Based Survey Instrument for Feed the Future; M&E Guidance Series; 2011.
8. Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP). Informe del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Salud y Nutrición -SIVESNU- 2015, Informe final. INCAP, Guatemala, 2018.
9. World Health Organization (WHO). WHO guideline on use of ferritin concentrations to assess iron status in individuals and populations. Geneva. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO, 2020.
10. Tanumihardjo, S.A. Vitamin A: biomarkers of Nutrition for development. *Am J Clin Nutr* 2011;94 (suppl):658S-664S.
11. World Health Organization (WHO). Indicators for assessing vitamin A deficiency and their application in monitoring and evaluating intervention programmes. Geneva, WHO, 1996.
12. World Health Organization (WHO) and Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Assessing the iron status of populations: Report of a Joint World Health Organization/Centers for Disease Control and Prevention Technical Consultation on the Assessment of Iron Status at the Population Level, Geneva, Switzerland, 6–8 April 2004. 2nd edition. Geneva, World Health Organization, 2007.
13. World Health Organization (WHO). Serum transferrin receptor levels for the assessment of iron status and iron deficiency in populations. Vitamin and Mineral Nutrition Information System. Geneva: World Health Organization; 2014 (WHO/NMH/NHD/MNM/14.6; http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/133707/1/WHO_NMH_NHD_EPG_14.6_eng.pdf?ua=1, consultado septiembre 2017)

APÉNDICES

Apéndice A

Cuadros no ajustados por BRINDA (ferritina, anemia por deficiencia de hierro) y cuadros ajustados y no ajustados por BRINDA (receptores solubles de transferrina (sTfR))

Cuadro A.1
Prevalencia de deficiencia de hierro según ferritina, sin corrección por BRINDA¹, en niños de 6-59 meses, SIVESNU 2017

Característica	Ferritina < 12 µg/L [‡]				
	N	n	%*	IC 95% (límite inferior)	IC 95% (límite superior)
Total	551	74	14.7	10.6	18.7
Edad en meses					
6-11	45	10	28.3	12.0	44.7
12-23	112	30	26.7	17.8	35.6
24-35	119	18	16.7	7.1	26.2
36-47	135	7	5.7	0.6	10.9
48-59	133	6	6.0	1.3	10.8
Residencia					
Urbano	157	7	4.1	0.7	7.6
Rural	393	67	18.6	13.6	23.7
Etnicidad reportada					
Indígena	230	35	16.7	10.0	23.3
No Indígena	321	39	13.1	8.6	17.6
Sexo					
Masculino	288	35	12.7	9.1	16.2
Femenino	263	39	17.0	10.2	23.7
Índice socioeconómico					
Bajo	287	54	19.8	14.2	25.4
Medio	183	20	12.0	6.3	17.7
Alto	80	0	0.0	0.0	0.0

¹Los datos de ferritina corregidos por inflamación usando la regresión de BRINDA basada en CRP y AGP con la referencia externa de BRINDA de “no” inflamación.

[‡]WHO 2020 (9).

*Porcentaje ponderado.

Cuadro A.2
Medias geométricas de ferritina, sin corrección por BRINDA¹, en niños de 6-59 meses, SIVESNU 2017

Característica	n	Media geométrica µg/L (95%IC) ²
Total	538	25.3 (23.2-27.4)
Edad en meses		
6-11	43	20.2 (15.3-26.7)
12-23	106	17.2 (14.4-20.4)
24-35	118	23.6 (20.2-27.6)
36-47	134	30.5 (26.8-34.7)
48-59	130	33.2 (29.8-36.9)
Residencia		
Urbano	153	30.3 (27.4-33.6)
Rural	385	23.6 (21.3-26.1)
Etnicidad reportada		
Indígena	226	24.2 (21.2-27.6)
No indígena	312	26.1 (23.8-28.7)
Sexo		
Niños	283	25.8 (23.7-28.1)
Niñas	255	24.6 (21.5-28.1)

¹Los datos de ferritina corregidos por inflamación usando la regresión de BRINDA basada en CRP y AGP con la referencia externa de BRINDA de “no” inflamación.

²Media geométrica ponderada, IC95%, Intervalos de confianza al 95%.

Cuadro A.3
Prevalencia de anemia por deficiencia de hierro (hemoglobina (Hb) <11.0 g/dl y FT < 12 µg/L[‡]) según ferritina (Ft) en niños de 6 a 59 meses, sin corrección por BRINDA¹, SIVESNU 2017

Característica	Sub Pop n	n	%*	IC 95% (límite inferior)	IC 95% (límite superior)
Total	551	14	2.9	1.0	4.8
Edad en meses					
6-11	45	4	10	0.0	20.4
12-23	112	8	6.8	2.2	11.5
24-35	119	1	1.4	0.0	4.1
36-47	135	1	1.7	0.0	5.1
48-59	133	0	0.0	0.0	0.0
Residencia					
Urbano	157	1	0.5	0.0	1.5
Rural	393	13	3.8	1.3	6.4
Etnicidad reportada					
Indígena	230	10	4.7	0.8	8.6
No indígena	321	4	1.5	0.0	3.1
Sexo					
Niños	288	6	2.1	0.3	3.9
Niñas	263	8	3.9	0.7	7
Índice socioeconómico					
Bajo	287	12	4.8	1.4	8.2
Medio	183	2	0.9	0.0	2.1
Alto	80	0	0.0	0.0	0.0

[‡]Hemoglobina justado por altura (WHO 2011) (4); WHO 2020 (9).

¹Los datos de ferritina corregidos por inflamación usando la regresión de BRINDA basada en CRP y AGP con la referencia externa de BRINDA de “no” inflamación.

*Porcentaje ponderado.

Cuadro A.4
Deficiencia de hierro según Receptores solubles de Transferrina (sTfR, >8.3 mg/L) con corrección por BRINDA¹ en niños de 6-59 meses, SIVESNU 2017

Característica	Sub Pop n	n	Prevalencia %*	IC 95% (límite inferior)	IC 95% (límite superior)
Total	538	70	13.3	8.5	18.0
Edad en meses					
6-11	43	12	31.7	16.3	47.0
12-23	106	28	26.7	15.3	38.1
24-35	118	13	11.1	4.4	17.9
36-47	134	7	5.2	0.0	11.0
48-59	130	9	6.0	0.0	12.2
Residencia					
Urbano	153	12	7.7	2.4	13.1
Rural	385	58	15.4	9.3	21.5
Etnicidad reportada					
Indígena	226	37	16.7	8.5	24.9
No indígena	312	33	10.6	6.3	14.9
Sexo					
Niños	283	36	13.2	8.4	18.0
Niñas	255	34	13.4	7.2	19.6

¹Los datos corregidos por inflamación usando la regresión de BRINDA basada en CRP y AGP con la referencia externa de BRINDA de “no” inflamación.

*Porcentaje ponderado.

Cuadro A.5
Medias geométricas de deficiencia de hierro según Receptores solubles de Transferrina (sTfR, >8.3 mg/L), con corrección por BRINDA¹ en niños de 6-59 meses, SIVESNU 2017

Característica	Sub Pop n	Media geométrica (IC95%) ²
Total	538	6.7 (6.3-7.0)
Edad en meses		
6-11	43	8.0 (7.0-8.9)
12-23	106	7.5 (7.0-8.1)
24-35	118	6.3 (6.0-6.7)
36-47	134	6.3 (5.8-6.8)
48-59	130	6.1 (5.7-6.5)
Residencia		
Urbano	153	6.2 (6.0-6.5)
Rural	385	6.8 (6.4-7.2)
Etnicidad reportada		
Indígena	226	6.8 (6.2-7.4)
No indígena	312	6.5 (6.3-6.8)
Sexo		
Niños	283	6.6 (6.4-6.9)
Niñas	255	6.7 (6.2-7.2)

¹Los datos corregidos por inflamación usando la regresión de BRINDA basada en CRP y AGP con la referencia externa de BRINDA de "no" inflamación.

²Media geométrica ponderada, IC95%, Intervalos de confianza al 95%.

Cuadro A.6
Deficiencia de hierro según Receptores solubles de Transferrina (sTfR, >8.3 mg/L), sin corrección por BRINDA¹ en niños de 6-59 meses, SIVESNU 2017

Característica	Sub Pop n	n	Prevalencia %*	IC 95% (límite inferior)	IC 95% (límite superior)
Total	538	89	17.2	11.6	22.8
Edad en meses					
6-11	43	14	35.0	19.4	50.6
12-23	106	35	34.2	20.8	47.7
24-35	118	18	15.3	6.6	24.0
36-47	134	10	8.0	1.3	14.8
48-59	130	10	7.7	0.0	16.6
Residencia					
Urbano	153	15	10.3	4.0	16.6
Rural	385	74	19.8	12.6	27.0
Etnicidad reportada					
Indígena	226	45	20.8	10.6	30.9
No indígena	312	44	14.4	9.8	18.9
Sexo					
Niños	283	49	17.9	12.0	23.9
Niñas	255	40	16.4	9.3	23.4

¹Los datos corregidos por inflamación usando la regresión de BRINDA basada en CRP y AGP con la referencia externa de BRINDA de "no" inflamación.

*Porcentaje ponderado.

Cuadro A.7
Medias geométricas de deficiencia de hierro según Receptores solubles de Transferrina (sTfR, >8.3 mg/L), sin corrección por BRINDA¹ en niños de 6-59 meses, SIVESNU 2017

Característica	Sub Pop n	Media geométrica (IC95%)²
Total	538	7.0 (6.6-7.4)
Edad en meses		
6-11	43	8.5 (7.4-9.6)
12-23	106	8.0 (7.3-8.6)
24-35	118	6.6 (6.2-7.0)
36-47	134	6.6 (6.0-7.3)
48-59	130	6.3 (5.8-6.9)
Residencia		
Urbano	153	6.5 (6.2-6.7)
Rural	385	7.2 (6.7-7.7)
Etnicidad reportada		
Indígena	226	7.2 (6.5-7.9)
No indígena	312	6.8 (6.5-7.2)
Sexo		
Niños	283	7.0 (6.6-7.3)
Niñas	255	7.0 (6.4-7.6)

¹Los datos corregidos por inflamación usando la regresión de BRINDA basada en CRP y AGP con la referencia externa de BRINDA de "no" inflamación.

²Media geométrica ponderada, IC95%, Intervalos de confianza al 95%.

Apéndice B

Verificación de la calidad de datos

Cuadro B.1

Porcentaje de Valores Biológicamente Imposibles (BIV en inglés) de puntaje Z de Longitud/Talla para Edad (L/E), de Peso para Edad (P/E) y Peso para Longitud/Talla (P/T) en todos los niños de 0 a 59 meses, SIVESNU 2017

Edad en meses	N	L/E	P/E	P/T
Total (N=844)*	844	0.1	0.1	0.1
Edad en meses				
0-5	89	7.9	6.7	0.0
6-11	74	1.4	1.4	0.0
12-23	167	0.0	0.0	0.0
24-35	163	0.0	0.0	0.0
36-47	174	0.0	0.0	0.0
48-59	176	0.0	0.0	0.6
Sexo				
Niños	431	1.4	1.2	0.2
Niñas	421	0.5	0.5	0.0

Nota: estimaciones no ponderadas. El tamaño de la muestra podrá variar ligeramente debido a datos faltantes.

*El análisis de Control de Calidad de la antropometría de niños está basado en los datos crudos de las medidas de peso y talla de los niños previo a la aplicación del programa de análisis de la OMS que genera los puntajes Z.

Cuadro B.2

Porcentaje de preferencia de dígitos en medidas antropométricas (peso y talla) de todos los niños de 0 a 59 meses, SIVESNU 2017

Medida	Preferencia de dígito para medidas de peso y talla												
	Edad en meses	N	0.0, %	1, %	2, %	3, %	4, %	5, %	6, %	7, %	8, %	9, %	
Talla, cm	0-5	89	7.9	11.2	12.4	9.0	6.7	15.7	9.0	16.9	5.6	5.6	
	6-11	74	14.9	12.2	5.4	9.5	10.8	12.2	10.8	9.5	10.8	4.1	
	12-23	167	17.4	7.2	12.0	12.0	11.4	15.0	5.4	7.8	7.2	4.8	
	24-35	163	13.5	9.8	7.4	12.9	9.2	14.1	10.4	8.6	9.2	4.9	
	36-47	174	12.6	9.2	8.6	6.9	10.9	15.5	11.5	8.6	8.6	7.5	
	48-59	176	11.4	6.3	7.4	8.0	11.4	13.1	10.2	11.9	11.9	8.5	
	Sexo												
	Niños	431	12.8	7.7	10.4	9.7	12.1	12.1	8.4	10.2	10.0	6.7	
	Niñas	421	13.3	9.7	7.6	10.0	8.3	17.1	10.7	10.0	7.8	5.5	
	Peso, kg	0-5	89	13.5	12.4	11.2	7.9	6.7	6.7	9.0	7.9	15.7	9.0
		6-11	74	9.5	20.3	8.1	5.4	12.2	5.4	10.8	4.1	13.5	10.8
		12-23	167	5.4	9.0	3.0	13.9	17.5	7.8	16.3	7.2	7.2	12.7
		24-35	163	7.4	15.3	5.5	10.4	13.5	5.5	14.7	6.7	10.4	10.4
36-47		174	4.0	13.8	5.2	11.5	11.5	7.5	13.2	9.2	13.8	10.3	
48-59		176	5.1	14.2	8.0	5.7	9.1	8.5	15.3	6.3	15.3	12.5	
Sexo													
Niños		431	7.4	13.5	6.3	9.3	14.0	7.4	14.2	7.4	11.6	8.8	
Niñas		421	5.7	14.0	6.2	10.0	10.2	7.1	13.5	6.7	12.8	13.8	

Nota: estimaciones no ponderadas

Cuadro B.3
Porcentaje de preferencia de dígitos en mediciones de Hemoglobina en niños de 6 a 59 meses,
SIVESNU 2017

Preferencia de dígitos en mediciones de Hemoglobina											
Edad en meses	N	0.0, %	1, %	2, %	3, %	4, %	5, %	6, %	7, %	8, %	9, %
6-11	74	6.7	20.0	15.6	8.9	4.4	13.3	4.4	11.1	8.9	6.7
12-23	167	12.5	15.2	8.0	9.8	13.4	8.9	8.0	9.8	8.0	6.3
24-35	163	10.1	8.4	17.6	10.1	10.1	8.4	10.1	5.9	12.6	6.7
36-47	174	14.8	13.3	10.4	12.6	8.1	11.1	5.2	8.9	8.9	6.7
48-59	176	12.0	10.5	6.8	9.0	9.8	9.8	9.0	9.8	10.5	12.8
Sexo											
Niños	391	13.4	11	12.7	11.0	10.6	8.6	7.5	6.5	10.6	8.2
Niñas	372	11.4	14	8.7	9.5	8.3	11.0	7.6	11.7	10.2	7.6

Cuadro B.4
Intervalos de confianza, efectos de diseño y coeficientes de correlación intraclase (CCI) de indicadores
en niños de 0 a 59 meses y de 6 a 59 meses, SIVESNU 2017

Indicador	N	%(95%IC)	# de conglomerados	Efecto de diseño	Tamaño promedio del conglomerado***	CCI crudo
Desnutrición crónica en niños de 0 a 59 meses	835	42.9 (37.2, 48.6)	96	2.8	9.5	0.21
Anemia en niños de 6 a 59 meses	555	7.5 (4.7, 10.2)	96	1.5	8.6	0.07
Deficiencia de hierro (Ferritina no ajustada) en niños de 6 a 59 meses	538	14.7 (10.6, 18.7)	96	1.8	8.6	0.10
Deficiencia de hierro (Ferritina con corrección por BRINDA) en niños de 6 a 59 meses	538	16.6 (12.4, 20.9)	96	1.8	8.6	0.10
Anemia por deficiencia de hierro (Ferritina no ajustada) en niños de 6 a 59 meses	538	2.9 (1.0, 4.8)	96	1.7	8.6	0.10
Anemia por deficiencia de hierro (Ferritina con corrección por BRINDA) en niños de 6 a 59 meses	538	3.2 (1.1, 5.3)	96	1.9	8.6	0.12

***Nota: debido al tamaño menor de la muestra para indicadores de anemia, el tamaño promedio de conglomerado se derivó de la N más grande correspondiente a la antropometría de niños de 0 a 59 meses.