

Informe del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Salud y Nutrición - SIVESNU- agosto 2018 – abril 2019 –

Módulo 3: Salud y nutrición de la mujer

Guatemala 2020



The mark "CDC" is owned by the US Dept. of Health and Human Services and is used with permission. Use of this logo is not an endorsement by HHS or CDC of any particular product, service, or enterprise.

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
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- agosto 2018 – abril 2019 – Módulo 3: salud y nutrición de la mujer. Informe final. INCAP, Guatemala, 2020.

Tabla de contenido

I.	INTRODUCCIÓN	1
II.	PROPÓSITO Y OBJETIVOS DE SIVESNU 2018/2019	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 mujeres en edad fértil.....	5
	B. Estado nutricional de mujeres de 15 a 49 años: desnutrición, sobrepeso y obesidad, cintura y cadera.....	7
	1. Desnutrición y malnutrición por exceso	7
	2. Doble carga de malnutrición	8
	3. Circunferencia de cintura, índice cintura/cadera y relación cintura/talla ..	9
	4. Prevalencia de anemia en mujeres en edad fértil	11
	C. Información de la mujer.....	13
	1. Salud de la mujer	13
	2. Salud materna	16
	3. Planificación familiar	20
	4. Consumo de alimentos por las mujeres en edad fértil	24
	5. Actividad física de la mujer en edad fértil.....	27
	6. Higiene bucal.....	31
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	33
	APÉNDICES.....	34
	Apéndice A.....	34
	Verificación de la calidad de datos	34

Índice de cuadros

Cuadro 1.....	4
Cobertura del estudio, a nivel de mujeres elegibles, SIVESNU 2018/2019	4
Cuadro A.1	5
Distribución de hogares según área de residencia,	5
SIVESNU 2018/2019.....	5
Cuadro A.2	5
Distribución de hogares según departamento de origen, SIVESNU 2018/2019	5
Cuadro A.3	6
Distribución de mujeres en edad fértil por grupos de edad y edad promedio en años,	6
SIVESNU 2018/2019.....	6
Cuadro A.4	6
Distribución de mujeres según grupo étnico con el que la entrevistada se identifica,	6
SIVESNU 2018/2019.....	6
Cuadro A. 5	6
Distribución de mujeres de 15 a 49 años, según estado fisiológico, SIVESNU 2018/2019	6
Cuadro B.1	7
Distribución de mujeres en edad fértil no embarazadas según estatura, SIVESNU 2018/2019	7
Cuadro B.2	8
Distribución de mujeres en edad fértil no embarazadas según índice de masa corporal (IMC),.....	8
SIVESNU 2018/2019.....	8
Cuadro B.3	8
Distribución de hogares según indicadores de malnutrición*	8
en mujeres en edad fértil y niños menores de 5 años, SIVESNU 2018/2019	8
Cuadro B.4	9
Distribución de mujeres en edad fértil no embarazadas según información de circunferencia de cintura e Índice Cintura Cadera, SIVESNU 2018/2019	9
Cuadro B.5	10
Distribución de mujeres en edad fértil no embarazadas según información de la relación cintura/talla, SIVESNU 2018/2019.....	10
Cuadro B.6	11
Media de hemoglobina y prevalencia de anemia en mujeres no embarazadas de 15 a 49 años,	11
SIVESNU 2018/2019.....	11
Cuadro B.7	12
Media de hemoglobina y prevalencia de anemia en mujeres embarazadas de 15 a 49 años,	12
SIVESNU 2018/2019.....	12
Cuadro C.1	13
Prevalencia de diabetes en mujeres en edad fértil, según categoría de Hemoglobina A1C (HBA1C),	13
SIVESNU 2018/2019.....	13
Cuadro C.2.....	14
Prevalencia de hipertensión en mujeres no embarazadas, según categorías de presión sistólica y diastólica, SIVESNU 2018/2019	14
Cuadro C.3.....	15
Distribución de mujeres de 15 a 49 años con diagnóstico de hipertensión y que usan medicamentos, ...	15
SIVESNU 2018/2019.....	15
Cuadro C.4	16
Distribución de mujeres en edad fértil según patrones de asistencia a control prenatal en embarazo de tres últimos nacidos vivos en últimos 15 años, SIVESNU 2018/2019.....	16
Cuadro C.5.....	18
Distribución de mujeres en edad fértil según características del parto	18

de último nacido vivo en los últimos cinco años, SIVESNU 2018/2019	18
Cuadro C.6	19
Distribución de mujeres en edad fértil según uso de suplementos	19
en su último embarazo, SIVESNU 2018/2019.....	19
Cuadro C.7	20
Distribución de mujeres no embarazadas por tipo de método usado actualmente para planificación familiar, según características seleccionadas, SIVESNU 2018/2019.....	20
Cuadro C.8.....	21
Distribución de todas las mujeres (actualmente unidas y no unidas) de 15 a 49 años, por método usado alguna vez para planificación familiar, según características seleccionadas, SIVESNU 2018/2019	21
Cuadro C.9.....	22
Distribución de mujeres no embarazadas que usan planificación familiar actualmente, por método usado al momento de la encuesta, según características seleccionadas, SIVESNU 2018/2019	22
Cuadro C.10.....	23
Distribución de mujeres de 15 a 49 años de edad que conocen algún método anticonceptivo ¹ ,	23
SIVESNU 2018/2019.....	23
Cuadro C.11.....	24
Distribución de mujeres en edad fértil según patrón de consumo de alimentos fortificados el día previo y la semana previa, SIVESNU 2018/2019.....	24
Cuadro C.12.....	25
Distribución de mujeres en edad fértil que consumieron de cada grupo de alimentos ¹	25
el día previo a la encuesta, SIVESNU 2018/2019	25
Cuadro C.13.....	26
Distribución de mujeres en edad fértil que consumieron de cada grupo de alimentos ¹	26
el día previo a la encuesta, SIVESNU 2018/2019	26
Cuadro C.14.....	27
Porcentajes de mujeres en edad fértil con diversidad dietética mínima y promedio de grupos de alimentos, SIVESNU 2018/2019.....	27
Cuadro C.15.....	27
Porcentajes de mujeres en edad fértil según promedio de grupos de alimentos y diversidad dietética mínima, SIVESNU 2018/2019.....	27
Cuadro C.16.....	27
Distribución de mujeres en edad fértil no embarazadas según patrones de actividad física reportados, SIVESNU 2018/2019.....	27
Cuadro C.17.....	31
Distribución de mujeres en edad fértil según condiciones de su higiene bucal,.....	31
SIVESNU 2018/2019.....	31
Cuadro C.18.....	31
Distribución de mujeres en edad fértil según frecuencia de lavado de dientes por utensilio,	31
SIVESNU 2018/2019.....	31
Cuadro C.19.....	32
Distribución de mujeres en edad fértil según consulta con especialista (dentista) o tratamiento bucal realizado, SIVESNU 2018/2019.....	32

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.

Cuatro informes resumen los resultados de la puesta en marcha del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Salud y Nutrición (SIVESNU) en el período entre 2018 y 2019¹, abordando los problemas de malnutrición en el nivel nacional, y enfocando con prioridad la desnutrición crónica, la anemia y el sobrepeso y obesidad en mujeres. El presente informe se enfoca en los resultados de las mujeres en edad fértil (MEF). Los objetivos y métodos del SIVESNU se resumen a continuación, mientras que la descripción completa de los métodos del sistema se encuentra en el módulo 1 (1).

II. PROPÓSITO Y OBJETIVOS DE SIVESNU 2018/2019

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 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: Resultados de laboratorio

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 materna e 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 2019:
 - 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. Monitorear la prevalencia de baja talla y sobrepeso y obesidad en mujeres no embarazadas de 15 a 49 años.
 - f. Monitorear la prevalencia de anemia en mujeres de 15 a 49 años.
 - g. Monitorear la actividad física de mujeres de 15 a 49 años.
 - h. Monitorear la higiene bucal de mujeres de 15 a 49 años.
 - i. Monitorear, evaluar y difundir la situación de:
 - i. Hierro, yodo y vitamina A en mujeres de 15 a 49 años.
 - ii. Hierro, zinc y vitamina 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 y niños de 6-59 meses.
 - 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.
- j. 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 o niño/niña menor de cinco años. Usando una tabla de números aleatorios en el formulario de hogar, se seleccionó una mujer 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 o niños elegibles. Más información sobre la metodología de SIVESNU 2018/2019 está disponible en el Informe del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Salud y Nutrición -SIVESNU- agosto 2018 – abril 2019. Módulo 1: Introducción y datos del hogar, Informe final. INCAP, Guatemala, 2020. (1).

De los 2910 hogares que fue posible visitar, se logró recolectar información completa para 2491; de estos, 81.0% tenían una mujer en edad fértil elegible, en 87.0% de ellos se completó la entrevista y a 79.2% se hicieron medidas antropométricas además de la entrevista. El porcentaje de mujeres en edad fértil con entrevista, antropometría y biomarcadores se reduce a 74.0%.

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

Cuadro 1
Cobertura del estudio, a nivel de mujeres elegibles, SIVESNU 2018/2019

Característica	N	%
Hogares completos	2491	<u>85.6</u>
Hogares completos con mujer elegible (15-49 años)	2018	81.0
Hogares completos con mujer elegible índice con cuestionario	1755	<u>87.0</u>
Hogares completos con mujer elegible índice con cuestionario + antropometría*	1599	<u>79.2</u>
Hogares completos con mujer elegible índice completa (cuestionario + antropometría + laboratorio**)	1494	74.0

*Antropometría: Se refiere a mujeres con medición antropométrica de talla y peso

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

III. RESULTADOS

A. Características de las muestras de hogares y mujeres en edad fértil

La recolección de datos de SIVESNU durante 2018/19 cubrió 97 sectores cartográficos (en 3 sectores la población rechazó la actualización) en el total de departamentos del 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 2018/2019

Área	n	%
Urbana	1038	41.7
Rural	1453	58.3
Total	2491	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 a continuación 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 (23.6%), le siguen, en orden descendente Huehuetenango (9.4%), Escuintla (7.6%), Alta Verapaz (6.7%) y Quetzaltenango (4.9%).

Cuadro A.2
Distribución de hogares según departamento de origen, SIVESNU 2018/2019

Departamento	n	%
Alta Verapaz	166	6.7
Baja Verapaz	82	3.3
Chimaltenango	86	3.5
Chiquimula	62	2.5
El Progreso	21	0.8
Escuintla	190	7.6
Guatemala	587	23.6
Huehuetenango	234	9.4
Izabal	79	3.2
Jalapa	29	1.2
Jutiapa	79	3.2
Petén	86	3.5
Quezaltenango	123	4.9
Quiché	83	3.3
Retalhuleu	86	3.5
Sacatepéquez	28	1.1
San Marcos	107	4.3
Santa Rosa	51	2.0
Sololá	21	0.8
Suchitepéquez	83	3.3
Totonicapán	104	4.2
Zacapa	104	4.2
Total	2491	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 2491 hogares, y corresponden a 1755 mujeres índice en edad reproductiva (15-49 años) y 899 niños índice menores de cinco años. En esta encuesta se le llamó índice a las mujeres y a los niños seleccionados al azar entre los que residían en el hogar. De las mujeres índice incluidas en este ciclo, 1755 tenían dato de edad y, de ellas, 38.1% eran jóvenes de 15 a 24 años; la edad promedio del total de mujeres es de 29.5 años (cuadro A.3). Además, 45.3% se consideraban indígenas.

Cuadro A.3
Distribución de mujeres en edad fértil por grupos de edad y edad promedio en años, SIVESNU 2018/2019

Grupo de edad (años)	Madres	
	n	%* (n = 1755)
15-19	263	19.9
20-24	310	18.2
25-29	314	15.4
30-34	310	14.2
35-39	229	11.7
40-44	187	11.5
45-49	142	9.1
Media de edad de la mujer (años)	n	\bar{x}
	1755	29.5

*Porcentaje ponderado

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

Cuadro A.4
Distribución de mujeres según grupo étnico con el que la entrevistada se identifica, SIVESNU 2018/2019

Grupo étnico	Mujeres	
	n	%* (n = 1750)
Indígena	757	45.3
No indígena	965	53.3
Otro	28	1.4

*Porcentaje ponderado

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

Según los datos del Cuadro A.5 a continuación, el 5.0% de mujeres de 15 a 49 años estaban embarazadas y 13.7% en período de lactancia.

Cuadro A. 5
Distribución de mujeres de 15 a 49 años, según estado fisiológico, SIVESNU 2018/2019

Grupo de edad	Estado fisiológico							
	Embarazada		Lactante		No embarazada /lactante		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
15-19	32	20.9	58	13.7	568	22.7	658	21.4
20-24	50	32.7	129	30.6	399	16.0	578	18.8
25-29	33	21.6	90	21.3	329	13.2	452	14.7
30-34	24	15.7	78	18.5	309	12.4	411	13.4
35-39	12	7.8	46	10.9	322	12.9	380	12.4
40-44	1	0.7	17	4.0	301	12.1	319	10.4
45-49	1	0.7	4	0.9	269	10.8	274	8.9
Total	153	5.0	422	13.7	2497	81.3	3072	100.0

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

B. Estado nutricional de mujeres de 15 a 49 años: desnutrición, sobrepeso y obesidad, cintura y cadera²

1. Desnutrición y malnutrición por exceso

La estatura de la mujer es una expresión de la desnutrición crónica que la afectó desde su concepción hasta la edad adulta, y también indicador indirecto de su situación social y económica y de factores genéticos y ambientales que modelaron su crecimiento. La estatura de la madre es importante por su asociación con el peso al nacimiento, la sobrevivencia y el crecimiento lineal de los niños, las complicaciones durante el parto y la mortalidad materna (4). El cuadro B.1 presenta la información de estatura de las mujeres de 15-49 años no embarazadas. El promedio de estatura es bajo en todos los grupos de edad (150.0 cm para el total de mujeres), encontrándose un alto porcentaje de mujeres, el 21.7%, con talla inferior a 145 centímetros, 33.4% en las indígenas y 12.0% en las no indígenas. El promedio de estatura de las residentes en área urbana es de 151.5 centímetros y 149.0 en las mujeres rurales, 147.4 en las indígenas y 152.1 en las no indígenas.

Cuadro B.1
Distribución de mujeres en edad fértil no embarazadas según estatura, SIVESNU 2018/2019

Característica	Talla promedio (cms)			Porcentaje con menos de 145 cms	
	n	\bar{x}	(95%IC)	n	%* (n=1600)
Total	1600	150.0	(149.3, 150.6)	1600	21.7
Residencia					
Urbano	603	151.5	(150.8, 152.3)	603	14.7
Rural	993	149.0	(148.2, 149.9)	993	25.6
Edad en años					
15-19	247	150.1	(148.9, 151.2)	247	21.7
20-24	260	150.3	(149.2, 151.4)	260	21.5
25-29	281	150.9	(150.0, 151.9)	281	18.0
30-34	281	149.6	(148.9, 150.3)	281	20.5
35-39	215	149.9	(148.9, 150.9)	215	20.7
40-44	180	148.8	(147.4, 150.1)	180	27.6
45-49	136	149.7	(148.4, 151.1)	136	23.9
Etnicidad reportada					
Indígena	689	147.4	(146.8, 148.0)	689	33.4
No indígena	881	152.1	(151.4, 152.7)	881	12.0
Otra	25	151.1	(148.7, 153.5)	25	12.1

*Porcentaje ponderado

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

En el cuadro B.2 se muestra la distribución de mujeres no embarazadas según el Índice de Masa Corporal, IMC, definido como el cociente del peso en kilogramos dividido por el cuadrado de la talla en metros. El IMC menor a 18.5 indica bajo peso dada la talla, entre 18.5 y 24.9 se considera peso normal, entre 25.0 y 29.9 se clasifica como sobrepeso y un IMC de 30.0 y más indica obesidad. Las categorías de sobrepeso y obesidad afectan, en

² Se presentan en el Apéndice A los resultados de los análisis del control de calidad aplicado a los distintos datos de antropometría y anemia que fueron registrados en las bases de datos de mujeres en edad fértil.

promedio, a 57.6% de las mujeres, a 63.5% de las urbanas y 54.5% de las del área rural, a 25.5% de las jóvenes de 15 a 19, alcanzando hasta un 79.6% de las de 40 a 44 años y de las de 45-49 años. La tasa de sobrepeso y la de obesidad son 31.3% y 26.4%, respectivamente, entre las mujeres no indígenas, y de 34.7% y 22.8%, respectivamente, entre las indígenas.

Cuadro B.2
Distribución de mujeres en edad fértil no embarazadas según índice de masa corporal (IMC), SIVESNU 2018/2019

Característica	Porcentaje según categoría							
	Bajo (IMC<18.5)		Normal (IMC 18.5 -24.9)		Sobrepeso (IMC 25.0 -29.9)		Obesidad (IMC 30.0+)	
	n	%* (n = 1599)	n	%* (n = 1599)	n	%* (n = 1599)	n	%* (n = 1599)
Total	1599	2.6	1599	39.8	1599	32.6	1599	25.0
Residencia								
Urbano	603	2.4	603	34.0	603	33.3	603	30.2
Rural	992	2.6	992	43.0	992	32.4	992	22.1
Edad en años								
15-19	247	4.9	247	69.6	247	18.6	247	6.9
20-24	260	6.1	260	51.8	260	26.4	260	15.6
25-29	281	1.6	281	40.6	281	35.4	281	22.3
30-34	281	1.2	281	28.9	281	42.1	281	27.8
35-39	214	1.0	214	19.0	214	42.9	214	37.0
40-44	180	0.7	180	19.8	180	35.2	180	44.4
45-49	136	0.0	136	20.4	136	38.7	136	40.9
Etnicidad reportada								
Indígena	688	1.0	688	41.5	688	34.7	688	22.8
No indígena	881	4.1	881	38.2	881	31.3	881	26.4
Otra	25	0.0	25	42.4	25	12.1	25	45.5

*Porcentaje ponderado

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

2. Doble carga de malnutrición

El cuadro siguiente pone de manifiesto la coexistencia, en un mismo hogar, de mujeres con sobrepeso y obesidad y niños menores de cinco años con desnutrición crónica. SIVESNU detectó que en un 17.6% de hogares del total de hogares que tienen mujeres y niños hay, al mismo tiempo, una mujer con sobrepeso y obesidad y un niño menor de cinco años con desnutrición crónica³.

Cuadro B.3
Distribución de hogares según indicadores de malnutrición* en mujeres en edad fértil y niños menores de 5 años, SIVESNU 2018/2019

Indicador	n	%
Mujeres con IMC > 25.0 en hogares con niños 0-59 meses	437	51.5
Prevalencia desnutrición crónica niños 0-59 meses	329	38.8
Porcentaje hogares con mujer con IMC > 25.0 y niño 0-59 meses desnutrido crónico	149	17.6

*Índice de masa corporal (IMC); IMC>25 es definido como sobrepeso y obesidad (sobrepeso IMC 25<30; obesidad IMC ≥30); desnutrición crónica (baja talla para edad <-2.0 desviaciones estándar).

³ Para obtener más información nutricional de niños y niñas menores de cinco años incluidos en SIVESNU 2018, ver: Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP). Informe del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Salud y Nutrición -SIVESNU- agosto 2018 – abril 2019 – Módulo 2: salud y nutrición infantil. Informe final. INCAP, Guatemala, 2019

3. Circunferencia de cintura, índice cintura/cadera y relación cintura/talla

Se recolectaron datos de circunferencia de cintura y de cadera en mujeres en edad fértil, con el fin de identificar la severidad de los factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares, y otras relacionadas a la alimentación. En el cuadro siguiente se presentan los datos de la circunferencia de cintura y del Índice de Cintura Cadera (ICC)⁴.

Un 74.8% de las mujeres no embarazadas que fueron medidas tienen una circunferencia de cintura mayor a 80 centímetros, punto de corte que es considerado de riesgo de enfermedades cardiovasculares y otras vinculadas a la alimentación, siendo el porcentaje 80.8% en el área urbana y 71.6% en la rural, 72.8% entre las indígenas y 76.4% entre las no indígenas.

El ICC estimado indica que 87.4% de mujeres presentan una relación igual o por encima de 0.85 – que expresa riesgo de enfermedades cardiovasculares, 87.6% de ellas en el área urbana, 87.2% en la rural, 90.8% de las indígenas y 84.6% de las no indígenas. Este porcentaje es 76.3% en las mujeres de 15 a 19 años, 92.6% en las de 30 a 34 y 95.8% en las de 40 a 44 años.

Cuadro B.4
Distribución de mujeres en edad fértil no embarazadas según información de circunferencia de cintura e Índice Cintura Cadera, SIVESNU 2018/2019

Característica	Riesgo según circunferencia de cintura					Riesgo según índice Cintura Cadera (ICC)				
	Circunferencia >80cm				Promedio cm (95%IC)** (n = 1577)	ICC>0.85				Promedio (95%IC)** (n = 1576)
	n	%* (n = 1577)	IC 95% (LI)	IC 95% (LS)		n	%* (n = 1576)	IC 95% (LI)	IC 95% (LS)	
Total	1577	74.8	71.9	77.6	89.5 (88.6, 90.4)	1576	87.4	85.3	89.2	0.92 (0.92, 0.92)
Residencia										
Urbano	600	80.8	76.4	84.5	91.5 (90.2, 92.7)	600	87.6	84.2	90.4	0.92 (0.91, 0.92)
Rural	973	71.6	68.3	75.0	88.4 (87.3, 89.5)	972	87.2	84.3	89.6	0.92 (0.92, 0.93)
Edad en años										
15-19	244	40.0	32.8	47.6	79.7 (78.4, 81.1)	244	76.3	70.0	81.6	0.89 (0.88, 0.89)
20-24	257	65.3	58.4	71.7	85.3 (83.4, 87.1)	257	81.7	75.7	86.4	0.90 (0.90, 0.91)
25-29	276	80.8	75.0	85.6	90.2 (88.5, 91.9)	276	89.2	83.4	93.1	0.92 (0.92, 0.93)
30-34	277	87.9	83.3	91.3	92.5 (91.0, 94.0)	276	92.6	88.3	95.4	0.93 (0.93, 0.94)
35-39	212	90.5	85.0	94.2	94.8 (93.0, 96.5)	212	93.3	88.4	96.3	0.94 (0.93, 0.94)
40-44	175	94.4	90.0	96.9	97.9 (95.4, 100.4)	175	95.8	91.8	97.9	0.95 (0.94, 0.96)
45-49	136	92.6	85.5	96.4	94.9 (92.8, 97.0)	136	92.6	85.9	96.3	0.94 (0.93, 0.95)
Etnicidad reportada										
Indígena	666	72.8	68.1	77.1	88.3 (86.9, 89.9)	665	90.8	87.7	93.2	0.93 (0.92, 0.93)
No indígena	881	76.4	72.9	79.6	90.3 (89.2, 91.3)	881	84.6	81.8	87.0	0.92 (0.91, 0.92)
Otra	25	81.8	55.8	94.1	95.2 (90.1, 100.3)	25	93.9	77.7	98.6	0.94 (0.91, 0.96)

*Porcentaje ponderado

**Promedio ponderado

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

⁴ La razón entre la circunferencia de la cintura y la circunferencia de la cadera, o Índice Cintura Cadera (ICC), se refiere a la circunferencia de cintura dividida por la circunferencia de cadera (5) y es utilizada para predecir enfermedades crónicas.

En el cuadro que continúa se presentan datos de la relación cintura/talla⁵ de las mujeres en edad fértil no embarazadas. Según este indicador, 88.1% de mujeres están en riesgo (≥ 0.50), 90.7% de las residentes en área urbana y 86.6% de las del área rural, 89.8% de las indígenas y 86.5% de no indígenas. Un 66.6% de adolescentes y jóvenes de 15 a 19 están en riesgo, 95.0% de las de 25 a 29 años, 98.9% de las de 40 a 44 y 96.1% de las de 45 a 49 años.

Cuadro B.5
Distribución de mujeres en edad fértil no embarazadas según información de la relación cintura/talla, SIVESNU 2018/2019

Característica	Riesgo según relación cintura/talla				Promedio 95%IC** (n = 1575)
	n	%* (n = 1575)	IC 95% (límite inferior)	IC 95% (límite superior)	
Total	1575	88.1	85.9	90.0	0.60 (0.59, 0.60)
Residencia					
Urbano	598	90.7	87.7	93.0	0.60 (0.60, 0.61)
Rural	973	86.6	83.6	89.2	0.59 (0.59, 0.60)
Edad en años					
15-19	244	66.6	60.0	72.6	0.53 (0.52, 0.54)
20-24	257	82.9	76.2	88.0	0.57 (0.56, 0.58)
25-29	276	95.0	91.3	97.2	0.60 (0.59, 0.61)
30-34	277	96.2	93.2	97.8	0.62 (0.61, 0.63)
35-39	211	96.5	91.0	98.7	0.63 (0.62, 0.64)
40-44	174	98.9	95.5	99.8	0.66 (0.64, 0.67)
45-49	136	96.1	89.4	98.6	0.63 (0.62, 0.65)
Etnicidad reportada					
Indígena	666	89.8	86.6	92.4	0.60 (0.59, 0.61)
No indígena	879	86.5	83.6	89.0	0.59 (0.59, 0.60)
Otra	25	100.0	100.0	100.0	0.63 (0.60, 0.66)

*Porcentaje ponderado

**Promedio ponderado

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

En resumen, utilizando estos tres indicadores, es posible concluir que la gran mayoría de las mujeres en edad fértil presentan riesgo de enfermedades cardiovasculares y otras vinculadas a la alimentación.

⁵ El índice cintura-talla es resultado de la división del perímetro de la cintura en centímetros sobre la talla en centímetros (6) y se utiliza para determinar tejido adiposo central, el cual ha sido considerado, recientemente, como marcador de riesgo temprano para la salud.

4. Prevalencia de anemia en mujeres en edad fértil

La determinación de hemoglobina en sangre de 1509 mujeres no embarazadas se realizó en campo con la muestra de sangre venosa y se corrigió por altura y hábitos de fumar (7); los datos se presentan en el Cuadro B.6. La prevalencia de anemia se encontró baja (4.8%). El promedio de hemoglobina en mujeres no embarazadas fue 13.7 g/dL.

También se determinó la hemoglobina en 86 embarazadas (Cuadro B.7); el promedio de hemoglobina de mujeres embarazadas fue de 12.6 g/dL, y la prevalencia de anemia fue de 5.3%, también baja al igual que en las no embarazadas.

Cuadro B.6
Media de hemoglobina y prevalencia de anemia en mujeres no embarazadas de 15 a 49 años, SIVESNU 2018/2019

Característica	Mujeres no embarazadas					
	n	Hemoglobina (Hb) Media 95%IC	Anemia (Hb < 12 g/dL)			
			n	%*‡ (n = 1509)	IC 95% (límite inferior)	IC 95% (límite superior)
Total	1509	13.7 (13.7-13.8)	1509	4.8	3.6	6.5
Residencia						
Urbano	561	13.7 (13.6-13.9)	561	4.9	3.2	7.4
Rural	944	13.7 (13.6-13.9)	944	4.6	3.0	7.1
Edad en años						
15-19	229	13.8 (13.6-13.9)	229	4.2	2.1	8.3
20-24	240	13.8 (13.6-14.0)	240	5.0	2.1	11.6
25-29	266	13.8 (13.6-14.0)	266	3.7	1.8	7.4
30-34	263	13.7 (13.6-13.9)	263	4.1	2.1	7.6
35-39	206	13.7 (13.5-13.9)	206	2.8	0.9	8.5
40-44	173	13.6 (13.4-13.9)	173	8.0	4.1	15.2
45-49	132	13.6 (13.4-13.8)	132	7.1	3.4	14.4
Etnicidad reportada						
Indígena	642	13.7 (13.6-13.8)	642	6.5	4.4	9.6
No Indígena	837	13.8 (13.7-13.9)	837	3.3	2.2	5.1
Otro	25	13.5 (13.0-13.9)	25	9.1	2.8	26.0

*Porcentaje ponderado.

‡Ajustado por altura y hábito de fumar (WHO 2011) (7).

Cuadro B.7
Media de hemoglobina y prevalencia de anemia en mujeres embarazadas de 15 a 49 años,
SIVESNU 2018/2019

Característica	Mujeres no embarazadas					
	n	Hemoglobina (Hb) Media 95%IC	Anemia (Hb < 12 g/dL)			
			n	%** (n = 86)	IC 95% (límite inferior)	IC 95% (límite superior)
Total	86	12.6 (12.3-12.8)	86	5.3	2.0	13.3
Residencia						
Urbano	28	12.7 (12.1-13.3)	28	2.5	0.3	17.3
Rural	58	12.5 (12.2-12.8)	58	6.8	2.3	18.6
Edad en años						
15-19	10	**	10	**	**	**
20-24	32	12.6 (12.3-12.9)	32	2.3	0.3	15.9
25-29	19	**	19	**	**	**
30-34	18	**	18	**	**	**
35-39	7	**	7	**	**	**
40-44	0	**	0	**	**	**
Etnicidad reportada						
Indígena	40	12.7 (12.3-13.1)	40	3.8	0.9	15.3
No Indígena	45	12.4 (12.1-12.8)	45	6.7	1.9	20.7
Otra	1	**	1	**	**	**

*Porcentaje ponderado.

‡Ajustado por altura y hábito de fumar (WHO 2011) (7).

**Se suprimen medias y porcentajes de denominadores debajo de 25.

C. Información de la mujer

1. Salud de la mujer

Del total de 1506 mujeres de 15 a 49 años no embarazadas a las cuales se les midió la hemoglobina glicosilada (Hb A1C), 66.3% estaban normales, 29.8% fueron clasificadas en riesgo (prediabéticas) y 3.9% como diabéticas. Las prevalencias de diabetes en cada grupo de edad fueron: 0.0 en las de 15 a 19, 0.8% en las mujeres de 20 a 24 años, 2.6% en las de 25 a 29, 3.5% en las de 30 a 34 años, 4.6% en las mujeres de 35 a 39, 9.2% en las de 40 a 44 y 12.1% en las de 45 a 49 años.

Cuadro C.1
Prevalencia de diabetes en mujeres en edad fértil, según categoría de Hemoglobina A1C (HbA1C)⁶, SIVESNU 2018/2019

Característica	Normal ≤ 5.7% de HbA1C				Pre-Diabetes (Riesgo) 5.7-6.4 de HbA1C				Diabetes ≥ 6.5 de HbA1C			
	n	%* (n=1506)	IC 95% (LI)	IC 95% (LS)	n	%* (n=1506)	IC 95% (LI)	IC 95% (LS)	n	%* (n=1506)	IC 95% (LI)	IC 95% (LS)
Total	1506	66.3	63.0	69.4	1506	29.8	26.9	32.9	1506	3.9	2.9	5.2
Residencia												
Urbano	559	62.1	57.6	66.4	559	34.3	30.4	38.5	559	3.6	2.0	6.2
Rural	943	68.7	64.3	72.7	943	27.2	23.4	31.5	943	4.1	2.9	5.9
Edad en años												
15-19	228	82.4	74.1	88.5	228	17.6	11.5	25.9	228	0.0	0.0	0.0
20-24	242	77.8	72.0	82.7	242	21.4	16.5	27.3	242	0.8	0.3	2.4
25-29	267	71.1	64.4	77.0	267	26.3	21.0	32.5	267	2.6	1.2	5.6
30-34	262	61.3	54.6	67.7	262	35.2	29.4	41.6	262	3.5	1.5	7.8
35-39	206	63.1	55.3	70.3	206	32.3	25.7	39.6	206	4.6	2.1	9.6
40-44	170	47.9	39.8	56.1	170	42.9	34.8	51.4	170	9.2	5.1	16.1
45-49	131	40.4	31.3	50.1	131	47.5	38.4	56.9	131	12.1	7.0	20.2
Etnicidad reportada												
Indígena	638	68.5	63.6	72.9	638	28.0	23.9	32.5	638	3.5	2.2	5.6
No Indígena	838	64.9	61.0	68.6	838	30.8	27.2	34.6	838	4.3	3.0	6.3
Otro	25	54.5	32.7	74.8	25	45.5	25.2	67.3	25	0.0	0.0	0.0

*Porcentaje ponderado

Límite inferior (LI) y superior (LS)

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

Según los datos obtenidos de presión arterial, se consigna en el Cuadro C.2 que 8.8% del total de 1574 mujeres no embarazadas presentaron signos de presión arterial alta, 10.2% de las residentes urbanas y 8.0% de las rurales, 9.0% de indígenas y 8.9% de no indígenas. Es importante destacar que 28.5% del total de mujeres en edad fértil no embarazadas padecen de prehipertensión (Sistólica 120 -<140 mmHg o Diastólica 80-<90 mmHg).

⁶ El laboratorio de bioquímica nutricional de INCAP utilizó el método cuantitativo con base en la inhibición de la reacción de inmunoaglutinación de partículas de látex.

Cuadro C.2
Prevalencia de hipertensión en mujeres no embarazadas, según categorías de presión sistólica y diastólica, SIVESNU 2018/2019

Característica	Normal ¹ medida				Prehipertensión ² medida				Hipertensión ³ medida			
	n	%* (n=1574)	IC 95% (LI)	IC 95% (LS)	n	%* (n=1574)	IC 95% (LI)	IC 95% (LS)	n	%* (n=1574)	IC 95% (LI)	IC 95% (LS)
Total	1574	62.7	59.7	65.7	1574	28.5	25.8	31.3	1574	8.8	7.2	10.7
Residencia												
Urbano	593	62.3	57.5	66.9	593	27.4	23.1	32.3	593	10.2	7.7	13.4
Rural	977	62.9	58.9	66.8	977	29.1	25.7	32.7	977	8.0	6.1	10.5
Edad en años												
15-19	247	75.9	68.9	81.8	247	19.3	14.4	25.2	247	4.8	2.3	9.7
20-24	254	76.9	70.0	82.7	254	19.3	14.5	25.3	254	3.8	1.8	7.5
25-29	273	76.2	69.3	82.0	273	20.7	15.4	27.2	273	3.1	1.5	6.3
30-34	278	59.2	52.7	65.3	278	33.4	27.9	39.5	278	7.4	4.6	11.6
35-39	213	47.8	40.4	55.2	213	37.4	30.4	44.9	213	14.9	9.9	21.7
40-44	178	41.8	33.0	51.1	178	42.8	34.0	52.1	178	15.4	9.9	23.1
45-49	131	38.4	30.1	47.3	131	40.2	31.4	49.6	131	21.5	14.4	30.7
Etnicidad reportada												
Indígena	671	61.0	56.5	65.2	671	30.0	26.2	34.1	671	9.0	6.6	12.2
No Indígena	872	64.4	60.3	68.2	872	26.8	23.2	30.7	872	8.9	6.7	11.7
Otra	26	58.8	36.9	77.7	26	41.2	22.3	63.1	26	0.0	0.0	0.0

¹ Sistólica <120 mmHg y Diastólica <80 mmHg, ² Sistólica 120 -<140 mmHg o Diastólica 80-<90 mmHg, ³ Sistólica ≥140 mmHg o Diastólica ≥90 mmHg

*Porcentaje ponderado

Límite inferior (LI) y superior (LS)

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

En el Cuadro C.3 se aprecia que 14.6% del total de mujeres que fueron entrevistadas han sido diagnosticadas como hipertensas por un médico y 30.0% usan medicamentos orales recetados para la hipertensión. Además, del total de mujeres diagnosticadas como hipertensas por el médico, 35.7% padecen de hipertensión. Asimismo, del total de hipertensas que fueron diagnosticadas como tal en el campo, 49.3% usa medicamentos orales recetados para la hipertensión.

Cuadro C.3
Distribución de mujeres de 15 a 49 años con diagnóstico de hipertensión y que usan medicamentos,
SIVESNU 2018/2019

Característica	Médico ha diagnosticado hipertensión				Usa medicamentos orales recetados para la hipertensión			
	n	%* (n=1736)	IC 95% (LI)	IC 95% (LS)	n	%* (n=254)	IC 95% (LI)	IC 95% (LS)
Total	1736	14.6	12.4	17.2	254	30.0	23.3	37.7
Residencia								
Urbano	658	18.7	15.0	23.0	120	27.3	19.1	37.3
Rural	1072	12.2	9.6	15.4	133	32.6	22.7	44.5
Edad en años								
15-19	259	8.7	5.2	14.2	23	8.9	1.8	34.5
20-24	309	7.5	4.8	11.7	24	32.4	13.5	59.4
25-29	310	13.2	9.8	17.5	42	16.7	7.5	33.2
30-34	308	14.8	11.2	19.3	41	15.7	7.3	30.6
35-39	226	15.9	11.3	21.9	40	20.8	7.4	46.4
40-44	186	26.3	19.7	34.2	44	46.8	29.6	64.7
45-49	138	27.7	19.3	37.9	40	51.6	35.7	67.1
Etnicidad reportada								
Indígena	744	12.1	9.5	15.4	90	38.6	27.5	50.9
No Indígena	959	16.6	13.7	20.0	157	24.7	16.8	34.6
Otro	28	19.4	9.0	37.1	6	28.6	4.3	78.1
Prevalencia de hipertensión								
Hipertensas¹	125	35.7	26.5	46.1	45	49.3	33.6	65.2
Prehipertensas²	452	17.0	13.1	21.8	82	36.0	22.7	51.9
Normales³	981	11.1	9.1	13.6	109	18.7	11.7	28.6

¹ Sistólica ≥ 140 mmHg o Diastólica ≥ 90 mmHg Sistólica ≥ 140 mmHg o Diastólica 90 mmHg, ² Sistólica 120 - <140 mmHg o Diastólica 80 - <90 mmHg, ³ Sistólica <120 mmHg y Diastólica <80 mmHg

*Porcentaje ponderado

Límite inferior (LI) y superior (LS)

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

2. Salud materna

Se destaca en los datos que 53.8% de mujeres en edad fértil que estuvieron embarazadas con el último nacido vivo no tienen carnet materno y 1.1% nunca tuvieron porque no les dieron. En relación con la cobertura de las acciones de salud reproductiva que se dirigen a las mujeres en edad fértil que fueron entrevistadas, los datos que se incluyen en el Cuadro C.4 indican que, de las mujeres en edad fértil entrevistadas que tuvieron un embarazo, el 95.7% asistió a control prenatal durante el último embarazo (93.1% en el penúltimo y 86.7% en el anterior a ese), 33.7% de ellas tuvieron su primer control en un Centro de Salud, y 60.2% atendidas por médico. El número promedio de controles que tuvo la mujer en edad fértil en su último embarazo fue 10.5, mientras que el 88.1% de mujeres tuvieron cuatro controles y más también en el último embarazo.

Cuadro C.4

Distribución de mujeres en edad fértil según patrones de asistencia a control prenatal en embarazo de tres últimos nacidos vivos en últimos 15 años, SIVESNU 2018/2019

Característica	Mujeres	
	n	%* (n=708)
Carnet		
Si visto	55	8.6
Si, no visto	269	36.5
No tiene	377	53.8
Nunca le han dado	7	1.1
Control prenatal	n	%*
Último embarazo nacido vivo	708	95.7 (n=738)
Penúltimo embarazo nacido vivo	175	93.1 (n=188)
Antepenúltimo embarazo nacido vivo	9	** (n=11)
Lugar de primer control de último embarazo	n	%* (n = 708)
Hospital	59	8.5
Centro de salud	237	33.7
Puesto de salud	156	20.6
Centro Comunitario	24	3.7
IGSS	42	5.6
Hospital privado	12	1.7
Clínica privada	90	13.3
APROFAM	11	1.5
Casa	41	6.6
Otro	36	4.6
Proveedor de primer control de último embarazo	n	%* (n=708)
Médico	423	60.2
Enfermera	330	46.3
Comadrona capacitada	157	22.9
Comadrona empírica	3	0.5
Comadrona no especificada	2	0.4
Otro	4	0.4
Número promedio de controles	n	\bar{x}
Último embarazo	708	10.5
Mujeres con 4 controles y más	n	%* (n=708)
Último embarazo	625	88.1

*Porcentaje ponderado

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

Los datos indican que a la mayoría de las mujeres que fueron a control prenatal le tomaron la presión arterial (89.1%), le hicieron examen de orina (79.0%) y le tomaron muestra de sangre (78.8 %). A casi un cuarto de ellas (23.5%) el médico indicó que les había subido la presión en alguno de sus embarazos.

Durante el último embarazo, de 719 mujeres, 38.7% tuvieron control postparto (un total de 283); de las 273 con información sobre el momento en que lo buscaron, 18.2% tuvieron el primero antes de cumplir una semana después del nacimiento, 27.3% entre una y dos semanas y 41.2% tuvieron su primer control después de haber cumplido tres semanas del parto. La mayor parte de mujeres con control postparto fueron al Centro de Salud (22.0%) y 38 (11.9%) lo tuvieron en su casa. Del total de mujeres que reportaron el embarazo del último nacido vivo, 45.2% recibieron educación en planificación familiar y, en menor proporción (32.0%), en alimentación.

El 91.2% de mujeres indicaron que habían llevado a su hijo recién nacido a control de salud, 70.4% de ellas antes de cumplir un mes de nacido el niño; 71.0% de ellas llevaron al niño a Centros y Puestos de Salud.

(Cuadro C.4 cont) Característica	Mujeres	
	n	%*
Calidad de control prenatal		
Midieron presión arterial	635	89.1 (n = 708)
Le tomaron muestra de orina	560	79.0 (n = 708)
Le tomaron muestra de sangre	555	78.8 (n = 707)
Médico indicó aumento de presión	n	%* (n=1256)**
Algún embarazo	310	23.5
Tuvo control postnatal último embarazo	n	%* (n=719)
Si	283	38.7
Número de días después del parto en que mujer tuvo primer control postparto	n	%* (n =273)
0-6 días	55	18.2
7-13 días	75	27.3
14-20 días	34	13.4
21 + días	109	41.2
Lugar de control	n	%* (n =260)
Hospital público	43	14.8
Centro de salud	56	22.0
Puesto de salud	34	12.2
Centro Comunitario o de Convergencia	4	2.1
IGSS ¹	33	12.5
Hospital privado	18	9.8
Clínica privada	25	8.6
APROFAM ²	2	0.6
Casa	38	11.9
Otro	16	5.7
Educación recibida	n	%*
Alimentación	222	32.0 (n = 691)
Planificación familiar	322	45.2 (n = 690)
Llevó a niño a control	n	%* (n =721)
Si	663	91.2
Número de días después del parto en que mujer llevó a control a recién nacido	n	%* (n =638)
Menos de dos semanas	130	22.0
De dos semanas a un mes	321	48.4
Un mes a dos meses	39	6.3
Más de dos meses	148	23.3
Lugar de control del niño	n	%* (n =638)
Hospital público	23	3.3
Centro de salud	270	43.9
Puesto de salud	184	27.1
Centro Comunitario	37	6.0

(Cuadro C.4 cont) Característica	Mujeres	
Centro Atención del Parto (CAPS)	14	1.8
Centro Atención CAIMI	5	1.0
IGSS	38	5.5
Hospital privado	9	1.5
Clínica privada	38	6.6
APROFAM	1	0.1
Casa	10	2.2
Otro	9	1.1

*Porcentaje ponderado

**Denominador se refiere a las mujeres que estuvieron embarazadas alguna vez

¹ Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

² Asociación Pro Bienestar de la Familia

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

El parto del último nacido vivo fue atendido en hospital público en 47.9% de los casos, 25.6% en la casa de la entrevistada o de la comadrona y 7.9% en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS). El 73.2% de madres fueron atendidas por personal especializado (médico y enfermera), mientras que a 24.5% las atendió la comadrona.

Cuadro C.5
Distribución de mujeres en edad fértil según características del parto de último nacido vivo en los últimos cinco años, SIVESNU 2018/2019

Característica	Mujeres	
	n	%* (n= 737)
Lugar del nacimiento del último nacido vivo		
Hospital público	351	47.9
Centro de salud	23	3.8
Puesto de salud	4	0.6
Centro atención CAIMI	7	0.7
Maternidad cantonal	5	0.5
Centro atención permanente (CAP)	19	2.5
IGSS¹	67	7.9
Hospital privado	44	6.5
Clínica privada	16	1.8
APROFAM²	5	0.5
Casa (de la entrevistada o comadrona)	184	25.6
Otro	12	1.6
No sabe	--	--
Persona que atendió el parto del último nacido vivo	n	%* (n= 738)
Nadie	4	0.6
Médico	493	65.5
Enfermera (todas)	50	7.7
Comadrona (todas)	179	24.5
Familiar/amiga	8	1.3
Otro	4	0.4

*Porcentaje ponderado

¹ Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

² Asociación Pro Bienestar de la Familia

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

Los datos de suplementación con micronutrientes de mujeres en edad fértil se encuentran en el cuadro C.6. Del total de las mujeres encuestadas sobre su último embarazo, el 88.0% y 90.7% reportaron haber recibido sulfato ferroso y ácido fólico, respectivamente, mientras que 82.3% recibió multivitaminas prenatales. El personal de salud que proporcionó los

suplementos fue, en primer lugar, el médico (59.0%), seguido por la enfermera (48.5%). Las proporciones de mujeres que recibieron suplementos después del parto son las siguientes: 36.6% recibieron sulfato ferroso, 36.6% ácido fólico y 28.4% las multivitaminas.

Cuadro C.6
Distribución de mujeres en edad fértil según uso de suplementos
en su último embarazo, SIVESNU 2018/2019

Característica	Mujeres	
	n	%*
Carnet prenatal último embarazo		(n = 708)
Si, visto	55	8.6
Si, no visto	269	36.5
No tiene	377	53.8
Nunca le han dado	7	1.1
Carnet con información de suplementos		(n = 55)
Si	22	48.1
Tomó suplementos en último embarazo (pregunta a la madre)		%*
Sulfato ferroso	631	88.0 (n = 709)
Ácido fólico	646	90.7 (n=708)
Prenatales/multivitaminas	581	82.3 (n=706)
Persona que le dio suplementos en último embarazo		%* (n = 681)
Médico	395	59.0
Enfermera	337	48.5
Comadrona no especificada	0	0.0
Comadrona capacitada	18	2.9
Comadrona empírica	0	0.0
Promotor de salud	0	0.0
Vigilante de salud	0	0.0
Farmacéutico	5	0.6
Ella misma	38	5.5
Otro	7	0.8
Tomó suplementos después de nacimiento		%*
Sulfato ferroso	274	36.6 (n =721)
Ácido fólico	271	36.6 (n=722)
Prenatales/multivitaminas	207	28.4 (n =722)
Persona que le dio suplementos después de nacimiento		%* (n = 330)
Médico	158	46.9
Enfermera	162	49.0
Comadrona no especificada	1	0.2
Comadrona capacitada	3	1.0
Comadrona empírica	0	0.0
Promotor de salud	3	0.7
Vigilante de salud	0	0.0
Farmacéutico	4	1.0
Ella misma	23	7.7
Otro	3	0.7

*Porcentaje ponderado

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

3. Planificación familiar

El cuadro C.7 que sigue muestra la tasa de uso actual de métodos de planificación familiar por las mujeres en edad reproductiva que no estaban embarazadas en el momento de la entrevista. Según se aprecia, un 45.0% de ellas usaban algún método de planificación familiar, 51.1% de residentes del área urbana y 41.5% de las del área rural, 40.1% de las indígenas y 48.9% de las no indígenas. El 67.5% de mujeres entre 30 y 34 años indicó usar algún método y 33.1% de las de 20 a 24 años. De las mujeres que indicaron usar, 85.4% reportó que usan métodos modernos.

Cuadro C.7
Distribución de mujeres no embarazadas por tipo de método usado actualmente para planificación familiar, según características seleccionadas, SIVESNU 2018/2019

Característica	Uso actual de métodos (%) [*]		Tipo de método (%) ^{*†}	
	Usa	No usa	Modernos‡	Naturales‡
Total (n = 1655)	45.0	55.0	85.4	17.7
Edad				
15-19 (n = 242)	8.0	92.0	84.6	18.4
20-24 (n = 267)	33.1	66.9	86.0	17.2
25-29 (n = 282)	53.8	46.2	81.1	22.8
30-34 (n = 284)	67.5	32.5	83.7	20.5
35-39 (n = 217)	64.7	35.3	84.3	19.1
40-44 (n = 179)	63.2	36.8	91.8	9.8
45-49 (n = 135)	48.6	51.4	87.0	14.0
Área de residencia				
Urbana (n = 610)	51.1	48.9	88.8	15.0
Rural (n = 991)	41.5	58.5	82.7	19.6
Etnicidad reportada				
Indígena (n = 687)	40.1	59.9	79.1	22.9
No indígena (n = 887)	48.9	51.1	89.3	14.2
Otro (n = 27)	48.6	51.4	94.1	7.1

*Porcentaje ponderado

†El denominador es el total de mujeres que usa algún método;

‡ Clasificación de Modernos y Tradicionales tomada de MSPAS. Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil 2008/09 (ENSMI-2008/09). Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS)/Instituto Nacional de Estadística (INE)/Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC). Guatemala, 2010 (8).

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

De todas las mujeres de 15 a 49 años – unidas y no unidas – 57.6% han usado un método anticonceptivo alguna vez (Cuadro C.8). Del total de mujeres unidas y no unidas, una mayor proporción reporta que ha usado la inyección, seguido por la esterilización femenina, el condón y la píldora, entre los más reportados. El 38.3% de las residentes urbanas han usado inyección y 34.9% de las que viven en área rural. 47.3% de las mujeres entre 25 y 29 años y 53.4% de las mujeres entre 30 y 34 años han usado inyección.

Cuadro C.8
Distribución de todas las mujeres (actualmente unidas y no unidas) de 15 a 49 años, por método usado alguna vez para planificación familiar, según características seleccionadas, SIVESNU 2018/2019

Característica	Ha usado al menos un método	Ha usado un método moderno	Ha usado método natural	Esterilización femenina	Vasectomía	DIU ¹	Inyección	Norplant	Píldora	Métodos vaginales	Parche	Condón (Preservativo)	Ritmo /Calendario	Billings	Retiro	MELA ²	De Emergencia
Total	(n= 1729) 57.6*	(n= 1745) 52.9*	(n= 1709) 13.2**	(n= 1749) 19.2*	(n= 1752) 0.5*	(n= 1750) 3.4*	(n= 1751) 36.1*	(n= 1746) 4.8*	(n= 1748) 14.8*	(n= 1743) 0.8*	(n= 1744) 0.2*	(n= 1745) 14.9*	(n= 1746) 8.2*	(n= 1745) 0.6*	(n= 1720) 3.8*	(n= 1729) 2.7*	(n= 1742) 0.6*
Área de residencia																	
Urbana	(n= 650) 64.8	(n= 659) 60.8	(n= 637) 16.4	(n= 659) 27.1	(n= 661) 0.9	(n= 661) 5.6	(n= 659) 38.3	(n= 658) 6.6	(n= 659) 21.8	(n= 655) 1.6	(n= 657) 0.2	(n= 658) 25.2	(n= 656) 10.2	(n= 656) 1.3	(n= 643) 5.0	(n= 649) 4.7	(n= 653) 0.8
Rural	(n= 1073) 53.5	(n= 1080) 48.4	(n= 1066) 11.5	(n= 1084) 14.5	(n= 1085) 0.3	(n= 1083) 2.1	(n= 1186) 34.9	(n= 1082) 3.6	(n= 1083) 10.6	(n= 1082) 0.4	(n= 1081) 0.2	(n= 1081) 8.8	(n= 1082) 7.1	(n= 1083) 0.2	(n= 1071) 3.2	(n= 1074) 1.6	(n= 1083) 0.6
Edad																	
15-19	13.4	12.3	2.2	0.2	0.0	0.0	8.8	0.6	2.5	0.4	0.0	4.6	1.0	0.2	1.0	0.2	0.6
20-24	44.1	40.7	8.5	3.0	0.6	1.3	29.4	6.1	8.2	1.1	0.4	15.1	3.8	0.8	3.9	1.7	0.8
25-29	69.2	62.6	19.3	12.8	0.0	3.0	47.3	7.7	16.0	0.2	0.0	18.8	11.1	0.7	6.8	3.2	1.0
30-34	80.7	71.8	22.5	26.9	0.5	5.4	53.4	12.3	25.4	0.8	0.0	22.0	12.8	1.6	6.4	5.2	1.6
35-39	80.1	74.9	19.5	35.8	0.7	3.9	49.4	3.9	22.1	0.3	0.3	18.5	14.3	0.0	4.2	5.3	0.0
40-44	78.0	73.7	11.5	44.6	0.7	7.3	52.0	1.3	20.7	2.0	0.7	16.6	9.0	0.7	1.4	1.7	0.0
45-49	68.3	65.0	16.1	37.5	2.1	7.1	26.7	0.8	19.2	1.7	0.0	13.3	12.5	0.4	3.8	3.8	0.0
Etnicidad reportada																	
Indígena	(n= 745) 52.5	(n= 751) 45.0	(n= 742) 12.1	(n= 754) 14.4	(n= 754) 0.2	(n= 754) 2.7	(n= 755) 34.3	(n= 755) 3.5	(n= 754) 8.5	(n= 754) 0.3	(n= 755) 0.1	(n= 755) 6.6	(n= 756) 7.3	(n= 755) 0.2	(n= 745) 3.7	(n= 749) 1.8	(n= 754) 0.0
No indígena	(n= 951) 61.7	(n= 961) 59.3	(n= 934) 14.1	(n= 962) 22.9	(n= 965) 0.9	(n= 963) 3.9	(n= 963) 37.3	(n= 958) 5.7	(n= 961) 19.7	(n= 956) 1.3	(n= 956) 0.3	(n= 957) 21.7	(n= 957) 9.0	(n= 957) 0.9	(n= 942) 3.8	(n= 947) 3.6	(n= 955) 1.2
Otro	(n= 28) 61.1	(n= 28) 61.1	(n= 28) 19.4	(n= 28) 30.6	(n= 28) 0.0	(n= 28) 8.3	(n= 28) 52.8	(n= 28) 11.1	(n= 28) 30.6	(n= 28) 2.8	(n= 28) 0.0	(n= 28) 30.6	(n= 28) 13.9	(n= 28) 8.3	(n= 28) 11.1	(n= 28) 0.0	(n= 28) 2.8

*Porcentaje ponderado.

¹Dispositivo intrauterino.

²Método de la Lactancia y Amenorrea.

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

De las mujeres de 15 a 49 años no embarazadas que usan actualmente algún método anticonceptivo, en el Cuadro C.9 se consigna que 45.2% reporta que está esterilizada, 29.1% indica que está usando la inyección y 10.5% usa el ritmo. El 56.0% de las residentes urbanas que usan actualmente están esterilizadas y 37.4% de las que viven en área rural. Más de siete de cada 10 (72.8%) mujeres entre 40 y 44 años que usan actualmente se encuentran esterilizadas, al igual que 78.7% de las de 45 a 49 años. Un 49.9% de mujeres no indígenas y un 37.6% de las indígenas que usan actualmente están esterilizadas. Parece que el método de mayor uso por las mujeres de 15 a 19 años es la inyección (61.5%), mientras que sólo 16.6% de las de 40 a 49 la usan.

Cuadro C.9
Distribución de mujeres no embarazadas que usan planificación familiar actualmente, por método usado al momento de la encuesta, según características seleccionadas, SIVESNU 2018/2019

Característica	Usa	No usa	Modernos	Naturales	Esterilización femenina	Vasectomía	DIU ¹	Inyección	Norplant	Píldora	Métodos vaginales	Parche	Condón (Preservativo)	Ritmo/Calendario	Billings	Retiro	MELA ²
	(n=)	(n=)	(n=)	(n=)	(n=)	(n=)	(n=)	(n=)	(n=)	(n=)	(n=)	(n=)	(n=)	(n=)	(n=)	(n=)	(n=)
Total	1606)	1606)	833)	766)	833)	833)	813)	664)	815)	724)	817)	825)	827)	797)	822)	809)	800)
	45.0	55.0	85.4*	17.7*	45.2*	1.0*	1.6*	29.1*	6.3*	4.7*	0.2*	0.0*	5.9*	10.5*	0.4*	5.8*	1.0*
Área de residencia																	
Urbana	610)	610)	347)	300)	346)	347)	331)	247)	334)	277)	335)	343)	344)	321)	337)	331)	326)
	51.1	48.9	88.8	15.0	56.0	1.9	2.3	19.3	6.2	6.6	0.0	0.0	8.5	7.2	0.0	6.0	1.4
Rural	991)	991)	484)	464)	485)	484)	480)	415)	479)	445)	480)	480)	481)	474)	483)	476)	472)
	41.5	58.5	82.7	19.6	37.4	0.3	1.1	35.1	6.4	3.5	0.3	0.0	4.1	13.0	0.6	5.6	0.8
Edad																	
15-19	242)	242)	26)	25)	26)	26)	26)	26)	26)	26)	26)	26)	26)	26)	26)	25)	26)
	8.0	92.0	84.6	18.4	2.6	0.0	0.0	61.5	5.1	7.7	5.1	0.0	15.4	10.3	0.0	5.3	2.6
20-24	267)	267)	113)	111)	113)	113)	114)	111)	112)	112)	113)	113)	113)	114)	114)	111)	114)
	33.1	66.9	86.0	17.2	9.6	0.0	2.9	49.6	12.5	6.7	0.0	0.0	5.2	8.0	1.4	7.5	2.2
25-29	282)	282)	174)	167)	174)	174)	170)	155)	170)	166)	171)	172)	172)	168)	173)	170)	173)
	53.8	46.2	81.1	22.8	24.5	0.0	1.6	37.2	9.4	7.1	0.0	0.0	7.7	11.4	0.0	9.4	2.1
30-34	284)	284)	193)	168)	192)	193)	189)	143)	184)	163)	187)	189)	190)	179)	184)	181)	178)
	67.5	32.5	83.7	20.5	43.1	0.9	2.6	25.1	12.6	3.5	0.0	0.0	5.2	11.5	0.5	6.4	1.4
35-39	217)	217)	145)	128)	145)	144)	142)	107)	143)	120)	144)	145)	145)	136)	145)	142)	134)
	64.7	35.3	84.3	19.1	57.1	1.1	1.1	23.0	2.1	4.4	0.0	0.0	5.2	14.3	0.0	4.8	0.0
40-44	179)	179)	114)	107)	115)	115)	106)	70)	113)	84)	110)	113)	113)	110)	113)	113)	110)
	63.2	36.8	91.8	9.8	72.8	1.1	1.2	14.4	0.0	3.6	0.0	0.0	6.6	8.5	0.5	1.1	0.0
45-49	135)	135)	68)	60)	68)	68)	66)	52)	67)	53)	66)	67)	68)	64)	67)	67)	65)
	48.6	51.4	87.0	14.0	78.7	4.6	0.0	2.2	0.0	0.0	0.0	0.0	1.9	7.7	0.0	5.6	0.0
Etnicidad reportada																	
Indígena	687)	687)	322)	311)	323)	323)	320)	268)	322)	300)	321)	323)	323)	320)	323)	318)	316)
	40.1	59.9	79.1	22.9	37.6	0.2	0.7	31.3	7.4	3.8	0.5	0.0	3.7	14.4	0.5	7.5	0.9
No indígena	887)	887)	493)	439)	492)	492)	476)	385)	476)	414)	479)	484)	486)	461)	483)	473)	466)
	48.9	51.1	89.3	14.2	49.9	1.6	2.3	27.4	5.9	5.5	0.0	0.0	7.2	8.1	0.3	4.6	1.2
Otro	27)	27)	14)	12)	14)	14)	13)	7)	13)	6)	13)	14)	14)	12)	12)	14)	14)
	48.6	51.4	94.1	7.1	64.7	0.0	0.0	25.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.6	0.0	0.0	5.9	0.0

*Porcentaje ponderado.

¹ Dispositivo intrauterino

² Método de la Lactancia y Amenorrea

¹El denominador es el total de mujeres que usa algún método actualmente

Se preguntó a todas las mujeres elegibles cuáles métodos eran conocidos por ellas. Los datos en el Cuadro C.10 se refieren a todas las mujeres. Los métodos sobre los cuales más del 45.0% respondió afirmativamente que conocían son, en su orden: inyección, esterilización femenina, píldora, condón, dispositivo intrauterino, vasectomía y Norplant.

Cuadro C.10
Distribución de mujeres de 15 a 49 años de edad que conocen algún método anticonceptivo¹,
SIVESNU 2018/2019

Característica	Todas las mujeres
	%*
Algún método (n= 1754)	93.9
Algún método moderno (n= 1753)	93.3
Algún método natural (n= 1746)	41.9
Inyección (n= 1752)	85.0
Esterilización femenina (n= 1753)	82.7
Píldora (n= 1749)	79.3
Condón (Preservativo) (n= 1747)	73.7
Dispositivo intrauterino (DIU) (n= 1752)	64.3
Vasectomía (n= 1754)	58.1
Norplant (n= 1747)	46.6
Ritmo/Calendario (n= 1746)	30.0
Método de la Lactancia y Amenorrea (MELA) (n= 1744)	21.9
Métodos vaginales (n= 1743)	29.2
Retiro (n= 1744)	12.1
Parche (n= 1745)	21.8
De Emergencia (n= 1744)	14.1
Billings (n= 1745)	10.7

¹Persona entrevistada conoce uno o más métodos anticonceptivos

*Porcentaje ponderado

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

4. Consumo de alimentos por las mujeres en edad fértil

a. Alimentos fortificados

En la actualidad existen en Guatemala cuatro programas de fortificación obligatoria de alimentos: la fortificación de sal con yodo y flúor, la fortificación de azúcar con vitamina A, la fortificación de harina de maíz nixtamalizado con hierro, zinc, las vitaminas B-1, B-2, B-3, B-12 y ácido fólico, así como la fortificación de harina de trigo⁷ con hierro y las vitaminas B-1, B-2, niacina y ácido fólico.

De los datos de patrones de consumo de alimentos fortificados por mujeres en edad fértil presentados en el cuadro C.11 se destaca, en primer lugar, que 51.5% comió pan dulce el día previo, y que, del total que lo consumieron la semana previa, 20.0% lo comió a diario y 51.7% de 1 a 3 veces por semana. Con respecto al pan desabrido, 37.5% lo comió el día previo, mientras que el 15.7% del total de mujeres lo consumió todos los días en la semana anterior⁸. En relación con el consumo de azúcar en bebidas o alimentos el día previo, 82.3% indicó haber bebido o comido ayer algo preparado con azúcar normal. El 74.9% de mujeres consumió diariamente azúcar normal en bebidas o alimentos durante la semana previa.

El 74.1% de las entrevistadas refirió haber comido el día previo alimentos preparados con sal gruesa y 25.7% con sal fina, y las proporciones de consumo diario la semana previa son muy parecidos a las del día de ayer. El consumo de alimentos preparados en casa con harina de maíz el día previo fue de 6.5% y, la semana previa sólo los consumió diariamente un 2.1%. Un 17.7% de mujeres tomó o comió INCAPARINA el día anterior, encontrándose que, de las que toman o comen, 32.6% consumió entre 1 y 3 veces en la semana.

Cuadro C.11
Distribución de mujeres en edad fértil según patrón de consumo de alimentos fortificados el día previo y la semana previa, SIVESNU 2018/2019

Tipo de alimento	Consumió día previo		No consumió		No consumen		Consumido semana previa					
	(n = 1755)						(n = 1755)					
	n	%*	n	%*	n	%*	Diario	1-3 veces	4-6 veces	No consumió	No consumen	
	n	%*	n	%*	n	%*	n	%*	%*	%*	%*	%*
Pan dulce	899	51.5	690	39.2	166	9.3	355	20.0	51.7	8.4	10.6	9.3
Pan desabrido	659	37.5	835	47.6	261	14.9	284	15.7	41.8	6.9	20.7	14.9
Alimentos preparados en casa con harina de trigo	106	6.0	768	43.2	881	50.9	4	0.3	15.5	0.9	32.4	50.9
Alimentos preparados en casa con harina de maíz	124	6.5	474	26.8	1157	66.7	42	2.1	11.3	0.8	19.2	66.7
Jugos o bebidas envasadas o enlatadas	543	31.8	1134	63.8	78	4.6	75	4.7	50.0	4.4	36.2	4.6
Refresco preparado en casa con azúcar incorporada	466	27.3	752	42.3	537	30.4	158	8.8	26.6	5.7	28.6	30.4
Bebida o alimento con azúcar morena	222	12.0	243	14.0	1290	74.0	185	10.3	2.8	1.3	11.7	74.0
Bebida o alimento con	1441	82.3	127	7.2	187	10.5	1307	74.9	6.5	4.0	4.1	10.5

⁷ El Reglamento Técnico Centroamericano RTCA 67.01.15:07 establece el nivel de fortificación mínimo requerido para la harina de trigo.

⁸ El SIVESNU monitorea el consumo reciente de pan como indicador proxy del consumo de harina fortificada.

Tipo de alimento	Consumió día previo		No consumió		No consumen		Consumido semana previa					
	(n = 1755)						(n = 1755)					
	Diario		1-3 veces		4-6 veces		No consumió		No consumen			
	n	%*	n	%*	n	%*	n	%*	%*	%*	%*	%*
azúcar estándar (normal)												
Bebida o alimento con azúcar blanca (refinada)	26	1.4	11	0.6	1718	97.9	24	1.3	0.2	0.0	0.5	97.9
Alimento preparado con sal gruesa/granuda	1307	74.1	64	3.5	384	22.4	1285	72.9	1.2	0.9	2.6	22.4
Alimento preparado con sal fina/de mesa (refinada)	445	25.7	118	6.5	1192	67.7	421	24.3	2.1	0.8	5.1	67.7
Alimento preparado con sal para ganado/animales	22	1.2	8	0.6	1725	98.3	22	1.2	0.0	0.0	0.6	98.3
Atole de INCAPARINA o comidas preparadas con INCAPARINA	313	17.7	1100	63.0	342	19.3	90	4.4	32.6	5.0	38.6	19.3
Atole de Vitacereal o comidas preparadas con Vitacereal	136	7.6	379	21.1	1240	71.3	26	1.2	13.8	1.4	12.4	71.3

*Porcentaje ponderado

**Cada denominador se refiere a los que consumen, aunque no hubiesen consumido el día previo.

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

b. Dieta de la mujer

Se preguntó a las mujeres en edad fértil acerca de los grupos de alimentos consumidos el día previo. Un 98.5% de mujeres reportaron consumo de cereales y granos; 65.5% consumieron leguminosas; 46.2% tomaron comidas preparadas con aceites y grasas; 57.6% todo tipo de carnes, 55.2% comieron huevos. Un 59.3% de mujeres indicaron que habían ingerido consomés o cubitos utilizados para la preparación de los alimentos y 51.9% reportó haber consumido condimentos distintos; el 41.7% indicó que había consumido algún producto derivado de la leche, y 29.8% reportaron consumo de comidas hechas con aceite de palma o salsa de pulpa de palma.

Cuadro C.12
Distribución de mujeres en edad fértil que consumieron de cada grupo de alimentos¹ el día previo a la encuesta, SIVESNU 2018/2019

Grupo de alimentos ¹	Mujeres	
	n	%* (n = 1755)
Maíz, avena, pan, arroz, tortillas, pastas u otras comidas hechas de granos	1730	98.5
Papas blancas, malanga, yuca, ichintal o cualquier otro alimento que proviene de raíces, y musáceas como plátanos	629	36.8
Leguminosas (frijoles, arvejas, lentejas, habas)	1159	65.5
Nueces y semillas (cualquier nuez de árbol, manías, pastas o mantequillas de semillas o nueces).	212	12.5
Leche y productos lácteos (queso, crema, yogurt u otros productos derivados de la leche)	739	41.7
Carne de órganos (hígado, riñón, corazón u otras vísceras)	132	7.7
Cualquier carne como res, cerdo, cordero, cabra, carnes de monte, pollo, o pato	1002	57.6
Pescado fresco o seco, conchas o mariscos	131	7.1
Huevos	996	55.2
Hojas/hierbas color verde oscuro como macuy, bledo, espinacas, y acelga	400	22.4
Vegetales, raíces y tubérculos ricos en Vitamina A (güicoy sazón, ayote, zanahoria, camote u otra verdura amarilla o anaranjada)	422	24.9

Grupo de alimentos ¹	Mujeres	
	n	%* (n = 1755)
Frutas ricas en Vitamina A (mango maduro, papaya, o mamey)	353	20.8
Alguna otra verdura	787	44.9
Alguna otra fruta	994	56.9
Larvas, caracoles o insectos	7	0.4
Comidas hechas con aceite de palma o salsa de pulpa de palma	530	29.8
Comidas preparadas con aceites, grasas, manteca, mayonesa, margarina o mantequilla, todas las grasas de origen animal	809	46.2
'Snacks' salados y fritos ('papalinas', papas fritas, masa frita, u otros 'snacks' fritos)	471	27.9
Comida dulce (chocolate, dulces, pastel, galletas, helado, postres)	583	34.7
Bebidas azucaradas (jugos de fruta con azúcar agregada, gaseosas, bebidas de chocolate y malta, bebidas de yogurt, café o té con azúcar)	1104	62.8
Condimentos para sabor como chiles, especias, hierbas, ketchup, mostaza, o pasta de tomate	896	51.9
Otras bebidas y comida (té o café sin azúcar, alcohol, consomé claro, aceitunas, pepinillos o similar)	733	43.8
Consomé de bote, sobre o cubito, sopas (instantánea de bote y de sobre)	1078	59.3

¹ Veintitrés grupos de alimentos, tomado del formulario Minimum Dietary Diversity for Women - A Guide to Measurement; FAO/FANTA/FHI 360; 2016

*Porcentaje ponderado

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

Después de agregar los datos correspondientes de los 23 grupos de alimentos en los diez que se proponen en la metodología de FAO/FANTA/FHI 360 (9), se observa en el cuadro C.13 que 99.1% de mujeres consumió el día previo granos y raíces, 65.5% leguminosas, 64.4% carnes/aves/pescado y 55.2% huevos. Los datos indican que 39.1% consumieron vegetales y frutas ricas en vitamina A y 22.4% vegetales y hojas verdes.

Cuadro C.13
Distribución de mujeres en edad fértil que consumieron de cada grupo de alimentos¹ el día previo a la encuesta, SIVESNU 2018/2019

Grupo de alimentos	Mujeres	
	n	%* (n=1755)
Granos, raíces, tubérculos y plátanos	1738	99.1
Leguminosas (frijoles, lentejas y arvejas)	1159	65.5
Nueces y semillas	212	12.5
Lácteos	739	41.7
Carnes, aves y pescado	1127	64.4
Huevos	996	55.2
Vegetales y hojas verdes	400	22.4
Otros vegetales y frutas ricos en vitamina A	667	39.1
Otros vegetales	787	44.9
Otras frutas	994	56.9

¹ Diez grupos de alimentos, para análisis de diversidad dietética en mujeres. Todas las demás categorías de alimentos no se usan para construir el indicador de diversidad dietética mínima

*Porcentaje ponderado

El día previo, 60.2% de las mujeres lograron alcanzar diversidad dietética mínima (Cuadro C.14). En el cuadro C.15 se presenta el promedio de grupos de alimentos consumidos por las mujeres el día previo: el promedio correspondiente al total de mujeres fue 5.02 grupos, 6.13 grupos para el total de mujeres con diversidad dietética mínima y 3.32 grupos para las que no lograron diversidad dietética mínima.

Cuadro C.14
Porcentajes de mujeres en edad fértil con diversidad dietética mínima y promedio de grupos de alimentos, SIVESNU 2018/2019

Diversidad dietética mínima	Mujeres	
	n	%* (n = 1755)
No (<5 grupos)	697	39.8
Si (≥ 5 grupos)	1058	60.2

*Porcentaje ponderado

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

Cuadro C.15
Porcentajes de mujeres en edad fértil según promedio de grupos de alimentos y diversidad dietética mínima, SIVESNU 2018/2019

Característica	Mujeres	
	n	\bar{x}
Promedio de grupos de alimentos consumidos		
Todas las mujeres	1755	5.02
Mujeres con diversidad dietética mínima	1058	6.13
Mujeres sin diversidad dietética mínima	697	3.32

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

5. Actividad física de la mujer en edad fértil

Un 41.9% de mujeres no embarazadas de la muestra indicaron que su trabajo requiere que hagan actividad física, 36.9% de las mujeres urbanas y 45.1% de las rurales. La proporción fue 46.2% en el grupo de mujeres indígenas y 38.7% de las no indígenas.

Cuadro C.16
Distribución de mujeres en edad fértil no embarazadas según patrones de actividad física reportados, SIVESNU 2018/2019

Actividad física en el trabajo ¹	n	%* (n = 1646)
Total	691	41.9
Área de residencia		
Urbana	230	36.9
Rural	460	45.1
Edad		
15-19	83	34.4
20-24	114	41.3
25-29	117	39.5
30-34	131	45.8
35-39	106	50.7
40-44	70	38.5
45-49	70	49.6
Etnicidad reportada		
Indígena	334	46.2
No indígena	349	38.7
Otro	7	28.6

*Porcentaje ponderado

¹En el trabajo = se refiere a actividades que involucran un empleo pagado o no pagado, actividades de estudiar, de mantener su casa, de cosechar, de pescar, de cazar o de buscar trabajo (10).

Del total de mujeres no embarazadas de la muestra, 35.0% reportaron que practican actividad física vigorosa durante su trabajo, como ha sido definida en el modelo de instrumento (10) utilizado por el SIVESNU. En el área rural 34.2% de las mujeres señalaron que practican actividad física vigorosa y 36.5% de mujeres urbanas también respondieron afirmativamente, 34.1% de las mujeres indígenas y 36.1% de las no indígenas.

Cont. C.16

Actividad física vigorosa² en el trabajo	n	%* (n = 1645)
Total	562	35.0
Área de residencia		
Urbana	216	36.5
Rural	345	34.2
Edad		
15-19	91	37.9
20-24	92	34.5
25-29	92	31.6
30-34	96	33.1
35-39	81	39.5
40-44	56	31.6
45-49	54	37.0
Etnicidad reportada		
Indígena	235	34.1
No indígena	320	36.1
Otro	6	28.6

*Porcentaje ponderado

²Vigorosa = Según el instrumento utilizado como patrón, la actividad física intensa o vigorosa en el trabajo implica una mayor velocidad o aceleración de la respiración o de las palpitaciones del corazón, como levantar pesas o cosas pesadas, cavar o cargar leña, acarrear agua, durante al menos 10 minutos seguidos (10)

Casi tres cuartas partes de las mujeres indicaron que realizan alguna actividad física para desplazarse o trasladarse, 73.8% de mujeres urbanas y 73.3% de las rurales. La proporción es 70.3% entre las no indígenas y 78.0% entre las indígenas.

Cont. C.16

Actividad física para desplazarse³	n	%* (n = 1633)
Total	1198	73.6
Área de residencia		
Urbana	465	73.8
Rural	728	73.3
Edad		
15-19	181	75.9
20-24	200	72.5
25-29	199	67.8
30-34	216	75.9
35-39	166	78.5
40-44	130	70.0
45-49	106	74.9
Etnicidad reportada		
Indígena	539	78.0
No indígena	641	70.3
Otro	17	68.6

*Porcentaje ponderado

³Para desplazarse = se refiere a actividades relacionadas con la manera en que la mujer se traslada de un lugar a otro, por ejemplo, cómo va al trabajo, de compras, al mercado, al lugar de oración (10).

En el año 2010 la Organización Mundial de la Salud (OMS) (11) formuló un conjunto de recomendaciones relacionadas con la temática de actividad física con el propósito de prevenir las enfermedades crónicas no transmisibles en cada país. En este ciclo de SIVESNU se han usado estos estándares para calificar el grado en que se cumplen estas recomendaciones. Los datos de la actividad física diaria de las 1587 mujeres en edad fértil no embarazadas indican que 62.4% cumplen con lo que ha sido normado por la OMS, 64.9% en el área urbana y 60.9% de las que viven en el área rural.

A nivel de toda la muestra de mujeres, se reportó un promedio diario de actividad física de 45 minutos, 49 minutos las mujeres urbanas y 42 las rurales, 47 las indígenas y 44 las no indígenas.

Cont. C.16

Patrones de actividad física	Mujeres	
Actividad física (AF) a la semana	n	%* (n = 1587)
Mujeres que cumplen con recomendaciones diarias de la OMS ¹		
Total	983	62.4
Área de residencia		
Urbana	397	64.9
Rural	583	60.9
Edad		
15-19	151	63.4
20-24	162	61.8
25-29	160	56.4
30-34	171	61.0
35-39	139	67.2
40-44	109	62.8
45-49	91	66.2
Etnicidad reportada		
Indígena	435	64.0
No indígena	534	61.4
Otro	12	54.3
Tiempo promedio (minutos) al día		
	n	\bar{x}
Total	1640	44.7
Área de residencia		
Urbana	629	49.0
Rural	1006	42.1
Edad		
15-19	248	43.2
20-24	274	38.8
25-29	286	42.2
30-34	287	46.3
35-39	220	57.3
40-44	185	42.9
45-49	140	46.9
Etnicidad reportada		
Indígena	705	46.5
No indígena	903	43.5
Otro	27	40.5

*Porcentaje ponderado

¹Recomendaciones = % de mujeres que practican ≥ 150 minutos de Actividad Física

(AF) moderada por semana o ≥ 75 minutos de AF vigorosa por semana o una combinación equivalente de ambas. Nota: esto incluye AF durante el trabajo, tiempo libre y transporte (11)

Del total de mujeres no embarazadas, el 22.5% reportó que desarrollaban actividad física durante su tiempo libre, 31.5% de las mujeres que residen en área urbana y 16.9% de las residentes del área rural, 26.1% de las no indígenas y 18.3% de indígenas.

Cont. C.16

Actividad física en tiempo libre⁴	n	%* (n = 1652)
Total	354	22.5
Área de residencia		
Urbana	183	31.5
Rural	169	16.9
Edad		
15-19	89	36.0
20-24	67	26.2
25-29	64	23.5
30-34	46	16.0
35-39	36	15.4
40-44	31	14.5
45-49	21	14.8
Etnicidad reportada		
Indígena	127	18.3
No indígena	221	26.1
Otro	6	28.6

*Porcentaje ponderado

⁴En tiempo libre = se refiere a actividades de deportes, en el gimnasio u otras actividades físicas que se practican en tiempo libre.

La cantidad de minutos al día que las mujeres no embarazadas pasaron sin hacer actividad física fue de 350 minutos; a nivel urbano el promedio es de 370 minutos y en el área rural de 339, entre mujeres indígenas 336 minutos y 362 en las no indígenas.

Cont. C.16

Sedentarismo⁵	n	\bar{x}
Tiempo promedio (minutos) al día		
Total	1637	350.3
Área de residencia		
Urbana	621	369.5
Rural	1011	339.1
Edad		
15-19	247	414.7
20-24	272	386.5
25-29	288	353.4
30-34	285	324.4
35-39	220	304.4
40-44	184	314.2
45-49	141	286.5
Etnicidad reportada		
Indígena	706	336.0
No indígena	899	361.9
Otro	27	378.3

⁵Sedentarismo = se refiere a tiempo que suele pasar sentado o recostado en el trabajo, en casa, o mientras se traslada de un lugar a otro, o estando con sus amigos. Se incluye el tiempo que pasa ante una mesa de trabajo, sentado con los amigos, viajando en autobús, mototaxi, 'tuc tuc', bicitaxi o jugando a las cartas o viendo la televisión, pero no se incluye el tiempo que pasa durmiendo (10).

6. Higiene bucal

En relación con la periodicidad diaria de la limpieza o lavado de los dientes (Cuadro C.17), 84.8% dijeron que se lavan o limpian entre dos y tres veces al día y 9.3% manifestaron que una vez al día. El uso de cepillo y pasta dental es casi universal, 7.2% utilizan hilo dental.

La información sobre la frecuencia de uso de los utensilios de lavado de dientes (Cuadro C.18) sugiere que el cepillo y la pasta se utilizan tres veces al día por más de 69% de las mujeres que reportaron que los usan; alrededor de un tercio de las mujeres que usan cepillo y pasta indicaron que lo hacían a diario con ambos – cepillo y pasta – pero menos de tres veces al día (una o dos). El uso de hilo dental se da entre 46.0% de mujeres diariamente pero menos de tres veces al día.

Cuadro C.17
Distribución de mujeres en edad fértil según condiciones de su higiene bucal, SIVESNU 2018/2019

Condiciones de higiene bucal	Mujeres	
	n	%* (n=1712)
Número de veces al día que se limpia o lava los dientes		
Ninguna	0	0.0
1 vez	148	9.3
2 ó 3 veces	1463	84.8
Más de 3 veces	101	5.9
Utensilio de lavado	n	%* (n=1712)
Cepillo	1708	99.6
Pasta	1702	99.3
Hilo dental	132	7.2
Palillos de dientes	57	3.3
Otro	100	5.9

*Porcentaje ponderado

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

Cuadro C.18
Distribución de mujeres en edad fértil según frecuencia de lavado de dientes por utensilio, SIVESNU 2018/2019

Utensilio de lavado	Mujeres que utilizan utensilio N	Diario 3x día		Diario menos de 3x día		Tres veces x semana		Dos veces por semana		Una vez x semana o menos	
		n	%*	n	%*	n	%*	n	%*	n	%*
Cepillo	1706	1186	69.6	517	30.2	2	0.2	0	0.0	1	0.1
Pasta	1701	1183	69.4	512	30.2	3	0.3	1	0.0	2	0.1
Hilo dental	136	22	19.0	61	46.0	17	12.0	12	8.5	24	14.5
Palillos de dientes	60	7	14.9	19	27.6	6	10.3	8	13.8	20	33.3

*Porcentaje ponderado

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

Del total de mujeres de la muestra, embarazadas y no embarazadas, 37.1% han consultado con un dentista o han buscado tratamiento bucal (Cuadro C.19). De esas 625 mujeres, un poco más de la mitad (52.8%) han buscado atención por extracción de dientes, 35.6% por rellenos, 34.3% por limpieza y 6.5% por trabajo de puentes o placas.

Cuadro C.19
Distribución de mujeres en edad fértil según consulta con especialista (dentista) o tratamiento bucal realizado, SIVESNU 2018/2019

Tratamiento bucal	Mujeres		
	N	n	%* (n=1750)
Consulta con dentista			
Si	1750	625	37.1
Tratamiento**		n	%* (n=625)
Extracciones de dientes	625	294	52.8
Rellenos	625	404	35.6
Puentes o placas	625	588	6.5
Limpieza	625	407	34.3
Otros	625	572	9.2

*Porcentaje ponderado

**Respuestas múltiples

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

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP). Informe del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Salud y Nutrición -SIVESNU- agosto 2018 – abril 2019 – 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. Özaltın E, et al. 2010. Association of Maternal Stature with Offspring Mortality, Underweight, and Stunting in Low- to Middle-Income Countries; Published in final edited form as: JAMA. 2010 April 21; 303(15): 1507-1516. doi:10.1001/jama.2010.450.
5. WHO. Waist circumference and waist-hip ratio: report of a WHO expert consultation; Geneva, Switzerland, 8–11, December 2008.
6. Ashwell M, Gibson S. Waist-to-height ratio as an indicator of 'early health risk': simpler and more predictive than using a 'matrix' based on BMI and waist circumference. BMJ Open 2016; 6: e010159. doi:10.1136/bmjopen-2015-010159.
7. 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).
8. MSPAS. Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil 2008 (ENSMI-2008/09). Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS)/Instituto Nacional de Estadística (INE)/Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC). Guatemala, 2010.
9. FAO/FANTA/FHI 360. Minimum Dietary Diversity for Women - A Guide to Measurement; 2016.
10. WHO. Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ) -Analysis Guide; https://www.who.int/ncds/surveillance/steps/resources/GPAQ_Analysis_Guide.pdf.
11. WHO. Global recommendations on physical activity for health; Geneva, Switzerland, 2010.

APÉNDICES

Apéndice A

Verificación de la calidad de datos

Cuadro A.1

Porcentaje de preferencia de dígitos en medidas antropométricas (talla y peso) de mujeres no embarazadas de 15 a 49 años, SIVESNU 2018/2019

Preferencia de dígito para medidas de peso y talla											
	N	0.0, %	1, %	2, %	3, %	4, %	5, %	6, %	7, %	8, %	9, %
Talla, cm	1599	11.4	8.3	12.0	9.8	9.9	13.8	9.3	9.4	10.1	6.1
Peso, Kg	1601	8.6	11.0	10.8	9.1	10.6	10.9	9.5	8.9	10.4	10.3

Cuadro A.2

Porcentaje de preferencia de dígitos en mediciones de Hemoglobina en mujeres de 15 a 49 años, SIVESNU 2018/2019

Preferencia de dígitos en mediciones de Hemoglobina											
	N	0.0, %	1, %	2, %	3, %	4, %	5, %	6, %	7, %	8, %	9, %
mujeres no embarazadas	1509	10.5	9.8	11.2	9.9	10.7	10.3	10.2	8.9	9.2	9.2
mujeres embarazadas	86	5.8	10.5	11.6	5.8	17.4	10.5	11.6	10.5	9.3	7.0