

Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018

ENSANUT

Diseño conceptual



Instituto Nacional de Salud Pública
Instituto Nacional de Estadística y Geografía

Encuesta Nacional de Salud
y Nutrición 2018

ENSANUT

Diseño conceptual



Presentación

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), y el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP), llevaron a cabo el levantamiento de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2018, con el propósito de conocer el estado de salud y nutrición de la población mexicana, actualizar las estimaciones de la ENSANUT Medio Camino de 2016, evaluar los resultados de los programas y políticas de salud implementados durante la Administración Federal 2012-2018, y entregar información de utilidad para el desarrollo de políticas públicas acordes con el Plan Nacional de Salud 2018-2024.

Además del estado de salud y nutrición de los niños y niñas, de los adolescentes y adultos, se describirán algunos determinantes de la salud, como las características y equipamiento de sus viviendas, las condiciones socioeconómicas de sus hogares y las características educativas y laborales de los individuos.

El presente documento proporciona un panorama general sobre el diseño de los instrumentos de medición utilizados. Realiza la descripción de la importancia y utilidad de los temas y variables incluidos, así como los conceptos médicos y sociales sobre los que se sustenta el diseño de la encuesta.

Investigadores del Instituto Nacional de Salud Pública responsables del diseño conceptual por tema:

Diseño general ENSANUT

Teresa Shamah Levy
Lucía Cuevas Nasu
Martín Romero Martínez
Elsa Berenice Gaona Pineda
Luz María Gómez Acosta
Laura Rosario Mendoza Alvarado
Ignacio Méndez Gómez-Humarán
Juan Rivera Dommarco

Situación de salud y utilizadores de servicios de salud

Hortensia Reyes Morales, María Isidra Hernández Serrato, Juan Pablo Gutiérrez Reyes

Gastos

Sergio Antonio Bautista Arredondo, Arantxa Colchero Aragonés, José Luis Figueroa Oropeza, Alejandra Rodríguez Atristain

Programas de ayuda alimentaria en los integrantes del hogar

Carmen Morales Ruan, Rebeca Uribe Carbajal, Araceli Salazar Coronel

Seguridad alimentaria

Verónica Mundo Rosas, Norma Isela Vizuet Vega, Jesús Martínez Domínguez

Vacunación

Lourdes García García, Elizabeth Ferreira Guerrero, Guadalupe Delgado Sánchez, Leticia Ferreyra Reyes, Pablo Cruz Hervert, Norma Mongua Rodríguez, José Luis Díaz Ortega

Accidentes

Elisa Hidalgo Solórzano, Ricardo Pérez Núñez

Violencia

Rosario Valdez Santiago, Elisa Hidalgo Solórzano

Indicadores positivos y factores de riesgo (menor de 2 años), Disciplina, funcionamiento y discapacidad, y sintomatología depresiva

Elga Filipa Amorin Claro de Castro, María Rosalba Rojas Martínez, Ruth Argelia Vázquez Salas, Aremis Litaí Villalobos Hernández, Tonatíuh Barrientos Gutiérrez, Eduardo César Lazcano Ponce

Enfermedades diarreicas e Infecciones respiratorias agudas (de 0 a 4 años 11 meses)

Lourdes García García, Elizabeth Ferreira Guerrero, Guadalupe Delgado Sánchez, Leticia Ferreyra Reyes, Pablo Cruz Hervert, Norma Mongua Rodríguez, José Luis Díaz Ortega

Factores de riesgo para adolescentes y adultos

Luz Myriam Reynales Shigematsu, Luis Zavala Arciniega

Salud reproductiva de adolescentes y adultos

Aremis Villalobos Hernández, Leticia Suárez López, Elvia de la Vara, María Isidra Hernández Serrato, Celia Hubert

Conductas alimentarias del adolescente

Aremis Villalobos Hernández, Claudia Unikel Santocini y María Isidra Hernández Serrato

Enfermedades crónicas de la población adulta y programas preventivos

Rosalba Rojas Martínez

Etiquetado nutrimental de alimentos empacados y bebidas embotelladas

Lizbeth Tolentino Mayo, Alejandra Jáuregui, Víctor Ríos, Simón Barquera

Actividad física

Catalina Medina García

Estado de nutrición en población menor de 20 años

Lucía Cuevas Nasu, Marco Antonio Ávila Arcos, Teresa Shamah Levy, Alicia Muñoz Espinosa

Estado de nutrición de adultos y tensión arterial

Ismael Campos Nonato, Lucía Hernández Barrera, Simón Barquera Cervera

Anemia

Fabiola Mejía Rodríguez, Vanessa de la Cruz Góngora, Verónica Mundo Rosas, Teresa Shamah Levy, Salvador Villalpando Hernández, Norma Isela Vizuet Vega, Eric Rolando Mauricio López, Francisco Armando García Guerra

Muestras sanguíneas para deficiencias de micronutrientes, enfermedades crónicas y Hepatitis C

Tonatiuh Barrientos Gutiérrez, Salvador Villalpando Hernández, Teresa Shamah Levy, Carlos Alberto Aguilar Salinas, Rosalba Rojas Martínez, Lucía Cuevas Nasu, Vanessa de la Cruz Góngora, Brenda Martínez Tapia, Rosa Ángeles Palazuelos González, Martha Carnalla Cortés

Plomo por cuestionario y muestras sanguíneas

Martha María Téllez Rojo, Luis F. Bautista Arredondo, Belem Trejo Valdivia, Alejandra Cantoral, Martín Romero Martínez, Luz María Gómez Acosta, Lucía Cuevas Nasu, Teresa Shamah Levy, Marcela Tamayo y Ortiz

Dieta

Elsa Berenice Gaona Pineda, Brenda Martínez Tapia, Danae Gabriela Valenzuela Bravo, María Concepción Medina Zacarías, Andrea Arango Angarita, Andrys Eunice Valdez Sánchez, Edith Yunessi Kim Herrera, Sonia Rodríguez Ramírez

Lactancia materna y prácticas de alimentación complementaria

Luz Dinorah González Castell

Desarrollo Infantil Temprano

Elga Filipa Amorin Claro de Castro, María Rosalba Rojas Martínez, Ruth Argelia Vázquez Salas, Aremis Litaí Villalobos Hernández, José Carlos Ferrer, Tonatiuh Barrientos Gutiérrez, Eduardo César Lazcano Ponce

Personal del Instituto Nacional de Estadística y Geografía

Director General de Estadísticas Sociodemográficas

Edgar Vielma Orozco

Director General Adjunto de Encuestas Sociodemográficas

Octavio Heredia Hernández

Diseño conceptual

Norma Luz Navarro Sandoval, Arcelia Breceda Solís, Ma. Esther Arzola González, Claudia Celina Espitia Moreno, Ricardo Alejandro Plascencia Salceda, María Concepción García Coba, Olga Rodríguez Hernández, Elia Patricia López Gómez, Lizeth Karina Castillo Padilla, Óscar Rivera Martínez, Martha Elena Torres Juárez, Julio César Zavala García, David Mejía Correa, Ingrid Molina Peña Aarón Guzmán Rosas, Raquel Jiménez Romo

Diseño de la muestra

Jaime Mojica Cuevas, Noriki Armando Ibarra Medina, Gabriel Romero López, María Verónica Martínez Santacruz, Jesús Héctor Ruiz Gallegos, Eugenio Mendoza Medina, Jesús Suárez Hernández

Operativo de campo

Andy Steve Pineda Villegas, Luis Felipe San José Zeledón, Guillermo García Terrones, Vianey Salazar Gutiérrez, Martín Gasca González, Joel Martínez Arriaga

Sistemas informáticos

Sergio Edgardo Urzúa Orozco, Alejandro Jiménez García, Erika Chávez López, Claudio Fernando Álvarez Rodríguez, Elizabeth Aguilar Rangel, Rodolfo Triana Carreto, Oswaldo Caldera Villanueva, Herón Gregorio Esquivel Alemán, Víctor Francisco Vázquez Guzmán, María de Jesús García González, Rubén Castañeda Flores, José Asunción Ortiz Martínez, Luis Martínez Uribe, Marco Aurelio Alonso Ruiz Esparza, Ricardo Raúl Reyes Ortiz, Omar Rodríguez Pedroza, Luis Efrén Pérez Aldana.

Procesamiento

Juan Eduardo Rioja Romo, Mario Aurelio Becerril González, Pedro Cornejo Hernández, Ernesto Espinoza Anselmo, Juana Virginia Beltrán Dueñas, Claudia Moreno Ruiz, Edna Marina Vallejo Alcántara, Miguel Antonio Araujo González, Tania Jazeth Martínez Zavala, Blanca Rico López, Viridiana Elizabeth Reyes Pedroza, Ángel Mauricio López Diego, Ma. Isabel López Oliva, Rosa María Montoya Guillén, Martín Antonio Oliva, Blanca Esthela Torres Ramírez, Alejandra Torres Zacarías, Frida Giovanna Rioja Romo, Juan Amílcar Gutiérrez Sifuentes, Juan Pablo Martínez Alcaraz, Miguel Ángel Dueñas Rojas, Eric Alejandro Trinidad Sustaita, Rubí Esmeralda Rodríguez Solano, Luis Gerardo de la Cruz Robledo.

Administración

Claudia Suárez Romero, Denisse Cristina Quiroz Michelle, José Alejandro Sandoval Serrano

Índice

Introducción	XI
1. Antecedentes	13
1.1 Encuestas de salud y nutrición a nivel internacional	13
1.2 Encuestas de salud y nutrición en México	16
1.3 Recomendaciones internacionales	17
1.4 Marco de referencia	18
1.5 Marco legal	18
2. Bases metodológicas	20
2.1 Objetivos generales	20
2.2 Objetivos específicos	20
2.3 Población objetivo	20
2.4 Instrumentos de medición	21
2.4.1 Cuestionarios a nivel de hogar	21
2.4.2 Cuestionarios individuales de salud	22
2.4.3 Cuestionarios de antropometría y muestras biológicas	24
2.4.4 Cuestionarios de nutrición	26
2.5 Diseño de la muestra	27
2.6 Estrategia de captación	29
2.7 Colaboración Interinstitucional	31
3. Cobertura temática	32
4. Marco conceptual	36
4.1 Temáticas de cuestionarios a nivel de hogar	36
4.1.1 Identificación de hogares	36
4.1.2 Características sociodemográficas	38
4.1.3 Situación de salud y discapacidad	47
4.1.4 Características de la vivienda y bienes del hogar	50
4.1.5 Gastos en el hogar	56

4.1.6	Programas de ayuda alimentaria	57
4.1.7	Seguridad alimentaria	58
4.2	Temáticas de cuestionarios individuales de salud	62
4.2.1	Utilizadores de servicios de salud	63
4.2.2	Vacunación	66
4.2.3	Accidentes	67
4.2.4	Funcionamiento y discapacidad	74
4.2.5	Violencia	75
4.2.6	Métodos de disciplina	80
4.2.7	Indicadores positivos y factores de riesgo (niño(a) de 2 años)	80
4.2.8	Enfermedades diarreicas (de 0 a 4 años 11 meses)	81
4.2.9	Infecciones respiratorias agudas (de 0 a 4 años 11 meses)	82
4.2.10	Factores de riesgo para adolescentes y adultos	83
4.2.11	Salud reproductiva de la población adolescente y adulta	86
4.2.12	Conductas alimentarias del adolescente	99
4.2.13	Sintomatología depresiva	100
4.2.14	Sobrepeso y obesidad (hombre o mujer de 20 años o más)	100
4.2.15	Diabetes mellitus (hombre o mujer de 20 años o más)	101
4.2.16	Hipertensión arterial (hombre o mujer de 20 años o más)	102
4.2.17	Enfermedad cardiovascular (hombre o mujer de 20 años o más)	102
4.2.18	Enfermedad renal e hipercolesterolemia (hombre o mujer de 20 años o más)	102
4.2.19	Antecedentes heredo-familiares (hombre o mujer de 20 años o más)	102
4.2.20	Programas preventivos (hombre o mujer de 20 años o más)	103
4.2.21	Etiquetado nutrimental de alimentos empacados y bebidas embotellados	103
4.2.22	Actividad física	110
4.3	Temáticas de cuestionarios de enfermería	115
4.3.1	Antropometría	115
4.3.2	Tensión arterial	117
4.3.3	Muestras sanguíneas. Anemia	118
4.3.4	Muestras sanguíneas para deficiencias de micronutrientes	119
4.3.5	Muestras sanguíneas para enfermedades crónicas	122

4.3.6	Muestras sanguíneas para Hepatitis C	125
4.3.7	Estrategia de obtención y manejo de muestras sanguíneas y su análisis en el laboratorio	125
4.3.8	Plomo por cuestionario y muestras sanguíneas	126
4.4	Temáticas de cuestionarios de nutrición	130
4.4.1	Dieta	130
4.4.2	Lactancia materna y prácticas de alimentación complementaria	135
4.4.3	Desarrollo Infantil Temprano	137
4.5	Esquema conceptual	145
	Glosario	265
	Bibliografía	276

Introducción

La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) es un ejercicio de inferencia estadística de gran magnitud y la información que recolecta es trascendental para el gobierno, sociedad civil y la población en general. La información de este proyecto estadístico se integra al Subsistema Nacional de Información Demográfica y Social del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica (SNIEG), y al Sistema Nacional de Encuestas en Salud del Instituto Nacional de Salud Pública.

En 2018, el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) y el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) trabajaron de manera conjunta en el levantamiento de la ENSANUT. El INSP estuvo a cargo del diseño conceptual, instrumentos de captación, manuales, capacitación y estandarización del personal, así como de los protocolos y monitoreo. El INEGI colaboró mediante el diseño estadístico y operativo, levantamiento en campo, sistema de captura y procesamiento de la información.

Las encuestas de salud y nutrición más relevantes a nivel internacional, así como los estudios previos que dan antecedentes de la ENSANUT, y que se han llevado a cabo para conocer el estado de salud y nutrición de la población de nuestro país, se presentan en el primer apartado. Además, se exponen las recomendaciones internacionales que se han considerado, al igual que el marco de referencia y legal que sustentan a la ENSANUT.

En el segundo apartado, se precisan las bases metodológicas, por lo que se describen los objetivos generales y específicos, el diseño de la muestra, la población de estudio, cobertura y desglose geográfico. Así como la estructura de los 18 instrumentos de captación y su respectiva estrategia de ejecución.

En el tercer apartado, se muestran las principales temáticas de los instrumentos de captación aplicados en la primera visita al hogar y los que se realizaron, ya sea en la segunda o tercera visita, por equipo de especialistas en enfermería o nutrición.

En el Marco conceptual, se expone el objetivo y utilidad de los temas y variables consideradas en los instrumentos de medición de la ENSANUT 2018 y, también, el esquema detallado de los temas, categorías, variables y clasificaciones que comprende cada uno de los cuestionarios diseñados para esta encuesta.

Al final, del documento se encuentra un glosario donde se definen los principales conceptos relacionados con la vivienda, los hogares, las características de los integrantes del hogar, la salud y la nutrición de las personas, y también, la bibliografía revisada o consultada para apoyar las actividades de diseño conceptual.

1. Antecedentes

Investigar las condiciones de salud de la población para identificar problemas, buscar soluciones, proponer programas de prevención o atención, que coadyuven a mejorar la salud de los grupos más vulnerables, es un compromiso de todos: organismos internacionales, países, entidades, sociedad e individuos.

Desde la Constitución de la Organización Mundial de la Salud (OMS), en 1948, se enunció que “el goce del grado máximo de salud que se pueda lograr es uno de los derechos fundamentales de todo ser humano sin distinción de raza, religión, ideología política o condición económica o social”,¹ por lo que, durante décadas se ha instado a los Estados Miembros a reconocer la importancia de realizar investigación para mejorar la salud y la equidad sanitaria; a fortalecer los sistemas nacionales de investigación, prestando atención a las necesidades nacionales.

El Grupo Consultivo de Expertos en Investigación y Desarrollo, creado por la Asamblea Mundial de la Salud (AMS, 2010) declaró que, “en un mundo de constante evolución y enfrentando a importantes desafíos ambientales, demográficos, sociales y económicos, la investigación será cada vez más importante para aclarar la naturaleza y el alcance de los problemas de salud y para definir intervenciones y estrategias eficaces que salven vidas”.²

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, por sus siglas en inglés) refiere que “los nuevos desafíos, como el cambio climático, la sostenibilidad ambiental y los rápidos cambios tecnológicos, están transformando los sistemas alimentarios y plantean interrogantes sobre cómo alimentar a la creciente población mundial de forma sostenible” y, “al mismo tiempo, el crecimiento económico desigual, las transformaciones sociales y económicas y otros factores moldean los sistemas alimentarios y las dietas. Como resultado, está aumentando la prevalencia del sobrepeso, la obesidad y las enfermedades no transmisibles relacionadas, mientras persisten la desnutrición y las deficiencias de micronutrientes”.³ Por ello, su Estrategia de Nutrición FAO está orientada a mejorar la dieta y disminuir las prevalencias de desnutrición.

Asimismo, el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF, por sus siglas en inglés) expone que “la buena nutrición es la base del crecimiento y desarrollo de niños, niñas y adolescentes, ya que previene enfermedades y favorece un mejor estado de salud”.⁴ En cambio, “la malnutrición” es un problema que afecta a los niños, niñas y adolescentes en México de distintas maneras. Por un lado, la desnutrición durante la infancia tiene impactos negativos en el resto de la vida, como talla baja y desarrollo insuficiente del sistema inmunológico. Por otro lado, el sobrepeso y la obesidad favorecen aparición de enfermedades crónico degenerativas como la diabetes, enfermedades cardiovasculares, renales, etc. con repercusiones graves que afectan la calidad y la esperanza de vida.

1.1 Encuestas de salud y nutrición a nivel internacional

La mayoría de los países del mundo cuentan con estadísticas sobre salud y nutrición desde hace ya varias décadas.

Al respecto, Estados Unidos es el país pionero, ya que, desde principios de la década de 1960, ha realizado una serie de encuestas centradas en diferentes grupos de población y temas de salud. La Encuesta Nacional de Examen de Salud y Nutrición (NHANES, por sus siglas en inglés) es un programa de investigación por encuesta y exámenes físicos, diseñado para evaluar el estado de salud y nutrición de adultos y niños en los EU.⁵

¹ Organización Mundial de la Salud (OMS). Investigación y desarrollo para atender las necesidades sanitarias de los países en desarrollo: fortalecimiento de la financiación y coordinación mundiales. Informe del Grupo Consultivo de Expertos en investigación y desarrollo: financiación y coordinación. Disponible en: https://www.who.int/phi/CEWG_Report_ES.pdf?ua=1 Consulta: 12 de junio de 2019.

² 63ª Asamblea Mundial de la Salud. Función y responsabilidades de la OMS en las investigaciones sanitarias. Mayo 2010. Disponible en: http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA63/A63_R21-sp.pdf?ua=1 Consulta: 12 de junio de 2019

³ Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). Disponible en <http://www.fao.org/nutrition/es/> Consulta: 18 de junio de 2019.

⁴ UNICEF. Programa Salud y Nutrición. Disponible en: <https://www.unicef.org/mexico/salud-y-nutricion/C3%B3n> Consulta: 12 de junio de 2019.

⁵ Centro Nacional de Estadísticas de Salud. Acerca de NHANES. Disponible en: https://www.cdc.gov/nchs/nhanes/about_nhanes.htm Consulta: 11 de julio de 2019.

En 1999, la encuesta NHANES se convirtió en un programa continuo que incluye preguntas demográficas, socioeconómicas, dietéticas y relacionadas con la salud. El componente del examen físico consiste en mediciones clínicas, dentales, antropométricas y fisiológicas, así como pruebas de laboratorio administradas por personal médico altamente capacitado. Sus resultados se utilizan para determinar los factores de riesgo de las principales enfermedades prevalentes; para evaluar el estado nutricional y su asociación con la promoción de la salud. Sus resultados son la base de los estándares nacionales para mediciones de altura, peso y presión arterial.

Además, establece la prevalencia de enfermedades crónicas de la población; examina sus factores de riesgo, incluyendo aspectos del estilo de vida, la herencia o del entorno. También estudia el hábito tabáquico, consumo de alcohol o drogas, prácticas sexuales, actividad física, ingesta alimentaria, aspectos de la salud reproductiva, uso de anticonceptivos orales y prácticas de lactancia materna, entre otras.

La NHANES recopila datos sobre la prevalencia de enfermedades crónicas en la población; examina los factores de riesgo, los aspectos del estilo de vida, la constitución, la herencia o el entorno de una persona que pueden aumentar las posibilidades de desarrollar una enfermedad o afección; se estudia el hábito de fumar, consumo de alcohol, prácticas sexuales, uso de drogas, actividad física, peso e ingesta alimentaria, ciertos aspectos de la salud reproductiva, uso de anticonceptivos orales y prácticas de lactancia materna.

Por su parte, Canadá ha instrumentado la Encuesta de Salud de la Comunidad Canadiense - Nutrición (CCHS), en 2004 y 2015. Ésta es una encuesta nacional de salud que recopila información sobre hábitos alimenticios, uso de suplementos nutricionales, actividades físicas, estatura, peso, índice de masa corporal y afecciones crónicas.⁶ Asimismo, indaga sobre temas específicos de salud como: discapacidad, afecciones físicas, factores ambientales, servicios de salud, esperanza de vida y muertes, estilo de vida, salud mental, bienestar, embarazo y nacimientos. Igualmente explora la prevención y detección de enfermedades por grupos de diversas condiciones sociales.

Las primeras encuestas “de dieta”, en países de Europa se remontan a los años 90. “Las encuestas de nutrición y salud fueron la principal fuente de información para los factores de riesgo de la dieta y la inactividad física en un análisis sistemático del riesgo de enfermedad en 21 regiones del mundo a lo largo de dos décadas”. Dichas encuestas proporcionan insumos para monitorear tendencias, identificar áreas de preocupación y desigualdad y evaluar el impacto de las políticas, contribuyendo a la promoción de las mejores prácticas en toda la región. El Plan de acción europeo de alimentación y nutrición de la OMS exhorta a los estados miembros a “fortalecer y ampliar las encuestas de dietas y nutrición representativas a nivel nacional”.

En la actualidad, muchos países de Europa occidental han establecido encuestas dietéticas, con la finalidad de evaluar la ingesta de alimentos y nutrientes.

Una revisión global de las encuestas de diversos países de Europa occidental (de 1990 a 2010), reveló la ingesta de grasas y aceites en la dieta. Sin embargo, se señala la necesidad de hacer una revisión más completa y actualizada de la ingesta total de nutrientes y alimentos en diferentes poblaciones y subgrupos: Esto contribuiría a identificar la existencia de desigualdades y hacer propuestas para mejorar la dieta.⁷

La citada revisión pretendió identificar cuáles de los 53 países de la región europea de la OMS han realizado encuestas dietéticas representativas a nivel nacional. Documenta las características clave de cada estudio, como la temporalidad, el muestreo y la metodología para recabar la información dietética.

Se encontró que, de los 53 países en la región de la oficina de la OMS, en 34 países han realizado encuestas representativas y obtuvieron datos sobre dietas completas. A su vez, de los 34 países, casi la mitad tuvieron encuestas de larga duración realizadas durante varios años, en tanto que, 10 países tenían encuestas independientes.

En total, se tenían 109 encuestas representativas; 78 se llevaron a cabo desde el año 2000, cubriendo 33 países, más no se encontraron informes de ingesta de energía y nutrientes para cada una de estas encuestas. Solo 28 encuestas, de 22 países, se encontraron con estos informes de encuestas posteriores a 2000.

⁶ Estadísticas de Canadá. Encuesta de salud de la comunidad canadiense – Nutrición (CCHS). Disponible en: <http://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV.pl?Function=getSurvey&SDDS=5049> Consulta: 11 de julio de 2019.

⁷ Revista de Investigación de Alimentos y Nutrición. Artículo sobre “Encuestas Nacionales de Nutrición en Europa: una revisión del estado actual en los 53 países de la región europea de la OMS. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5917420/> Consulta: 18 de junio de 2019.

Los siguientes son solo algunos de los países de Europa que han realizado encuestas:

Austria ha hecho estudios sobre el estado nutricional en los periodos: de 1991 a 1994, de 1993 a 1997, en 2007, y un informe de nutrición de 2010 a 2012.

Bulgaria, en 2004, efectuó el levantamiento de la Encuesta nacional de nutrición, y en 2007, la Encuesta nacional sobre nutrición de lactantes y niños menores de 5 años y crianza familiar de niños.

Dinamarca ha llevado a cabo varias encuestas: Encuesta dietética nacional, en 1995; Hábitos dietéticos, de 2000 a 2002; Encuesta nacional de dieta y actividad física, de 2003 a 2008 y de 2011 a 2013. A su vez, Finlandia ha levantado en cinco ocasiones la encuesta nacional denominada Findiet, de 1992 a 2012.

Francia, por su parte, realizó la Encuesta nacional de consumo de alimentos en el periodo de 1993 a 1994; la Encuesta nacional de consumo individual de alimentos, de 1998 a 1999 y de 2006 a 2007; la Encuesta Nutri-bebé en 1997, 2005 y 2013. En 2007, la Encuesta Nacional de Nutrición y Salud (ENNS), la cual consideró a Niños de 3 a 17 años y a Adultos de 18 a 74 años. Y la encuesta ESTEBAN, de 2015 a 2016, dirigida a niños de 6 a 17 años y a adultos de 18 a 74.

Grecia efectuó el estudio GENESIS (Ingesta de nutrientes de niños pequeños y preescolares, de 2003 a 2004) y la Encuesta HYDRIA (sobre dieta y salud, de 2013 a 2014). Hungría lleva cinco encuestas de dieta y estado nutricional, de 1992 a 2014.

Irlanda es un país que ha levantado nueve encuestas, de 1990 a 2011, sobre consumo de alimentos y nutrición, la cual ha considerado diversos grupos de edad, además, una sobre estilo de vida, actitudes y nutrición.

Israel levantó la primera Encuesta nacional de salud y nutrición, de 1999 a 2001, y la Encuesta nacional de salud y nutrición de los ancianos, de 2005 a 2006. Por su parte, Kazajstán solo ha levantado, en 2008, la Encuesta de estado nutricional y de salud de la población.

Lituania llevó a cabo una Encuesta de Nutrición y estilo de vida (1997), una Encuesta de consumo de alimentos (2007) y un Estudio de nutrición real y hábitos de nutrición de la población (de 2013 a 2014).

En Países Bajos, a partir de 1992 y hasta 2016, en distintos periodos, se ha levantado en seis ocasiones la Encuesta nacional de consumo de alimentos. También en Noruega, de 1992 a 2016, por ocho ocasiones se ha efectuado la Encuesta nacional dietética.

Polonia, además de una encuesta de hábitos dietéticos (de 1991 a 1994), otra de salud multicéntrica (de 2003 a 2005), un estudio WOBASZ (2013 a 2014), levantó una Submuestra del consumo de alimentos de los hogares y encuesta antropométrica en el año 2000.

Portugal ha realizado solo dos encuestas, aunque éstas muy relevantes: Índice de calcio y masa corporal en niños (de 2002 a 2003) y Encuesta nacional de alimentación y actividad física (de 2015 a 2016).

En España, se tienen estudios sobre nutrición e ingesta dietética (ENKID, ENCAT, ENIDE, ANIBES, ENALIA), a partir de 1998 y hasta 2015.

Reino Unido ha levantado seis encuestas (de dieta y salud, o dieta y nutrición), en distintos periodos: de 1994 a 1995, en 1997, de 2000 a 2001, de 2003 a 2005, de 2008 a 2012, y de 2012 a 2014.

Ahora bien, países de Latinoamérica y el Caribe han llevado a cabo encuestas de salud y nutrición, de cuya experiencia surgió la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA). La escala se construyó a partir del Módulo Suplementario de Medición de Inseguridad de los Estados Unidos (US Household Food Security Supplement Module, HFSSM), la Escala Brasileña de Inseguridad Alimentaria (EBIA), la Escala Lorenzana validada y aplicada en Colombia, y se tomó en cuenta la Escala de Inseguridad Alimentaria y Acceso desarrollada por la Agencia Internacional de Desarrollo de los Estados Unidos, USAID (Household Food Insecurity Access Scale, HFIAS).⁸ La primera aplicación de la ELCSA se realizó en Haití en 2007. Esta aplicación es considerada de suma

⁸ Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA): Manual de uso y aplicación. Comité Científico de la ELCSA, mayo de 2012. Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-i3065s.pdf> Consulta: 12 de julio de 2019.

importancia, por tratarse de una prueba bajo condiciones extremas de pobreza. Aunque en 2004, ya se habían realizado estudios en República Dominicana y Centroamérica (Costa Rica, Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua y Panamá) para conocer el grado de desnutrición de la población infantil.

Ecuador, en 2017, levantó la Encuesta de Salud, Nutrición y Desarrollo de menores de 5 años, con el objetivo de evaluar el estado de salud, nutrición y desarrollo de los niños de este grupo de edad, y sus determinantes.

Otros países de los que se tiene información a partir de estas encuestas o estudios, son: Argentina, Belice, Bolivia, Chile, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Guyana, Honduras, Jamaica, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela. Estadísticas disponibles de estos países, incluyendo México, permiten medir la prevalencia y variación de la desnutrición crónica desde 1990 a la fecha, y el sobrepeso en menores de 5 años.⁹

Los estudios realizados en algunos países de Latinoamérica se han replicado en África y países de Asia para estimar el costo de la desnutrición crónica y la anemia.

La Organización Mundial de la Salud implementó, de 2002 a 2004, la Encuesta Mundial de Salud en asociación con 70 países, incluido México (de la Región de las Américas) para generar información sobre la salud de las poblaciones adultas y los sistemas de salud.

La UNICEF, por su parte, ha instado a los países a realizar rondas de encuestas DHS y MICS, con el propósito de tener indicadores válidos que permitan medir de manera efectiva la nutrición infantil, considerando la frecuencia de consumo de alimentos de los infantes en edad preescolar (0 a 5 meses, y 24 a 59 meses) y escolar, así como el tipo de alimentos consumidos.¹⁰

1.2 Encuestas de salud y nutrición en México

Hace más de 30 años, la Secretaría de Salud creó el Sistema Nacional de Encuestas de Salud (SNES), donde se han llevado a cabo más de 20 encuestas nacionales, algunas de ellas son: las Encuestas Nacionales de Salud de 1986, 1994 y 2000; las Encuestas Nacionales de Nutrición de 1988 y 1999, y las Encuestas Nacionales de Salud y Nutrición de 2006, 2012 y 2016.

El objetivo principal del SNES es obtener información periódica y confiable acerca de las condiciones de salud y nutrición de la población mexicana, así como documentar el desempeño del Sistema Nacional de Salud. Los resultados de todas estas encuestas han permitido estudiar el perfil epidemiológico de salud y nutrición en México. Por ello, se ha convertido en un instrumento de planeación basado en evidencia, que tiene como base el seguimiento de los indicadores establecidos, considerando la respuesta social frente a las problemáticas que reporta.

Durante los años 1999 y 2000, el Instituto responsable del SNES (Instituto Nacional de Salud Pública), conjuntó diferentes encuestas temáticas en dos grandes encuestas nacionales: la de Nutrición de 1999 y la de Salud de 2000. En el año 2005 estas dos grandes encuestas se agrupan y se genera la primera Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006 (ENSANUT 2006). Derivado de la realización de la ENSANUT 2006, se identificaron los desafíos del país para alcanzar el acceso efectivo a la cobertura universal de salud en el país; adicionalmente, se identificaron los problemas no resueltos en cuanto a la percepción de los usuarios, la efectividad de los servicios de salud y la protección financiera en salud.

La ENSANUT 2012 puso en manifiesto los problemas más importantes relacionados con la nutrición, entre los que se encontraban las bajas prevalencias de lactancia exclusiva, la desnutrición crónica en menores de 5 años, la anemia, el sobrepeso y la obesidad en la población mexicana, así como el elevado porcentaje de hogares mexicanos que se percibían con inseguridad alimentaria.

⁹ Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Malnutrición en niños y niñas en América Latina y el Caribe. Abril de 2018. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/enfoques/malnutricion-ninos-ninas-america-latina-caribe> Consulta: 12 de julio de 2019.

¹⁰ UNICEF, WHO, FANTA III, USAID. Meeting Report on Reconsidering, Refining, and Extending the World Health Organization Infant and Young Child Feeding Indicators. New York, junio 2017. Disponible en: <https://data.unicef.org/resources/meeting-report-infant-young-child-feeding-indicators/> Consulta: 12 de julio de 2019.

Tradicionalmente, las Encuestas Nacionales de Salud y Nutrición se realizan al cierre de una administración federal para contar con información que permita hacer elementos diagnósticos al nuevo gobierno. El contar con esta información dio la oportunidad para monitorear los efectos potenciales de las acciones tomadas. Así, para el año 2016 se identificó la necesidad de una encuesta intermedia (de Medio Camino) que permitiera contar con una medición oportuna para reforzar o ajustar acciones a la mitad de la gestión presidencial. La ENSANUT de Medio Camino 2016 (ENSANUT MC 2016), tuvo como objetivo principal actualizar el panorama epidemiológico de las condiciones de salud y nutrición, con énfasis en los programas prioritarios de prevención en salud. De manera particular, cuantificó los cambios en salud asociado a la Estrategia Nacional para la Prevención y Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes, en los ámbitos nacional, regional y para zonas urbanas y rurales.

Información de la ENSANUT MC 2016 confirmó que el sobrepeso, la obesidad y la prevalencia de ambas categorías (SP+O), son el problema nutricional más frecuente en la población escolar, adolescente y adulta del país y que, durante las últimas tres décadas, los efectos adversos en la salud provocados por el exceso de peso, se han ido acumulando de manera alarmante. Con la ENSANUT MC 2016, se estableció la necesidad de desarrollar acciones inmediatas para detener el aumento del sobrepeso y obesidad en la población; primordialmente haciendo un llamado a la prevención, la ENSANUT MC 2016 exhortó a la realización de acciones integrales y coordinadas entre el gobierno, organizaciones comunitarias, escuelas, familia, profesionales de la salud y la industria.

Ante este panorama, el objetivo general de la ENSANUT 2018 es actualizar el panorama sobre la frecuencia, distribución, tendencias y determinantes de las condiciones de salud y nutrición; además, examina la respuesta social organizada a los problemas de salud y nutrición de la población, incluyendo la cobertura y calidad percibida de los servicios de salud. La ENSANUT 2018 proporcionará información para los ámbitos nacional, para zonas urbanas y rurales y por estratos socioeconómicos. De igual forma, la ENSANUT 2018 permitirá generar evidencia sobre la cobertura de protección en salud de las familias mexicanas, y realizar comparaciones entre las poblaciones definidas por el tipo de protección en salud sobre el uso de servicios de salud.

1.3 Recomendaciones internacionales

Las encuestas nacionales de salud y nutrición se realizan considerando recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), la Asociación Americana de la Salud, la Academia Americana de Pediatría, la Federación Internacional de Diabetes (IDF), entre otras. Asimismo, se siguen las sugerencias del programa de encuestas demográficas y de salud (DHS), con el objetivo de obtener información en temas de población, salud y nutrición.

Adicionalmente, la ENSANUT permite obtener información sobre efectos potenciales de acciones y programas implementados por el Sector Salud sustentadas en el Objetivo de Desarrollo Sostenible sobre Salud y Bienestar (ODS 3), donde se señala que se debe “Garantizar una vida sana y promover el bienestar de todas las personas a todas las edades”.

Las Metas del ODS 3 son:

- I. Reducir la tasa mundial de mortalidad materna a menos de 70 por cada 100 000 nacidos vivos.
- II. Poner fin a las muertes evitables de recién nacidos y de niños menores de 5 años.
- III. Poner fin a las epidemias del SIDA, la tuberculosis, la malaria y las infecciones tropicales desatendidas y combatir la hepatitis, las enfermedades transmitidas por el agua y otras enfermedades transmisibles.
- IV. Reducir en un tercio la mortalidad prematura por enfermedades no transmisibles.
- V. Fortalecer la prevención y el tratamiento del abuso de sustancias adictivas, incluido el uso indebido de estupefacientes y el consumo nocivo de alcohol.
- VI. Para 2020, reducir a la mitad el número de muertes y lesiones causadas por accidentes de tráfico en el mundo.
- VII. Garantizar el acceso universal a servicios de salud sexual y reproductiva, incluidos la planificación familiar, información y educación, y la integración de la salud reproductiva en las estrategias y los programas nacionales.
- VIII. Lograr la cobertura sanitaria universal, incluida la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios básicos de salud de calidad y el acceso a medicamentos y vacunas que sean inocuos, eficaces, asequibles y de calidad para todos.

- IX. Reducir considerablemente el número de muertes y enfermedades causadas por productos químicos y por la polución o contaminación del aire, el agua y el suelo.
- X. Fortalecer la aplicación del Convenio Marco de la Organización Mundial de la Salud para el Control del Tabaco en todos los países, según proceda.
- XI. Apoyar la investigación y desarrollo de vacunas y medicamentos contra las enfermedades transmisibles y no transmisibles que afectan primordialmente a los países en desarrollo y facilitar el acceso a medicamentos y vacunas esenciales que sean asequibles de conformidad con la Declaración relativa al Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio y la Salud Pública.
- XII. Aumentar sustancialmente la financiación de la salud y la contratación, el desarrollo, la capacitación y la retención del personal sanitario en los países en desarrollo, especialmente en los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo.
- XIII. Reforzar la capacidad de todos los países, en particular los países en desarrollo, en materia de alerta temprana, reducción de riesgos y gestión de los riesgos para la salud nacional y mundial.

Para alcanzar estas metas, México colabora activamente con diversos Organismos Internacionales en la promoción y adopción de estándares y mejores prácticas en materia de salud pública; destaca su participación en la Declaración de Shanghai sobre la promoción de la salud en la Agenda 2030; en la Estrategia Mundial de la OMS para poner fin a la tuberculosis; el Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco; la Agenda de Seguridad Mundial en Salud (GHSA) y el Marco mundial de vigilancia integral para la prevención y el control de las Enfermedades no Transmisibles de la OMS.

1.4 Marco de referencia

La salud es un concepto que ha sido definido de muchas maneras; como ejemplo, la OMS definió a la salud como “un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”. Desafortunadamente, es difícil operacionalizar el concepto de salud de la OMS porque determinar la existencia de “un estado de completo bienestar ...” es una tarea que requiere del análisis de un gran número de variables. Entonces, en la ENSANUT, el estado de salud y nutrición de individuo se operacionalizará mediante el análisis de un grupo selecto de variables que serán contrastadas contra criterios médicos ampliamente aceptados. La salud pública también es un concepto difícil de precisar, pero se caracteriza por tratar de estudiar, prevenir y resolver problemas de salud en grupos poblacionales; esto es, en conjuntos de individuos.

Por otra parte, las encuestas tienen como propósito hacer inferencias estadísticas sobre poblaciones (conjuntos de objetos) finitas, a partir de subconjuntos (muestras) poblacionales; entonces, las encuestas son una herramienta metodológica imprescindible para estudiar la salud de poblaciones. En particular, las encuestas probabilísticas, aquellas que asignan probabilidades de selección conocida y mayores a cero, como la ENSANUT, son de mayor utilidad para el estudio de la salud pública porque permiten cuantificar la incertidumbre de las inferencias estadísticas. Entonces, la ENSANUT es una herramienta metodológica invaluable para el estudio de la salud pública de México.

Cada afección a la salud o enfermedad estudiada en la ENSANUT tiene un marco conceptual propio que ha sido construido por especialistas en el tema; por ello, en el apartado 4 se hace una presentación simplificada y sistemática de los marcos conceptuales subyacentes en el diseño de los cuestionarios aplicados a los individuos seleccionados por la ENSANUT.

1.5 Marco legal

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos reconoce, en el Artículo 4º, derechos humanos relacionados directamente con la salud y nutrición de los ciudadanos mexicanos:

- La igualdad entre el hombre y la mujer ante la ley
- A decidir de manera libre, responsable e informada sobre el número y el espaciamiento de sus hijos
- A la alimentación nutritiva, suficiente y de calidad
- A la protección de la salud. Al respecto describe que la Ley definirá las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud y establecerá la concurrencia de la Federación y las entidades federativas en materia de salubridad general
- A un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar

- Al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible
- A disfrutar de vivienda digna y decorosa
- A la cultura física y el deporte

Además, refiere que “en todas las decisiones y actuaciones del Estado se velará y cumplirá con el principio de interés superior de la niñez, garantizando de manera plena sus derechos. Los niños y las niñas tienen derecho a la satisfacción de sus necesidades de alimentación, salud, educación y sano esparcimiento para su desarrollo integral.”

Por su parte, el Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica (SNIEG) establece cuatro Subsistemas Nacionales de Información, en donde cada uno de ellos tiene el objetivo de producir, integrar y difundir la Información de interés nacional en los temas de su competencia:

- I. Demográfica y Social.
- II. Económica.
- III. Geográfica y del Medio Ambiente.
- IV. Información de Gobierno, Seguridad Pública e Impartición de Justicia.

El Subsistema Nacional de Información Demográfica y Social se estableció con el propósito de generar un conjunto de indicadores clave para atender los temas de población y dinámica demográfica, salud, educación, empleo, distribución del ingreso y pobreza y vivienda.

A su vez, la ENSANUT es la encuesta central del Sistema de Encuestas Nacionales en Salud (del Instituto Nacional de Salud Pública) porque estudia de modo conjunto a las enfermedades y condiciones de salud que más afectan el bienestar de las personas.

Además, la ENSANUT ocurre en el marco de referencia del Plan Nacional de Desarrollo (PND 2013-2018), que en su Capítulo 2 México Incluyente proyecta transitar hacia una sociedad equitativa e incluyente mediante la construcción de un Sistema Nacional de Salud Universal que se defina mediante un proceso de planeación estratégica interinstitucional sustentado en la disponibilidad de información veraz y relevante, y la aplicación de evaluaciones al Sistema Nacional de Salud.

En particular, la ENSANUT permitirá obtener información sobre posibles efectos de la Estrategia Nacional para la Prevención del Embarazo Adolescente; la Estrategia Nacional para la Prevención y Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes; el Programa de Vacunación Universal y las Semanas Nacionales de Salud; la Estrategia de Desarrollo Infantil Temprano, y los programas PrevenIMSS y PrevenISSSTE.

2. Bases metodológicas

La ENSANUT 2018 se realizó considerando los siguientes objetivos, grupos de población, diseño metodológico e instrumentos de captación.

2.1 Objetivos generales

1. Actualizar el panorama sobre la frecuencia, distribución y tendencias de indicadores relevantes sobre condiciones de salud y nutrición y sus determinantes sociales. Los resultados de la ENSANUT 2018 serán útiles en los ámbitos: nacional, regional, zonas urbanas y rurales.
2. Estudiar la cobertura, focalización, calidad percibida y satisfacción de los usuarios con los programas y servicios de salud y nutrición.

2.2 Objetivos específicos

1. Cuantificar la frecuencia y tendencia de las condiciones de salud y nutrición. Las condiciones de salud y nutrición más relevantes que se consideran son: deficiencias nutricionales, sobrepeso y obesidad, enfermedades agudas y crónicas, lesiones y discapacidades.
2. Cuantificar la frecuencia y tendencia de los determinantes sociales y factores de riesgo de la salud y nutrición.
3. Estudiar las prácticas de alimentación infantil (lactancia materna y alimentación complementaria) en menores de 3 años.
4. Estimar las prevalencias de anemia y de deficiencias de los micronutrientes considerados como relevantes para la salud pública de México.
5. Estimar las prevalencias de sobrepeso y obesidad.
6. Estimar la prevalencia de enfermedades agudas y crónico-degenerativas.
7. Contribuir con información útil para describir la percepción de la población sobre la cobertura, calidad, accesibilidad y utilización de programas prioritarios de salud y nutrición.
8. Estudiar factores ambientales, socioeconómicos y culturales determinantes del proceso salud-enfermedad, incluyendo patrones dietéticos, de actividad física y otros relacionados con estilos de vida.
9. Estudiar la magnitud y características de los gastos personales y familiares relacionados con la atención de la salud.
10. Examinar la respuesta social organizada frente a los problemas de salud y nutrición de la población, en particular, examinar la cobertura, utilización y calidad percibida de los servicios de salud.
11. Generar evidencia sobre la cobertura de protección en salud de las familias mexicanas.
12. Informar sobre el desempeño del Sistema de Salud.
13. Identificar los retos futuros para el Sistema de Salud.

2.3 Población objetivo

La ENSANUT estudia a personas que son residentes nacionales o extranjeros, que forman hogares en viviendas particulares del territorio nacional.

La población de estudio se divide en los siguientes grupos de interés para estudiar diferentes temas:

- Niños y niñas preescolares de 0 a 59 meses
- Niños y niñas escolares de 5 a 9 años
- Adolescentes de 10 a 19 años

- Adultos hombres y mujeres de 20 años y más
- Utilizadores de servicios de salud

2.4 Instrumentos de medición

La ENSANUT es una encuesta muy amplia, que comprende múltiples y variados temas relacionados con la vivienda, los integrantes del hogar, su salud y nutrición, entre otros, incluyendo algunos temas similares y unos específicos para los grupos de población referidos en el punto anterior.

Para este levantamiento de 2018, se diseñaron 18 cuestionarios. De éstos, 10 fueron los que aplicó el Equipo (o componente) de Salud y, los ocho restantes, el Equipo (o componente) de Nutrición. Estos instrumentos de captación se agrupan, a su vez, en cuatro tipos, considerando la temática y a quienes están dirigidos.

2.4.1 Cuestionarios a nivel de hogar

Son tres los instrumentos que recaban información por hogar y se aplican a un informante adecuado de 18 o más años de edad (jefe o jefa del hogar, su cónyuge o un integrante que cumpla con la edad), que resida en la vivienda y conozca la información de sus integrantes.

1) Cuestionario del hogar

Este instrumento se aplica en cuanto se tiene la certeza de que es un informante adecuado el que acepta la entrevista.

Incluye 90 preguntas, mismas que se agrupan en siete secciones o temas:

- I. Características de la vivienda (25)
- II. Identificación de hogares (9)
- III. Características sociodemográficas (28)
- IV. Situación de salud y utilización de servicios de salud (16)
- V. Transferencias institucionales (5 preguntas, considerando 18 programas)
- VI. Otras características del hogar (1)
- VII. Gastos en el hogar (6)

Este cuestionario, en su versión impresa (o en papel), incluye una página donde se identifican los informantes del hogar que resultan seleccionados para responder, así como los diferentes instrumentos con temática de salud que le aplican, según la edad o situación de la persona.

2) Cuestionario de programas de ayuda alimentaria

Este instrumento de captación contiene 22 preguntas, considerando 17 programas de apoyo, que van dirigidos a diversos grupos de edad y población:

Todos los integrantes:

1. Despensa de alimentos o apoyos alimentarios del DIF
2. Comedores comunitarios (DIF o Sedesol)
3. Apoyo de Prospera, Programa de Inclusión Social (antes Oportunidades)
4. Leche Liconsa
5. Apoyo de Organizaciones No Gubernamentales (ONG y tipo de apoyo)

Personas de 0 a 5 años:

6. Suplementos de Vitamina A (y programa o institución que entrega)

Personas de 1 a 6 años:

7. Estancia infantil de Sedesol para madres trabajadoras

Personas de 0 a 12 y mujeres de 12 a 49 años:

8. Suplementos con hierro (y programa o institución que entrega)

Mujeres de 12 a 49 años:

9. Ácido fólico (y programa o institución que entrega)

Personas de 3 a 20 años:

10. Desayunos escolares del DIF

Personas de 6 a 20 años:

11. Servicio de alimentos del programa Escuelas de Tiempo Completo de la SEP
12. Apoyo alimentario de albergues escolares indígenas

Personas de 16 años o más:

13. Programa de Atención a Jornaleros Agrícolas
14. Programa de Empleo Temporal

Personas de 18 años o más:

15. Capacitación para implementación de huertos familiares
16. Capacitación o apoyo económico para implementar proyectos productivos

Personas de 60 años o más:

17. Apoyo monetario para alimentación/nutrición de adultos mayores (y programa o institución que entrega)

3) Cuestionario de seguridad alimentaria

Este cuestionario se aplica a la madre o persona encargada de la compra, preparación o administración de los alimentos en el hogar.

Comprende 16 preguntas sobre la experiencia de los miembros del hogar relacionadas con preocupación, disminución en la cantidad o variedad de los alimentos que consumen, así como episodios de hambre, debido a la falta de dinero u otros recursos. Ocho preguntas están orientadas a captar la experiencia de los adultos del hogar y, el resto, se refiere a los integrantes menores de 18 años, si es que hubiere. El periodo de referencia, en todas las preguntas, son los últimos tres meses.

2.4.2 Cuestionarios individuales de salud

Los siguientes instrumentos de captación se aplican considerando la edad de las personas que conforman el hogar. Dependiendo de la edad de los integrantes, se selecciona uno de cada grupo de interés.

4) Cuestionario de 0 a 9 años

Este instrumento se diseñó para aplicarse a dos grupos de interés: a) preescolares de 0 a 4 años, y b) escolares de 5 a 9 años, por lo que si en la vivienda hay niños(as) de estas edades, se seleccionan a uno de cada grupo de edad. Quien responde las preguntas es la madre.

Está conformado por 117 preguntas, que están organizadas en siete secciones, siendo algunas exclusivas para preescolares y, otras, para escolares:

- I. Indicadores positivos y factores de riesgo (4). Solo niños de 0 a 23 meses de edad.
- II. Vacunación niños y niñas (35). Para niños de 0 a 9 años y de 0 a 12 meses.
- III. Enfermedades diarreicas (18). Para niños de 0 a 4 años, de 0 a 23 meses, y de 2 años o más.
- IV. Infecciones respiratorias agudas (15). Para niños de 0 a 4 años.
- V. Accidentes (7). Para niños de 0 a 9 años.
- VI. Funcionamiento y discapacidad (36). Para niños de 2 a 4 años (14), y para niños de 5 a 9 años (22).
- VII. Violencia (2). Para niños de 5 a 9 años.

5) Cuestionario de salud de adolescentes (10 a 19 años)

Este cuestionario contiene 111 preguntas, las cuales están agrupadas en ocho secciones:

- I. Factores de riesgo (15). Hombre o mujer de 10 a 19 años.
- II. Infecciones de transmisión sexual y salud reproductiva (44). Aplican a hombre o mujer de 12 a 19 años (20); solo mujeres de 12 a 19 que tuvieron relaciones sexuales (5); solo mujeres con último hijo nacido vivo y sigue vivo (18); solo mujeres de 12 a 19 años (1).
- III. Vacunación (16). Hombre o mujer de 10 a 19 años.
- IV. Conductas alimentarias (1). Hombre o mujer de 10 a 19 años.
- V. Sintomatología depresiva (4). Hombre o mujer de 10 a 19 años.
- VI. Accidentes (8). Hombre o mujer de 10 a 19 años.
- VII. Ataque y violencia (21). Hombre o mujer de 10 a 19 años.
- VIII. Disciplina (2). Adolescentes de 10 a 14 años.

6) Cuestionario de salud de adultos (20 años o más)

Éste es uno de los instrumentos más extensos diseñados para captar información sobre la salud de los adultos. Incluye en su interior varios cortes de edad y, aunque no todas las preguntas o secciones le aplican a la persona que se entrevista, en total, son 173 preguntas y 14 secciones.

- I. Sobrepeso y obesidad (10). Hombre o mujer de 20 años o más.
- II. Sintomatología depresiva (2). Hombre o mujer de 20 años o más.
- III. Diabetes mellitus (18). Hombre o mujer de 20 años o más.
- IV. Hipertensión arterial (10). Hombre o mujer de 20 años o más.
- V. Enfermedad cardiovascular (7). Hombre o mujer de 20 años o más.
- VI. Enfermedad renal, hipercolesterolemia y neuromuscular (11). Hombre o mujer de 20 años o más.
- VII. Antecedentes Heredo-familiares (5). Hombre o mujer de 20 años o más.
- VIII. Salud reproductiva (33). Aplican a hombre o mujer de 20 a 49 años (10); solo mujeres de 20 a 49 con vida sexual (5); solo mujeres con último hijo nacido vivo y sigue vivo (17); solo mujeres de 20 a 49 años (1).
- IX. Vacunación adultos y adultos mayores (25). Hombre o mujer de 20 a 59 años (13) y hombre o mujer de 60 años o más (12).
- X. Programas preventivos (7 preguntas para 11 pruebas). Hombre o mujer de 20 años o más.
- XI. Accidentes (8). Hombre o mujer de 20 años o más.
- XII. Ataque o violencia (10). Hombre o mujer de 20 años o más.
- XIII. Factores de riesgo (16). Hombre o mujer de 20 años o más.
- XIV. Funcionamiento (10). Hombre o mujer de 20 años o más.

7) Cuestionario de etiquetado frontal de alimentos

Este cuestionario está conformado por 20 preguntas, mismas que se aplican al adulto seleccionado de 20 años o más.

Las temáticas que se identifican son las siguientes:

- Conocimiento de calorías que debe consumir un adulto
- Conocimiento y revisión del etiquetado nutrimental de alimentos empacados y bebidas embotelladas
- Compra o elección de productos por información nutrimental en etiquetas
- Comprensión de la información nutrimental
- Utilidad de la etiqueta nutrimental *Guías Diarias de Alimentación* (GDA) versus el etiquetado frontal de advertencia

En algunas viviendas, se aplicaron preguntas de opinión sobre el etiquetado GDA (utilizado por normatividad en nuestro país) y, en otras, sobre otro tipo de etiquetas que son utilizadas en otros países.

8) Actividad física en niños (10 a 14 años)

Este cuestionario se aplica a seleccionados que tengan la edad señalada. Como se puede observar, no es el mismo corte de edad de la población de estudio considerada en el Cuestionario de Salud de Adolescentes, ya que éste es

hasta los 19 años, por lo que, dependiendo de la edad del seleccionado, se aplican las preguntas de este cuestionario o del otro de actividad física, que es para adolescentes y adultos de 15 a 69 años.

Es un instrumento muy breve; contiene cinco preguntas, referidas a:

- Tiempo que pasa el niño (o adolescente) frente a una pantalla de televisión o computadora (entre semana y fin de semana)
- Participación en actividades físicas o deportivas
- Tipo de actividad física
- Actividad física en los últimos 7 días

9) Actividad física en adolescentes y adultos (15 a 69 años)

Este instrumento capta la actividad física que realizan los seleccionados, de entre 15 y 69 años edad; es decir, pueden ser adolescentes de 15 a 19 años o adultos de 20 a 69 años.

Las 11 preguntas que se incluyen son sobre la temática siguiente:

- Actividad física vigorosa (AFV) durante los últimos 7 días: días que realizó la AFV, tiempo de AFV en un día o en el periodo señalado
- Actividad física moderada (AFM) durante los últimos 7 días: días que realizó la AFM, tiempo de AFM en un día o en el periodo señalado
- Actividad de caminar (AC) durante los últimos 7 días, por 10 minutos: días que caminó, tiempo de AC en un día o en el periodo señalado
- Inactividad física durante los últimos 7 días: tiempo que permaneció sentado(a) en un día o el miércoles pasado al día de la entrevista

10) Cuestionario de utilizadores de servicios de salud

Este cuestionario se aplicó a uno o dos integrantes del hogar, dependiendo de cuántos hayan utilizado servicios de salud ambulatorios en las dos últimas semanas antes de la entrevista. En el 60% de los hogares se seleccionó un utilizador, y en el 40%, hasta dos utilizadores.

Las personas seleccionadas para responder este cuestionario no necesariamente son las mismas que resultan elegidas para aplicarles los cuestionarios por grupo de edad.

En el caso de resultar seleccionado un utilizador menor de edad (de 0 a 17 años), quien podía responder las preguntas era la madre, el padre o tutor, cuidador o adulto que contara con la información.

Este instrumento está conformado por ocho secciones y un total de 47 preguntas:

- I. Utilización de servicios ambulatorios (3).
- II. Demanda satisfecha y no satisfecha (1).
- III. Prestador de servicios (7).
- IV. Accesibilidad y calidad (9).
- V. Medicamentos (6).
- VI. Uso de estudios de laboratorio y gabinete (6).
- VII. Satisfacción-Calidad de la atención (7).
- VIII. Atención habitual (8).

2.4.3 Cuestionarios de enfermería

Se diseñaron tres instrumentos, con el fin de registrar tanto los resultados de las mediciones físicas como de las muestras sanguíneas tomadas a las personas que resultaron seleccionadas para aplicarles los cuestionarios de salud.

11) Antropometría y tensión arterial

En este formato, se registran las medidas antropométricas básicas del integrante del hogar seleccionado, aunque dependiendo de su edad y situación física o biológica actual, se toman otro tipo de mediciones.

- Personas menores de 60 años
 - » Peso
 - » Longitud (menores de 24 meses) /Talla (de 2 a 59 años)
 - » Circunferencia de cintura (excepto mujeres embarazadas y que están dando pecho)
- Adultos de 60 años o más que puedan mantenerse de pie
 - » Peso
 - » Talla
- Adultos de 60 años o más con o sin amputaciones de extremidades superiores y que no caminan o permanecen sentados
 - » Talla sentado a partir de altura talón/rodilla
 - » Circunferencia de pantorrilla
- Adultos de 60 años o más con amputaciones de pierna
 - » Talla derivada de la hemienvergadura
 - » Circunferencia media del brazo
- Personas de 20 años o más
 - » Tensión arterial

Además, se incluyeron preguntas para saber:

- Estado fisiológico de las mujeres de 12 a 49 años y Tiempo de embarazo
- Pérdida de peso reciente en adultos de 60 años o más que puedan mantenerse de pie
- Amputaciones de extremidades superiores o inferiores

12) Formato de muestras sanguíneas

Es un formato en el que se registraron los resultados de la toma de muestras de sangre capilar y/o venosa de los integrantes del hogar seleccionados. Considerando la edad de la persona seleccionada o su estado fisiológico, se determinó si se tomaba muestra capilar para hemoglobina y plomo, o bien, si se tomaba sangre venosa para micronutrientes, glucosa, perfil de lípidos, insulina, creatinina, albúmina, hemoglobina glucosilada y hepatitis C.

- Personas de 1 año o más
 - » Hemoglobina por muestra capilar
- Personas de 1 a 4 años y de 20 años o más
 - » Sangre venosa para micronutrientes o enfermedades crónicas
 - » Horas desde el último alimento
- Personas de 20 años o más
 - » Diagnóstico de diabetes o azúcar alta
- Personas de 1 a 4 años y mujeres embarazadas
 - » Plomo por muestra capilar
 - » Causa de valor elevado de plomo

13) Estudio de niveles de plomo en niños y mujeres embarazadas

Este cuestionario es complementario a la toma de muestra de sangre capilar para plomo que se hace a niños de 1 a 4 años y mujeres embarazadas. Contiene solo tres preguntas en una sección:

- I. Exposición a plomo: Consumo de alimentos preparados, almacenados o servidos en loza de barro vidriado con plomo; años en que los usó la última vez; frecuencia de consumo de alimentos preparados, almacenados o servidos en loza de barro vidriado con plomo.

2.4.4 Cuestionarios de nutrición

Los cuestionarios con temática de nutrición son cuatro, los cuales se aplican considerando la edad del seleccionado. En esta misma clasificación de los instrumentos, se incluye el módulo de Desarrollo Infantil Temprano (DIT), aunque su temática no es precisamente de nutrición, sin embargo, el equipo de especialistas en nutrición fue quien lo aplicó en campo.

14) Lactancia materna y prácticas de alimentación complementaria (0 a 36 meses)

Es un instrumento que se aplicó a integrantes del hogar, de 0 a 36 meses de edad, que resultaron seleccionados. La madre o cuidador fue quien respondió las preguntas.

Contiene en total 41 preguntas, y la temática es la siguiente:

- Inicio de lactancia materna
- Alimentos complementarios (primeros tres días de nacimiento)
- Tetadas de día y de noche
- Tiempo total de lactancia
- Razón de no lactancia
- Alimentación con fórmula infantil
- Alimentos consumidos el día o noche anterior
- Alimentos consumidos de manera regular
- Edad de inicio del consumo regular del alimento
- Uso de biberón en día anterior
- Número de veces que día anterior consumió alimentos sólidos
- Consumo de azúcar y sal en los alimentos o bebidas del día anterior
- Estatura y peso (peso antes y durante el embarazo, y actual) de la madre del menor seleccionado

15) Frecuencia de consumo de alimentos de preescolares (1 a 4 años)

16) Frecuencia de consumo de alimentos de escolares (5 a 11 años)

17) Frecuencia de consumo de alimentos de adolescentes y adultos (12 años o más)

Estos instrumentos de captación son iguales, aunque se diferencian en el tamaño de las porciones estándar por grupo de edad. Contienen un listado aproximado de 140 alimentos, mismos que están clasificados en 15 grupos de alimentos y uno de suplementos; además, incluyen una pregunta para verificar si la cantidad de consumo reportada es semejante a lo que come normalmente la persona seleccionada. Si el sujeto seleccionado fue de edad preescolar o escolar, la madre o su cuidador(a) fue quien informó sobre la alimentación infantil.

El consumo de los alimentos está referido a los últimos 7 días, y en caso de haber consumido el que se menciona, se indaga la frecuencia de consumo (días de la semana y veces al día) y la porción consumida (tamaño de la porción y número de porciones). En el caso de la tortilla, se pregunta únicamente por días de la semana, número de porciones y peso de la tortilla.

A continuación, se enlistan los grupos de alimentos indagados, indicando entre paréntesis el número de alimentos incluidos en cada grupo.

1. Productos lácteos (13 preescolares y 14 escolares/adolescentes/adultos)
2. Frutas (16)
3. Verduras (18)
4. Comida rápida (4)
5. Carnes, embutidos y huevo (10)
6. Pescados y mariscos (4)
7. Leguminosas (6 preescolares y 5 escolares/adolescentes/adultos)

8. Cereales y tubérculos (8)
9. Productos de maíz (5)
10. Bebidas (12 preescolares y 13 escolares/adolescentes/adultos)
11. Botanas, dulces y postres (14)
13. Sopas, cremas y pastas (5)
14. Misceláneos (15)
15. Tortillas (4)
16. Suplementos (4 preescolares/escolares y 2 adolescentes/adultos)

18) Desarrollo infantil temprano

Este instrumento tiene características especiales. La madre o cuidador(a) responde las preguntas relacionadas con la conducta y estimulación temprana que recibe el niño(a) de 0 a 4 años y, dependiendo de los meses de edad que tenga el niño(a) se le aplica a la madre o cuidador(a) un Inventario del Desarrollo de Habilidades Comunicativas (Nivel II o Nivel III), o directamente al niño(a) el PPVT-III (PEABODY).

Está conformado por las siguientes secciones temáticas:

- I. Cobertura de atención a niño sano y control de DIT (16). Niños(as) de 0 a 4 años
- II. Educación (6). Niños(as) de 0 a 2 años y de 3 a 4 años
- III. Desarrollo infantil temprano (10). Niños(as) de 3 a 4 años
- IV. Calidad del contexto (7). Niños(as) de 0 a 4 años
- V. Evaluación de lenguaje niños(as) de 19 a 30 meses (Inventario, nivel II de 50 palabras)
- VI. Evaluación de lenguaje niños(as) de 31 a 42 meses (Inventario, nivel III de 50 palabras)
- VII. Evaluación del lenguaje. PPVT-III PEABODY para niños(as) de 43 a 59 meses. (120 palabras)

Además, se incluyen en las secciones V-VII, preguntas sobre la lengua con la que se comunica regularmente la madre o cuidador(a) con el niño(a), y en particular, en la sección VII, se captan las condiciones del niño(a) y del lugar durante la aplicación.

2.5 Diseño de la muestra

La ENSANUT es una encuesta probabilística, estratificada y por conglomerados. Fue diseñada para ofrecer resultados a nivel nacional, regional, regional urbano, regional rural, subregión y zona metropolitana del Valle de México, para el componente de Salud, y a nivel nacional, para el componente de Nutrición.

A continuación, se presenta la conformación de las regiones y subregiones de interés:

- a) **Región Norte (8 entidades):** Baja California, Baja California Sur, Coahuila, Chihuahua, Durango, Nuevo León, Sonora, Tamaulipas.
Subregiones:
Norte Oeste: Baja California, Baja California Sur, Chihuahua y Sonora
Norte Este: Coahuila, Nuevo León, Tamaulipas y Durango
- b) **Región Centro (12 entidades):** Aguascalientes, Colima, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Nayarit, Querétaro, Morelos, resto del Estado de México, San Luis Potosí, Sinaloa, Zacatecas.
Subregiones:
Centro Oeste: Aguascalientes, Colima, Jalisco, Michoacán, Nayarit y Sinaloa
Centro Este: San Luis Potosí, Guanajuato, Querétaro, Morelos, resto del Estado de México y Zacatecas
- c) **Región Ciudad de México:** Zona Metropolitana del Valle de México, conformada por la Ciudad de México más municipios conurbados del Estado de México.

- d) **Región Sur (11 entidades):** Campeche, Hidalgo, Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Puebla, Tlaxcala, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz, Yucatán.

Subregiones:

Sur Sur: Guerrero, Oaxaca, Chiapas, Puebla, Tlaxcala e Hidalgo

Sur Norte: Campeche, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz y Yucatán

El marco de muestreo es la Muestra Maestra de Viviendas del INEGI, construido con base en la información cartográfica y sociodemográfica del Censo de Población y Vivienda 2010.

El tamaño de la muestra para la ENSANUT, componente de Salud, fue de 50 654 viviendas, distribuidas en las 32 entidades federativas, con un tamaño de muestra de 1 580 viviendas respectivamente.

En el cuadro 1, se detallan los tamaños de muestra a nivel nacional, por región, subregión y tamaño de localidad.

Cuadro 1. Distribución de viviendas seleccionadas por región y subregión según tamaño de localidad para la ENSANUT 2018-2019

Región	Subregión	Tamaño de la localidad				Total general
		1	2	3	4	
Centro	Centro - Este	3 445	1 360	1 510	2 520	8 835
	Centro - Oeste	4 430	1 565	1 465	2 035	9 495
Ciudad de México	Ciudad de México	2 080	80	45	40	2 245
Norte	Norte - Este	3 755	725	360	1 482	6 322
	Norte - Oeste	3 555	1 040	585	1 150	6 330
Sur	Sur - Norte	3 315	1 130	1 395	2 078	7 918
	Sur - Sur	1 725	1 805	2 225	3 754	9 509
Total general		22 305	7 705	7 585	13 059	50 654

Para el componente de Nutrición, el tamaño de muestra fue de 32 079 viviendas a nivel nacional, 1 000 viviendas por entidad federativa.

En el cuadro 2, se presenta la distribución de la muestra por componente de Salud y de Nutrición.

Cuadro 2. Distribución de viviendas y prevalencias esperadas para los componentes de la muestra por dominio de estimación

Dominio	Nutrición		Salud	
	Muestra de viviendas	Prevalencia mínima de estudio (p)*	Muestra de viviendas	Prevalencia mínima de estudio (p)
Nacional	32 079	2.0 %	50 654	1.3%
Región Norte	8 011	7.4%	12 652	4.8%
Dominio				
Norte - Urbano	6 000	4.6%	10 020	2.8%
Norte - Rural	2 011	12.4%	2 632	9.8%
Subregiones				
Noreste	4 002	6.7%	6 322	4.3%
Noroeste	4 009	6.6%	6 330	4.3%
Región Sur	11 043	5.5%	17 427	3.6%
Dominio				
Sur - Urbano	7 360	3.8%	11 595	2.4%
Sur - Rural	3 683	7.2%	5 832	4.7%
Subregiones				

(Continúa)

Dominio	Nutrición		Salud	
	Muestra de viviendas	Prevalencia mínima de estudio (p)*	Muestra de viviendas	Prevalencia mínima de estudio (p)
Sur-Norte	5 016	5.4%	7 918	3.5%
Sur-Sur	6 027	4.5%	9 509	2.9%
Región Centro	11 360	5.4%	18 330	3.4%
Dominio				
Centro - Urbano	8 495	3.3%	17 775	2.1%
Centro - Rural	2 865	9.0%	2 975	8.7%
Subregiones				
Centro Este	5 350	5.1%	8 835	3.2%
Centro Oeste	6 010	4.5%	9 495	2.9%
Región Ciudad de México	1 665	14.5%	2 495	10.2%
Entidad Federativa	1 000	22.1%	1 580	15.2%

*Las prevalencias mostradas están a nivel vivienda.

2.6 Estrategia de captación

La ENSANUT 2018 retomó aspectos metodológicos de la Encuesta Nacional de los Hogares (ENH).

- La vivienda, que es la unidad de análisis¹¹, se usó para seleccionar a la población de estudio
- Las personas residentes del hogar, fueron las unidades de observación¹² que se identifican a través de las viviendas particulares. En caso de existir más de un hogar en una vivienda, se consideró como principal al que pertenece el informante adecuado
- Las personas residentes habituales, o que viven normalmente en la vivienda seleccionada, sin importar su nacionalidad, son la población objetivo
- El informante adecuado, quien proporcionó los datos del Cuestionario del hogar, fue el jefe(a), esposo(a), compañero(a) o cualquier otro integrante del hogar de 18 o más años, que fuera residente del hogar y pudiera dar información sobre el mismo
- La entrevista a la(s) persona(s) seleccionada(s) o al informante del niño(a) seleccionado(a) fue cara a cara

La información recolectada fue recabada mediante dispositivo electrónico móvil, con sistema IKTAN.

La estrategia operativa, fue la siguiente: en cada entidad se formaron dos grupos de trabajo, uno denominado Equipo de salud y, el otro, Equipo de Especialistas. El Equipo de Salud visitó primero la vivienda y recabó información de sus residentes, mediante los cuestionarios siguientes: del Hogar, Programas de ayuda alimentaria, Seguridad Alimentaria, Etiquetado frontal de alimentos, Salud de adultos (20 años o más), Salud de adolescentes (10 a 19 años), de 0 a 9 años, Actividad física en niños (10 a 14 años), Actividad física en adolescentes y adultos (15 a 69 años) y Utilizadores de servicios de salud.

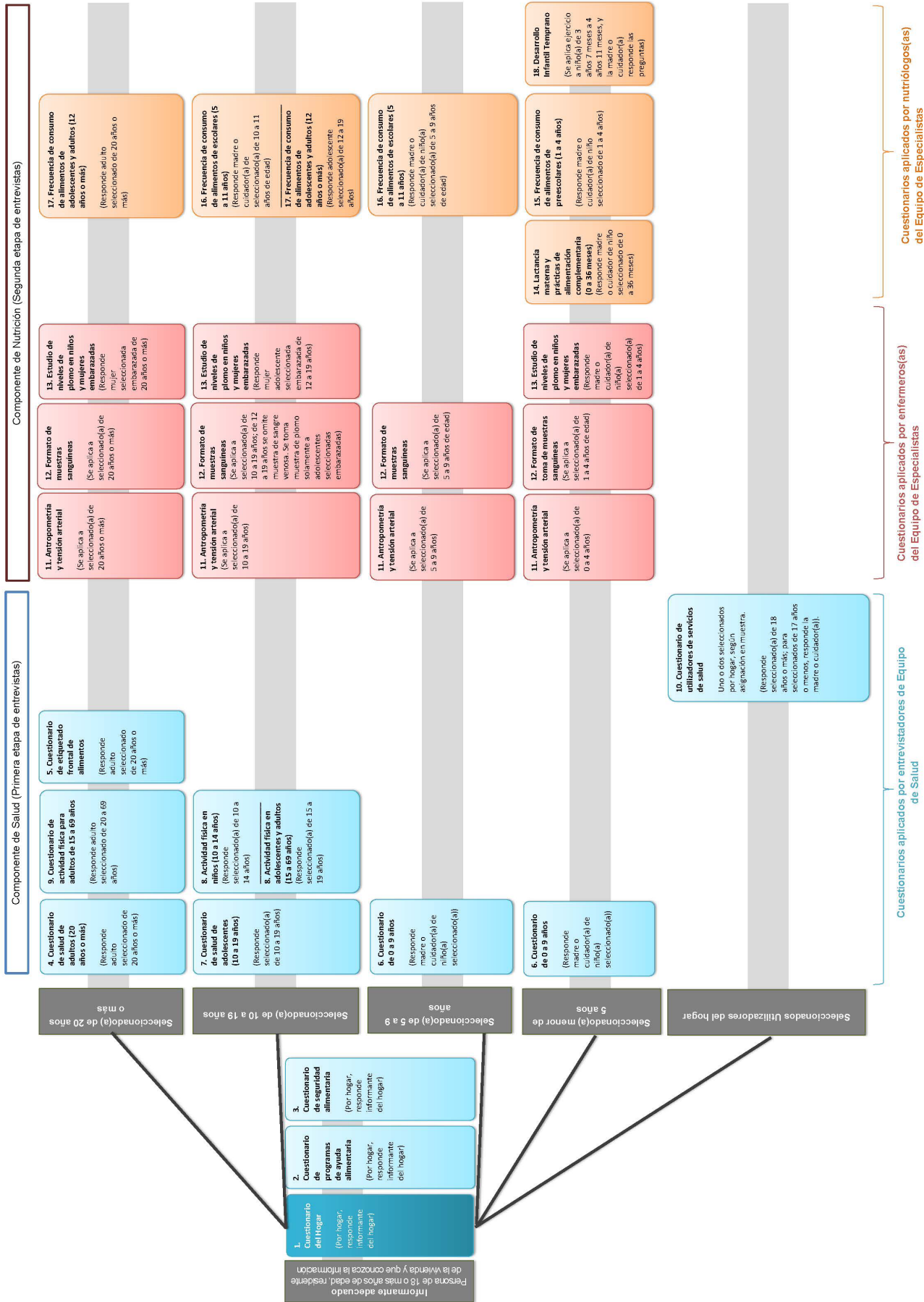
El Equipo de Especialistas, que se conformó por dos personas con perfil de nutriólogo y dos personas con perfil de empleado de la salud o enfermería, visitó los hogares entrevistados por el Equipo de Salud y se encargó de aplicar, a su vez, los siguientes cuestionarios: Antropometría y tensión arterial, Muestras sanguíneas, Estudio de niveles de plomo en niños y mujeres embarazadas, Lactancia materna y prácticas de alimentación complementaria (0 a 36 meses), Frecuencia de consumo de alimentos de preescolares (1 a 4 años), de escolares (5 a 11 años), de adolescentes y adultos (12 años o más) y Desarrollo infantil temprano.

El periodo de levantamiento de información en campo del Equipo de Salud fue del 30 de julio de 2018 al 28 de junio de 2019; y del Equipo de Especialistas, del 30 de julio de 2018 al 15 de febrero de 2019.

A continuación, se muestra el esquema o flujo de aplicación de los cuestionarios por componente de Salud y de Nutrición.

¹¹ Unidad de análisis: conjunto de individuos con mayor nivel jerárquico que será analizado.

¹² Unidad de observación: conjunto de individuos usado para recolectar información.



2.7 Colaboración Interinstitucional

En el levantamiento de la ENSANUT 2018, hubo un trabajo colaborativo entre el INSP y el INEGI, siendo responsabilidad del primero el trabajo conceptual, la conformación de los instrumentos de captación y los manuales para los entrevistadores. Además, estuvo a cargo de la capacitación y la estandarización del personal, actividades relevantes para el adecuado levantamiento de información.

Aunado a lo anterior, el INSP tuvo el compromiso de los trabajos vinculados con los protocolos y los Comités de Bioética, Bioseguridad e Investigación.

Cabe señalar que el monitoreo y verificación de la calidad del levantamiento del componente de nutrición fue una labor minuciosa que desarrolló el INSP.

Por su parte, en este trabajo arduo y complejo, el INEGI realizó el diseño estadístico con la finalidad de atender las necesidades de información y estuvo a cargo del diseño operativo y el levantamiento en campo. Elaboró también un sistema de captura que permitiera realizar validaciones y favorecer un trabajo más ágil en la integración de la base de datos y en el procesamiento de la información.

Además de lo anterior, y de gran importancia, INEGI tiene la responsabilidad de compartir la información al Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica.

3. Cobertura temática

La ENSANUT es una encuesta que recaba información de múltiples temas relacionados con la salud, nutrición y sus factores de riesgo. En los siguientes cuadros, se muestran los cuestionarios aplicados y mediciones realizadas en cada grupo de edad y en cada visita a los hogares seleccionados, plasmando las temáticas abordadas en cada uno, en la edición 2018.

Cuadro 3. Instrumentos aplicados en la primera visita al hogar

Grupo de interés	Cuestionario	Temáticas
Hogar	Hogar	<ul style="list-style-type: none"> • Características de la vivienda • Identificación de hogares • Características sociodemográficas • Situación de salud • Transferencias institucionales • Otras características del hogar • Gastos en el hogar
	Programas de ayuda alimentaria	<ul style="list-style-type: none"> • Programas de ayuda alimentaria en los integrantes del hogar
	Seguridad alimentaria	<ul style="list-style-type: none"> • Seguridad alimentaria
Utilizadores de servicios	Utilizadores de servicios de salud	<ul style="list-style-type: none"> • Utilización de servicios ambulatorios • Demanda satisfecha y no satisfecha • Prestador de servicios • Accesibilidad y calidad • Medicamentos • Uso de estudios de laboratorio y gabinete • Satisfacción-calidad de la atención • Atención habitual
Preescolares y escolares de 0 a 9 años	Salud de 0 a 9 años	<ul style="list-style-type: none"> • Indicadores positivos y factores de riesgo (niños(as) menores de 2 años) • Vacunación • Enfermedades diarreicas (0 a 4 años 11 meses) • Infecciones respiratorias agudas (0 a 4 años 11 meses) • Accidentes • Funcionamiento y discapacidad (2 a 4 años 11 meses) y (5 a 9 años 11 meses) • Violencia (5 a 9 años 11 meses)

(Continúa)

Grupo de interés	Cuestionario	Temáticas
Adolescentes de 10 a 19 años	Salud de adolescentes de 10 a 19 años	<ul style="list-style-type: none"> • Factores de riesgo • Salud reproductiva • Vacunación • Conductas alimentarias • Sintomatología depresiva • Accidentes • Ataque y violencia • Disciplina
	Actividad física en niños de 10 a 14 años	<ul style="list-style-type: none"> • Sedentarismo - Tiempo frente a pantalla • Nivel de actividad física
	Actividad física en adolescentes y adultos de 15 a 69 años (solo de 15 a 19 años)	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de actividad física • Sedentarismo
Adultos de 20 años o más	Salud de adultos de 20 años o más	<ul style="list-style-type: none"> • Sobrepeso y obesidad • Sintomatología depresiva • Diabetes Mellitus • Hipertensión arterial • Enfermedad cardiovascular • Enfermedad renal, hipercolesterolemia y neuromuscular • Antecedentes heredo-familiares • Salud reproductiva • Vacunación adultos y adultos mayores (20 a 59 y 60 años o más) • Programas preventivos • Accidentes • Ataque o violencia • Factores de riesgo • Funcionamiento
	Etiquetado frontal de alimentos	<ul style="list-style-type: none"> • Uso y comprensión de diferentes tipos de etiquetado de alimentos empacados y bebidas embotelladas
	Actividad física en adolescentes y adultos de 15 a 69 años (solo de 20 a 69 años)	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de actividad física • Tiempo frente a pantalla

Cuadro 4. Instrumentos aplicados y mediciones realizadas en la segunda o tercera visita al hogar por especialistas en nutrición y en enfermería

Grupo de interés	Cuestionario	Temáticas
Preescolares de 0 a 4 años	Lactancia materna y prácticas de alimentación complementaria (0 a 36 meses)	<ul style="list-style-type: none"> Lactancia materna y prácticas de alimentación complementaria
	Frecuencia de consumo de alimentos de preescolares (1 a 4 años)	<ul style="list-style-type: none"> Consumo de alimentos y bebidas de los últimos 7 días
	Desarrollo infantil temprano	<ul style="list-style-type: none"> Cobertura de atención del niño sano y control de DIT (Niños(as) de 0 a 4 años 11 meses) Educación(Niños(as) de 0 a 2 años 11 meses)-Educación (Niños(as) mayores de 3 años Desarrollo infantil temprano (Niños(as) de 3 a 4 años 11 meses) Calidad del contexto (Niños(as) de 0 a 4 años 11 meses) Evaluación de lenguaje (Niños(as) de 19 a 30 meses) [1 año 7 meses a 2 años 6 meses] Evaluación de lenguaje (Niños(as) de 31 a 42 meses) [2 años 7 meses a 3 años 6 meses] Evaluación de lenguaje (Niños(as) de 43 a 59 meses) [3 años 7 meses a 4 años 11 meses]
	Antropometría y tensión arterial	<ul style="list-style-type: none"> Peso y talla (≥ 2 años) o longitud (< 2 años)
	Muestras sanguíneas (1 a 4 años)	<p>Sangre capilar</p> <ul style="list-style-type: none"> Hemoglobina en sangre capilar - Anemia Plomo en sangre capilar <p>Sangre venosa</p> <ul style="list-style-type: none"> Deficiencias de micronutrientes
Niveles de plomo en niños y mujeres embarazadas (1 a 4 años)	<ul style="list-style-type: none"> Exposición a fuentes de plomo por loza vidriada Nivel de plomo en sangre capilar 	
Escolares de 5 a 11 años	Frecuencia de consumo de alimentos de escolares	<ul style="list-style-type: none"> Consumo de alimentos y bebidas de los últimos 7 días
	Antropometría y tensión arterial	<ul style="list-style-type: none"> Peso y talla
	Muestras sanguíneas	<p>Sangre capilar</p> <ul style="list-style-type: none"> Hemoglobina en sangre capilar - Anemia
Adolescentes de 12 a 19 años	Frecuencia de consumo de alimentos de Adolescentes y Adultos (12 años o más)	<ul style="list-style-type: none"> Consumo de alimentos y bebidas de los últimos 7 días

(Continúa)

Grupo de interés	Cuestionario	Temáticas
	Antropometría y tensión arterial	<ul style="list-style-type: none"> • Peso y talla, estado fisiológico (solo en mujeres 12 a 19 años)
	Muestras sanguíneas	Sangre capilar <ul style="list-style-type: none"> • Hemoglobina en sangre capilar – Anemia • Plomo (solo mujeres embarazadas)
Adultos de 20 años o más	Frecuencia de Consumo de Alimentos de Adolescentes y Adultos (12 años o más)	<ul style="list-style-type: none"> • Consumo de alimentos y bebidas de los últimos 7 días
	Antropometría y tensión arterial	<ul style="list-style-type: none"> • Peso, talla, circunferencia de cintura y estado fisiológico (solo en mujeres 20 a 49 años) <p>Solo para adultos seleccionados de 60 años o más que puedan mantenerse de pie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de Peso en los últimos tres meses, Presencia de alguna amputación, Peso, Talla (de pie), Talla sentado a partir de altura talón/rodilla, Circunferencia de pantorrilla y Circunferencia de cintura. <p>Mediciones solo para adultos seleccionados de 60 años o más con amputaciones de pierna</p> <ul style="list-style-type: none"> • Talla derivada de la hemienvergadura • Circunferencia media del brazo <p>Medición de Tensión Arterial (Para todas las personas seleccionadas de 20 años o más)</p>
	Muestras sanguíneas	Sangre capilar <ul style="list-style-type: none"> • Hemoglobina – Anemia • Plomo (solo mujeres embarazadas). Exposición a fuentes de plomo por loza vidriada y Nivel de plomo en sangre capilar Sangre venosa <ul style="list-style-type: none"> • Perfil de lípidos • Glucosa • Insulina • Creatinina • Albúmina • Hemoglobina glucosilada • Hepatitis C

4. Marco conceptual

El diseño conceptual está determinado por los objetivos y el marco conceptual, el cual es necesario para comprender los conceptos básicos que dan sustento teórico al trabajo de investigación o recolección de información y la utilidad de los temas, variables o preguntas consideradas.

La ENSANUT es una encuesta que, por varios años, ha sido la principal fuente para conocer cómo se encuentra la población de nuestro país, en el aspecto físico-nutricional y psicoemocional, ya que a partir de los datos se han podido establecer políticas públicas, fundamentar programas y estrategias de prevención en el sector salud, y promover acciones en beneficio de los grupos sociales más vulnerables de nuestro país. La ENSANUT 2018 ha actualizado esta información y se encuentra al alcance de las instituciones públicas, privadas, sociales, y de cualquier usuario que realice investigaciones y tenga interés en conocer sus fundamentos, problemática o evolución en estos aspectos.

Cada pregunta de la ENSANUT, incluida en los 18 cuestionarios, tiene un propósito y una utilidad; sin embargo, por fines prácticos, en algunos casos se presenta el objetivo e importancia por bloque de preguntas.

4.1 Temáticas de cuestionarios a nivel de hogar

El Cuestionario del hogar incluye secciones que pretenden ser homologadas en las encuestas de hogares que levanta el INEGI, y toda vez que la ENSANUT se levantó con la estructura de la Encuesta Nacional de los Hogares, se retoma el marco conceptual¹³ establecido, así como las preguntas o temas básicos incluidos en el instrumento de captación de esta encuesta para considerarlos en el Cuestionario del hogar de la ENSANUT 2018. Las preguntas o variables que no considera la ENH en su cuestionario, se retoman de otros proyectos, tales como: la Encuesta Intercensal de 2015 y la ENADID 2018, entre otros.

A continuación, el marco conceptual de cada temática considerada en la ENSANUT 2018.

4.1.1 Identificación de hogares

Esta sección temática del Cuestionario del hogar es de gran utilidad porque las preguntas incluidas proporcionan información sobre el número de personas y hogares que hay al interior de las viviendas, sobre huéspedes que pagan por dormir o comer en el hogar y trabajadores domésticos que son contratados para realizar algunas actividades domésticas o de cuidados.

Gasto común y número de hogares

Se indaga, con las dos primeras preguntas, sobre la existencia de uno o más hogares (utilizando el concepto de gasto común) dentro de la vivienda seleccionada; además, se incorpora la pregunta sobre cuántas personas conforman el hogar.

Con base en el número de hogares identificados, se determina el número de cuestionarios a aplicar, siempre y cuando sean un máximo de cinco. Se considera que existe un hogar cuando un grupo de personas se sostienen de un gasto común, principalmente para alimentarse, sean éstas parientes o no. Compartir el gasto significa utilizar los recursos económicos disponibles del grupo para consumir, ya sea colectiva o individualmente, ciertos tipos de

¹³ INEGI. Encuesta Nacional de los Hogares (ENH) 2017. Marco conceptual. Disponible en: http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825101497.pdf Consulta: 24 de junio de 2019.

bienes y servicios, sobre todo los relativos a la alimentación. Los recursos económicos pueden ser provistos por uno, o más integrantes del hogar. Puesto que la unidad de análisis son los hogares en el territorio nacional, se recoge la información para cada uno de los hogares detectados.

La definición más común de hogar se basa en el concepto de economía doméstica, y desde las recomendaciones internacionales para la ronda 2000 de censos de población, se ha utilizado para todas las encuestas en hogares.

La ONU lo clasifica y define como:

- **Hogar unipersonal:** cuando una persona provee sus propias necesidades alimenticias y otras necesidades vitales, sin unirse a ninguna otra para formar un hogar multipersonal.
- **Hogar multipersonal:** cuando un grupo de dos o más personas adoptan disposiciones en común para proveerse de alimentos o de otros artículos esenciales para vivir. Los miembros del grupo pueden mancomunar en mayor o menor medida sus ingresos y tener un presupuesto único; puede tratarse de un grupo compuesto solamente por personas emparentadas, sin emparentar, o ser una combinación de ambas clases.

Número de personas en la vivienda y número de personas en el hogar

Las encuestas en hogares captan el número de personas en la vivienda, con el fin de poder generar datos para toda la población del territorio nacional.

Se captan solamente los residentes habituales, es decir, a todas las personas que viven normalmente en la vivienda, sin importar su nacionalidad. De forma complementaria, también se consideran residentes habituales de las viviendas particulares a los recién nacidos, aunque todavía no sean dados de alta del hospital; a los trabajadores domésticos y sus familiares, siempre y cuando duerman en la vivienda; a las personas que están ausentes temporalmente ya sea, por vacaciones, hospitalización, viaje de negocios, prácticas escolares o cualquier otra causa; a las personas que cruzan diariamente la frontera para trabajar en otro país y regresan diariamente a su vivienda, así como aquellas que salen de lunes a viernes del país y regresan a México los fines de semana; y a las personas que en el momento de la entrevista están presentes en la vivienda y no tienen otro lugar fijo donde vivir.

Quedan excluidas, las personas que residen en una vivienda colectiva (hospital, cárceles, convento, etc.), los hogares de diplomáticos y los ausentes definitivos, es decir, las personas que por cualquier motivo (estudio, matrimonio, divorcio, etc.) se han ido a vivir a otro lugar de manera definitiva.

La ONU, en sus principios y recomendaciones vigentes, subraya que la información sobre el número de personas que usualmente reside en un área, es básica para la toma de decisiones, pues las cuestiones demográficas, sociales y económicas, relacionadas con los asentamientos humanos, son las que constituyen los datos de referencia para la formulación de políticas, planificación, gestión y evaluación de las actividades de los programas en una amplia variedad de aplicaciones sectoriales, así como, para el seguimiento de los progresos generales en términos de desarrollo.

Para captar el número total de personas residentes de la vivienda seleccionada, se formula una pregunta y, otra, en la cual se registra el total de personas que conforman cada uno de los hogares identificados en la vivienda.

La secuencia correspondiente para el llenado de dichas preguntas es la siguiente:

- Cuando en la pregunta de gasto común el informante mencione que sí comparten un mismo gasto para comer, se pasa a la pregunta en la cual se registra el total de personas que conforma el hogar en cuestión
- En los casos donde el informante refiera que no todas las personas de la vivienda seleccionada comparten un mismo gasto, se averigua por el número de hogares o grupos de personas que tienen gastos separados para comer, pasando a la pregunta donde se capta el total de personas residentes de la vivienda y, enseguida, se indaga sobre el número de personas por hogar

Huéspedes en el hogar y número de huéspedes (en el hogar y con gasto común)

Dentro de las definiciones que se contemplan para la identificación de integrantes del hogar y los huéspedes, tenemos que estos últimos son aquellas personas que duermen y pagan por el servicio de alojamiento. Dicho pago puede incluir la comida y otros servicios.

Dentro de la metodología para captar huéspedes se preguntó por el número de personas que pagaran por dormir en la vivienda y aunado a esto, se preguntó por el número de personas que, además, también pagaran por comer en el hogar.

Trabajadores domésticos en el hogar y contratación de trabajador(es) doméstico(s)

El propósito de estas preguntas fue identificar si en el hogar encuestado, contratan algún tipo de servicio doméstico para realizar funciones de limpieza o mantenimiento en la vivienda (no fuera de ella). Dichos servicios deben prestarse de manera regular y de forma exclusiva.

El Sistema de Cuentas Nacionales 1993 establece que “los sirvientes y otros empleados domésticos remunerados que viven en los mismos edificios que su empleador, no forman parte del hogar de este último, a pesar de que se les proporcione alojamiento y comida como remuneración en especie”. “Los empleados domésticos remunerados, no tienen derecho a los recursos colectivos de los hogares de sus empleadores, y el alojamiento y los alimentos que consumen no se incluyen en el consumo de su empleador. Por tanto, deben ser considerados como miembros de hogares separados de sus empleadores”.

4.1.2 Características sociodemográficas

El objetivo de esta sección es identificar las características básicas de los integrantes del hogar y obtener datos importantes como: sexo, edad, fecha y lugar de nacimiento, acceso y uso de servicios de salud, uso de una lengua indígena, asistencia escolar, escolaridad, ocupación, prestaciones laborales, entre otros. Esta información es básica para realizar análisis sociodemográficos de la población.

Lista de personas, sexo, edad, fecha de nacimiento y parentesco

Para caracterizar a los residentes habituales, se enlista y enumera a todos los integrantes del hogar y se les pregunta su sexo, edad y fecha de nacimiento. Estas tres variables representan “el tipo de información demográfica más básica de los individuos, captada en censos, encuestas y registros administrativos”. Las clasificaciones cruzadas de estos datos, junto con otras características, forman la base de los principales análisis sociodemográficos de la población, ya que proveen el contexto dentro del cual toda la demás información es asentada.

Enumerar a todos los integrantes del hogar obedece a tres objetivos principales:

- Ayudar al informante a recordar a todos los integrantes
- Ordenar las personas a partir del jefe o jefa del hogar
- Establecer la secuencia de las entrevistas

Sexo es la condición biológica que distingue a las personas en mujeres y hombres, y la edad se define como los años cumplidos que tiene la persona, desde la fecha de nacimiento hasta el momento de la entrevista.

La variable *Sexo*, en conjunto con la de *Edad*, permite dar cuenta de la estructura básica de la población; es imprescindible para generar información de proyectos estadísticos como censos, conteos y encuestas. Por lo general, se combina con otras variables para obtener gran parte de los indicadores sociodemográficos, con especial relevancia en las estadísticas de género.¹⁴

La edad es un atributo que influye directamente en los fenómenos demográficos; permite identificar segmentos de población con roles y necesidades específicas que coadyuvan a la ejecución de políticas sectoriales, focales, locales, nacionales, entre otras, indispensables para el análisis demográfico y la elaboración de proyecciones y estimaciones poblacionales.¹⁵

¹⁴ INEGI, Encuesta Intercensal 2015. Marco Conceptual 2017. Disponible en: http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825098742.pdf Consulta: 26 de junio de 2019.

¹⁵ *Ibíd.*

Esta variable es fundamental para conocer la distribución de la población según sus características (como infantes, adolescentes, jóvenes y adultas(os) mayores) en un momento determinado, además de ser primordial para la generación de un sinnúmero de indicadores y para la gran mayoría de tópicos sociodemográficos de cualquier evento de carácter estadístico.¹⁶

La edad es una variable indispensable y muy importante en este proyecto porque, a partir de ésta, se determinó quiénes son las personas seleccionadas del hogar y, por tanto, qué cuestionarios de salud, y con temática de enfermedad y nutrición se aplicaron a cada persona.

Con respecto a la variable de *Parentesco*, sirve para identificar los lazos parentales de los integrantes del hogar con la jefa o el jefe de éste, lo que permite construir la tipología de los hogares con la certeza de que la información sea comparable a través del tiempo, y con otros proyectos estadísticos. El parentesco se define como “el vínculo existente que los integrantes de la vivienda tienen con el jefe(a) del hogar, ya sea por consanguinidad, unión conyugal, adopción, afinidad o costumbre”.

Lugar de nacimiento

Esta variable permite contabilizar el número de personas en el país según su condición de migración absoluta, contribuyendo a reconocer la migración interna por medio de la distinción de la población nativa y las personas que nacieron en otro lugar. Al ser uno de los componentes fundamentales de la demografía, se ofrece información sobre los migrantes denominados absolutos, o de toda la vida; o bien, migración acumulada. La identificación del lugar de nacimiento permite conocer el impacto acumulado en la población tanto de la emigración como de la inmigración, es decir, puede clasificarse la población nacida en una entidad según su lugar de residencia actual y es posible conocer la proporción que reside en otro lugar del país, o bien, que ha emigrado (INEGI, 2004).¹⁷

Por lo anterior, y bajo el sustento de los *Principios y recomendaciones para los censos de población y vivienda. Revisión 3*, la información sobre el lugar de nacimiento contribuye como un insumo esencial al momento de formular políticas públicas relacionadas con la migración y aquellos temas vinculados a la movilización del total de las personas dentro de un territorio específico.¹⁸

El objetivo de la pregunta es conocer la entidad federativa o el país de nacimiento de quienes integran el hogar. Incluye dos opciones de respuesta precodificadas con el propósito de registrar a las personas nativas de su misma entidad de residencia habitual y a los que hayan nacido en los Estados Unidos de América, y dos opciones abiertas codificables, para captar tanto a las personas que nacieron en otra entidad federativa como aquellas que nacieron en otro país.

Identificación de la madre e identificación del padre

La familia es una de las unidades de organización social donde se forma, protege y desarrolla la persona y, en función de su estructura y necesidades, se diseñan políticas públicas que se concretan en derechos o programas sociales en materia de vivienda, seguridad social, alimentación, educación y salud.¹⁹

A lo largo del tiempo, la familia ha experimentado cambios en su estructura, por lo que es de suma importancia contar con información de esta unidad social o doméstica denominada “hogar”, el cual se concibe como aquel formado por una o más personas que residen habitualmente en la misma vivienda y se sostienen de un gasto común para la alimentación, y pueden ser parientes o no.

Estos cambios en los ámbitos social, económico, cultural y político inciden en transformaciones familiares, ocasionando la existencia de una diversidad de hogares. Sin embargo, se clasifica al hogar en dos tipos: hogar familiar (nuclear, ampliado o compuesto), y hogar no familiar (unipersonal y de corresidentes). De esta manera se identifica a las personas residentes en la vivienda, independientemente de los vínculos de parentesco entre ellas.

¹⁶ Ibíd.

¹⁷ INEGI, Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica (ENADID) 2018. Diseño conceptual. 2019. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/enadid/2018/doc/dc_enadid18.pdf Consulta: 26 de junio de 2019.

¹⁸ Ibíd.

¹⁹ INEGI, Encuesta Intercensal 2015. Marco Conceptual 2017. Disponible en: http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825098742.pdf Consulta: 26 de junio de 2019.

Para identificar los lazos de parentesco (por consanguinidad, afinidad o costumbre) y la coresidencia en la vivienda, se incluyen las variables *Identificación de la madre* e *Identificación del padre* (o coresidencia y sobrevivencia de la madre y del padre); variables independientes que unificadas con la variable de *Parentesco* permiten construir núcleos familiares, distinguiendo si en la vivienda reside o no la madre y el padre de cada uno de los residentes del hogar. Los programas de apoyo y de financiamiento, son muestra de que el estudio de la coresidencia y sobrevivencia es necesario, ya que permite identificar y estimar el número de familias, y de esta manera, establecer políticas públicas que beneficien a la sociedad.

Uso de servicios de salud y derechohabiencia

La variable sobre *Uso de servicios de salud* tiene como objetivo identificar el lugar a donde acuden regularmente las personas cuando presentan algún problema de salud; se incluye en el Cuestionario del hogar para captar información del lugar o institución a la que acude cada uno de los integrantes del hogar para atender sus problemas de salud, independientemente de que tenga afiliación (o derechohabiencia) a más de una institución de salud.

La población decide acudir a un servicio de salud a atender sus problemas de salud, a partir de un conjunto de factores, como son la accesibilidad, cercanía, el tiempo que toma la atención, la satisfacción del servicio, costos y calidad del mismo; se ha reportado que independientemente de la afiliación o derechohabiencia, la población toma la alternativa de acudir al lugar o institución que, de acuerdo con su experiencia, es mejor.

Con la información de esta variable es posible generar algunos de los indicadores que solicitan los organismos internacionales sobre la cobertura de los servicios de salud de los habitantes de un país.²⁰

Se incluye la opción *Se automédica*, con el propósito de captar a la población que toma medicamentos sin prescripción médica, es decir, sin consultar a ningún profesional de la salud (INEGI, 2014). Asimismo, la opción *No se atiende*, para captar a aquella población que menciona que se atiende con el curandero, brujo, yerbero, o bien, toma tés o remedios caseros.

La variable *Derechohabiencia* (o afiliación a servicios médicos) permite identificar a las personas que están inscritas o tienen acceso a alguna institución o programa social para la atención de la salud. Identificar la condición de inscripción a alguna de las instituciones o programas sociales que ofrecen los servicios de atención médica es información que sirve para conocer la cobertura en salud de la población en el país.²¹

Esta pregunta se modificó en consideración de la solicitud del INSP, en cuanto a separar las instituciones de salud *Pemex*, *Defensa* o *Marina*, que se agrupan en una sola opción en todos los proyectos del Instituto, y agregar la opción "*IMSS Prospera (antes Oportunidades)*".

La Norma Oficial Mexicana NOM-035-SSA3-2012, en materia de información en salud (DOF, 2012), establece:

- **Atención a la salud (servicio de atención a la salud).** Conjunto de acciones coordinadas de promoción y lo de educación para la salud, protección específica, detección, limitación del daño, atención médica de enfermedades y rehabilitación, que se desarrollan por interacción de diferentes grupos de profesionales y técnicos, con el fin de preservar la salud del individuo o recuperarla, en conjunto con la familia o la comunidad
- **Derechohabiencia.** Derecho que tienen las personas para recibir servicios, entre los que se encuentran la atención médica, que pueden ser provistos por instituciones de seguridad social, dado que cumplen con lo establecido en las disposiciones jurídicas aplicables que rigen a dichas instituciones
- **Población afiliada o afiliados.** Personas que tienen el carácter de afiliados y/o derechohabientes y/o beneficiarios y/o pacientes de los servicios de salud que presten las instituciones del Sistema Nacional de Salud

Los datos recolectados sirven para conocer el contexto del derecho a la salud de los distintos grupos de población y su relación con la dinámica demográfica.

En esta pregunta, se incluye la opción *IMSS Prospera (antes Oportunidades)* y el *Seguro Popular* o *Seguro Médico Siglo XXI*, ambos programas sociales.

²⁰ INEGI, Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica (ENADID) 2018. Diseño conceptual. 2019. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/enadid/2018/doc/dc_enadid18.pdf Consulta: 26 de junio de 2019.

²¹ INEGI, Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica (ENADID) 2018. Diseño conceptual. 2019. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/enadid/2018/doc/dc_enadid18.pdf Consulta: 26 de junio de 2019.

Lengua indígena y habla español

Con el objetivo de cumplir con los compromisos señalados en el Artículo 2 de la Constitución Mexicana y los del Estado mexicano,²² es indispensable conocer cuántos son, dónde están y cómo viven las personas indígenas. Por lo tanto, la información sobre el tema de Etnicidad es básica para diseñar, aplicar y monitorear las políticas públicas a nivel nacional y regional, tendientes a erradicar la desigualdad social que históricamente ha afectado la aplicación de los derechos humanos de la población indígena, en especial los derechos económicos, sociales y culturales.

En el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2013-2018, se manifiesta que en el país existen 6.7 millones de personas que hablan una lengua indígena y 68 pueblos indígenas, cuyas comunidades poseen rasgos culturales comunes, como el uso de lenguas originarias y formas propias de organización. Se establece entonces que una política adecuada para definir acciones en beneficio de la población indígena debe ser concebida desde la interculturalidad y el diálogo entre todos los pueblos originarios, donde la diversidad sea motivo de armonía, respeto, igualdad y justicia, y en las que se escuchen las necesidades de este sector poblacional.²³

Desde el punto de vista estadístico, el INEGI se ha enfocado prioritariamente a ofrecer a las instituciones y organismos encargados de elaborar la política pública, datos sobre la población indígena que permiten vincularla con su situación sociodemográfica.

La ENSANUT considera el tema de Etnicidad y el tradicional enfoque lingüístico, que comprende la condición de habla indígena y condición de habla española. Este enfoque hace referencia a una aproximación de la población indígena por el uso de un idioma ancestral. La captación de información sobre lengua indígena constituye un indicador privilegiado, fácil de identificar por su indiscutible apego a la cultura indígena; es por ello que, el enfoque lingüístico en un censo o una encuesta permiten identificar la diversidad lingüística del país, a partir del reconocimiento del habla.

El objetivo de la variable *Lengua indígena* es conocer el volumen de la población de 3 años o más de edad que habla alguna lengua indígena, para identificar su distribución en el territorio nacional y proporcionar elementos que apoyen el análisis de su vitalidad o riesgo de desaparición. Se considera este universo de estudio, pues se asume que, a esta edad, los principales rasgos lingüísticos ya se encuentran desarrollados.

A su vez, el objetivo de la variable *Habla español* es identificar en las personas de 3 años o más de edad que hablan alguna lengua indígena el uso del idioma español, su volumen y distribución en el territorio nacional, con el fin de generar indicadores que apoyen el diseño de programas de castellanización y alfabetización en lenguas indígenas.²⁴

Se sabe que las lenguas indígenas son un instrumento de comunicación al interior de las comunidades, pero no necesariamente al exterior de ellas. En ocasiones, el español, que es el idioma de comunicación nacional, no siempre es dominado por las poblaciones nativas, las cuales sólo hablan lengua indígena y las coloca en una clara situación de desventaja y discriminación, convirtiéndolas en poblaciones altamente vulnerables.

Asistencia escolar, tipo de escuela, turno escolar, abandono escolar, nivel y grado de escolaridad, y alfabetismo

La educación es un factor preponderante para que la población pueda acceder a las mismas oportunidades laborales —sin discriminación de género—, optimizar su salud y ejercer sus garantías individuales, pues todo ello redundaría en un mejor desarrollo económico y social.

En México, el derecho de las personas a la educación se establece en el Artículo 3° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, donde se obliga al Estado a ofrecerla en los niveles básico (preescolar, primaria y secundaria) y medio superior (preparatoria o bachillerato y sus equivalentes). Asimismo, la Ley General de Educación manifiesta en el Artículo 2° que todos los habitantes del país tienen derecho a ingresar al Sistema Educativo Nacional (SEN).

²² INEGI, Encuesta Intercensal 2015. Marco conceptual. 2019. Disponible en: http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825098742.pdf Consulta: 26 de junio de 2019.

²³ *Ibíd.*

²⁴ *Ibíd.*

Por su parte, en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2013-2018 se proponen objetivos y líneas de acción, como: “Incrementar de manera sostenida la cobertura en educación media superior y superior, hasta alcanzar al menos 80% en media superior y 40% en superior”. Específicamente, en la Meta III. México con Educación de Calidad, bajo la visión transversal desde la Perspectiva de Género, se plantea: impulsar el acceso a las mujeres en todos los niveles educativos; implementar políticas que garanticen el derecho a una educación de calidad para todos; así como mantener los niveles educativos estrechamente ligados con el quehacer científico, el desarrollo tecnológico y el sector productivo, con el propósito de crear capital humano de calidad.

Para que el derecho a la educación se cumpla con equidad, es necesario contar con información veraz y oportuna para que se establezcan o refuercen las políticas públicas enfocadas a lograrlo; por esta razón, diversas instituciones nacionales e internacionales la solicitan, con el fin de dar seguimiento y medir tanto los avances conseguidos como los rezagos que permanecen.²⁵

La inclusión del tema de educación en cualquier proyecto estadístico, además del interés y relevancia por sí mismo, resulta condicionante para explicar muchos fenómenos sociales y demográficos de la población y, por lo tanto, es una temática que no puede dejarse de lado en las diversas encuestas sociodemográficas. El otorgamiento de este servicio básico, por parte del Estado mexicano a la población nacional, es con el interés de proporcionar información que permita analizar su relación con el nivel y comportamiento de la dinámica de crecimiento y las demás temáticas de la encuesta, entre ellas, las preferencias reproductivas, la sexualidad, el uso de métodos anticonceptivos, la salud materno-infantil y la nupcialidad.²⁶

La Asistencia escolar se define como la situación que distingue a la población de 3 y más años de edad, según su concurrencia a cualquier establecimiento de enseñanza del Sistema Educativo Nacional con el propósito de formar parte de un proceso de aprendizaje.²⁷ Entre las recomendaciones internacionales sobre el tema de asistencia escolar, destacan las adoptadas en la Conferencia de Estadísticos Europeos que en su documento *Recomendaciones para los censos de población y vivienda 2010* señala:

- La asistencia a la escuela se define como la concurrencia regular a cualquier institución o programa educativo acreditado en cada país, público o privado, para la enseñanza organizada a cualquier nivel de educación
- La enseñanza de una habilidad, que no forma parte de la estructura educativa del país, por ejemplo, los cursos de capacitación en las fábricas, no se considera “asistencia escolar” para propósitos de la encuesta
- Los datos sobre la asistencia a la escuela deben hacer referencia a la época de la encuesta. Si la encuesta tiene lugar durante el periodo de vacaciones escolares, la asistencia a la escuela durante el periodo justo antes de las vacaciones se tendrá en cuenta
- La información sobre la asistencia a la escuela se refiere en particular a la población en edad escolar oficial, que va de 5 a 29 años en general, pero varía de un país a otro en función de la estructura nacional educativa
- En los casos en que la recopilación de datos se extienda a la asistencia a la enseñanza pre-primaria y a otros sistemas educativos y programas de capacitación organizados para adultos en empresas productivas y de servicios, comunidades de base y otras instituciones no educativas, los rangos de edad pueden ajustarse según proceda

Con las preguntas Tipo de escuela y Turno escolar, se busca conocer cuáles servicios de educación son pagados por los habitantes de la vivienda, tales como: colegiaturas, inscripciones, cuotas, etc., y cuáles de éstos son suministrados por el Estado. Asimismo, se busca conocer en qué horario es más factible para el hogar el acudir a la escuela, estos pueden ser matutino, vespertino, turno completo o mixto y turno sabatino o flexible.

La pregunta que complementa la respuesta a la no asistencia a la escuela (Abandono escolar), permite identificar el motivo por el cual la población en edad escolar, no asiste a la escuela; dicha pregunta se compone de 10 opciones precodificadas de respuesta, y una que da oportunidad a los informantes de declarar otra razón de no asistencia.

²⁵ INEGI, Encuesta Intercensal 2015. Marco Conceptual 2017. Disponible en: http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825098742.pdf Consulta: 26 de junio de 2019.

²⁶ INEGI, Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica (ENADID) 2018. Diseño conceptual. 2019. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/enadid/2018/doc/dc_enadid18.pdf Consulta: 26 de junio de 2019.

²⁷ INEGI, Encuesta Nacional de los Hogares (ENH) 2017. Marco Conceptual. 2018. Disponible en: http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825101497.pdf Consulta: 26 de junio de 2019.

Las opciones que la componen son las siguientes:

Se embarazó o tuvo un hijo, se casó o unió, no había escuela o no había cupo, problemas personales o académicos en la escuela, por enfermedad y/o discapacidad, no tenía la edad cumplida, por falta de dinero o trabajo, no quiso o no le gustó estudiar, logró su meta educativa, nunca ha ido a la escuela y otro motivo.

El objetivo de preguntar el *Nivel y grado de escolaridad*, es generar información sobre el más alto grado de estudios alcanzado por la población de 3 y más años de edad, en los niveles del Sistema Educativo Nacional o equivalentes, y proporcionar sus volúmenes para los cálculos de los indicadores más relevantes en materia educativa, como el grado promedio de escolaridad o el porcentaje de población con rezago educativo, entre otros. El diseño de esta pregunta es abierta, compuesta por cuatro columnas, en una de ellas se anota de forma textual el dato que mencione el informante y las otras tres son para registrar el nivel, grado y periodo aprobado.

Cuando en la columna *periodo* la respuesta sea años, semestres, cuatrimestres, trimestres, bimestres, materias, se anota el dato como lo mencione el informante. En los criterios de levantamiento, se puntualiza, que si la persona, en el momento de la entrevista está cursando algún año o grado escolar, se debe anotar el año o grado anterior que aprobó; también deben registrarse los años aprobados equivalentes, para los casos en que se termina de estudiar en menos años a través del sistema de educación abierta, se registra como si se hubiera cursado en el sistema de enseñanza regular o escolarizada.

El Alfabetismo es un factor que incide directamente en el grado de desarrollo de una nación; su medición conlleva a obtener datos para la generación de indicadores útiles que apoyan la evaluación y dirección de políticas públicas, planes y programas gubernamentales. Sobre las edades en las que es conveniente realizar la pregunta de alfabetismo, el Instituto establece que se debe obtener esta información de todas las personas de 10 y más años de edad. Sin embargo, para realizar comparaciones internacionales se debe tabular sobre la población de 15 años en adelante, así como, diferenciar a la población menor de 15 años, si es que se capta también en la población de estas edades.

En la ENSANUT se captó esta variable para la población de 5 años cumplidos y más, con el objetivo de medir, por una parte, la aptitud para leer y escribir, y por otra, la condición de alfabetismo, que es la situación que distingue a las personas de 15 años y más, en alfabetas y analfabetas.

Situación conyugal e identificación del cónyuge

Desde un enfoque estrictamente demográfico, la nupcialidad junto con la anticoncepción incide de manera directa en las pautas reproductivas de la población. Por su importancia, este tema se encuentra presente en la mayoría de los proyectos institucionales cuando se capta la situación conyugal de la población.²⁸

La unión conyugal genera una relación de parentesco entre la pareja y sus descendientes, creando una de las instituciones con más trascendencia social: la familia. Una vez constituida la familia, el gobierno genera varias acciones que se enfocan a fomentar su cohesión. Si no se logra esta cohesión, la separación es un causal en el ciclo de vida de la pareja, y la ley busca resguardar los intereses de la madre y los hijos en el divorcio, y cuando la separación no es legal o se da por viudez, muchas mujeres se enfrentan a una vulnerabilidad al enfrentar solas la crianza de sus hijos(as).

Esta situación es un tema emergente en la agenda del Estado, y para darle respuesta establece programas sociales donde las variables de nupcialidad pueden identificar a la población objetivo, por ejemplo, apoyo a jefas de familia, a madres solas y de escasos recursos, acciones para potencializar las capacidades de las jefas de hogar, etcétera.

Otro tema de gran relevancia para el Estado es la unión de las personas a temprana edad, así lo deja ver la *Estrategia Nacional para la Prevención del Embarazo en Adolescentes*, cuando argumenta que: “las uniones que se dan en la adolescencia tienen cuatro veces mayor riesgo de disolverse en pocos años”.

²⁸ INEGI, Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica (ENADID) 2018. Diseño conceptual. 2019. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/enadid/2018/doc/dc_enadid18.pdf Consulta: 26 de junio de 2019.

Según esta estrategia, el embarazo a temprana edad inicia o da continuidad a un ciclo de pobreza por la falta de empleo, educación y el apoyo de redes sociales. Muchas acciones públicas implementadas van encaminadas a prolongar la edad a la primera unión. Para darle seguimiento a estas acciones se requiere de información especializada en demografía; en este sentido, resulta importante conocer los cambios en las variables que están relacionadas con la unión precoz, como es: el uso de métodos anticonceptivos, el nivel de escolaridad, asistencia escolar, y para aquellas que no asisten, las causas que motivaron la unión y disolución, en su caso, entre otros.

La incorporación de esta variable se justifica porque en su ciclo de vida la población transita por diversas situaciones conyugales. Algunas de ellas se consideran vulnerables y demandan la atención del Estado para darles solución. Al mismo tiempo, la soltería, la unión y la disolución de las uniones, explican las pautas reproductivas de la población, y como ya se argumentó, la fecundidad es uno de los componentes de la dinámica demográfica que determina el crecimiento y estructura de la población.²⁹

Las encuestas estadísticas en hogares y los eventos censales de población y vivienda generan información, clasificando a las personas en tres grupos según la situación conyugal que guardan en el momento de la entrevista; así, se tiene a las nunca unidas (personas solteras), alguna vez unidas (personas separadas, divorciadas o viudas) y actualmente unidas (personas en unión libre o casadas). El tener acceso a esta información posibilita llevar a cabo, entre otros análisis, la identificación de la estructura de la población por situación conyugal, los patrones de nupcialidad en el país y el tiempo dedicado al trabajo no remunerado según la condición conyugal.³⁰

Esta pregunta es dirigida a los integrantes del hogar con 12 años cumplidos o más y permite identificar la situación conyugal vigente de unión, respecto a las leyes o costumbres del país, independientemente de que la pareja resida o no en la misma vivienda. Derivado de ello, se clasifican distintos tipos de unión o de disolución, de manera que se pueden conocer los patrones de nupcialidad para configurar núcleos conyugales, como unidad de análisis. La declaración de las personas sobre su situación de unión es la expresada por los propios informantes, y está referida al momento de la entrevista.

La variable *Identificación del cónyuge* (corresidencia y sobrevivencia del cónyuge), conjuntamente con las variables *Identificación de la madre* e *Identificación del padre*, permite construir núcleos familiares, distinguiendo si en la vivienda reside o no la madre, el padre o el cónyuge de cada uno de los residentes del hogar. La instrumentación actual de programas de apoyo a madres jefas de familia, de financiamiento de casas a madres solteras o becas para hijos de madres solteras, son muestra de que el estudio de la coresidencia y sobrevivencia es necesario, ya que esto permite identificar y estimar el número de familias, y de esta manera, establecer políticas públicas que beneficien a la sociedad.

Condición de actividad, verificación de la actividad, búsqueda de trabajo y actividad no económica, posición en la ocupación, prestaciones laborales, horas trabajadas e ingresos por trabajo

El artículo 123 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos decreta que en México toda persona tiene derecho al trabajo digno y socialmente útil; derecho que se robustece con los convenios internacionales que el país ha signado, en particular con la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Organización de las Naciones Unidas (ONU).³¹

En México, el trabajo es un “derecho y un deber social” (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión (CDHCU), y constituye uno de los medios más importantes para la obtención de recursos que posibilitan el acceso a los bienes y servicios que los individuos requieren para la satisfacción de sus necesidades. Lo anterior tiene sustento en el artículo 2° de la Ley Federal del Trabajo, donde se define al trabajo digno o decente como: [...] aquél en el que se respeta plenamente la dignidad humana del trabajador; no existe discriminación por origen étnico o nacional, género, edad, discapacidad, condición social, condiciones de salud, religión, condición migratoria, opiniones, preferencias sexuales o estado civil; se tiene acceso a la seguridad social y se percibe un salario remunerador.

²⁹ INEGI, Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica (ENADID) 2018. Diseño conceptual. 2019. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/enadid/2018/doc/dc_enadid18.pdf Consulta: 28 de junio de 2019.

³⁰ INEGI, Encuesta Intercensal 2015. Marco Conceptual 2017. Disponible en: http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825098742.pdf Consulta: 26 de junio de 2019.

³¹ INEGI, Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica (ENADID) 2018. Diseño conceptual. 2019. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/enadid/2018/doc/dc_enadid18.pdf Consulta: 28 de junio de 2019.

En materia de medición del trabajo, la OIT, a través de las Conferencias Internacionales de Estadígrafos del Trabajo (CIET), establece un marco normativo (conceptos, definiciones, ámbitos y cobertura) que se constituye en estándares internacionales, con el fin de garantizar una comparabilidad básica entre países y sienta las bases de un marco básico de estadísticas que fundamenten la formulación de diagnósticos, programas y políticas de empleo en las naciones.

Para la OIT, el uso del criterio de una hora es indispensable para dar predominio al empleo sobre todas las demás actividades y para registrar el trabajo a tiempo parcial, así como formas marginales de empleo, entre otras razones.

Los proyectos censales, por su parte, establecen el límite inferior de edad (utilizado hasta la fecha) en los 12 años. Cabe mencionar que aun cuando la legislación nacional autoriza el trabajo a partir de los 14 años de edad, se ha mantenido el límite de los 12 años [...] debido a que en México es un hecho que los menores trabajan y es necesario expresar esta realidad.

En la ENSANUT, las variables económicas permiten identificar las diferentes fuentes de ingreso de la población de 12 años y más, delimitar si una persona se encuentra dentro de la fuerza laboral, cómo se da su participación en actividades económicas, qué tipo de actividades no económica realizan quienes no están en la fuerza laboral, así como algunas características del empleo de quienes están ocupados. La inclusión del tema en este proyecto tiene los siguientes objetivos:

- Distinguir a la población de 12 y más años de edad que recibe ingresos monetarios de diferentes fuentes, incluyendo a los del trabajo, según las fuentes de ingresos, con la finalidad de aportar información que permita conocer los diferentes tipos de ingresos que llegan a los hogares, y así orientar el diseño de políticas públicas
- Distinguir en la población de 12 y más años de edad a la población económicamente activa y a la población no económicamente activa, de acuerdo con el vínculo o no con la actividad económica desempeñada en la semana de referencia
- Diferenciar de la población económicamente activa a quienes en la semana de referencia trabajaron o que, teniendo trabajo, no lo desempeñaron temporalmente por alguna razón, de quienes buscaron un trabajo, con el propósito de identificar a la población ocupada y a la desocupada
- Clasificar a la población no económicamente activa de acuerdo con el tipo de actividad no económica que hayan realizado en la semana de referencia
- Conocer la estructura y distribución de la población ocupada en la semana de referencia, de acuerdo con el tipo de relación laboral con la unidad económica donde trabajó, y así poder distinguir a los trabajadores asalariados, independientes (patrones o trabajadores por su cuenta) y a los trabajadores(as) sin pago

La inclusión de la variable *Condición de actividad* ofrece la continuidad a los análisis sobre trabajo y su relación con otros eventos ligados a la dinámica demográfica como la migración y la fecundidad. Por ejemplo, el motivo principal por el cual la población cambia de residencia es el trabajo, seguido de los motivos familiares, mientras que la decisión de la mujer para ejercer o no la fecundidad puede verse influenciada según su participación en el mercado laboral (Schkolnik S., 2004).

Por otra parte, este tema trasciende en el desarrollo de las personas, ya que representa el medio más importante para obtener los recursos que permiten a los individuos acceder a elementos esenciales para su supervivencia, como es alimentación, vestido, salud, educación y vivienda, entre otros.

Su objetivo es identificar a la población de 12 años y más que trabajó, al menos una hora, durante la semana previa a la entrevista.

Por su parte, la variable *Verificación de actividad* se incluye porque no todas las personas que trabajan identifican la actividad que realizan como trabajo; esto sucede con frecuencia entre las personas que se encuentran ligadas al sector informal. La variable busca captar a quienes, tras una indagatoria más reflexiva, sí realizan alguna actividad económica. Con esta variable es posible mejorar la captación de la PEA; esto es importante en la explicación de algunos fenómenos vinculados a la dinámica demográfica, como la migración y la fecundidad.

Por otro lado, la variable permite confirmar a quienes realizan otras actividades no económicas (PNEA). Su objetivo es identificar a quien sí desempeñó un trabajo, pero que no lo concibe como tal. Esta pregunta es de control y permite recuperar a la población que realizaba una actividad económica y que, de forma inicial, no la reconoce como tal.

La variable *Búsqueda de trabajo y actividad no económica* es muy importante incluirla porque no toda la población en edad de trabajar realiza alguna actividad económica. Existe la que no trabaja, pero busca activamente hacerlo; así como aquella que se mantiene al margen de los mercados de trabajo y que realiza otras actividades no económicas. Con la información captada en esta variable es posible identificar conceptualmente a la población desocupada y la no económicamente activa. Su principal objetivo es identificar a las personas que buscaron trabajo en la semana de referencia y tipo de actividades no económicas que realizan quienes no trabajaron en la semana previa a la entrevista. La pregunta se aplica a las que declararon no haber trabajado ni ayudado en algún negocio.

La variable *Posición en la ocupación* permite la clasificación de la población ocupada según su relación con los medios de producción y con la propiedad de los bienes y servicios generados en el desempeño de su trabajo. En otras palabras, permite realizar análisis sobre el trabajo independiente, el trabajo subordinado, o el trabajo no remunerado y comparar contextos sociodemográficos distintos. Identificar la relación de la población ocupada con los medios de producción y con la propiedad de los bienes y servicios generados en el desempeño de su trabajo es su objetivo.

Prestaciones laborales es una variable que permite identificar las condiciones laborales de la población asalariada en términos de seguridad, estabilidad e incluso precariedad del empleo.³² Para las instituciones responsables de la vigilancia, defensa y promoción de estas prestaciones, la información que genera esta variable es indispensable para evaluar sus programas y reorientar sus políticas. Además, el gobierno mexicano se ha comprometido en diferentes foros nacionales e internacionales a alcanzar la mayor cobertura de los servicios esenciales que impactan la calidad de vida de la población.

De las recomendaciones de la OIT y de la XVI Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo de 1998, se han adoptado las siguientes:

- La información de esta variable es un requisito esencial para formular una política pública, ejecutar un programa y evaluar los progresos efectuados en materia de seguridad social
- Empezar actividades nuevas con el fin de mejorar los conocimientos estadísticos básicos en materia de seguridad social, y crear una nueva base de datos mundial sobre seguridad social
- Como punto de partida, las estadísticas relativas a la protección deberían centrarse sobre todo en las prestaciones periódicas en efectivo y luego ampliarse a pagos únicos globales, asignaciones únicas y prestaciones en especie

Es preciso realizar también otros esfuerzos, en cooperación con la Organización Mundial de la Salud (OMS), con el fin de elaborar indicadores adecuados para controlar la extensión de los regímenes de atención de salud y el acceso a prestaciones de salud que no se perciben en efectivo.

En la ENSANUT, el objetivo de esta variable fue identificar las prestaciones laborales que tienen las personas que trabajan para alguna empresa, negocio o patrón.

A solicitud del INSP se incorporaron otras prestaciones, mismas que son consideradas en algunos otros proyectos del INEGI.

Las Prestaciones laborales se definen como los servicios o apoyos complementarios al salario, sueldo o jornal que la población asalariada recibe, proporcionados por el negocio, empresa o establecimiento donde trabaja, y que están estipulados en la ley laboral, tales como: servicio médico, aguinaldo, vacaciones con goce de sueldo, reparto de utilidades o prima vacacional, ahorro para el retiro, crédito para vivienda, guardería, licencia para cuidados maternos o paternos, seguro de vida, seguro privado para gastos médicos y préstamos o caja de ahorro.

La variable *Horas trabajadas* aporta elementos para el estudio de la Fuerza de trabajo, pues corresponde a una “estimación muy aproximada” del tiempo que los ocupados dedican a la actividad económica, lo cual contribuye a distinguir el trabajo formal e informal, tomando como base el parámetro sobre la jornada laboral indicada en la Ley Federal del Trabajo.³³

³² INEGI, Marco conceptual del Censo de Población y Vivienda 2010. Disponible en: http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/metodologias/est/marco_conceptual_cpv2010.pdf Consulta: 28 de junio de 2019.

³³ *Ibid.*

El tiempo de trabajo decente es una parte importante del trabajo decente. Disponer de estadísticas sobre las horas de trabajo es esencial para evaluar las condiciones de trabajo de las personas ocupadas.³⁴

El número de horas trabajadas repercute en la salud y el bienestar de los trabajadores. Tanto en las economías desarrolladas como en las economías en desarrollo, se ha expresado preocupación ante las largas horas trabajadas y su repercusión en la vida familiar y de la comunidad. Asimismo, el tiempo de trabajo ejerce un impacto considerable en los niveles de productividad y los costos laborales de los establecimientos. Ello explica la importancia de medir los niveles y las tendencias en materia de horas de trabajo, con respecto a los distintos grupos de trabajadores, tanto al estudiar las condiciones de vida y de trabajo como al analizar la evolución de la economía.

El objetivo de la pregunta es conocer el tiempo, medido en horas, que los ocupados dedican a la actividad económica en uno o más trabajos en la semana de referencia, con el fin de proporcionar información sobre la duración de la jornada laboral y complementar así las características de la Fuerza de trabajo.

Ingresos por trabajo es una variable difícil de captar, sobre todo por la inseguridad que se percibe en la sociedad, sin embargo, es un dato importante. La Ley Federal del Trabajo en su Artículo 90 establece que el salario mínimo general deberá ser suficiente para satisfacer las necesidades normales de un(a) jefe(a) de familia en el orden material, social y cultural, y para proveer la educación obligatoria de las(os) hijas(os). Se trata sin duda de una gran meta, por lo que la información que se capta resulta básica para identificar a la población ocupada que no recibe ingreso por el trabajo realizado, y de aquellos que sí reciben, conocer el número de salarios mínimos mensuales (smm) con base en el monto mensual declarado.³⁵

Dentro de la misma Ley, en el Artículo 86 se establece que su aplicación debe darse sobre una base de igualdad entre hombres y mujeres, y se determina que: “A trabajo igual, desempeñado en puesto, jornada y condiciones de eficiencia también iguales, debe corresponder salario igual”. Para quienes analizan el tema de la desigualdad de género en el ámbito laboral, la información de esta variable resulta de gran utilidad.

El objetivo de la pregunta es identificar el monto del ingreso que las personas reciben por su trabajo, así como la periodicidad con la que lo recibe, lo que permite conocer la distribución de la población ocupada que recibe ingreso monetario y de la que no recibe, por el trabajo desempeñado en el periodo de referencia.

La pregunta consta de dos reactivos: el primero solicita la periodicidad de la recepción; ello para obtener el ingreso mensual en el tratamiento de la información y, el segundo indaga por el monto del ingreso recibido por cada persona ocupada en su trabajo.

El Ingreso son las percepciones que recibieron las personas que trabajaron en la semana de referencia y los auxilios temporales de su trabajo con retorno asegurado. Para los propósitos de la encuesta, sólo se captan ingresos netos, esto es, la cantidad de dinero que recibe un trabajador libre de descuentos por pago de impuestos, cuotas a una institución de seguridad social, sindicato (en el caso de los trabajadores subordinados), o de los gastos de operación de la unidad económica (en el caso de los trabajadores independientes).

Dentro de los ingresos netos de los trabajadores subordinados, se incluyen los descuentos por préstamos personales o hipotecarios (ya que el trabajador pudo disponer de ellos con anticipación), así como los bonos compensatorios siempre y cuando sean recibidos con una periodicidad no mayor a un mes.³⁶

4.1.3 Situación de salud y discapacidad

Esta temática de gran relevancia se consideró en el Cuestionario del hogar, con el propósito de captar información sobre la situación de salud de todos los integrantes del hogar de cualquier edad, excepto las preguntas sobre discapacidad que aplican solo para personas de 6 años o más.

³⁴ Organización Internacional del Trabajo (ILO, por sus siglas en inglés). Horas de trabajo. Disponible en: https://www.ilo.org/ilostat-files/Documents/description_HRS_SP.pdf Consulta: 27 de junio de 2019.

³⁵ INEGI, Encuesta Intercensal 2015. Marco Conceptual 2017. Disponible en: http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825098742.pdf Consulta: 27 de junio de 2019

³⁶ INEGI, Encuesta Nacional sobre Confianza del Consumidor 2015, ENCO Documento metodológico 2016. Disponible en: http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825078058.pdf Consulta: 27 de junio de 2019.

Discapacidad y causa de discapacidad

El interés en el tema de la discapacidad se ha incrementado durante las últimas décadas por diversas razones, entre las que destaca la promoción de los derechos humanos, en especial de los grupos que tradicionalmente han presentado mayor vulnerabilidad, como las personas con discapacidad, así como la tendencia demográfica mundial y nacional hacia el envejecimiento.³⁷

La manera de concebir a la discapacidad ha sufrido transformaciones; ha pasado de una perspectiva que centra su atención en las enfermedades o deficiencias a una en la que éstas importan, pero es fundamental el contexto físico, social e individual en el que se encuentra una persona, ya que éste puede minimizar o agravar las posibles dificultades que presente en su vida cotidiana y, por ende, en su integración social. Por otro lado, ha aumentado la demanda de información estadística oficial, fundamentada en leyes, normas y convenios internacionales y nacionales que promueven y obligan a la producción de datos estadísticos sobre el tema.

Bajo esta nueva perspectiva de la discapacidad se han desarrollado diversas metodologías para captar o medir el fenómeno, entre las que destaca la desarrollada por el Grupo de Washington sobre Estadísticas de Discapacidad (WG) de la Comisión de Estadísticas de las Naciones Unidas, la cual busca identificar en censos y encuestas nacionales el grado de dificultad que tiene la población en un conjunto de actividades consideradas básicas: caminar, ver, escuchar, atender el cuidado personal, poner atención, entre otras y toma como base la *Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud* (CIF).

En el año 2001, la 54ª Asamblea Mundial de la Salud aprobó la CIF, en la cual el concepto de funcionamiento se incluye como término neutro y abarca: función corporal, actividad y participación; mientras que el de discapacidad involucra: deficiencias, limitaciones en la actividad y restricciones en la participación, y finalmente, el de salud enfatiza el hecho de que esta clasificación se concibe dentro de un marco conceptual que evalúa salud y estados de salud. Así entonces, la clasificación se fundamenta en el funcionamiento humano, no solamente en la discapacidad, por lo que es un modelo universal, aplicable a cualquier persona. Entre las principales aplicaciones del clasificador se encuentra servir como herramienta estadística para la recopilación y registro de datos.

El WG utiliza la perspectiva de la CIF en la medición de la discapacidad, a partir del componente actividad y participación, como el más sensible para identificar la condición de discapacidad, ya que al verse afectado el funcionamiento, se restringe la participación e inclusión de la persona en distintos ámbitos de su vida cotidiana; por ello, se sugiere que esta metodología sea utilizada en censos y encuestas, a partir de indagar la dificultad que presenta la persona para realizar actividades consideradas básicas (caminar, ver, escuchar, poner atención y atender cuidado personal) y elimina, para este tipo de instrumentos, indagar por la deficiencia o condición corporal de las personas.

Para la ENSANUT 2018, se retomó la metodología y las preguntas del WG, la cual también se utilizó en la ENADID 2014 y 2018, y parcialmente en el censo de 2010, ENSANUT 2012 y en la ENIGH 2010, 2012, 2014 y 2016 (donde sólo se preguntó la presencia/ausencia de dificultad y no el grado de la misma; es decir, no se utilizaron calificadores).

Las preguntas del WG, al combinarse con información sobre educación, empleo, vida social o familiar, que se capta a través de un censo de población o encuesta en hogares, pueden ser usadas para hacer una comparación entre quienes tienen y no tienen discapacidad, de los niveles de participación en dichas actividades y, por lo tanto, evaluar el acceso equitativo a las oportunidades.

Los conjuntos de preguntas diseñados por el WG, tienen entre sus objetivos ser una herramienta para la desagregación de los indicadores requeridos por los ODS y la *Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (CDPD)*, además de proporcionar datos que se pueden usar para ampliar el conocimiento sobre la discapacidad. Cabe señalar que estas preguntas, en el Cuestionario del hogar, no permiten captar todos los aspectos del proceso incapacitante, sin embargo, se completa con las preguntas que se incorporan en la Sección Funcionamiento en los cuestionarios de salud de niños y adultos, cuyo objetivo es recolectar información más detallada sobre el tema.

Los siguientes seis dominios de funcionamiento se consideran como una medida integral para determinar la discapacidad: 1. Caminar. 2. Ver. 3. Escuchar. 4. Cognición. 5. Cuidado personal. 6. Comunicación. Identificar en

³⁷ INEGI, Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica (ENADID) 2018. Diseño conceptual. 2019. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/enadid/2018/doc/dc_enadid18.pdf Consulta: 26 de junio de 2019.

hogares a la población de 6 años o más que presenta dificultad para realizar estas actividades de la vida cotidiana, es de mucha relevancia para el sistema de salud.

La discapacidad se identifica a partir de tres variables y sus respectivas clasificaciones: *tipo de actividad, grado de la dificultad y causa de la dificultad*. Con la variable *Tipo* se diferencian las actividades en las que una persona puede reportar una dificultad (denominadas tipo de actividad). La variable *Grado*, permite captar los niveles en que dicha dificultad puede estar presente (no puede hacerlo, lo hace con mucha dificultad, lo hace con poca dificultad, no tiene dificultad) y con ello, establecer el total de población con o sin discapacidad o limitación, según el caso. La variable *Causa de la dificultad* identifica el origen de la misma, entre las que se encuentran las médicas, las relacionadas con la edad (proceso de envejecimiento), la interacción de medio ambiente y las condiciones sociales del país (accidentes y violencia).

La inclusión de la variable *Causa* en estadísticas sobre el tema, es una recomendación de la ONU en un documento denominado *Principios y recomendaciones para la elaboración de censos de población y vivienda* (UNSD, 1998). La variable permite disponer de un panorama general de las circunstancias que derivan en una dificultad (discapacidad o limitación) y la evaluación o implementación de acciones orientadas a la prevención de la discapacidad o limitación.

Con la batería de preguntas se puede hacer un análisis particular y global de la dificultad que puede presentar una persona. Particular, en términos de que se reporta la dificultad que tiene una persona en una determinada actividad; global, si una persona tiene más de una dificultad da un panorama mayor de su estado de salud, funcionalidad y su relación con los fenómenos demográficos.

El objetivo de esta batería fue identificar a la población de 6 años o más con dificultad para realizar las actividades de la vida cotidiana ya mencionadas, las cuales son de mucha relevancia para el sistema de salud.

Condiciones de salud (morbilidad)

También, en el Cuestionario del hogar, se exploraron las condiciones de salud de todos sus integrantes. Las condiciones de salud de una población son el reflejo del desarrollo de un país, ya que la situación del contexto en términos del ambiente social, económico y cultural de las personas a lo largo de su vida afecta su salud y calidad de vida.

El concepto de Condición de salud incluye no solo el nivel de bienestar en la dimensión biológica, sino también la psicológica y la capacidad para interactuar con el entorno social tanto en su microambiente familiar como en el de la comunidad a la que pertenecen (dimensión social).³⁸

Lo anterior evidencia la relevancia de los determinantes sociales de la salud a los que cada persona y grupo poblacional están expuestos como elementos fundamentales que afectan la condición de salud; por ello, grupos poblacionales distintos son específicos en los riesgos para la salud y a la vulnerabilidad para sufrir alteraciones. Por ello, para la obtención de la información respecto a la salud, la autopercepción del estado de salud es un indicador valioso que incorpora todas las dimensiones que, aunque de manera subjetiva, permiten acercarse a la condición real de salud:³⁹ Identificar a la población que presentó problemas de salud en el último mes, y distinguir a la población que presentó el problema de salud en las últimas dos semanas.

La ocurrencia de alguna condición de salud se indagó para cada integrante del hogar, preguntando si tuvo o ha tenido algún problema de salud en el último mes y, en caso positivo, en las últimas dos semanas. Esta información se obtuvo mediante dos preguntas.

Para esta variable, la conceptualización se estableció con la prevalencia lápsica, que mide la presencia de algún problema de salud en el último mes y las últimas dos semanas. Se considera que las personas sin problemas de salud reportaron que no tuvieron una condición de salud que motivara la búsqueda de servicios de salud en los periodos señalados. Un problema de salud incluye: enfermedad, lesión física, accidente o agresión.

³⁸ Vélez Arango A. Nuevas dimensiones del concepto de salud. El derecho a la salud en el estado social de derecho. Hacia la Promoción de la Salud, Volumen 12, enero - diciembre 2007, págs. 63-78.

³⁹ Gallegos CK, García PC, Duran M, Reyes H, Durán A. Autopercepción del estado de salud: una aproximación a los ancianos en México. Rev. Saúde Pública 2006;40(5):792-801.

4.1.4 Características de la vivienda y bienes del hogar

Esta sección, como su nombre lo indica, abarca las condiciones de la vivienda, en las que se encuentra el hogar al momento de la visita. Su objetivo es conocer algunas características de las viviendas particulares, tales como: tipo de paredes, techos, pisos, número de cuartos, servicios, tenencia, equipamiento, entre otras.

Su aplicación inicia averiguando sobre los rasgos estructurales y espaciales de la vivienda, la disponibilidad de servicios básicos e instalaciones sanitarias en las viviendas que proveen a sus ocupantes las condiciones adecuadas para realizar las actividades domésticas, personales y funciones vitales en condiciones salubres; equipamiento y bienes, que son indicadores de calidad de vida, higiene y comodidad dentro de ella. También, incluye aspectos que aluden a las circunstancias del hogar con respecto a la vivienda, como es la tenencia.

Techos, paredes y pisos

La información que proporcionan las preguntas referentes a materiales de construcción, espacios y servicios de las viviendas son indicadores fundamentales en la identificación de las condiciones habitacionales precarias y estudios de rezago social, además de ser básicos para los diagnósticos de los programas sociales y de mejoramiento de la vivienda.

En general, las variables, material en *Paredes* y material en *Techos*, proporcionan información para estimar la calidad de la construcción de las viviendas; calcular la durabilidad o tiempo de vida de la vivienda bajo condiciones normales; estimar su resistencia ante los embates del medio ambiente, y distinguir la prevalencia de materiales industrializados, tradicionales, naturales o de desecho.

Los datos que arrojan estas variables son de interés para los estudios sobre el rezago habitacional, los programas de subsidio, los programas de combate a la pobreza, entre otros.

La ONU recomienda investigar el material de construcción en las paredes exteriores del edificio donde se encuentra el local de habitación y de las unidades de vivienda. Esta clasificación depende de los materiales que se usen más frecuentemente en cada país, y de la importancia que tienen desde el punto de vista de la permanencia de la construcción o su durabilidad.

En lo que concierne al material del *Piso* de la vivienda, se requiere distinguir la existencia o no de recubrimiento, ya que tiene implicaciones en la valoración de la calidad constructiva de las mismas, y en las condiciones de salubridad en las que se encuentran sus ocupantes. El recubrimiento del piso, constituye un elemento de aislamiento y control en la transmisión de parásitos y enfermedades gastrointestinales, cutáneas y alérgicas, pues ante su ausencia, existen riesgos para la salud.

Los indicadores sobre viviendas con *Piso* de tierra son ampliamente utilizados para estimar las condiciones de marginación y rezago social, mismos que se concretan en programas de subsidio y focalización de acciones. Brindan información para definir y evaluar estrategias de mejoramiento de la calidad de vida y específicamente en programas de vivienda.

Los *Principios y recomendaciones para los censos de población y habitación* mencionan que es importante recabar información sobre los materiales de construcción en techos, paredes y pisos para conocer, con mayor precisión, la calidad de la vivienda, considerando las prácticas constructivas de cada país.

Dormitorios y cuartos

El *Número de cuartos* en las viviendas brinda una aproximación a la dimensión del espacio disponible para la realización de las actividades y funciones propias del ámbito doméstico privado, como el descanso, la preparación e ingesta de alimentos y la convivencia, entre otras. Por su parte, el *Número de dormitorios* se refiere al subconjunto de cuartos que son utilizados para dormir.

Conocer el número, tanto de cuartos como de dormitorios, permite estimar la densidad habitacional y cuantificar el déficit de espacio habitacional cuando se les relaciona con el número de ocupantes, y permite la obtención de indicadores sobre hacinamiento y subocupación de la vivienda. Estas dos preguntas arrojan algunos de los insumos básicos en la medición multidimensional de la pobreza.

La ONU sugiere considerar como cuarto al “espacio cerrado por paredes que se eleven desde el suelo hasta el techo, o por lo menos hasta una altura de dos metros a partir del suelo, y que tenga una superficie para dar cabida a una cama para una persona adulta, o sea por lo menos de cuatro metros cuadrados”. En la ENH, un Cuarto se define como “un espacio de la vivienda delimitado por paredes fijas y techo de cualquier material donde se realizan actividades cotidianas como descansar, dormir, comer y cocinar. No se consideran como cuartos los baños ni los pasillos”. Tal como se puntualiza en el glosario al final del documento.

En el *Total de cuartos*, se incluyen: dormitorios, comedores, salas, estudios, áticos habitables, cuartos de sirvientes, cocinas, cuartos que se emplean para fines profesionales o comerciales y demás espacios separados, usados para alojar personas o destinados a ello. Propone excluir pasillos, galerías abiertas, vestíbulos, cuartos de baño y retretes. Se recomienda incluir en el número de cuartos los que tienen un uso distinto al habitacional, pero excluirlos al calcular el número de personas por cuarto, con el fin de estudiar los niveles de densidad según el número de cuartos disponibles para habitar en relación con el número de ocupantes.

A nivel operativo, cuando hay en la vivienda alguna cochera, bodega, granero o local, se cuenta como dormitorio y también como cuarto, sólo si se utiliza habitualmente para dormir. En ese caso, se cuenta como dormitorio y también en el total de cuartos. En las viviendas que tienen un solo cuarto que se utiliza para dormir, cocinar y comer, entre otras actividades, se considera que la vivienda tiene un cuarto para dormir y un cuarto en total.

Cocina, lugar donde cocinan, cocina dormitorio, combustible y tipo de estufa

La variable *Cocina* proporciona información sobre el número de viviendas que cuentan con un espacio destinado a la preparación de los alimentos. Su importancia radica en identificar la carencia, pues señala de manera directa una situación espacial deficitaria, ya que se puede presumir que los ocupantes de dichas viviendas cocinan en espacios exteriores, techumbres o simplemente no cocinan.

En el modelo habitacional más generalizado, la cocina es considerada como un espacio auxiliar básico en donde se desarrollan actividades asociadas al trabajo doméstico. La información es de interés para distintas instituciones y organismos nacionales que estiman el déficit de espacios habitacionales para diseñar acciones de apoyo para la construcción de un cuarto para cocinar, así como, las que requieren elaborar indicadores sobre condiciones sanitarias y ambientales.

Para la ONU, la cocina se define como un espacio que se ajusta totalmente a la definición de cuarto, y que está equipado para preparar las comidas principales y destinado fundamentalmente a este fin. Los espacios que no tengan las características de un cuarto, aunque esté equipado para preparar las comidas principales y se destine fundamentalmente a ese fin, no se considera como cocina.

En la ENH y la ENSANUT, una vivienda tiene un cuarto para cocinar cuando allí se pueden preparar los alimentos, sin importar si éste, también se utiliza como dormitorio, sala, comedor, etcétera. Una vivienda de un solo cuarto se considera que tiene cocina, si en él preparan los alimentos. Pero si los alimentos se preparan bajo tejabanos o espacios que no cuentan con paredes y que solamente tienen techo, la vivienda no tiene un cuarto para cocinar. Esta variable se complementa con otra pregunta para identificar la exclusividad de la cocina o si los integrantes del hogar cocinan y duermen en el mismo lugar. Una respuesta afirmativa a la pregunta cocina dormitorio es indicativo directo de déficit de cuartos.

La variable *Combustible* para cocinar, diferencia a las viviendas, según el tipo que éstas utilizan en la preparación de los alimentos. El uso de distintos combustibles está asociado con las condiciones económicas de los ocupantes, la disponibilidad y acceso, en virtud de las características de la localidad o región de residencia. El conocimiento sobre esta variable es relevante porque permite identificar y ubicar condiciones de riesgo para la salud de la población, pues el uso elevado de ciertos combustibles sólidos, como leña y carbón, se asocia con la recurrencia de enfermedades respiratorias. Ésta es también importante desde la perspectiva de desarrollo sostenible, y para la medición de la multidimensionalidad de la pobreza.

Por su parte, la ONU destaca la existencia de vínculos entre los hogares que usan combustibles sólidos, y la contaminación del ambiente de la vivienda, la deforestación, la erosión del suelo y la emisión de gases de efecto invernadero, por lo cual, sugiere recabar información sobre el combustible utilizado para cocinar en cada vivienda. La clasificación depende de cada país, aunque se recomienda considerar la electricidad, el gas, el petróleo, el carbón,

la leña y el estiércol, entre otros. A nivel operativo, cuando no se cocine ni se calienten alimentos en el hogar porque los integrantes comen fuera de su vivienda o por alguna otra situación, se clasifican en la opción “no cocinan”.

Si en las viviendas se utiliza algún combustible para cocinar, se pregunta por el tipo de estufa que utilizan. La inclusión de las distintas opciones adquiere relevancia para detectar riesgos de salud por cocinar con leña o carbón, en espacios cerrados y con estufas o fogones sin ducto para extraer el humo; al mismo tiempo, señala el impacto de los programas de apoyo para elaborar estufas alternativas que no contaminan el interior de las viviendas y su disponibilidad. Ésta, en combinación con el combustible para cocinar, forma parte del umbral en la medición multidimensional de la pobreza.

Electricidad

La variable *Electricidad* distingue las viviendas que cuentan o no con este servicio, y con ello, se tiene una aproximación al déficit en su suministro. El hecho de carecer de energía eléctrica significa limitaciones para realizar actividades personales y domésticas, y necesariamente un incremento en el tiempo que debe destinarse a ellas, pues es imposible utilizar aparatos electrodomésticos. El porcentaje de viviendas que no disponen de energía eléctrica es uno de los indicadores más utilizados para estimar las carencias o rezagos sociales.

Agua entubada, abastecimiento de agua entubada y no entubada

Estas variables abarcan distintos propósitos, entre ellos: cuantificar el número de personas que tienen acceso a agua entubada, ya sea en su vivienda o mediante acarreo; identificar la cantidad de viviendas que tienen instalaciones hidráulicas al interior de las mismas o en los predios; y ante la carencia de agua entubada, conocer las formas de abastecimiento mediante la provisión de una pipa, o el acarreo de pozo, río, arroyo o lago.

Las formas de abastecimiento de agua evidencian las condiciones de salubridad y dan cuenta de la calidad de vida de la población, en lo que a bienestar y comodidad se refiere. La carencia de agua entubada constituye una situación de riesgo para la salud de la población, debido a la exposición del consumo de aguas contaminadas, por lo que se asocia con la incidencia de enfermedades diarreicas, cutáneas y oculares.

Con esta información, es posible conocer el número de personas con y sin acceso al agua, así como las fuentes de suministro de las personas que carecen de agua entubada. La información sobre agua entubada es utilizada por el organismo coordinador del agua en México para estimar la cobertura del servicio de agua potable; también es útil para generar índices de carencia de servicios, de marginación y para sustentar programas de apoyo para la dotación de infraestructura.

A nivel internacional, estas preguntas son de gran relevancia, ya que permiten estimar los avances del país en la meta establecida en los Objetivos de Desarrollo del Milenio, en lo que se refiere al acceso de la población a fuentes mejoradas de agua.

Para la ONU, el propósito principal es investigar si la unidad de habitación tiene suministro de agua corriente, lo que significa que el agua es conducida por tuberías desde una red comunitaria o de una instalación privada, como tanques de presión o bombas; si las llaves de agua están dentro de la unidad de habitación o si están a cierta distancia de la puerta. Incluso, se considera que el acceso al agua corriente dentro de un radio de 200 metros permite a los ocupantes obtener agua para las necesidades del hogar sin un esfuerzo excesivo.

Drenaje

La pregunta referente a la existencia de un sistema de tuberías, para desalojar de la vivienda los desechos humanos y aguas utilizadas, es imprescindible para conocer las condiciones sanitarias de las viviendas. La dotación de infraestructura de redes de recolección pública está conferida, como en el caso del agua, a la gestión municipal, y los datos indican que la población tiene que recurrir a otros lugares de desalojo de aguas servidas, como son las fosas sépticas y los desagües directos a barrancas, ríos y mares, entre otros. En otros casos, simplemente las viviendas no cuentan con sistema de drenaje. Esa información es un insumo básico en la medición de la multidimensionalidad de la pobreza.

Sanitario, admisión de agua y uso exclusivo

La disponibilidad en la vivienda de una instalación sanitaria para el desalojo de desechos humanos, es un factor sustancial para la salubridad e higiene de sus residentes, por lo que identificar su existencia o carencia, así como el tipo de instalación, revela las distintas condiciones sanitarias de las viviendas en México.

La existencia de un cuarto de baño con instalaciones para el aseo personal y la eliminación de residuos humanos, es una condición mínima del prototipo de vivienda que desde hace varias décadas se construye en el mundo moderno; sin embargo, en México todavía no se ha logrado que todas las viviendas cuenten con excusado debido a las desigualdades socioeconómicas y culturales.

La variable *Sanitario* posibilita la generación de indicadores de carencia. Lo anterior resulta de gran interés para sustentar las acciones de política pública encaminadas a la prevención sanitaria, y para determinar niveles de contaminación de los suelos y las aguas por descargas de aguas negras, en las diversas regiones del país. La variable *Admisión de agua* ofrece información complementaria que permite identificar el tipo de instalación sanitaria, en relación con el uso de agua para su funcionamiento y, por lo tanto, distinguir diferentes niveles de salubridad en las viviendas. La variable *Uso exclusivo* indica la cantidad de viviendas cuyos ocupantes comparten la instalación sanitaria con los residentes de otras viviendas, así como las que disponen de un excusado de uso exclusivo o privado.

La ONU define retrete (excusado) como “una instalación para eliminar excrementos humanos”. Un retrete con descarga de agua es una instalación unida por cañerías a una red de suministro de agua montada, de forma que los seres humanos puedan eliminar los residuos, que son arrastrados por el agua. Se recomienda identificar si los ocupantes utilizan el excusado de otra vivienda. El censo de población y vivienda adopta, en términos generales, estas recomendaciones internacionales y capta tanto la disponibilidad de un servicio sanitario como el tipo de funcionamiento, para distinguir las viviendas que tienen un retrete o excusado conectado a una red de alcantarillado, de las que tienen otro tipo de instalación o ninguna.

Eliminación de basura

La forma en que la población desecha de sus viviendas los residuos sólidos, es de interés para identificar la existencia de servicios de recolección y otras modalidades que emplea la población y que pueden constituir riesgos en cuestión de salubridad y daños ambientales. La disponibilidad de estadística sobre las formas en las que la población elimina la basura es de interés para la sustentabilidad del medio ambiente, en los ámbitos mundial y nacional.

La ONU recomienda recabar información sobre las maneras usuales de recolección y eliminación de los residuos sólidos, generados por los ocupantes de las viviendas, y la ubica en el contexto del desarrollo sostenible. Sugiere una clasificación que contempla: servicio de recolección por personas autorizadas, diferenciando si es regular o no; servicio de recolección por personas independientes; depósito de basura en vertederos supervisados por autoridades; depósito de basura en vertederos no supervisados por autoridades; la quema de desechos; el entierro de desechos; el vertido de basura en río, mar, arroyo; así como la detección de ocupantes que producen abono con los residuos sólidos.

Uso y tipo de calefactor, y combustible para calefactor

Estas preguntas son relevantes para identificar el método o sistema utilizado para mantener o elevar la temperatura en las viviendas de algunas entidades de nuestro país, lo cual evita a la población más vulnerable –niños, mujeres y adultos mayores– algunas enfermedades respiratorias, aunque, por otro lado, el tipo de combustible que se usa para calentar la vivienda pone en riesgo la salud o la vida de todas las personas que residen en ella.

Si bien, el uso de algún tipo de calefactor en su momento proporciona confort a los residentes porque se consigue regular la temperatura al interior de la vivienda, el uso de carbón o leña, residuos agrícolas, estiércol, entre otros, trae más daños que beneficios a su salud, sobre todo si no se tiene un sistema o aparato de calefacción eficiente y una adecuada ventilación. Aun así, la combustión incompleta de leña, carbón vegetal y otros combustibles sólidos, libera pequeñas partículas nocivas para la salud humana en el ambiente del hogar.⁴⁰

⁴⁰ FAO, El uso doméstico de leña en los países en desarrollo y sus repercusiones en la salud, K.R. Smith. Disponible en: <http://www.fao.org/3/a0789s/a0789s09.htm> Consulta: 25 de junio de 2019.

Estudios revelan que, en muchos hogares de países en desarrollo, se utilizan aparatos o instrumentos de leña sin chimeneas o campanas que recogen el humo para expulsarlo al exterior, por lo que producen importantes concentraciones de partículas en el interior de la casa que sobrepasan los niveles recomendados por la Organización Mundial de la Salud en sus directrices sobre calidad del aire para proteger la salud.⁴¹

Los efectos para la salud de las personas en hogares donde se utilizan combustibles de la biomasa, como leña, carbón y otros, son: a) infecciones agudas de las vías respiratorias inferiores (pulmonía) en niños pequeños, principal causa de mortalidad infantil en todo el mundo y enfermedad responsable de la pérdida del mayor número de años de vida en el mundo; b) enfermedad pulmonar obstructiva crónica, como bronquitis crónica y enfisema, en mujeres adultas que durante muchos años han cocinado con combustibles sólidos sin ventilación.⁴²

La OMS, con base en una evaluación de riesgos, comparó la carga de la enfermedad y la muerte prematura por uso de combustibles sólidos con otros factores de riesgo, tales como contaminación del aire exterior, tabaquismo, hipertensión, cardiopatías o asma. También, está asociado con la tuberculosis, las cataratas, insuficiencia de peso al nacer, entre otros efectos. Asimismo, como probable carcinógeno humano por el Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer.⁴³

Tenencia

Para muchas familias, la adquisición de una vivienda es un ideal porque constituye un patrimonio que puede heredarse, venderse o rentarse; no obstante, su compra en el mercado inmobiliario es onerosa para la mayoría de la población, por lo que algunas familias se ven obligadas a asumir otras estrategias para satisfacer la necesidad de vivienda.

La variable *Tenencia* de la vivienda tiene el propósito de conocer los convenios y las situaciones que justifican la ocupación de la vivienda por sus residentes. Recientemente se ha considerado que no toda la población aspira o está en condiciones de adquirir o construir una vivienda, por lo que la cuantificación de las que están alquiladas es importante para los organismos que diseñan políticas y acciones de vivienda.

La forma en la que la población accede a una vivienda, depende de los recursos económicos disponibles. En México, la política vigente de vivienda impulsa su producción masiva, principalmente para el segmento de población de ingresos de bajos a medios; a su vez, fomenta su acceso mediante el otorgamiento de créditos hipotecarios de las diversas instituciones y de programas. Si bien es cierto que existen registros de los créditos que otorgan INFONAVIT, FOVISSSTE, Banca y Sofoles, y los subsidios de FONHAPO, se desconocen las características de las viviendas y hogares que las habitan. Esta variable enriquece los estudios sobre el acceso a la propiedad habitacional con la combinación de las variables características demográficas y socioeconómicas de los hogares.

Equipamiento de la vivienda y bienes de residentes de la vivienda

La variable *Equipamiento de la vivienda* comprende las instalaciones y aparatos que brindan habitabilidad, funcionalidad y comodidad a sus residentes y, por tanto, calidad de vida. Las clasificaciones incluidas facilitan el almacenamiento de agua para las actividades cotidianas del hogar, el aseo personal o miden el consumo de energía eléctrica y enfrían la vivienda: tinaco, calentador de agua, cisterna o aljibe, medidor de luz, aire acondicionado. Algunos equipamientos de las viviendas permiten subsanar carencias o limitaciones de los servicios básicos (tinacos y cisternas).

La ONU recomienda identificar la disponibilidad de agua caliente, lo cual significa que el agua tenga una temperatura determinada, y ésta sea transportada por tuberías y llaves hasta los ocupantes. La información reunida puede referirse a si hay o no agua caliente en el interior de la unidad de habitación, si está disponible fuera del local de habitación para uso exclusivo o compartido, o si no se dispone de agua caliente. En México se presume que una vivienda dispone de agua caliente en los términos que la ONU sugiere, si cuenta con calentador de agua, dadas las implicaciones técnicas que suponen tener instalado ese dispositivo.

Respecto a la variable *Bienes de residentes de la vivienda*, la Organización de las Naciones Unidas (ONU) considera que la disponibilidad del automóvil es un tema adicional en los censos; sin embargo, sugiere la captación del

⁴¹ *Ibíd.*

⁴² *Ibíd.*

⁴³ *Ibíd.*

número de automóviles y furgonetas disponibles normalmente para el uso de los miembros del hogar; se registran sólo si son de su propiedad o si están bajo algún arreglo para su uso permanente, como el arriendo o que haya sido proporcionado por el patrón.

Esta variable tiene como objetivo identificar la condición de propiedad de bienes inmuebles y de vehículos. Se pretende saber qué tipo de bienes son los que se poseen para, en un determinado momento, disponer de ellos en caso de imprevistos o gastos relacionados con la salud. Además, conocer sobre la disponibilidad de vehículos en la vivienda, como el automóvil o la camioneta, es de particular importancia en el contexto del acelerado proceso de urbanización, la expansión del uso del automóvil privado, el consecuente incremento de la contaminación y la búsqueda de incentivar el uso del transporte público. La disponibilidad de vehículos facilita los desplazamientos que las(os) residentes realizan de un lugar a otro fuera de la vivienda.

La ENSANUT adicionó otro tipo de vehículos que, en algunas áreas o localidades semiurbanas o rurales, son más comunes: motocicleta o motoneta, o lancha, trajinera o canoa, ésta clasificada en “*Otro vehículo*”.

Bienes del hogar

Este bloque de preguntas, en otros proyectos estadísticos, se pregunta a nivel de vivienda. Sin embargo, en la ENSANUT 2018, se consideró más conveniente indagar por la disponibilidad de ciertos aparatos, artículos o servicios con que cuenta el hogar.

La variable *Bienes del hogar* brinda información sobre la existencia de aparatos electrodomésticos que facilitan las tareas domésticas, como son: lavadora, refrigerador y horno de microondas, entre otros. En conjunto, estos aparatos electrodomésticos proporcionan comodidad en la realización de las actividades diarias, pues su disponibilidad significa poder conservar alimentos o disminuir el tiempo de su cocción, aligerar las cargas de lavado de ropa, entre otras.⁴⁴

Específicamente, los datos derivados de las variables de *disponibilidad de lavadora* y *disponibilidad de refrigerador* han sido utilizados como indicadores complementarios para estimar el rezago social y construir índices de marginación a nivel de localidad. De tal forma, entre los indicadores que se obtienen se incluyen el porcentaje de los hogares de viviendas particulares habitadas que no disponen de lavadora y que no disponen de refrigerador. Respecto al horno de microondas, es importante conocer su disponibilidad en los hogares, esto debido a su incremento en la frecuencia de uso y, en consecuencia, del consumo energético de los hogares, y porque al reducir el tiempo de cocción de los alimentos, impacta en el estilo de vida de las y los ocupantes

Por otro lado, la Organización de las Naciones Unidas destaca la importancia de identificar las Tecnologías de la información y la comunicación (TIC) porque estos sistemas “prestan una serie de servicios que están transformando la estructura y la pauta de los grandes fenómenos sociales y económicos”. Sugiere que la cantidad de temas sea vasta para que se pueda comprender el lugar de las TIC en el hogar, y la información pueda utilizarse en actividades de planificación de los sectores gubernamental y privado para aumentar y mejorar la prestación de servicios, así como para evaluar su impacto en la sociedad.

Las TIC hacen referencia a los aparatos y servicios que permiten la recepción y reproducción de señales, el procesamiento de datos y la comunicación humana a distancia. Incluye radio, televisor, teléfono de línea fija, teléfono celular, computadora personal y servicio de Internet.

La presencia de bienes y TIC en los hogares refleja mejores condiciones económicas y de mayor consumo, de tal modo que la información se usa para obtener indicadores de bienestar, acceso a medios de comunicación y, también, para la planeación empresarial de fabricantes, distribuidores y vendedores.

En el ámbito internacional es una preocupación el acceso y uso de las TIC. El gobierno de México ha mostrado interés para extender el desarrollo tecnológico a toda la sociedad; por ello resulta importante generar estadísticas sobre el estado actual del equipamiento tecnológico y de comunicación en las viviendas, con el propósito de apoyar el diagnóstico y seguimiento de la cobertura de las TIC.

⁴⁴ INEGI, Encuesta Intercensal 2015. Marco Conceptual 2017. Disponible en: http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825098742.pdf Consulta: 27 de junio de 2019

Contar con información al respecto permite conocer el grado de integración de dichos desarrollos tecnológicos en la vida cotidiana de la población, puesto que en la actualidad resultan básicos para apoyar las actividades productivas y educativas, tanto para el acceso a servicios privados y de la administración pública como para las relaciones interpersonales en las denominadas redes sociales.

Los usuarios principales de esta información son las dependencias que se encargan de coordinar y regular la telecomunicación en el país, además de las cámaras y los proveedores de productos y servicios relacionados.

La disponibilidad de servicio de televisión de paga permite contar con información sobre la televisión restringida que comprende a los servicios de televisión por cable y satelital. En la opción *radio*, se incluye cualquier dispositivo que tenga esta función, como celular y reproductor de música, cuando se usa así según lo indicado por la persona informante. Dentro de las TIC, se incluyen los modelos de computadora de escritorio, así como laptop o tablet; por el contrario, en “servicio de Internet” se toma en cuenta el acceso, independientemente del aparato que se utilice para ello (computadora fija, laptop, teléfono celular, etcétera). El conjunto de TIC se capta en una misma pregunta junto con los bienes electrodomésticos.

4.1.5 Gastos en el hogar

El gasto de los hogares es un elemento esencial para medir el nivel de vida y bienestar de las familias. El análisis del gasto permite medir distintas dimensiones de bienestar como el nivel de pobreza o la desigualdad y se ha observado que resulta una medida más adecuada en contextos como el de México, en donde resulta difícil medir otros indicadores como el ingreso.^{45, 46} Una razón de esto es que, en países como México con altos porcentajes de empleo informal, el ingreso de los hogares es muy fluctuante, complicando la medición correcta del ingreso. El gasto, en cambio, brinda información más acertada del nivel de vida y el bienestar de los hogares, ya que refleja el presupuesto con el que cuentan las familias independientemente de sus fuentes de ingresos.

Gasto en alimentación

El presupuesto destinado a adquirir alimentos es un indicador del potencial de los hogares para cubrir sus requerimientos nutricionales, y, por tanto, es clave para medir el bienestar de las familias. El gasto total en alimentos por hogar para distintos niveles de ingreso permite estimar la variación del gasto entre hogares con diferentes características. Además, los datos de la encuesta permiten analizar la distribución del gasto en diferentes categorías de alimentos para distintos niveles de ingreso. Este análisis es útil para comparar patrones de gasto para diferentes tipos de alimentos. Por ejemplo, se puede comparar el gasto en alimentos altos en grasas y azúcares contra el gasto en frutas o verduras.⁴⁷

Por lo anterior, derivado de la pregunta 7.1 del Cuestionario del hogar, se estimó el gasto promedio total en alimentos, sumando todos los gastos y multiplicándolo por 4.33. A partir del gasto total en alimentos dividido entre el número de integrantes en el hogar (pregunta 3.1), se estimó el gasto per cápita en alimentos. Para cada alimento incluido en la pregunta, se calculó la proporción del gasto para frutas, verduras, cereales (que incluye las opciones 3, 4 y 5), alimentos de origen animal (opciones 7 a 9), alimentos procesados (opción 11), grasas y azúcares (opciones 6, 10 y 13), dividiendo el monto de cada uno entre el gasto total en alimentos.

Gasto en salud

De igual manera, el presupuesto disponible de los hogares para salud indica su capacidad para satisfacer sus necesidades en un aspecto clave del bienestar. Así, el gasto en salud del hogar ha sido ampliamente usado para medir nivel de vida de las familias. La estimación del gasto total en salud, así como la proporción del gasto en diferentes rubros (consultas, gasto en laboratorios y gasto en medicamentos) son clave para analizar patrones de bienestar relacionados con el uso y búsqueda de atención médica, incluyendo los gastos asociados con la falta de acceso a

⁴⁵ Deaton A, Zaidi S. Directrices para construir agregados de consumo para analizar el bienestar. Banco Mundial. Documento de Trabajo del Estudio LSMS 2002; Número 135S. Washington, DC.

⁴⁶ Deaton A. The Analysis of Household Surveys: A Microeconomic Approach to Development Policy. Washington, [Internet] 1997; D.C.: The World Bank. Disponible en: <http://documents.worldbank.org/curated/en/593871468777303124/The-Analysis-of-Household-Surveys-A-Microeconomic-Approach-to-Development-Policy>

⁴⁷ Este indicador sólo sugiere la manera en la que los hogares asignan recursos a distintos rubros, como en el caso de alimentos sanos. En este sentido, el gasto en verduras o frutas sólo sugeriría el potencial de un consumo sano, más no si la dieta de los miembros del hogar es adecuada.

seguridad social. Además, al igual que en el caso del gasto en alimentos, es posible estimar gasto para diferentes niveles de nivel socioeconómico con la finalidad analizar patrones de desigualdad entre los hogares de la muestra que forman parte de la ENSANUT 2018.^{48, 49, 50}

A partir de la pregunta 7.2 del Cuestionario del hogar, se estimó el gasto en salud mensual sumando los montos de las opciones 1 a 9 y dividiéndolo entre 3. A partir de la pregunta 7.5 se obtuvo el gasto en hospitalización dividiéndolo entre 3. Con la suma de estos dos gastos, se estimó el gasto total en salud, el cual también fue calculado per cápita según el número de integrantes del hogar de la pregunta 3.1. Se estimaron las siguientes proporciones de gasto en salud:

- Proporción del gasto en atención médica respecto al gasto total en salud, considerando la suma de los montos de las opciones 1,2 y 4 de la pregunta 7.2 (dividido entre 3), más el gasto en hospitalización. Esta cantidad se divide entre el gasto total en salud.
- Proporción del gasto en medicamentos respecto al gasto total en salud, obtenido a partir de la división entre 3 del monto de la opción 5, su suma con el gasto en hospitalización; cifra que finalmente se divide entre el monto del gasto total en salud.
- Proporción del gasto en pruebas de laboratorio respecto al gasto total en salud. Este se obtiene dividiendo por 3 el monto de la opción 7 de la pregunta 7.2 y sumándolo al gasto en hospitalización. Finalmente, esta cifra se divide por el gasto tal en salud.

Además, todas estas proporciones de gastos en salud se estimaron per cápita dividiéndolos por el número de integrantes en el hogar de la pregunta 3.1.

4.1.6 Programas de ayuda alimentaria

Los programas de ayuda alimentaria forman parte de las estrategias gubernamentales para atender a las necesidades de la población, particularmente, para el abatimiento de la desnutrición que padecen con mayor frecuencia los grupos vulnerables.⁵¹

A lo largo de la historia de nuestro país se han desarrollado e implementado diversas políticas y programas de alimentación y nutrición, las cuales han utilizado distintas estrategias de apoyo, incluyendo los subsidios a la producción de alimentos, los subsidios al consumo de alimentos, la distribución directa de canastas de alimentos, la distribución de alimentos dirigidos a los grupos de edad vulnerable y la orientación alimentaria.⁵²

En épocas anteriores, la asistencia alimentaria se estructuraba con base en el abasto de alimentos y no con criterios de eficacia nutricional. Actualmente, los programas de alimentación y nutrición han sido planeados, a partir de diagnósticos oportunos y confiables, y han incluido componentes de evaluación que han permitido retroalimentar la toma de decisiones sobre el diseño y normatividad de dichos programas. Es por esta razón, que resulta importante evaluar y documentar que los programas gubernamentales de ayuda alimentaria se distribuyen con equidad entre subgrupos poblacionales, que contribuyen a las necesidades nutricias de la población, y que son eficaces y efectivos.^{53, 54}

En 1999, se realizó la segunda Encuesta Nacional de Nutrición en México (ENN 1999), la cual refirió que 23.0% de las familias a nivel nacional eran beneficiarias de algún programa de ayuda alimentaria. A partir de estos resultados, las siguientes Encuestas Nacionales de Salud y Nutrición (ENSANUT 2006, 2012, 2016MC) han considerado dentro de sus objetivos actualizar dicha información y comparar los cambios en la cobertura y focalización de dichos programas durante el periodo que separa a las encuestas.

⁴⁸ Deaton A, Zaidi S. Directrices para construir agregados de consumo para analizar el bienestar. Banco Mundial. Documento de Trabajo del Estudio LSMS 2002; Número 135S. Washington, DC.

⁴⁹ Deaton A. 1997. The Analysis of Household Surveys : A Microeconomic Approach to Development Policy. Washington, D.C. : The World Bank. <http://documents.worldbank.org/curated/en/593871468777303124/The-Analysis-of-Household-Surveys-A-Microeconomic-Approach-to-Development-Policy>.

⁵⁰ Deaton A and Case A. Analysis of household expenditures. World Bank. Washington DC; 1988.

⁵¹ Abúndez C, Cázares GN, Cordero CJ, Zetina DA, Angona SR, de Voghel Gutiérrez S, Rivera J. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006. Programas de ayuda alimentaria. ENSANUT; 2006. 121-123.

⁵² Barquera S, Rivera JA, Gasca GA. Políticas y programas de alimentación y nutrición en México. Salud Pública de México. 2001; 43:1-14.

⁵³ FAO, México. Panorama de la Seguridad Alimentaria en México. 2012; 168-244.

⁵⁴ Coneval. Informe de evaluación histórica de la situación de la población y los programas de nutrición y abasto en México. 2009; 37-76.

El Cuestionario de Programas de Ayuda Alimentaria tiene el objetivo de documentar la cobertura de los principales programas de nutrición y distribución de alimentos en el país, así como evaluar su focalización. Es decir, que los servicios y los beneficios de dichos programas vayan dirigidos a la población vulnerable desde el punto de vista biológico y social. La información sobre la participación de los hogares en los servicios y beneficios otorgados por estos programas se obtiene preguntando a los informantes mayores de 18 años, si algún integrante del hogar recibía o recibe algún apoyo de cualquier programa de ayuda alimentaria (gubernamental o no); de ser así, se le solicita información detallada sobre los programas y beneficios recibidos por distintos miembros de la familia.

La información obtenida se analizó mediante el cálculo de la proporción de las respuestas afirmativas de los entrevistados que contestaron que algún miembro del hogar recibe alguno de los programas.

4.1.7 Seguridad alimentaria

La Inseguridad Alimentaria se define como la disponibilidad limitada o incierta de alimentos nutricionalmente adecuados e inocuos; o la capacidad limitada e incierta de adquirir alimentos adecuados en formas socialmente aceptables.

La agenda de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) incluye lograr la seguridad alimentaria (SA) antes de 2030, a través del “acceso de todas las personas, en particular los pobres y las personas en situaciones de vulnerabilidad, a la alimentación sana, nutritiva y suficiente”.⁵⁵

Un componente esencial en el esfuerzo por superar la inseguridad alimentaria y el hambre en los países, es consolidar un sistema de monitoreo y evaluación válido y confiable para establecer qué intervenciones tienen un impacto positivo en el estado de seguridad alimentaria de sus poblaciones y qué cambios se requieren para mejorar la aplicación de políticas y programas.⁵⁶

Dichos sistemas de monitoreo y evaluación pueden servir, entre otras cosas, para evaluar el progreso hacia el alcance de los ODS y evaluar el impacto de la ayuda alimentaria de programas o políticas para combatir la desnutrición y la pobreza.⁵⁷ Debido a que la medición de la inseguridad alimentaria es un componente esencial en los esfuerzos por superar este fenómeno, en la Cumbre Mundial de Alimentación se discutieron diversos métodos de medición de la inseguridad alimentaria, destacándose los siguientes: 1) Hojas de balance de alimentos; 2) Ingresos y gastos de los hogares; 3) Encuestas de ingesta dietética; 4) Estado nutricional en base a datos antropométricos; y 5) Métodos para medir la percepción y experiencias de los hogares ante eventos de inseguridad alimentaria.

Se ha observado que los primeros cuatro métodos son extensos, caros y requieren mucho tiempo y recursos para su aplicación y análisis, además de que no toman en consideración la experiencia de los hogares al enfrentar la inseguridad alimentaria, mientras que los métodos para medir la percepción y experiencia de los hogares incluye componentes asociados a: 1) Suficiente cantidad de alimentos; 2) Calidad adecuada en términos de variedad e inocuidad; 3) Seguridad y su capacidad para adquirir alimentos; 4) Aceptabilidad social en la manera de adquirir la comida; y 5) Seguridad alimentaria en el hogar para adultos y niños, sin diferencia.⁵⁸

Las escalas de seguridad alimentaria basadas en la experiencia de los hogares son una fuente de información a diversos niveles: “a nivel de políticas, son relativamente fáciles de interpretar y comprender, lo que puede ser fundamental para el análisis de las políticas y para presentar un mensaje claro a los encargados de formularlas”, y

⁵⁵ Naciones Unidas. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Objetivos de desarrollo sostenible, Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, Una oportunidad para América Latina y el Caribe. Santiago: NU, 2016. [Internet]. [citado marzo 17, 2017]. Disponible en: <http://www.sela.org/media/2262361/agenda-2030-y-los-objetivos-de-desarrollo-sostenible.pdf>

⁵⁶ FAO, The Ohio State University. Informe sobre la aplicación pasada y presente de la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria y otras herramientas similares en América del Norte, Centroamérica y el Caribe. Columbus, Ohio: 2012 [internet]. [citado febrero 2, 2017]. Disponible en: http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/eufao-fsi4dm/doc-training/ELCSA_aplicacion.pdf

⁵⁷ Rogers B. La medición y monitoreo de la inseguridad alimentaria: Consideraciones para el desarrollo de un indicador. Memorias 1ª Conferencia en América Latina y el Caribe sobre la medición de la seguridad alimentaria en el hogar. Perspectivas en nutrición humana. Antioquia, Colombia: 2007:17-23 [internet]. [citado enero 10, 2017]. Disponible en: http://coin.fao.org/coin-static/cms/media/8/13104915699830/2007_memorias_seguridad_alimentaria_medellin_pnh.pdf

⁵⁸ Comité Científico de la ELCSA. Medición de la Inseguridad Alimentaria usando escalas basadas en la experiencia de los hogares. En: Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA): Manual de uso y aplicaciones. FAO. 2012: Pp. 9-16.

“a nivel de programas o proyectos, pueden ser eficaces para orientar las intervenciones hacia objetivos específicos (en concreto, para identificar poblaciones o zonas geográficas, pero no para identificar hogares o personas), y para vigilar los cambios en la inseguridad alimentaria y el hambre”.⁵⁹

La Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA) pertenece al grupo de las escalas de seguridad alimentaria basadas en la experiencia de los hogares y se integró por primera vez, en el año 2012, a la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT 2012), con el fin de contar con un indicador de inseguridad alimentaria, desde la dimensión de acceso a la alimentación en los hogares mexicanos.⁶⁰ Es así como un grupo multidisciplinario de investigadores nacionales e internacionales se dieron a la tarea de desarrollar una línea de investigación, en México, para dar fundamento científico a su medición⁶¹ y surgió una serie de estudios donde se caracterizó a los hogares con inseguridad alimentaria en México, desde el enfoque de falta de acceso a los alimentos;⁶² y se documentó el efecto de la inseguridad alimentaria en la calidad y diversidad de la dieta, en la lactancia materna exclusiva, en el estado de nutrición de niños, mujeres en edad reproductiva y adultos mayores, así como su asociación con la diabetes e hipertensión.⁶³

El estudio de la inseguridad alimentaria y su efecto en la salud y nutrición de la población mexicana, ha llevado a realizar foros de análisis donde, además, se ha reflexionado sobre los principales planteamientos contenidos en los instrumentos internacionales relacionados con el derecho a la alimentación adecuada, cuáles son las garantías que lo harán posible, cuáles son las obligaciones de los Estados, qué medidas deben adoptar éstos para que se realice y cuáles son los mecanismos para su exigibilidad y justiciabilidad.⁶⁴

La ELCSA es una herramienta que ha sido de gran utilidad para realizar la medición oficial de la carencia por acceso a la alimentación, que forma parte de la medición multidimensional de la pobreza, que realiza CONEVAL, desde el año 2009. Asimismo, desde el año 2012, la ELCSA ha sido integrada a las Encuestas Nacionales de Salud y Nutrición 2012, 2016 y 2018, con el fin de documentar cuáles son los estratos de población que están mayormente afectados por la inseguridad alimentaria y su relación con los problemas de salud y nutrición de mayor magnitud en el país. También, ha sido utilizada en la agenda pública para focalizar las estrategias de inclusión y bienestar social, como el Sistema Nacional para la Cruzada contra el Hambre (SINHAMBRE).

La ELCSA capta la percepción y experiencias de los integrantes del hogar respecto a algunas dimensiones de la inseguridad alimentaria como calidad, cantidad y hambre. La escala clasifica a los hogares en cuatro categorías, dependiendo del número de respuestas positivas que se den a las preguntas que se integran y si cuentan o no con integrantes menores de 18 años: seguridad alimentaria, inseguridad alimentaria leve, moderada y severa.

Los hogares que se clasifican en la categoría de seguridad alimentaria refleja que ninguno de los integrantes del hogar tuvo preocupación porque los alimentos se acabaran, además de que no tuvo que sacrificar la calidad o cantidad de los alimentos que acostumbra consumir y tampoco tuvo que omitir tiempos de comida o dejar de comer en todo un día.

⁵⁹ FAO. 2002. Memorias del Simposio Científico sobre Medición y Evaluación de la Carencia de Alimentos y la Desnutrición. Roma (disponible en: <http://www.fao.org/DOCREP/005/Y4250S/y4250s00.htm>).

⁶⁰ Gutiérrez JP, Rivera-Dommarco JA, Shamah Levy T, Villalpando Hernández S, Franco A, Cuevas L, Romero-Martínez M, Hernández Ávila M. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados Nacionales. Instituto Nacional de Salud Pública. México, 2012.

⁶¹ Melgar H, Álvarez MC, Amoroso L, Ballard T, Ortega J, Pérez-Escamilla R, et al. Informe sobre taller regional: Armonización de la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria – ELCSA. Cuernavaca, Morelos, [Internet]. Septiembre 2010. p.39 [consultado el 22 de octubre de 2012]. Disponible en: <http://www.insp.mx/informe-taller-elcsa.html>

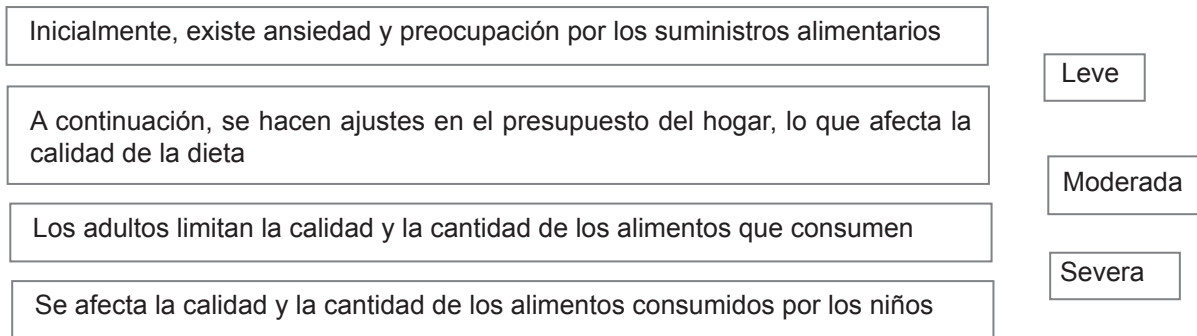
⁶² Mundo-Rosas V, Méndez-Gómez Humarán I, Shamah-Levy T. Characterization of Mexican households with food insecurity. *Salud Pub. Mex.* 2014;56 (1):S12-S20.

⁶³ Shamah-Levy, Teresa, Mundo-Rosas, Verónica, & Rivera-Dommarco, Juan A. Magnitude of food insecurity in Mexico: its relationship with nutritional status and socioeconomic factors. *Salud Pub. Mex.*, 56(1), s79-85.

⁶⁴ Jusidman-Rapoport C. The right to food as a human right. *Salud Pub. Mex.* 2014; 56 (1):S86-S91.

Los hogares clasificados en inseguridad alimentaria leve, experimentan primero preocupación por el acceso a los alimentos, sacrificando la calidad de la dieta. Cuando los hogares se encuentran en inseguridad alimentaria moderada, se observan restricciones en la cantidad de alimentos consumidos. Los hogares en inseguridad alimentaria severa presentan situaciones de hambre en adultos y, finalmente, en niños⁶⁵ (ver Figura 1).

Figura 1. Categorías de inseguridad alimentaria



A continuación, se describe conceptualmente cada una de las preguntas que incluye la escala, aunque antes se definen dos conceptos importantes:

Preocupación. Dicho de algo que ha ocurrido o va a ocurrir. Producir intranquilidad, temor, angustia o inquietud.

Otros recursos. Se refiere a los mecanismos, a través de los cuales, el hogar adquiere sus alimentos. Por ejemplo: donaciones, intercambios, producción de alimentos para autoconsumo, programas asistenciales, despensas, etcétera.

Preocupación porque alimentos se terminaran en su hogar. Esta pregunta se refiere a la preocupación que experimentaron los hogares antes de que se acabaran los alimentos, la cual se pudo deber a situaciones hipotéticas para el futuro del hogar, por ejemplo, la pérdida de empleo del proveedor. Permite conocer si el entrevistado se preocupó alguna vez, en los últimos tres meses, porque los alimentos se terminaran.

Con esta pregunta se desea conocer si el entrevistado (persona encargada de preparar o comprar los alimentos dentro hogar), en el periodo indicado, se preocupó o no de que los alimentos se acabaran en su hogar, por la falta de dinero u otros recursos como la producción, venta o intercambio de alimentos.

Quedarse sin alimentos en el hogar. Esta pregunta busca establecer si en algún momento del periodo estudiado de tres meses, por falta de dinero u otros recursos, el hogar no tuvo alimentos para comer. La anterior solo indaga acerca de la preocupación en el hogar, pero esta segunda pregunta se refiere a la existencia de alimentos.

Falta de alimentación saludable, nutritiva, balanceada, equilibrada. Con esta pregunta sobre la alimentación saludable (términos alternativos pueden ser nutritiva, balanceada y/o equilibrada), importa el concepto que tenga la persona entrevistada sobre una alimentación saludable y balanceada. Con ella, se persigue establecer si en algún momento del periodo estudiado, por falta de dinero u otros recursos, la alimentación del hogar a criterio del encuestado no incluyó alimentos en la cantidad y calidad necesarias.

Alimentación basada en poca variedad de alimentos. La pregunta intenta establecer si, a criterio del encuestado, en algún momento del periodo de tres meses, debido a la falta de dinero u otros recursos, la alimentación del hogar fue monótona, es decir, compuesta por pocos alimentos diferentes para algún adulto del hogar, incluyendo al encuestado.

Si la persona entrevistada, en lugar de responder SÍ o NO, informa sobre el tipo de alimentos que consume, es necesario preguntar nuevamente si cree que es poca variedad.

⁶⁵ Melgar-Quiñonez H, Álvarez Uribe M C, Fonseca Centeno Z Y, Bermúdez O, Palma de Fulladolsa P, Fulladolsa A, Parás P, Pérez-Escamilla R. Psychometric characteristics of the Food Security Scale (ELCSA) applied in Colombia, Guatemala y México. *Segurança Alimentar e Nutricional*, Campinas, 2010: 17(1): 48-60.

Adulto no hizo una comida del día (desayuno, comida, almuerzo o cena). A partir de este punto comienzan las preguntas que se enfocan en conocer las experiencias de los adultos. La pregunta indaga sobre la omisión de algún tiempo de comida, por falta de dinero u otros recursos para adquirir alimentos en el periodo analizado para los miembros adultos del hogar.

Adulto comió menos de lo que debía comer. Esta pregunta explora si, por falta de dinero u otros recursos, en algún momento del periodo estudiado, algún adulto del hogar comió menos de lo que considera que debía comer. El objetivo es conocer si por falta de dinero u otros recursos, algún adulto (miembro del hogar) comió menos de lo que debía o acostumbra comer. Es decir, si hizo todos los tiempos de comida, pero en una cantidad menor a la que come habitualmente. En este caso, es importante recordar que se pretende medir lo que el encuestado considera como “menos de los que debe comer” y no como lo definiría el encuestador.

Adulto sintió hambre, pero no comió. La pregunta indaga si algún adulto del hogar, en algún momento del periodo estudiado, sintió hambre, pero no comió por falta de dinero u otros recursos. Su objetivo es conocer si algún adulto miembro del hogar sintió hambre, pero no comió, por falta de dinero u otros recursos.

Adulto hizo una comida al día o dejó de comer todo un día. Se desea conocer si, por falta de dinero u otros recursos, algún adulto del hogar en algún momento del periodo señalado, comió solo una vez al día o no comió durante todo el día.

Esta pregunta implica mayor grado de dificultad de acceso a los alimentos con respecto a las dos anteriores, puesto que una indaga si comió, aunque no lo suficiente y, la otra, a si sintió hambre.

Las siguientes preguntas aplican, si en el hogar encuestado residen personas menores de 18 años. Son las mismas preguntas que se hicieron para cualquier persona o los adultos del hogar.

Falta de alimentación saludable, nutritiva, balanceada, equilibrada (en menores de 18 años). Con esta pregunta sobre una alimentación saludable (términos alternativos pueden ser nutritiva, balanceada y/o equilibrada) se indaga si, a criterio del entrevistado, en algún momento del periodo estudiado, la alimentación de las personas menores de 18 años no contenía los alimentos en la cantidad y calidad necesarias para proporcionar una alimentación saludable y balanceada.

Lo importante en esta pregunta es el concepto que tenga la persona entrevistada sobre una alimentación saludable/balanceada.

Alimentación basada en poca variedad de alimentos (en menores de 18 años). Esta pregunta está enfocada a explorar, si en los últimos tres meses, las personas menores de 18 años tuvieron una alimentación basada en poca variedad de alimentos a criterio del entrevistado. La alimentación de los menores en ese periodo no incluyó todos los grupos de alimentos, o estaba constituida por pocos alimentos diferentes como consecuencia de la falta de dinero u otros recursos.

Menor de 18 años no hizo una comida del día (desayuno, comida, almuerzo o cena). La pregunta indaga sobre la omisión de algún tiempo de comida de los menores del hogar, por falta de dinero u otros recursos para adquirir alimentos en el periodo analizado.

Menor de 18 años comió menos de lo que debía comer. Con esta pregunta se desea saber si alguna vez, en los últimos tres meses, algún menor de esta edad comió menos de lo que debía o acostumbra comer, por falta de dinero u otros recursos en el hogar.

Disminución de la cantidad servida en las comidas a menor de 18 años. Esta pregunta busca conocer si, por falta de dinero u otros recursos, en algún momento del periodo indicado, a algún miembro del hogar menor de 18 años le sirvieron menos comida de la servida habitualmente.

Menor de 18 años sintió hambre, pero no comió. Esta pregunta busca identificar si algún menor de 18 años del hogar, en los últimos tres meses sintió hambre, alguna vez, pero no comió por falta de dinero o recursos en el hogar.

Menor de 18 años hizo una comida al día o dejó de comer todo un día. Con esta pregunta se desea conocer si, por falta de dinero o recursos, algún menor de 18 años, en algún momento del periodo estudiado, comió solo una vez al día o, peor aún, no comió durante todo un día.

Finalmente, se clasificó a los hogares en cuatro categorías, dependiendo del número de respuestas positivas y si cuentan o no con integrantes menores de 18 años:

Cuadro 5. Categorías de inseguridad alimentaria

Categoría	Número de respuestas positivas	
	Hogares con integrantes menores de 18 años	Hogares sin integrantes menores de 18 años
Seguridad alimentaria	0	0
Inseguridad leve	1-5	1-3
Inseguridad moderada	6-10	4-6
Inseguridad severa	11-15	7-8

A continuación, se describe la dimensión que mide cada pregunta usada en la escala. Los hogares que se clasifican en la categoría de inseguridad alimentaria leve, experimentan primero preocupación por el acceso a los alimentos, sacrificando la calidad de la dieta. Cuando los hogares se encuentran en inseguridad alimentaria moderada, se observan restricciones en la cantidad de alimentos consumidos. Los hogares en inseguridad alimentaria severa presentan situaciones de hambre en adultos y, finalmente, en niños.⁶⁶

Cuadro 6. Dimensión que mide cada pregunta de la escala de seguridad alimentaria¹

Pregunta	Dimensión que mide la pregunta	Categoría de inseguridad alimentaria
Preocupación por que los alimentos se acabaran	Preocupación	Inseguridad alimentaria leve
Han dejado de tener una alimentación sana y variada	Calidad	
Algún adulto ha tenido variedad limitada de alimentos	Calidad	
Menores han dejado de tener alimentación sana y variada	Calidad	
Niños consumen pocos tipos de alimentos	Calidad	
En el hogar se quedaron sin alimentos	Cantidad	Inseguridad alimentaria moderada
Algún adulto comió menos	Cantidad	
Menores comieron menos	Cantidad	
Niños disminuyen la cantidad de comida	Cantidad	
Algún adulto se quedó sin un tiempo de comida	Cantidad	Inseguridad alimentaria severa
Menores quedan sin un tiempo de comida	Hambre	
Algún adulto pasó hambre	Hambre	
Algún adulto se pasó todo un día sin comer	Hambre	
Menores sintieron hambre	Hambre	
Menores pasaron un día sin comer	Hambre	

¹ Fuente: Adaptado de Melgar-Quifonez H, Samayoa L. Prevalencia de inseguridad alimentaria del hogar en Guatemala. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida 2011 (ENCOVI).

4.2 Temáticas de cuestionarios individuales de salud

La ENSANUT 2018 contempló diversos temas que resultan prioritarios, para tener una visión más completa del estado de salud o problemas de salud que padecen las personas de los distintos grupos de edad de la población de nuestro país. Es por ello que preguntas, con la misma temática, se insertaron en los cuestionarios de niños, adolescentes y adultos; aunque también, conforme al grupo de edad, se adicionaron algunos temas exclusivos.

⁶⁶ FAO, México. Panorama de la Seguridad Alimentaria en México. 2012; pp. 168-244.

4.2.1. Utilizadores de servicios de salud

Utilizadores de servicios de salud ambulatorios

La generación de información estadística sobre la utilización de los servicios en materia de salud es de gran importancia para el país, tanto para la medición de los avances de los planes y programas de este tipo como para la evaluación de las políticas públicas relacionadas con la atención de la salud de la población. En ese sentido, medir el uso de los servicios de salud es de relevancia para el seguimiento de las políticas públicas de este sector, pues permite identificar la decisión de las personas acerca de la institución a la cual acuden preferentemente ante alguna enfermedad. Esta selección no siempre corresponde con la institución a la cual están adscritas, debido a que la determinan factores como la calidad, la distancia, el tiempo de espera del servicio, entre otros.⁶⁷

Uno de los indicadores en esta materia es la *Tasa de utilización de servicios curativos ambulatorios*, para conocer el porcentaje de la población que utilizó los servicios de salud ambulatorios en las últimas dos semanas. La utilización de servicios curativos ambulatorios se indagó para cada integrante del hogar preguntado si en las últimas dos semanas, solicitó consulta que no haya requerido hospitalización por enfermedad, control de la misma, lesión o accidente.

Utilizador de servicios de salud. Se considera a toda persona que solicitó atención por algún profesional de salud o centro sanitario, debido a un problema de salud, enfermedad, control de la misma, lesión o accidente y que recibió la atención por parte del sector público o privado.

Atención ambulatoria. Se consideran ambulatorias todas las visitas a instalaciones de atención que no conlleven a la hospitalización con estancia nocturna.

Causas de consulta. Identificar los motivos de consulta constituye un elemento primordial para el sector salud, ya que de esta manera, se mide y se valora indirectamente el estado de salud de la población y esta información se utiliza para optimizar la planificación de prestación de los servicios, en función de los principales problemas que afectan a las poblaciones.⁶⁸

Principal causa de consulta ambulatoria

Contiene un listado de 45 condiciones de salud, motivo de atención ambulatoria, que se registran de acuerdo a la respuesta textual o en la opción de “Otro” en respuestas no incluidas en el listado.

La lista de las 45 enfermedades o problemas de salud fueron clasificados en 10 grupos de enfermedades:

1. Enfermedades y síntomas respiratorios agudos. Incluye infecciones respiratorias, neumonía o bronconeumonía, tos, catarro, dolor de garganta o infección de oído.
2. Diabetes, enfermedad cardiovascular y obesidad. Incluye enfermedades del corazón, diabetes, hipertensión arterial, embolia o derrame cerebral u obesidad.
3. Enfermedades y síntomas gastrointestinales. Incluye diarrea, gastritis o úlcera gástrica, colitis o parasitosis intestinal.
4. Enfermedades urológicas. Incluye enfermedades renales o infecciones de vías urinarias.
5. Enfermedades y síntomas respiratorios crónicos. Incluye enfermedad pulmonar obstructiva crónica (bronquitis crónica o enfisema) o asma.
6. Síntomas neurológicos y psiquiátricos. Incluye alcoholismo, tabaquismo, padecimientos generados por consumo de drogas, pérdida de la memoria, estrés, depresión.
7. Enfermedades y síntomas reumatológicos y dermatológicos. Incluye fiebre reumática, artritis, problemas de la piel.
8. Enfermedades infecciosas. Incluye tuberculosis, conjuntivitis, hepatitis, enfermedad exantemática (varicela, rubeola, escarlatina), infección de transmisión sexual, VIH/SIDA, paludismo o dengue.
9. Lesiones físicas por accidente o agresión. Incluye lesión física por accidente o lesión física por agresión.
10. Otros padecimientos. Incluye alergias, intoxicación por veneno de alacrán, serpiente o araña, enfermedad bucodental, dolor de cabeza o cefalea sin otra manifestación, fiebre sin otra manifestación, susto, empacho, mal de ojo o aire, embarazo, cáncer o tumores.

⁶⁷ Encuesta Intercensal. Marco conceptual/Instituto Nacional de Estadística y Geografía. México: INEGI, 2015 c2018.

⁶⁸ Fernández Canón S. Motivos de consulta en medicina familiar en el IMSS, 1991-2002. Rev. Med. IMSS 2003; 41 (5): 441-448.

Institución de derechohabiencia y de atención ambulatoria

Otro de los indicadores de relevancia es la *Concordancia entre esquema de aseguramiento e institución que proporcionó la atención curativa ambulatoria*, porque permite identificar la utilización de servicios curativos ambulatorios acordes con la institución que corresponde al esquema de aseguramiento, ya sea de seguridad social o por seguro de salud.

Las preferencias en el uso de servicios de salud son un indicador indirecto del acceso efectivo que un sistema de salud ofrece a la población bajo su responsabilidad. Bajo el supuesto que un esquema de aseguramiento al que se está afiliado garantiza la atención para dar respuesta a una necesidad de salud, se espera que las personas demanden los servicios en las instituciones que corresponden a su afiliación.

La utilización de servicios otorgados por proveedores distintos puede indicar que el esquema de aseguramiento no cubre las expectativas de atención, ya sea en términos de calidad, de oportunidad o de continuidad de la atención; asimismo, puede reflejar preferencias por servicios con mayor accesibilidad o disponibilidad. La percepción de un servicio en términos de buena calidad de la atención o mayor efectividad puede llevar a que se prefiera solicitar la atención en otros servicios públicos o privados, que muchas veces implican un costo económico para el usuario, mediante pago de bolsillo.⁶⁹

Para la concordancia, entre esquema de aseguramiento e institución que proporcionó la atención curativa ambulatoria, se construyen dos variables, que corresponden a dos preguntas. La primera mide la derechohabiencia y, la segunda, la institución que otorgó la atención curativa ambulatoria.

La pregunta sobre derechohabiencia se obtiene a través de la identificación de las personas que cuentan con afiliación a servicios médicos en alguna institución del Cuestionario del hogar. La pregunta incluye 11 opciones de respuesta precodificadas, con las cuales se busca distinguir a la población que cuenta con afiliación a servicios de atención a la salud. Permite el registro de dos instituciones, en caso de que así lo reporte el informante, aunque solo se analiza la primera institución reportada.

La segunda pregunta se refiere a la institución que proporcionó la atención curativa ambulatoria y se encuentra en el cuestionario de utilizadores de salud. Consta de 11 opciones de respuesta y permite identificar a las instituciones públicas o establecimientos privados de salud.

Con la información de las dos preguntas se realiza una combinación de ambas y se genera la variable concordancia, con tres categorías:

- 1) Misma institución. Identifica la población que recibió atención ambulatoria en la misma institución a la que está afiliada.
- 2) Otra institución. Se refiere a la población que no recibió atención ambulatoria en la institución de afiliación, y recibió la consulta médica en otra institución pública.
- 3) Privado. Considera la población que no recibió atención ambulatoria en la institución de afiliación, y recibió la consulta médica en el sector privado.

Además, se estimaron los siguientes indicadores:

Afiliación a servicios médicos. Se refiere al derecho adquirido para disponer de servicios de salud, al estar afiliado a un sistema o programa de salud o institución de seguridad social.

Institución que proporcionó la atención. Es el espacio físico donde se realiza la consulta médica, puede ser de tipo público o privado, institucional.

Surtimiento de recetas. Los medicamentos constituyen un recurso estratégico para mejorar la salud de la población y un componente clave para el buen funcionamiento de los sistemas de salud. Por ello, definir cuadros o catálogos de medicamentos esenciales y proveerlos de forma gratuita en el lugar de la consulta ha sido un objetivo importante de los servicios públicos de salud en México.

⁶⁹ Fajardo-Dolci G, Gutiérrez JP, García-Saisó S. Acceso efectivo a los servicios de salud: operacionalizando la cobertura universal en salud. *Salud Pública de México*, 2015; 57:180-186.

Los usuarios que no logran obtener todos los medicamentos recetados en los servicios públicos de salud tienen que comprarlos en farmacias privadas, incurriendo en gastos de bolsillo. Esto afecta la economía de los hogares, especialmente en aquellos de menores ingresos, pudiendo generarles gastos empobrecedores. Mejorar el acceso a medicamentos es particularmente relevante para el contexto mexicano, caracterizado por altos precios de los medicamentos en el sector privado y en donde la compra de medicamentos concentra dos tercios del gasto en salud de los hogares.⁷⁰

Se requiere de la construcción de tres variables:

1. Usuarios de receta.
2. Surtimiento de recetas.
3. Institución que proporciona la atención.

Usuarios de receta. Identificar el porcentaje de utilizadores de servicios de salud que recibieron receta de medicamentos en la consulta.

Se construye indagando el número de medicamentos que le fueron recetados en la consulta.

La variable *Usuarios de receta*, se definió cuando el utilizador de servicios de salud reportó que le recetaron uno o más medicamentos en la consulta.

Surtimiento de recetas. En este indicador, se busca identificar el porcentaje de los utilizadores que consiguieron, o no, alguno o todos los medicamentos recetados en la atención ambulatoria recibida.

La información se obtiene a través de dos preguntas que hacen referencia a si consiguió los medicamentos y el lugar donde los consiguió.

Conceptos y definiciones:

- Utilizador de servicios de salud que consiguieron todos sus medicamentos en el lugar de la consulta
- Utilizador de servicios de salud que consiguieron todos sus medicamentos fuera del lugar de la consulta
- Utilizador de servicios de salud que consiguieron alguno o ningún medicamento de sus medicamentos

Institución que proporciona la atención. Identificar el tipo de institución que proporcionó la atención a los utilizadores de servicios ambulatorios. Es el espacio físico donde se realiza la consulta médica, puede ser de tipo público o privado, institucional.

La información sobre la variable Institución que proporcionó la atención ambulatoria, se capta a través de una pregunta que consta de 11 opciones de respuesta y permite identificar a las instituciones públicas o establecimientos privados de salud que proporcionaron la consulta médica.

Utilización de servicios hospitalarios

La exploración de los servicios hospitalarios se realizó por integrante del hogar, preguntando si en los últimos 12 meses anteriores a la entrevista, “estuvo hospitalizado(a) o internado(a)”. Se indagó sobre el motivo de la última hospitalización, así como sobre diferentes aspectos relacionados con la atención. Las preguntas sobre el uso de servicios hospitalarios las respondió el informante del hogar, a diferencia de la atención ambulatoria en detalle, que fue respondida de manera directa por el utilizador seleccionado.⁷¹

Su objetivo es conocer el porcentaje de la población que utilizó el servicio de hospitalización en los últimos 12 meses. La utilización de servicios hospitalarios se indagó para cada integrante del hogar, preguntado si en los últimos 12 meses estuvo hospitalizado o internado.

⁷⁰ Wirtz VJ, Serván-Mori E, Heredia-Pi I, Dreser A, Ávila-Burgos L. Factores asociados con la utilización y el gasto en medicamentos en México. *Salud Pública de México*, 2013; 55 (2):S112-S122.

⁷¹ Ávila Burgos A, Wirtz VJ, Serván Mori Edson, Bautista Arredondo S, Abigail Barroso M, González Block. Utilización de servicios de salud. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados Nacionales. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2012.

Una hospitalización es el servicio destinado al internamiento de personas, previa autorización del médico tratante, para establecer un diagnóstico, recibir tratamiento y dar seguimiento a su padecimiento. Se considera que la persona estuvo hospitalizada si pasó al menos una noche en un hospital, clínica o establecimiento de salud.

Institución de derechohabiencia y de atención hospitalaria

Es la concordancia entre esquema de aseguramiento e institución que proporciona la atención hospitalaria durante los últimos 12 meses. Las preferencias en el uso de servicios de salud son un indicador indirecto del acceso efectivo que un sistema de salud ofrece a la población bajo su responsabilidad.

Partiendo del supuesto que un esquema de aseguramiento al que se está afiliado debe garantizar la atención ante un problema de salud que requiere hospitalización, se espera que la población demande este servicio en las instituciones que corresponden a su afiliación. La utilización de servicios otorgados por proveedores distintos puede indicar que el esquema de aseguramiento no cubre las expectativas de atención hospitalaria, ya sea en términos de calidad, de oportunidad o de continuidad de la atención; asimismo, puede reflejar preferencias por servicios con mayor accesibilidad o disponibilidad.

La percepción de un servicio en términos de buena calidad de la atención o mayor efectividad puede llevar a que se prefiera solicitar la atención en otros servicios públicos o privados, que muchas veces implican un costo económico para el usuario, mediante pago de bolsillo.

Este indicador persigue identificar la utilización de servicios hospitalarios acordes con la institución que corresponde al esquema de aseguramiento, ya sea de seguridad social o por seguro de salud.

Para la variable concordancia entre esquema de aseguramiento e institución que proporcionó la atención hospitalaria se construyen dos variables, que corresponden a dos preguntas. La primera mide la derechohabiencia y, la segunda, la institución que otorgó la atención hospitalaria.

La pregunta derechohabiencia se obtiene a través de la identificación de las personas que cuentan con afiliación a servicios médicos en alguna institución. La pregunta incluye 11 opciones de respuesta precodificadas, con las cuales se busca distinguir a la población que cuenta con afiliación a servicios de atención a la salud. Permite el registro de dos instituciones, en caso de que así lo reporte el informante, aunque solo se analiza la primera institución reportada. Esta pregunta se encuentra en el Cuestionario del hogar (3.10).

La segunda pregunta se refiere a la institución que proporcionó la atención hospitalaria que se encuentra en el Cuestionario del hogar (4.14). Consta de 11 opciones de respuesta y permite identificar a las instituciones públicas o establecimientos privados de salud.

Con la información de las dos preguntas se realiza una combinación de ambas y se genera la variable concordancia con tres categorías:

1. Misma institución: Identifica la población que recibió atención hospitalaria en la misma institución a la que está afiliada.
2. Otra institución: Se refiere a la población que no recibió atención en la institución de afiliación, y recibió atención hospitalaria en otra institución pública.
3. Privado. Considera la población que no recibió atención hospitalaria en la institución de afiliación, y recibió la atención hospitalaria en el sector privado.

4.2.2. Vacunación

Cobertura de vacunación

Vacunación se refiere “a la aplicación de un producto inmunizante a un organismo con objeto de protegerlo contra el riesgo de una enfermedad determinada...”⁷² Después del agua potable, es la estrategia más costo-efectiva para

⁷² WHO. Estimates of disease burden and cost-effectiveness. Total and vaccine preventable diseases cause specific deaths, children under age 5, by WHO region, 2008. [Internet]. [Consultado en: junio de 2019]. Disponible en: URL https://www.who.int/immunization/monitoring_surveillance/burden/estimates/en/

combatir enfermedades infecciosas, a nivel mundial. Tiene impactos directos sobre la salud, bienestar, educación, y otros resultados poblacionales importantes. Las enfermedades prevenibles por vacunación ocasionan el 17% de las muertes en menores de 5 años de edad a nivel global (1 504 000 de 8 795 000).⁷³

La cobertura adecuada de vacunación contribuye a disminuir las inequidades sociales, ya que reduce la mortalidad y morbilidad debidas a enfermedades infecciosas que tienden a afectar en mayor proporción a los niños, en especial a los niños de las familias más pobres.⁷⁴

Una vacuna es una preparación biológica que tiene el fin de generar inmunidad contra una o varias enfermedades e impacta en la prevención, control, eliminación e, incluso, en algunas enfermedades en su erradicación.⁷⁵

Los indicadores de los resultados globales y nacionales del Programa de Vacunación Universal (PVU), señalan que se debe alcanzar y mantener la cobertura en un 95% para cada agente biológico y 90% del esquema completo en niños de 1 año de edad.⁷⁶

La disminución de dicha cobertura, por debajo del umbral del 95%, constituye una amenaza sobre los logros alcanzados hasta ahora en términos de eliminación de enfermedades como el sarampión.⁷⁷

Las preguntas y opciones de respuesta relacionadas con la vacunación fueron diseñadas de acuerdo con las ediciones previas de la ENSANUT (2006, 2012 y Medio Camino 2016). La información se recopiló en los siguientes cuestionarios: 1) Cuestionario de 0 a 9 años; Cuestionario de Adolescentes de 10 a 19 años, y 3) Cuestionario de Adultos de 20 años o más.

Se obtuvo el indicador de esquema completo de vacunación, que permite conocer la distribución de la población de acuerdo con la edad y según el esquema de vacunación normado en México. La información se describe a nivel nacional, analizada por regiones del país, sexo, edad y tipo de localidad (urbana/rural).

Además, se estimó la proporción de la población vacunada por la edad. Este indicador muestra la distribución de la población vacunada para cada vacuna y de acuerdo a la edad, según el esquema de vacunación normado en México. La información se describe a nivel nacional, por regiones del país, sexo, edad, y tipo de localidad (urbana/rural). La localidad se dividió en urbana (2 500 o más habitantes) y rural (menos de 2 500 habitantes). La edad, sexo, entidad federativa y localidad se registraron para cada participante. Finalmente, Se realizaron análisis estratificados, de acuerdo a los siguientes grupos poblacionales: Niños de 0 a 9 años, Adolescentes de 10 a 19 años de edad, Adultos de 20 a 59 años de edad.

4.2.3. Accidentes

En su artículo 162, la Ley General de Salud define un accidente como “el hecho súbito que ocasione daños a la salud, y que se produzca por la concurrencia de condiciones potencialmente prevenibles”.⁷⁸ Tomando como referencia el concepto de salud acuñado por la OMS,⁷⁹ los daños a la salud pueden ser biológicos, psicológicos o sociales.

Daños biológicos. Las lesiones de causa externa son la manifestación biológica de los daños que causan los accidentes. Éstas pueden ser definidas como “cualquier daño o impedimento corporal específico e identificable, resultado de una exposición aguda a energía térmica, mecánica, eléctrica o química o de la ausencia de elementos esenciales como el calor y el oxígeno”.⁸⁰ Las lesiones de causa externa pueden clasificarse en intencionales o no

⁷³ *Ibíd.*

⁷⁴ Andre F, et al., Vaccination greatly reduces disease, disability, death and inequity worldwide. Bull World Health Organ, 2008. 86(2): p. 140-6.

⁷⁵ Centro Nacional para la Salud de la Infancia y la Adolescencia. Manual de vacunación 2017. [internet] [Consultado en: junio de 2019]. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud%7Ccensia/documentos/manual-de-vacunacion-edicion-2017>.

⁷⁶ Secretaría de Salud. Programa de Acción Específico Vacunación Universal 2013-2018. [internet]. [Consultado en: junio de 2019]. Disponible en: URL:http://www.censia.salud.gob.mx/contenidos/descargas/transparencia/especiales/PAE_Vacunacion_Universal_PAE_final_final.pdf

⁷⁷ The Lancet Child Adolescent H. Vaccine hesitancy: a generation at risk. The Lancet Child & adolescent health. 2019;3(5):281.

⁷⁸ Secretaría de Salud. Ley General de Salud (última reforma del 12 de julio de 2018). Diario Oficial de la Federación. Órgano del Gobierno Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos. Tomo CCCLXXII, Número 27, Sección: Segunda, [internet] 1984 [Consultado el 6 de junio de 2019] 24-80; Disponible en: https://www.dof.gob.mx/copias_cert.php?acc=ajaxPaginas&paginas=2480&seccion=SEGUNDA&edicion=200301&ed=MATUTINO&fecha=07/02/1984

⁷⁹ World Health Organization. Constitution of the World Health Organization: adopted by the International Health Conference at New York July 22, [internet] 1946. [consultado en: 13 de junio de 2019] Disponible en: <http://apps.who.int/gb/bd/PDF/bd47/EN/constitution-en.pdf?ua=1>

⁸⁰ Merson MH, Black RE, Mills A. International public health: diseases, programs, systems, and policies. 2nd ed. Sudbury, Massachusetts: Jones and Bartlett; 2006.

intencionales. En las primeras, hay una acción humana realizada de forma premeditada y destinada a causar un daño, ya sea autoinfligido (suicidio o intento de suicidio) o provocados a otras personas (agresión o violencia). En las lesiones no intencionales, no hay un deseo, implícito o explícito, de causar un daño por lo que, por definición, todos los tipos de accidentes causan lesiones no intencionales.⁸¹

Las lesiones accidentales o no intencionales pueden ser clasificadas de distintas formas. La más importante de ellas es la propuesta por la OMS. Tal como lo señala el artículo 21 de la Constitución de la OMS, la Asamblea de la Salud (órgano superior compuesto por los Estados Miembros de la OMS, entre los que México es un Estado contratante) tiene la autoridad para establecer sistemas de nomenclaturas respecto a enfermedades, causas de muerte y prácticas de salud pública.⁸² De ahí que la OMS cuenta con una familia de clasificaciones, ratificadas por la Asamblea de la Salud, entre la que se encuentra la *Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud*, cuya versión más actual es la 10 (o CIE-10).

A partir de esta clasificación, se emplea rutinariamente en el país la *Lista Mexicana para la selección de las principales causas*.⁸³ Sin embargo, el agrupamiento de esta Lista no permite visualizar causas importantes de accidentes que tienden a pasar desapercibidas en la administración pública en salud.⁸⁴ Por ello, en el Cuadro 7 se presenta una categorización más adecuada de las principales causas de accidentes, de acuerdo al capítulo 20 de la CIE-10.

Cuadro 7. Clasificación de las lesiones accidentales de acuerdo a la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10)

Causa externa	Código CIE-10
Transporte	V01-V99X
<i>Terrestre</i>	V01-V89
<i>Acuático</i>	V90-V94
<i>Aéreo y espacial</i>	V95-V97
Caídas	W00-W19
Exposición a fuerzas mecánicas	W20-W64
<i>Inanimadas</i>	W20-W49
<i>Animadas</i>	W50-W64
Asfixias	W65- W84
<i>Ahogamiento y sumersión o inmersión en líquido</i>	W65-W74
<i>Otras obstrucciones de la respiración</i>	W75-W84
Exposición a corriente eléctrica, radiación y temperatura y presión del aire ambientales externos	W85-W99
Quemaduras	
<i>Exposición al fuego humo y llamas</i>	X00-X09
<i>Contacto con calor y sustancias calientes</i>	X10-X19
Envenenamientos e intoxicaciones	
<i>Contacto traumático con animales o plantas venenosas</i>	X20-X29
<i>Envenenamiento por, y exposición a sustancias nocivas</i>	X40-X49
Otros accidentes	
<i>Exposición a fuerzas de la naturaleza</i>	X30-X39
<i>Exceso de esfuerzo, viajes y privación</i>	X50-X57

(Continúa)

⁸¹ Organización Panamericana de la Salud (OPS). Clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud. Décima revisión. 10a ed. Washington, DC: OPS; 1995.

⁸² World Health Organization. Constitution of the World Health Organization: adopted by the International Health Conference at New York July 22, 1946. Disponible en: <http://apps.who.int/gb/bd/PDF/bd47/EN/constitution-en.pdf?ua=1> (consultado el 13 de junio de 2019).

⁸³ Instituto Nacional de Estadística y Geografía: Lista Mexicana para la selección de las principales causas [internet]. México, Ciudad de México: INEGI (México); [consultado el 19/03/2019]: Disponible en: <http://www3.inegi.org.mx/rnm/index.php/catalog/57/download/3131>

⁸⁴ Pérez-Núñez R, Vera-López JD. Las asfixias accidentales en México: un problema de salud pública oculto. Gac Sanit. 2019 Jul 9. pii: S0213-9111(19)30146-3. doi: 10.1016/j.gaceta.2019.05.003.

Causa externa	Código CIE-10
<i>Exposición accidental a otros factores y a los no especificados</i>	X58-X59
<i>Complicaciones de la atención médica y quirúrgica</i>	Y40-Y84
<i>Secuelas de accidentes</i>	Y85, Y86, Y88

Un aspecto clave para la prevención de accidentes es saber dónde ocurren estos eventos. El cuarto dígito de la CIE-10 recaba y clasifica el ámbito de ocurrencia de la siguiente forma:

0. Vivienda.
1. Institución residencial.
2. Escuelas, otras instituciones y áreas administrativas públicas.
3. Áreas de deporte y atletismo.
4. Calles y carreteras.
5. Comercio y área de servicios.
6. Área industrial y de la construcción.
7. Granja.
8. Otro lugar especificado.
9. Lugar no especificado.

Una excepción son los accidentes de transporte, que pueden ser terrestres, acuáticos o aéreos. En ellos, el cuarto dígito hace referencia al tipo de evento; por ejemplo, del V01 al V89, si es de tránsito o no de tránsito. Por definición, los accidentes de tránsito son aquéllos que ocurren en la vía pública. La OMS define la vía pública como la distancia entre las líneas de propiedad –u otros límites semejantes– en el terreno, que por derecho o costumbre cualquier persona puede acceder para diversos fines y que tradicionalmente es utilizada para movilizar personas o bienes de un lugar a otro. Las calles, caminos, carreteras, avenidas o autopistas son la parte de la vía pública destinada, desarrollada y utilizada en forma habitual para el tránsito de vehículos. La vía pública incluye además de las vialidades, las banquetas o espacios designados para deambular.^{85, 86}

En su capítulo 19, la CIE-10 clasifica, por región anatómica, la naturaleza de la lesión de la siguiente forma:

- Traumatismo superficial
- Herida
- Fractura
- Luxaciones, esguinces y torceduras
- Traumatismo de los nervios y de la médula espinal
- Traumatismo de los vasos sanguíneos
- Traumatismo de tendón, fascia y músculo
- Traumatismo por aplastamiento
- Amputación traumática
- Traumatismos de órganos internos
- Quemaduras de primer, segundo y tercer grado
- Envenenamientos e intoxicaciones
- Otros traumatismos y los no especificados

Daños psicológicos. Un accidente también puede tener daños psicológicos. En general, los accidentes son experiencias que dejan huella en las personas, muchas veces irreparables. De ahí que algunos esfuerzos gubernamentales han tratado de dar un “rostro” a las estadísticas,⁸⁷ lo que pone énfasis en que detrás de cada estadística de siniestralidad “hay una historia de vida” de la que podemos aprender.⁸⁸

⁸⁵ Organización Panamericana de la Salud (OPS). Clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud. Décima revisión. 10a ed. Washington, DC: OPS; 1995.

⁸⁶ Pérez-Núñez R, Gómez-García L. La vía pública como el espacio de ocurrencia de las lesiones causadas por el tránsito. En: Híjar M, ed. Los accidentes como problema de Salud Pública: Una mirada desde la Academia Nacional de Medicina. Academia Nacional de Medicina de México; 2014: 69-106. 266p.

⁸⁷ Rostros. Secretaría de Salud/Centro Nacional para la Prevención de Accidentes. México, DF; [internet] 2008. [Consultado el 13 de junio de 2019] Disponible en <http://conpra.salud.gob.mx/Interior/Documentos/Libros/Rostros.pdf>

⁸⁸ Secretaría de Salud/STCONAPRA. Historias de Vida: reflexiones de personas que han vivido una lesión accidental (ahogamientos, asfixias, caídas, envenenamientos e intoxicaciones y quemaduras. México, Ciudad de México; 2018.

Algunos estudios han documentado cómo, luego de un accidente, la vida de las personas cambia.⁸⁹ Los daños psicológicos, en su expresión más severa se manifiestan en el ampliamente documentado síndrome de estrés post-traumático. Este síndrome se caracteriza por pensamientos y recuerdos intrusivos, evitación e hiperactividad después de la exposición a una situación que pone en peligro la vida o un evento grave de la vida.⁹⁰

En el tema de los accidentes de tránsito, se han documentado altas prevalencias, incluso, 3 a 6 meses posteriores al evento.⁹¹ Esto es relevante si consideramos que, según estudios previos, la mayor parte de ellos continuará experimentando problemas un año después, lo que resalta la necesidad de intervenciones psicológicas-psiquiátricas oportunas.⁹² Daños psicológicos menos severos pueden ocasionar estrés y temores extremos o paralizantes que impiden que las personas lesionadas realicen actividades de su vida cotidiana que antes del evento hacían con normalidad.⁹³

Daños sociales. Los accidentes son una importante causa de discapacidad. De hecho, un accidente fue la causa subyacente del 12.3% de los 10 millones de personas que vivían con discapacidad en México en 2012.⁹⁴ La discapacidad, a su vez, está asociada a una mayor incidencia y severidad de los accidentes.^{95,96} De las 6.9 millones de personas que sufrieron una lesión accidental no fatal, 18.9% (1.3 millones de personas) reportó consecuencias permanentes en su estado de salud. Esto genera altos costos para el sistema de salud y para los hogares.

Tan solo en el tema de los accidentes de tránsito, se ha documentado que un importante número de hogares incurre en gastos catastróficos para atender sus lesiones luego de un accidente.⁹⁷ Las consecuencias económicas de los accidentes impactan importantemente a los hogares. Las personas lesionadas, o sus familiares, pueden perder su empleo, reducir sus ingresos temporal o permanentemente, endeudarse, perder su patrimonio, afectar incluso la calidad de su alimentación, llegando incluso a la dependencia económica.⁹⁸ El costo económico que producen los accidentes de tránsito en México se ha estimado que equivale entre 1.8 y 3.5% del PIB.⁹⁹ Específicamente, el costo económico en México de la discapacidad resultante de accidentes de tránsito se ha estimado en 13 639 millones de pesos.¹⁰⁰

Pero los accidentes afectan los hogares, núcleo básico de la sociedad, de otras formas. La dinámica familiar puede cambiar luego de un accidente; se produce tensión, hay cambio de roles al interior del hogar, lo que eventualmente puede traducirse en rompimiento de núcleos familiares previamente establecidos. El abandono escolar, la pérdida de un familiar, la orfandad, la tristeza, la pérdida del sentido de la vida y la incertidumbre financiera (por pérdida de un proveedor del hogar, por ejemplo) son dimensiones difícilmente cuantificables en términos económicos.¹⁰¹ Finalmente existen otros problemas sociales resultantes de los accidentes, de los que poco se conoce en el país, como el estigma y el rechazo social causados, por ejemplo, por cicatrices de quemaduras no intencionales que producen desfiguramiento.¹⁰²

⁸⁹ Pérez-Núñez R, Pelcastre-Villafuerte B, Híjar-Medina M, Ávila-Burgos L, Celis A. A qualitative approach to the intangible cost of road traffic injuries. *International Journal of Injury Control and Safety Promotion* 2012; 19(1):69-79.

⁹⁰ European Transport Safety Council. *Social and Economic Consequences of Road Traffic Injury in Europe*. Brussels: European Transport Safety Council, 2007;50.

⁹¹ *Ibíd.*

⁹² Mayou R, Bryant B, Duthie R. Psychiatric consequences of road traffic accidents. *BMJ* 1993; 307(6905): 647-651

⁹³ Pérez-Núñez R, Pelcastre-Villafuerte B, Híjar-Medina M, Ávila-Burgos L, Celis A. A qualitative approach to the intangible cost of road traffic injuries. *International Journal of Injury Control and Safety Promotion* 2012; 19(1):69-79.

⁹⁴ Pérez-Núñez R, Híjar M, Celis A, Hidalgo-Solórzano E. El estado de las lesiones causadas por el tránsito en México: nueva evidencia para fortalecer la estrategia mexicana de seguridad vial. *Cad. Saude Pública* 2014; 30 (5) 911-925.

⁹⁵ Hidalgo Solórzano E. Lesiones no intencionales en el hogar. En: Híjar M, ed. *Los accidentes como problema de Salud Pública: Una mirada desde la Academia Nacional de Medicina*. Academia Nacional de Medicina de México; 2014: 107-132. 266p.

⁹⁶ Hidalgo-Solórzano E, Pérez-Núñez R, Valdéz-Santiago R, Híjar M. Análisis de las lesiones accidentales no fatales en población vulnerable, México 2018. Enviado a revisión de pares a la *Rev. Salud Pública de México* en abril de 2019.

⁹⁷ Pérez-Núñez R, Ávila-Burgos L, Híjar-Medina M, Pelcastre-Villafuerte B, Celis A. Salinas-Rodríguez A. Economic impact of fatal and non-fatal road traffic injuries in Guadalajara Metropolitan Area and Jalisco, Mexico. *Injury Prevention* 2011; 17(5):297-303.

⁹⁸ Pérez-Núñez R, Pelcastre-Villafuerte B, Híjar-Medina M, Ávila-Burgos L, Celis A. A qualitative approach to the intangible cost of road traffic injuries. *International Journal of Injury Control and Safety Promotion* 2012; 19(1):69-79.

⁹⁹ Bhalla K, Diez R, Taddia, A, De la Peña Mendoza S, & Pereyra, A. *The cost of Road Injuries in Latin America 2013*. Inter-American Development Bank, Washington D.C. 2013.

¹⁰⁰ Sánchez Vallejo P, Pérez-Núñez R, & Heredia-Pi, I. Costo económico de la discapacidad causada por lesiones de tránsito en México durante 2012. *Cad. Saude Pública* 2015; 31(4):755-66.

¹⁰¹ Pérez-Núñez R, Pelcastre-Villafuerte B, Híjar-Medina M, Ávila-Burgos L, Celis A. A qualitative approach to the intangible cost of road traffic injuries. *International Journal of Injury Control and Safety Promotion* 2012; 19(1):69-79.

¹⁰² World Health Organization. *Burns*. Media Centre. Nota descriptiva No. 365. [Online] Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs365/en/> (Consultado el 13 de junio de 2019).

Análisis de los accidentes. En el análisis de los accidentes, existen cuatro elementos clave: el huésped (la persona), el agente (lo que causa la lesión, esto es, la transferencia de energía), el vector (lo que facilita la transferencia de energía), y el ambiente (donde todo esto ocurre).¹⁰³ William Haddon incluyó un componente temporal a este modelo analítico que permite identificar los factores del huésped, el vector y el ambiente (tanto físico como socioeconómico) que están asociados a la ocurrencia de un accidente (fase pre-evento), que están asociados a la severidad de las lesiones y otros daños a la salud resultantes (fase del evento), o bien, que se asocian a la supervivencia y los resultados finales de las lesiones y otros daños a la salud (fase post-evento).¹⁰⁴

A partir de este modelo analítico se ha podido documentar el efecto que factores como el género, la edad, la condición socioeconómica, entre otros muchos, tienen sobre los accidentes. El género es un factor clave del huésped que está asociado a la ocurrencia y severidad de los accidentes. Es bien sabido que los accidentes afectan de forma diferenciada a hombres y mujeres, lo que se observa desde la etapa infantil.¹⁰⁵ Los niños tienden a tener lesiones accidentales más frecuentemente y éstas suelen ser más severas que en las niñas. Algunas teorías al respecto hablan de que los niños tienden a adoptar conductas más riesgosas, que tienen niveles de actividad mayores o que se comportan más impulsivamente que las niñas. Otras teorías señalan que los niños son socializados de forma diferente que las niñas que tienden a ser más restringidas en su inquietud por explorar el mundo, por alejarse más de la protección de los adultos y por jugar solas.¹⁰⁶

La edad también juega un rol importante en las tres fases del evento.¹⁰⁷ Durante la infancia, por ejemplo, se carece de conocimientos, habilidades y niveles de concentración necesarios para manejar un ambiente inseguro. Sin embargo, las y los niños viven en un mundo construido por y para personas adultas; se desarrollan, por tanto, en un entorno sobre el que tienen poco poder o control y en el que su seguridad depende en gran medida de quienes están a su cargo.^{108, 109}

La edad también influye sobre el tipo específico de lesión que se presenta. Por ejemplo, durante la infancia, las quemaduras accidentales en menores de 1 año se producen principalmente en las palmas de la mano, dado que comienzan a desarrollar su movilidad y tienden a querer tocar todo a su alcance. En general, el tipo más frecuente de quemaduras en menores de 6 años son las escaldaduras o quemaduras por líquidos, que ocurren cuando jalan algún contenedor con líquido caliente (olla, taza de café, etc.) afectando su cara, extremidades superiores o tronco. La población de 6 a 8 años a menudo siente curiosidad por el fuego, lo que la lleva a experimentar con cerrillos, encendedores o con fuegos artificiales; las y los adolescentes también resultan heridos por este tipo de fuegos.¹¹⁰

Las personas adultas mayores están en mayor riesgo de sufrir quemaduras accidentales y ser sujetas de consecuencias devastadoras comparadas con otros grupos etarios.¹¹¹ Biológicamente, las personas adultas mayores, al igual que la población infantil, tienen la piel delgada, lo que las pone en mayor riesgo de sufrir cualquier tipo de quemaduras. Entre los factores de riesgo documentados en este grupo de edad se incluyen el deterioro físico, cognitivo y sensorial, la disminución de las funciones motoras y reflejos, inadecuada percepción de los riesgos, alta incidencia de condiciones y enfermedades crónicas (incluyendo problemas neurológicos y psiquiátricos), los efectos de los medicamentos que utilizan para dichas condiciones,¹¹² así como el abandono y la negligencia que sufren algunos de ellos.¹¹³

¹⁰³ Gordon JE. The epidemiology of accidents. *Am J Public Health Nations Health* 1949;39(4):504-15.

¹⁰⁴ Haddon W, Jr. The changing approach to the epidemiology, prevention, and amelioration of trauma: the transition to approaches etiologically rather than descriptively based. *Am J Public Health Nations Health* 1968; 58(8):1431-8.

¹⁰⁵ Hidalgo-Solórzano E. Lesiones no intencionales en el hogar. En: Híjar M, ed. *Los accidentes como problema de Salud Pública: Una mirada desde la Academia Nacional de Medicina*. Academia Nacional de Medicina de México; 2014: 107-132. 266p.

¹⁰⁶ World Health Organization, Unicef. *World report on child injury prevention*. 1st. ed. Geneva, Switerland: WHO; 2008.

¹⁰⁷ Modelo Integral para la Prevención de Accidentes en Grupos Vulnerables en México. Secretaría de Salud/STCONAPRA. México, Distrito Federal; [internet] 2016. [Consultado el 13 de junio de 2019]; 43. Disponible en: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/211448/ModeloIntegral.pdf>

¹⁰⁸ World Health Organization, Unicef. *World report on child injury prevention*. 1st. ed. Geneva, Switerland: WHO; 2008.

¹⁰⁹ Secretaría de Salud. Programa de Acción Específico: Prevención de Accidentes en Grupos Vulnerables 2013-2018. Distrito Federal, [internet] 2014. [Consultado el 7 de marzo de 2019]; Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/63421/PAE_GruposVulnerables.pdf

¹¹⁰ Secretaría de Salud/STCONAPRA. Modelo para la Prevención de Quemaduras en Grupos Vulnerables en México. México, Distrito Federal. [internet] 2016. [Consultado el 13 de junio de 2019]; Disponible en: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/207108/ModeloQuemaduras.pdf>

¹¹¹ Leahy NE, Sessler KA, Baggott K, Laverde L, Rabbitts A, Yurt RW. Engaging older adults in burn prevention education: results of a community-based urban initiative. *J Burn Care Res* 2012; 33(3): e141-6.

¹¹² Redlick F, Cooke A, Gomez M, Banfield J, Cartotto RC, Fish JS. A survey of risk factors for burns in the elderly and prevention strategies. *J Burn Care Rehabil* 2002; 23(5):351-6.

¹¹³ Modelo para la Prevención de Quemaduras en Grupos Vulnerables en México. Secretaría de Salud/STCONAPRA. México, Distrito Federal. 2016. Disponible en: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/207108/ModeloQuemaduras.pdf> (Consultado el 13 de junio de 2019).

La vulnerabilidad de la población frente a los accidentes no es homogénea. Los factores socioeconómicos también afectan el riesgo de sufrir lesiones accidentales sustancialmente. Por ejemplo, los hogares de escasos recursos pueden tener un menor acceso a un adecuado cuidado y supervisión de sus niñas y niños que, en el mejor de los casos, tienden a ser cuidados por sus hermanos(as) mayores. Más aun, la población infantil y la adulta mayor que vive en situación de pobreza, está comúnmente expuesta a ambientes inseguros: banquetas inseguras, falta de espacios e instalaciones seguras para el esparcimiento, entre otros. Al interior de su hogar frecuentemente cuentan con estufas tradicionales (de leña), ventanas sin protección, suelo sin piso firme, escaleras sin pasamanos, etcétera. La marginalidad en la que viven incrementa los tiempos de traslado para recibir atención médica. Equipos de seguridad como alarmas contra incendio, tampoco suelen ser muy accesibles en países de ingresos bajos y medianos, y particularmente en hogares de escasos recursos. Finalmente, quienes viven con algún tipo de discapacidad, la población desplazada por algún tipo de conflicto social, la migrante o la que vive en situación de calle, tiene mayor incidencia de accidentes.^{114, 115}

El género, la edad y la condición social y económica son tan solo algunos ejemplos de riesgos documentados por investigaciones realizadas en distintos contextos. Sin embargo, hay otros factores que han sido reportados en la literatura especializada, asociados a un mayor riesgo (factores de riesgo) o a un menor riesgo (factores protectores) de sufrir accidentes o sus consecuencias.

El autorreporte de lesiones accidentales no fatales, durante los 12 meses previos a la encuesta, fue explorado en los tres cuestionarios de salud de la ENSANUT 2018, dirigidos para población infantil (pregunta 5.1), adolescente (pregunta 6.1), y adulta (pregunta 11.1). Esta información permite cuantificar la magnitud de los accidentes no fatales en México y sus consecuencias en salud en los últimos 12 meses, así como la proporción que representan del total de personas que viven en México. Los accidentes son un importante problema de salud pública en México y el mundo.

Esta pregunta no cambió con respecto a la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. La pregunta ¿sufrió algún daño a su salud a causa de un accidente en los últimos 12 meses?, tuvo tres opciones de respuesta: SÍ, NO, No sabe.

Tipo de accidente (causa externa). Solo en quienes contestaron afirmativamente las preguntas previas, se exploró más a detalle el tipo de accidente a través de las preguntas 5.2 (en población infantil) 6.2 (en población adolescente) y 11.2 (en población adulta). Esta variable permite caracterizar las principales causas externas de las lesiones accidentales y la proporción que representan del total de personas que viven en México.

Esta pregunta no cambió con respecto a la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. La pregunta tuvo distintas opciones de respuesta que tomaron como referencia las principales categorías del Capítulo 20 de la *Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud*, en su décima revisión (CIE-10).

Con lo anterior, se obtendrá el indicador de Porcentaje de la población que reporta haber sufrido daños a su salud por algún accidente, en el año previo a la encuesta, por grupo de edad, sexo y causa externa específica.

Otro indicador de relevancia es el *Uso de sistemas de retención*. Solo en las personas que sufrieron un choque entre vehículos de cuatro o más ruedas, se exploró si al momento de sufrir el accidente, llevaban puesto el cinturón o iban en un sistema de retención infantil (esto último solo en población infantil, pregunta 5.3). En adolescentes, esta pregunta fue la 6.3 y, en adultos, la 11.3.

La variable permite caracterizar la exposición en este subgrupo de la población a este factor protector de lesiones, es decir, estimar el porcentaje de ocupantes de automóviles, camionetas, autobuses y otros camiones pesados que utilizaban un sistema de retención (cinturón o sistema de retención infantil) al momento de sufrir accidente de tránsito.

Esta pregunta no cambió con respecto a la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Las opciones de respuesta, son: SÍ, NO, No sabe.

¹¹⁴ World Health Organization, Unicef. World report on child injury prevention. 1st. ed. Geneva, Switerland: WHO; 2008.

¹¹⁵ Secretaría de Salud/STCONAPRA. Modelo Integral para la Prevención de Accidentes en Grupos Vulnerables en México. México, Distrito Federal; 2016. 43 p. Disponible en: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/211448/ModeloIntegral.pdf> (Consultado el 13 de junio de 2019).

Se reportan dos indicadores, el primero es la prevalencia de uso de cinturón en adolescentes y adultos: porcentaje de la población de 10 y más años que reportó llevar puesto el cinturón de seguridad cuando sufrió su accidente de tránsito, por grupo de edad, sexo, y el segundo es la prevalencia de uso de sistemas de retención infantil: porcentaje de la población menor de 10 años que reportó llevar puesto el cinturón de seguridad o el sistema de retención infantil cuando sufrió su accidente de tránsito, por grupo de edad, sexo.

Uso de casco. Solo en las personas que sufrieron un choque e iban en motocicleta o en bicicleta, se exploró si al momento de sufrir el accidente llevaban puesto el casco. Esto se hizo en las preguntas 5.4 (población infantil), 6.4 (población adolescente) y 11.4 (población adulta). Esta variable permite caracterizar la exposición en este subgrupo de la población a este factor protector de lesiones, estimando el porcentaje de motociclistas y ciclistas que utilizaban el casco al momento de sufrir el accidente de tránsito.

Esta pregunta no cambió con respecto a la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. La pregunta tuvo tres opciones de respuesta: SÍ, NO, No sabe.

Este indicador se reporta de manera estratificada para motociclistas, ciclistas, por grupo de edad y sexo.

Ámbito de ocurrencia de los accidentes. Permite establecer el ámbito en donde el accidente ocurrió. Se exploró en los tres cuestionarios etarios: población infantil (en la pregunta 5.5), población adolescente (en la pregunta 7.5) y población adulta (en la pregunta 11.5).

Su objetivo es determinar los lugares más frecuentes donde ocurren los accidentes en el país.

Esta pregunta no cambió con respecto a la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Retoma los principales ámbitos de ocurrencia, categorizados muy de cerca a lo propuesto en la CIE-10.

Este indicador permite identificar los lugares específicos en los que es preciso trabajar para disminuir los riesgos de, y la ocurrencia de accidentes no fatales en México.

Utilización de servicios de salud a causa de los accidentes. Esto se exploró de forma distinta en población infantil (pregunta 5.6), que en población adolescente y adulta (preguntas 6.6 y 11.6, de sus respectivos cuestionarios). Esta variable permite identificar el patrón de utilización de servicios de salud luego de un accidente, incluyendo servicios formales y no formales.

Su finalidad es caracterizar el uso de distintos servicios formales y no formales de salud, como consecuencia de los accidentes en México.

Esta pregunta no cambió con respecto a la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. (Véanse preguntas y opciones de respuesta en cuestionarios de salud de niños, adolescentes y adultos, preguntas 5.6, 6.6 y 11.6, respectivamente).

Esta es una información valiosa para estimar la carga que los accidentes imponen en el sistema de salud, en términos de uso de servicios de salud y para la generación de evidencia para la planeación y organización de los servicios de salud.

Exposición al alcohol y otras drogas en personas que sufrieron accidentes. Solo en los cuestionarios dirigidos a adolescentes (pregunta 6.7) y personas adultas (pregunta 11.7), se exploró la exposición al alcohol y otras drogas en quienes sufrieron un accidente durante el año previo a la encuesta. Se ha documentado ampliamente cómo la exposición al alcohol y otras drogas incrementan el riesgo de sufrir distintas lesiones accidentales. En virtud de que hay distintas intervenciones y programas que buscan disminuir la exposición a este factor de riesgo, esta variable permitirá tener una idea clara de la situación actual y los avances/retrocesos experimentados en el país.

Su objetivo es estimar el porcentaje de personas adolescentes y adultas que sufrieron un accidente bajo los efectos del alcohol y otras drogas.

Esta pregunta no cambió con respecto a la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Las opciones de respuesta son las siguientes: 1) alcohol, 2) drogas, 3) ambos, 4) No estaba bajo efectos del alcohol o drogas, 8) No responde.

Conceptos y definición:

Prevalencia de uso de alcohol y otras drogas en lesionados por accidentes. Porcentaje de personas que reportaron estar bajo los efectos del alcohol y otras drogas al sufrir un accidente en el año previo a la encuesta.

Consecuencias permanentes de los accidentes. Los accidentes son una causa frecuente de discapacidad. Conocer, desde la perspectiva de las personas lesionadas o sus familiares, si los accidentes producen problemas permanentes en su estado de salud permite tener un acercamiento hacia este importante resultado negativo. Permite además cuantificar la severidad y consecuencia de los accidentes. Esto se exploró en las preguntas 5.7 del cuestionario dirigido a población infantil, 7.8 del cuestionario para la población adolescente, y 11.8 del cuestionario para la población adulta.

El objetivo de esta pregunta es estimar el porcentaje de personas que sufrieron un accidente con consecuencias permanentes en su estado de salud, según tipo de consecuencia.

Esta pregunta no cambió con respecto a la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Las consecuencias permanentes que se asocian a los accidentes, se refieren a afectaciones en la capacidad funcional de la persona, ya sea en la marcha o en la movilidad de las manos o brazos, así como disminución parcial o pérdida total de las capacidades sensoriales como el oído, el habla, la vista y/o alteraciones mentales.

La *Prevalencia de consecuencias permanentes en el estado de salud de personas que sufrieron un accidente*, indica el porcentaje de personas que refirieron sufrir algún tipo de problema de salud permanente, como consecuencia de un accidente ocurrido durante el año previo a la encuesta.

La naturaleza de las lesiones accidentales, componente no explorado en esta versión de la ENSANUT, es de gran importancia para el estudio de los accidentes. Se refiere a la descripción del tipo de lesión y su región anatómica, permite identificar y caracterizar los principales daños a la salud producidos por los accidentes, información de gran utilidad para su entendimiento y la planeación estratégica de intervenciones específicas.

4.2.4. Funcionamiento y discapacidad

Evaluación de dificultades de funcionamiento

La agenda de los nuevos Objetivos del Desarrollo Sostenible incluye el tema de la discapacidad, ya que este se menciona en siete de las 169 metas planteadas. En esta sección, se presentan los resultados de la estimación del número de niños, niñas y adultos que presentan cualquier tipo de discapacidad o dificultad de funcionamiento severo.

La definición de discapacidad ha cambiado con el tiempo. La definición médica, que identifica a las personas de acuerdo a su diagnóstico y se enfoca en trastornos o enfermedades (como parálisis cerebral, ceguera, sordera, espina bífida, etc.), ha evolucionado a la definición biopsicosocial que incorpora la habilidad funcional en varias áreas o dominios. Este nuevo paradigma biopsicosocial, en sintonía con la *Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad*, enmarca el abordaje metodológico de medición poblacional de la discapacidad, el cual se describe a continuación.

En la ENSANUT 2018 se utilizó el módulo de preguntas sobre funcionamiento desarrollado por UNICEF y el Grupo Washington para la medición de la discapacidad en la niñez y adultos.¹¹⁶ Dichas preguntas están diseñadas para identificar a los niños y niñas, así como adultos con dificultades en el funcionamiento, los cuales, ante la ausencia de un entorno adaptado a sus necesidades, se encuentran en mayor riesgo de tener una participación limitada o restringida en la sociedad, en comparación con la población general.

La sección sobre funcionamiento se incluyó en los cuestionarios de niños de 0 a 9 años y de adultos. La batería de preguntas se aplicó a las madres de los niños y niñas de 2 a 9 años y directamente a los adultos. Dependiendo

¹¹⁶ Este módulo fue finalizado en marzo del 2016 y se encuentra disponible para ser utilizado en cualquier iniciativa de recolección de información que tenga como objetivo producir estadísticas armonizadas de discapacidad.

del grupo de edad (2-4 años, 5-9 años o ≥ 20 años), el módulo incluye 16, 24 o 10 preguntas con respuestas categóricas que evalúan dificultades de funcionamiento en los ámbitos del habla y lenguaje, audición, visión, aprendizaje, habilidades motoras y de movilidad, así como emociones, entre otras.

De acuerdo con el modelo biopsicosocial de discapacidad, esta sección se enfoca en la presencia y el grado de severidad de las dificultades en el funcionamiento, y está diseñado para capturar el continuo de habilidades en el funcionamiento a través de varias áreas. Para generar los indicadores que se presentan en esta sección, se combinaron respuestas de preguntas individuales para desarrollar estimaciones del número de niños y niñas o adultos en riesgo de tener una participación muy limitada o restringida en la sociedad, de acuerdo a los ámbitos de interés. Ninguna respuesta por sí sola indica que el niño y niña o adulto tenga discapacidad, ya que el instrumento no fue diseñado con la intención de ser utilizado como herramienta diagnóstica.¹¹⁷

4.2.5. Violencia

En 1996, la 49a Asamblea Mundial de la Salud adoptó la resolución WHA49.25, en la que se declara que la violencia es un problema de salud pública fundamental y creciente en todo el mundo. Sus efectos se pueden ver, bajo diversas formas, en todas partes del mundo. Cada año, más de 1.6 millones de personas pierden la vida y muchas más sufren lesiones no mortales como resultado de la violencia autoinfligida, interpersonal o colectiva. En conjunto, la violencia es una de las principales causas de muerte en todo el mundo para la población de 15 a 44 años de edad.¹¹⁸

Existen muchas definiciones de violencia, sin embargo, desde la perspectiva de la salud pública nos apegamos a la propuesta por la OMS, la cual la define como:

“El uso intencional de la fuerza o el poder físico, de hecho, o como amenaza, contra uno mismo, otra persona o un grupo o comunidad, que cause o tenga muchas probabilidades de causar lesiones, muerte, daños psicológicos, trastornos del desarrollo o privaciones”.¹¹⁹

Esta definición resalta el hecho de que existe una intencionalidad en la comisión del acto mismo, esta es una característica que la diferencia de las lesiones no-intencionales independientemente de las consecuencias que se producen. Además, se resalta el uso del “poder”, lo cual posibilita la inclusión acciones y omisiones incluidas las amenazas y la intimidación, visibilizando así aquellos actos menos evidentes.

La OMS cuenta con una familia de clasificaciones, ratificadas por la Asamblea de la Salud, entre la que se encuentra la *Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud*, cuya versión más actual es la 10 (CIE-10).¹²⁰

A continuación, se describe la clasificación propuesta en el capítulo XX, denominado *Causas externas de morbilidad y mortalidad* (Cuadro 8).

Cuadro 8. Clasificación de las lesiones intencionales de acuerdo a la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10)

Causa externa	Código CIE-10
Lesiones autoinfligidas intencionalmente	X60-X84
Envenenamiento autoinfligido intencionalmente	X60-X69

(Continúa)

¹¹⁷ Para más información sobre el módulo de discapacidad, y sobre el trabajo en general del Grupo de Washington sobre la medición de la discapacidad, consultar la página <http://www.washingtongroup-disability.com/>

¹¹⁸ Organización Panamericana de la Salud (OPS). Informe mundial sobre la violencia y la salud. Oficina regional para las Américas de la Organización Mundial de la Salud, 2003.

¹¹⁹ Ibíd.

¹²⁰ Organización Panamericana de la Salud (OPS). Clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud. Décima revisión. 10a ed. Washington, DC: OPS; 1995.

Causa externa	Código CIE-10
Lesión autoinfligida intencionalmente (ahorcamiento, estrangulamiento, sofocación, ahogamiento, sumersión, disparo de armas de fuego, material explosivo, humo, fuego, llamas, vapor de agua, vapores y objetos calientes, objetos cortantes, objetos romos, saltar desde un lugar elevado, arrojarse frente a objetos en movimiento, colisión con vehículo de motor, otros medios y los no especificados)	X70-X84
Agresiones	X85-Y09
Agresión (con drogas, medicamentos, sustancias biológicas, sustancia corrosiva, plaguicidas, gases y vapores, otros productos químicos y sustancias nocivas especificadas y las no especificadas, ahorcamiento, estrangulamiento, sofocación, ahogamiento, sumersión, disparo de armas de fuego, material explosivo, humo, fuego, llamas, vapor de agua, vapores y objetos calientes, objeto cortante, objeto romo, empujón desde un lugar elevado, empujar o colocar a la víctima delante de objetos en movimiento, colisión con vehículo de motor, con fuerza corporal, sexual con fuerza corporal)	X85-Y05
Negligencia y abandono	Y06
Otros síndromes de maltrato	Y07
Agresión por otros medios especificados	Y08
Agresión por medios no especificados	Y09

Para el planteamiento de estrategias de prevención de la violencia, es de vital importancia saber y reconocer los espacios en los que ocurren. En este sentido, el cuarto dígito de la CIE-X recaba y clasifica el ámbito de ocurrencia de las lesiones intencionales previamente descritas, excepto para los códigos Y06.- y Y07.-, como a continuación se describe:

0. Vivienda.
1. Institución residencial.
2. Escuelas, otras instituciones y áreas administrativas públicas.
3. Áreas de deporte y atletismo.
4. Calles y carreteras.
5. Comercio y área de servicios.
6. Área industrial y de la construcción.
7. Granja.
8. Otro lugar especificado; y
9. Lugar no especificado.

En la sección VII Ataque y violencia (cuestionario de salud del adolescente de 10 a 19 años) y la sección XII Ataque y violencia (cuestionario de salud del adulto de 20 años o más), se pregunta acerca de diferentes tipos de violencia y sus consecuencias de las que pudo ser objeto la persona entrevistada. Las respuestas obtenidas pueden ir desde un robo o asalto hasta agresiones sexuales.

A continuación, se describe cómo se estimaron los indicadores de esta temática; además, se resalta que las preguntas incluidas en esta sección corresponden a aquellas aplicadas a la ENSANUT 2012, excepto aquellas donde se especifique el cambio o su recién incorporación:

Autorreporte de violencia

El autorreporte de violencia, durante los 12 meses previos a la encuesta, fue explorado en los dos cuestionarios dirigidos para población adolescente (pregunta 7.1) y adulta (pregunta 12.1). Esta información permite cuantificar la magnitud de la violencia en México y estimar la prevalencia de violencia durante el año previo a la encuesta y sus consecuencias en salud en los últimos 12 meses, así como la proporción que representan del total de personas que viven en México.

Se estimó la *Prevalencia de violencia*: porcentaje de la población, por grupo de edad y sexo, que reporta haber sufrido daños a su salud por algún evento violento en el año previo a la encuesta.

Tipo de violencia

Solo en quienes contestaron afirmativamente las preguntas previas, se exploró más a detalle el tipo de ataque o agresión, para el caso de las personas adolescentes, a través de las preguntas 7.2 (adolescentes) y 12.2 (en población adulta). Esta variable permite caracterizar los principales tipos de violencias o agresiones y estimar la prevalencia específica por tipo de violencia en México durante el año previo a la encuesta y la proporción que representan del total de personas que viven en México.

La pregunta tuvo distintas opciones de respuesta que hacen referencia a los tipos de violencia.

Con lo anterior, se estimaron los siguientes indicadores:

- *Prevalencia de tipo violencia*: porcentaje de la población que reporta haber sufrido daños a su salud por alguna experiencia de violencia en el año previo a la encuesta, por grupo de edad, sexo y causa externa específica
- *Prevalencia de agresiones con sustancias*: porcentaje de la población adolescente (10 a 19 años) que reportó experimentar una agresión con sustancia, por grupo de edad, sexo.
- *Prevalencia de sofocación, estrangulamiento, ahogamiento*: porcentaje de la población adolescente que reportó experimentar un ataque con sofocación, estrangulamiento o ahogamiento, por grupo de edad, sexo
- *Prevalencia de ataque con arma de fuego*: porcentaje de la población adolescente que reportó experimentar un ataque con arma de fuego, por grupo de edad, sexo
- *Prevalencia de ataque con objetos cortantes*: porcentaje de la población adolescente que reportó experimentar un ataque con objetos cortantes, por grupo de edad, sexo
- *Prevalencia de ataque de empujón desde lugar elevado*: porcentaje de la población adolescente que reportó experimentar un ataque con empujón desde lugar elevado, por grupo de edad, sexo
- *Prevalencia de golpes, patadas, puñetazos*: porcentaje de la población adolescente que reportó experimentar un ataque con golpes, patadas, puñetazos, por grupo de edad, sexo

En el caso de la población adulta de 20 años o más, se exploraron los distintos tipos antes descritos, y además se agregó:

- *Prevalencia de ataque o violencia por envenenamiento y obstrucción de las vías respiratorias por sustancias y objetos calientes*: porcentaje de la población adulta que reportó experimentar un ataque de este tipo por grupo de edad y sexo
- *Prevalencia de violencia a través de agresiones verbales*: porcentaje de la población adulta que reportó experimentar un ataque verbal, por grupo de edad, sexo

Motivo del ataque o violencia

Permite establecer el motivo del evento violento o ataque en población mexicana. Se exploró en dos cuestionarios aplicados a dos diferentes grupos etarios: población adolescente (en la pregunta 7.3) y población adulta (en la pregunta 12.3).

Con estas preguntas se estimaron las siguientes prevalencias:

- *Prevalencia de robo*: porcentaje de la población adolescente (10-19 años) que reportó experimentar algún robo, por grupo de edad, sexo
- *Prevalencia de incidente de tránsito*: porcentaje de la población adolescente (10-19 años) que reportó experimentar algún incidente de tránsito, por grupo de edad, sexo
- *Prevalencia de incidente de riña extraescolar*: porcentaje de la población adolescente (10-19 años) que reportó experimentar alguna riña extraescolar, por grupo de edad, sexo
- *Prevalencia de incidente de secuestro*: porcentaje de la población adolescente (10-19 años) que reportó experimentar algún secuestro, por grupo de edad, sexo
- *Prevalencia de incidente de detención*: porcentaje de la población adolescente (10-19 años) que reportó experimentar algún incidente de detención, por grupo de edad, sexo
- *Prevalencia de incidente de violencia con familiares*: porcentaje de la población adolescente (10-19 años) que reportó experimentar algún incidente de violencia con familiares, por grupo de edad, sexo
- *Prevalencia de incidente de acoso o riña escolar*: porcentaje de la población adolescente (10-19 años) que reportó experimentar algún incidente de acoso o riña escolar, por grupo de edad, sexo

En el caso de la población adulta, se agregó.

- *Prevalencia de incidente de violencia por novio(a) /pareja/esposo*: porcentaje de la población adulta que reportó experimentar algún incidente de violencia, por grupo de edad, sexo
- *Prevalencia de intento de homicidio*: porcentaje de la población adulta que reportó experimentar algún intento de homicidio, por grupo de edad, sexo

Utilización de servicios de salud a causa de algún ataque o violencia:

Esto se exploró tanto en población adolescente (pregunta 7.4) como en población adulta (pregunta 12.5). Esta variable permite identificar el patrón de utilización de servicios de salud, el uso de distintos servicios formales y no formales, como consecuencia de haber experimentado uno o varios incidentes de violencia en México.

Esta es una información valiosa para estimar la carga que los diferentes tipos de violencia imponen en el sistema de salud, en términos de uso de servicios de salud y para la generación de evidencia para la planeación y organización de los servicios de salud.

Las opciones de respuesta para población adolescente y población adulta fueron distintas. (Véase cuestionarios de salud correspondientes).

Lugar de ocurrencia

Permite establecer el ámbito en donde ocurrió la agresión o la lesión auto infligida. Se exploró en los cuestionarios: población adolescente (en la pregunta 7.5) y población adulta (en la pregunta 12.4). Este indicador busca determinar los lugares más frecuentes donde ocurren las agresiones y lesiones auto infligidas el país.

Esta pregunta retoma los principales ámbitos de ocurrencia, fueron categorizados muy cercano a lo propuesto en la CIE-X.

Exposición al alcohol y otras drogas en personas que sufrieron un ataque o violencia

En los cuestionarios dirigidos a adolescentes (pregunta 7.6) y personas adultas (pregunta 12.6), se exploró la exposición al alcohol y otras drogas en quienes sufrieron un incidente de violencia durante el año previo a la encuesta. Se ha documentado ampliamente cómo la exposición al alcohol y otras drogas incrementan el riesgo de sufrir distintas lesiones a consecuencia de algún tipo de violencia. En virtud de que hay distintas intervenciones y programas que buscan disminuir la exposición a este factor de riesgo, esta variable permitirá tener una idea clara de la situación actual y los avances/retrocesos experimentados en el país.

Con estas preguntas, se buscó estimar el porcentaje de personas adolescentes y adultas que sufrieron algún tipo de violencia bajo los efectos del alcohol y otras drogas.

Las opciones de respuesta son iguales a las que se consideraron en el tema de Accidentes.

Con lo anterior, se estimó la *Prevalencia de uso de alcohol y otras drogas en lesionados por algún tipo de violencia*: porcentaje de personas que reportaron estar bajo los efectos del alcohol y otras drogas al sufrir un incidente de violencia en el año previo a la encuesta.

Exposición al alcohol y drogas en personas que ejercen un ataque o violencia

Esto solo se exploró en los cuestionarios dirigidos a adolescentes (pregunta 7.7) se indagó la exposición al alcohol y otras drogas en quienes atacaron al informante durante el año previo a la encuesta. Además, se exploró el tipo de relación con quien ejerció algún tipo de violencia en contra de la persona adolescente (pregunta 7.8).

Esta pregunta permitió estimar el porcentaje de personas adolescentes que identificaron que su atacante estaba bajo los efectos del alcohol y otras drogas.

Exposición al abuso sexual en adolescentes

Se exploró solamente en los cuestionarios dirigidos a adolescentes (preguntas 7.9, 7.10 y 7.11). Estas preguntas buscaron estimar el porcentaje de personas adolescentes que experimentaron abuso sexual en la infancia (antes de los 12 años y después de los 12 años).

Las preguntas 7.10 y 7.11 se incorporaron en esta versión de la ENSANUT y, fueron propuestas por una académica experta del Instituto Nacional de Psiquiatría.¹²¹ Las opciones de respuesta permiten identificar el sexo de la persona que agrede y la relación con la persona adolescente.

En la pregunta 7.12, la utilización de algún servicio de salud formal y no formal como consecuencia de haber experimentado abuso sexual en la infancia en México, lo que permite caracterizar este uso por grupo de edad y sexo. Esta pregunta no estaba incluida en encuestas anteriores.

En las preguntas 7.13 a la 7.15 se explora si la persona adolescente o alguien de su familia denunciaron el abuso sexual, así como las instancias de procuración de justicia en donde lo hicieron o no; además, se indaga los motivos por los cuales la denuncia no fue realizada. Se sabe que la mayoría de las personas que han experimentado abuso sexual en la infancia no denuncia ni recibe atención especializada post-evento, lo cual tiene implicaciones a la salud y el bienestar de las personas.

Estas preguntas persiguen caracterizar la proporción de personas adolescentes que denuncian ante alguna autoridad el abuso sexual en la infancia en México, por grupo de edad, sexo.

Violencia autoinfligida

El comportamiento suicida abarca desde la ideación, planeación hasta el intento consumado. En México, desde la década de 1980, la conducta suicida ha afectado principalmente a la población de 15 a 29 años,¹²² con variaciones importantes de género¹²³ y entre zonas geográficas. La razón hombre-mujer para el intento suicida es de 1:4, mientras que la muerte por suicidio invierte la relación, pero mantiene la misma brecha.¹²⁴ La prevalencia nacional de intento suicida en adolescentes de 10 a 19 años se identificó en la ENSANUT 2012, y fue de 2.7%, con una variabilidad importante al interior del país.¹²⁵

En esta versión de la ENSANUT, se mantuvieron las mismas preguntas que en 2012, en lo relacionado con el intento consumado; sin embargo, se pudo incorporar una pregunta que explora la ideación, tanto en el cuestionario dirigido a adolescentes (pregunta 7.16) como en el de adultos (pregunta 12.7). Su objetivo es estimar el porcentaje de personas adolescentes y adultas que presentan ideación suicida en México, por grupo de edad, sexo.

En la pregunta 7.17 del cuestionario de adolescentes, y la 12.8 del cuestionario de adultos, se explora el intento de suicidio en los últimos 12 meses. Estas preguntas buscan estimar el porcentaje de personas adolescentes y adultos que han intentado suicidarse en los últimos 12 meses en México, por grupo de edad, sexo.

Además, en el caso de la población adolescente, a partir de la pregunta 7.18 se exploraron los mecanismos para llevar a cabo el intento, las opciones de respuesta fueron: envenenamiento (con medicamentos, narcóticos o alcohol; por inhalación, fumigantes o insecticidas; con productos químicos, ácidos o corrosivos), ahorcamiento, arma de fuego, quemadura, objetos cortantes, arrojarse al vacío o vehículo en movimiento u otro.

Con lo anterior, fue posible identificar los mecanismos utilizados por las personas adolescentes que han intentado suicidarse en los últimos 12 meses en México, por grupo de edad, sexo.

¹²¹ Dra. Luciana Ramos Lira (luciana.ramos.lira@gmail.com). Instituto Nacional de Psiquiatría.

¹²² Borges G, Orozco R, Benjet C, Medina Mora ME. Suicidio y conductas suicidas en México: retrospectiva y situación actual. *Salud Publica Mex* [Internet]. 2010;52(4):292–304. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/spm/v52n4/v52n4a05.pdf>

¹²³ Nock MK, Borges G, Bromet EJ, Cha CB, Kessler RC, Lee S. Suicide and suicidal behavior. *Epidemiol Rev* 2008;30:133-154.

¹²⁴ Miranda-Mendizabal, Castellvi P, Pare´s-Badell O, Alayo I, Almenara J, Alonso I, Blasco MJ, Cebria A, Gabilondo A, Gili M, Lagares C, Piqueras JA, Rodríguez-Jiménez T, Rodríguez-Marin J, Roca M, Soto-Sanz V, Vilagut G, Alonso J. Gender differences in suicidal behavior in adolescents and young adults: systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. *International Journal of Public Health* (2019) 64:265–283.

¹²⁵ Valdez-Santiago R, Solórzano E, Iñiguez M, Burgos L, Hernández, H, & González, Á. Attempted suicide among adolescents in Mexico: prevalence and associated factors at the national level. [internet] 2018; *Injury prevention*, 24(4), 256-261. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1136/injuryprev-2016-042197>

4.2.6. Métodos de disciplina

Métodos de disciplina y comportamiento

En todas las culturas, las prácticas de crianza incluyen el manejo del comportamiento de los niños(as), y el uso de distintos métodos de disciplina. Los métodos de disciplina no violentos incluyen la orientación y apoyo para el manejo de emociones y comportamientos, resolución de conflictos y la adquisición de niveles progresivamente más maduros de responsabilidad, tolerancia e interacción con otros niños(as) y adultos. Los métodos de disciplina violentos, incluyen el empleo de estrategias punitivas basada en el castigo físico y la intimidación verbal.

La evidencia científica^{126, 127, 128} ha señalado que la exposición a la disciplina violenta tiene consecuencias perjudiciales en el desarrollo de los niños(as), a corto y a largo plazo, dificultando el desarrollo de capacidades de aprendizaje, inhibiendo las relaciones positivas, promoviendo la baja autoestima, angustia emocional y depresión.

La meta 16.2 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS 16), establece como uno de sus indicadores de monitoreo la proporción de niños(as), entre 1 y 17 años, que han experimentado cualquier castigo corporal y/o agresión psicológica por parte de sus cuidadores en el último mes.

En la ENSANUT 2018, se midió la exposición a métodos violentos de disciplina, para toda la población de 0 a 14 años. Para los niños(as) de 1 a 14 años, se utilizó el *Módulo de Disciplina de las Encuestas de Indicadores Múltiples por Conglomerados* (MICS, acrónimo en inglés) de UNICEF, el cual incluye 11 preguntas con respuestas categóricas sobre el uso de métodos de disciplina (violentos y no violentos) por parte de algún miembro del hogar. Estas preguntas se aplicaron a las madres de los niños(as) menores de 10 años, y directamente a los niños(as) y adolescentes de 10 a 14 años. Para los niños(as) menores de 1 año, se utilizó un módulo especial que identifica la exposición a violencia o negligencia en el contexto de las relaciones y cuidado temprano a los bebés.

Las preguntas respecto a los métodos de disciplina utilizados en niños(as) de 0 a 11 meses y de 1 a 4 años, se insertaron en el Cuestionario Desarrollo infantil temprano (DIT), que fue aplicado por el equipo de especialistas en nutrición. A su vez, el bloque de preguntas para niños(as) de 5 a 9 años se incluyó en el Cuestionario de salud de niños 0 a 9 años, mientras que para los adolescentes de 10 a 14 años, las preguntas se incluyeron en el Cuestionario de adolescentes; estos dos últimos cuestionarios fueron aplicados por entrevistadores de salud.

4.2.7. Indicadores positivos y factores de riesgo (niño(a) menor de 2 años)

Salud materno-infantil

De acuerdo con la norma oficial Mexicana NOM-007-SSA2-2016,¹²⁹ la salud materno-infantil constituye un objetivo básico de los pueblos porque en ella descansa la reproducción biológica y social del ser humano; adicionalmente, es una condición esencial del bienestar de las familias, y constituye un elemento clave para reducir las desigualdades y la pobreza. Por lo anterior, se debe promover la atención de las mujeres embarazadas y de las personas recién nacidas, con la finalidad de contribuir a la disminución de la mortalidad de los niños y niñas menores de 5 años, así como mejorar la salud materna.

Las preguntas 1.1 a 1.4 del cuestionario de salud del menor están enfocadas a niños y niñas de 0 a 2 años de edad. Tienen el objetivo de medir la salud materno-infantil, por lo que se evaluó el inicio de atención prenatal, frecuencia de atención y personal que atendió a la mujer durante el embarazo y parto, así como la frecuencia de atención del niño sano.

¹²⁶ Straus, MA and Paschall MJ. 2009. Corporal Punishment by Mothers and Development of Children's Cognitive Ability: A longitudinal study of two nationally representative age cohorts. *Journal of Aggression, Maltreatment & Trauma* 18(5): 459-83.

¹²⁷ Erickson, MF and Egeland, B. 1987. A Developmental View of the Psychological Consequences of Maltreatment. *School Psychology Review* 16: 156-68.

¹²⁸ Schneider, MW et al. 2005. Do Allegations of Emotional Maltreatment Predict Developmental Outcomes Beyond that of Other Forms of Maltreatment?. *Child Abuse & Neglect* 29(5): 513-32.

¹²⁹ NOM-007-SSA2-2016, Para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, y de la persona recién nacida. [Internet] [consultado junio 2019] Disponible en: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5432289&fecha=07/04/2016

4.2.8. Enfermedades diarreicas (de 0 a 4 años 11 meses)

A nivel global, las metas de los Objetivos de Desarrollo del Milenio y los Objetivos de Desarrollo Sostenible consideran reducir la mortalidad infantil.^{130, 131} En México, el Programa Nacional de Salud de la Infancia y la Adolescencia tiene como objetivo disminuir la morbi-mortalidad en menores de 19 años, mediante estrategias que reduzcan la desigualdad; sus acciones incluyen la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de la enfermedad diarreica y de las infecciones respiratorias agudas en menores de 5 años.¹³²

Se considera diarrea aguda al incremento en el número de las evacuaciones de heces, tres o más veces al día (o frecuencia mayor a lo habitual según cada persona) estas son sueltas o líquidas, pueden presentarse con o sin moco o sangre. La diarrea es una enfermedad caracterizada por la evacuación frecuente de heces anormalmente blandas o líquidas que contienen más agua de lo normal, lo cual implica pérdida de sales (electrolitos), importantes para mantener el estado de hidratación del individuo.¹³³

La diarrea es generalmente el síntoma de infecciones gastrointestinales, mismas que se transmiten por consumo de agua o alimentos contaminados, inadecuada higiene y deficiencias en el saneamiento básico. Adicionalmente a estos factores, la malnutrición sitúa a los niños que la padecen en una situación de vulnerabilidad. Las enfermedades diarreicas son la segunda causa de muerte en niños menores de 5 años. Generalmente, la enfermedad se autolimita y no es necesario administrar medicamentos, sin embargo, si no se da la atención oportuna pueden ocurrir complicaciones, la más importante es la deshidratación en niños que, mal manejados, puede incluso causarles la muerte.

Para tratar las diarreas, lo más importante es prevenir y tratar la deshidratación mediante la rehidratación oral, de preferencia, con el Vida Suero Oral (VSO), o suero casero, estrategias probadas a nivel global, o con abundantes líquidos, de ser necesario el tratamiento puede ser farmacológico. Asimismo, es fundamental tener una alimentación habitual completa, equilibrada, suficiente, variada y adecuada para la edad, incluyendo la leche al pecho materno (exclusiva para los niños de 6 o menos meses de edad). Otra medida es la vacunación oportuna contra rotavirus.

Adicionalmente, es fundamental la atención médica oportuna. “La atención eficaz y oportuna de la enfermedad diarreica comprende tres acciones principales: la administración de líquidos en forma de té, agua de frutas, cocimientos de cereal y Vida Suero Oral, así como el mantener la alimentación habitual. Ambas acciones evitan por un lado la deshidratación y, por el otro, la desnutrición...”¹³⁴

Las preguntas y opciones de respuesta, relacionadas con enfermedades diarreicas en menores de 5 años de edad, fueron diseñadas de acuerdo a las ediciones previas de la ENSANUT (2006, 2012 y 2016). Las preguntas se formularon de manera directa.

Los indicadores estimados se describen a continuación:

Porcentaje de la población menor de 5 años que presentó diarrea en las dos semanas previas a la entrevista, según entidad federativa. El indicador permite conocer la magnitud y distribución de los casos prevalentes de enfermedad diarreica en niños menores de 5 años de edad a nivel nacional y estatal.

Para la pregunta sobre ocurrencia de enfermedad diarreica, se registró una opción de respuesta de las tres indicadas en el cuestionario: SÍ, NO, No sabe.

Porcentaje de la población menor de 5 años que presentó diarrea en las dos semanas previas a la entrevista, según edad y sexo. El indicador permite conocer la magnitud y distribución de los casos prevalentes de enfermedad diarreica en niños menores de 5 años de edad de acuerdo a edad y sexo.

¹³⁰ ONU. Objetivos de Desarrollo Sostenible.[internet] [consultado junio 2019] Disponible en: <http://www.onu.org.mx/agenda-2030/objetivos-del-desarrollo-sostenible/>

¹³¹ ONU. Objetivos de Desarrollo del Milenio. Consultado junio 2019. http://www.cinu.mx/minisitio/ODM8/los_8_objetivos_del_milenio/

¹³² Secretaría de Salud. Programa de Acción Específico Salud para la Infancia y la Adolescencia 2013-2018, (URL: https://www.gob.mx/cms/duplados/attachment/file/314995/PAE_Salud_para_la_Infancia_y_la_Adolescencia.pdf). Consultado junio 2019.

¹³³ Secretaría de Salud. Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica de la Enfermedad Diarreica Aguda mediante la Estrategia de Núcleos Trazadores [NuTraVE], 2012 [internet] [consultado junio 2019] Disponible en: http://187.191.75.115/gobmx/salud/documentos/manuales/21_Manual_NuTraVe.pdf

¹³⁴ Secretaría de Salud. NOM, Norma Oficial Mexicana. 031-SSA2-1999. Para la atención a la salud del niño, 1999.

Para este indicador se utilizaron tres preguntas: diarrea en las últimas dos semanas, edad y sexo. La información sobre sexo y edad se recopiló del Cuestionario del hogar.

Distribución de la población menor de 5 años que presentó diarrea en las dos semanas previas a la entrevista, según tipo de líquidos administrados durante la diarrea. El indicador permite conocer la distribución de líquidos administrados a los niños menores de 5 años que presentaron diarrea en las últimas dos semanas, de acuerdo a edad.

Para este indicador se utilizaron tres preguntas: diarrea en las últimas dos semanas, líquidos administrados durante la diarrea y edad. La información sobre edad se recopiló del Cuestionario del hogar.

Para la pregunta sobre administración de líquidos se registraron una o más opciones de respuesta.

Para el análisis, se agruparon las opciones de respuesta de la siguiente manera:

- Vida Suero Oral (opción 1)
- Suero comercial/casero (opciones 2 y/o 3)
- Agua sola y de fruta (opciones 4 y/o 5)
- Té, atole (opciones 7 y/u 8)
- Leche (opciones 10 y/u 11)
- Otro (opciones 6, 9, 12, 13, 14 y/o 15)
- Ninguno (opción 16)
- No sabe (opción 99)

Distribución de la población menor de 5 años que presentó diarrea en las dos semanas previas a la entrevista, según cantidad de alimentos administrados. El indicador permite conocer la cantidad de alimentos administrados a los niños menores de 5 años que presentaron diarrea en las últimas dos semanas, de acuerdo a edad.

Para este indicador se utilizaron tres preguntas: diarrea en las últimas dos semanas, alimentos administrados durante la diarrea y edad. La información de edad se recopiló del Cuestionario del hogar.

La pregunta sobre cantidad de alimentos administrados considera seis opciones de respuesta para indagar si al menor se le continuó dando la misma cantidad de alimentos, si le dio más, o menos cantidad, si le suspendió todos los alimentos, o bien, si aún no le da otro tipo de alimentos. (Véase pregunta 3.5 del Cuestionario de 0 a 9 años).

4.2.9. Infecciones respiratorias agudas (de 0 a 4 años 11 meses)

Las infecciones respiratorias agudas (IRAs) son un grupo de enfermedades que se transmiten por contacto directo y si no se atienden de manera adecuada, se complican con neumonía y puede causar la muerte. Las manifestaciones clínicas son variadas e inespecíficas de acuerdo con el órgano afectado, por lo tanto, la etiología no se conoce de forma inmediata. Generalmente, se autolimitan y requieren solo de tratamiento sintomático y medidas higiénico-dietéticas.¹³⁵ En México, un niño sufre de 2 a 4 episodios de IRAs al año.

Existen estrategias para prevenir las IRAs en la población infantil, la más exitosa es la vacunación; sin embargo, otras están dirigidas a evitar los factores de riesgo como el lavado frecuente de manos, la higiene respiratoria, evitar el contacto con personas enfermas, el hacinamiento y la exposición al humo de tabaco o a la contaminación del aire, por uso de combustibles sólidos.¹³⁶

Los programas de prevención del sector salud se dirigen, principalmente, a la capacitación de los cuidadores de los menores de 5 años sobre medidas generales que se conocen como el “ABC del manejo en el hogar”, como es mantener la alimentación habitual o lactancia al pecho materno; aumentar el consumo de alimentos con vitamina A y C; y aumentar el consumo de bebidas, excepto las bebidas carbonatadas, lo que ayuda al manejo de secreciones,

¹³⁵ Organización Mundial de la Salud (OMS). Prevención y control de las infecciones respiratorias agudas con tendencia epidémica y pandémica durante la atención sanitaria. [internet] 2014; [consultado junio 2019] Disponible en: <https://www.who.int/>

¹³⁶ Jackson S, Mathews KH, Pulanic D, Falconer R, Rudan I CH& NH. Risk factors for severe acute lower respiratory infections in children: a systematic review and meta-analysis. Croat Med J, [internet] 2013, [Consultado junio 2019] 54(2):110–21. 2019 Disponible en: URL.https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3641871/pdf/CroatMedJ_54_0110.pdf

identificar oportunamente los signos de alarma (dificultad respiratoria, secreción de oído, fiebre o dificultad para la alimentación) para consultar oportunamente a un médico y evitar complicaciones.¹³⁷

Las preguntas y opciones de respuesta relacionadas con infecciones respiratorias agudas en menores de 5 años de edad fueron diseñadas de acuerdo a las ediciones previas de la ENSANUT (2006, 2012 y 2016). Las preguntas se formularon de manera directa.

Los indicadores a obtenerse derivados de esta sección son:

Porcentaje de población menor de 5 años que presentó infección respiratoria aguda en las dos semanas previas a la entrevista, según entidad federativa. El indicador permite conocer la magnitud y distribución de infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años de edad a nivel nacional y estatal.

Para este indicador se utilizaron dos preguntas: infecciones respiratorias agudas en las últimas dos semanas y entidad federativa de residencia. La información de entidad federativa se recopiló del Cuestionario del hogar.

Para la pregunta sobre infección respiratoria aguda, se registró solo una opción de respuesta: SÍ, NO o No sabe.

Distribución de la población menor de 5 años, según presencia de infección respiratoria aguda en las dos semanas previas a la entrevista, por edad y sexo. El indicador permite conocer la magnitud y distribución de infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años de edad de acuerdo a edad y sexo, en las dos semanas previas a la aplicación del cuestionario.

Para este indicador se utilizaron tres preguntas: infección respiratoria aguda en las últimas dos semanas, edad y sexo. La información de sexo y la edad se recopiló del Cuestionario del hogar.

Porcentaje de la población menor de 5 años que presentó enfermedad respiratoria aguda en las dos semanas previas a la entrevista, según identificación de los signos de alarma por parte de del responsable del menor. Este indicador busca conocer la prevalencia de infección respiratoria aguda en niños con menos de 5 años de edad, en las dos semanas previas a la aplicación del cuestionario, e identificación de signos de alarma de infección respiratoria aguda por parte del responsable del menor.

Para este indicador se utilizaron dos preguntas: infección respiratoria aguda en las últimas dos semanas, identificación de signos de alarma de infección respiratoria aguda por parte del responsable del menor.

Para la pregunta sobre signos de alarma de infección respiratoria aguda se registraron hasta cinco opciones de respuesta. (Véase pregunta 4.12 del Cuestionario de 0 a 9 años).

Para el manejo de la IRAs, uno de los planes generales de tratamiento se basa en la capacitación de la madre o tutor del niño principalmente dirigida hacia “la identificación de los signos de alarma (respiración rápida, dificultad para respirar, beber y amamantarse, o avance de la enfermedad), a fin de que la madre acuda urgentemente a la unidad de salud más cercana; además, hacia los cuidados generales que deben brindarse al niño en el hogar”.¹³⁸

4.2.10. Factores de riesgo para adolescentes y adultos

Consumo de tabaco y alcohol, prevalencia y patrones de consumo

La prevención y control del consumo de tabaco y alcohol son elementos fundamentales en el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en México. En la actualidad, el consumo de tabaco y alcohol constituyen los principales factores de riesgo prevenible en la población mundial; disminuir el consumo de manera sustancial ayudará al cumplimiento de las metas establecidas en la agenda 2030 de las Naciones Unidas.¹³⁹ Cada año, el consumo de tabaco

¹³⁷ Centro Nacional para la Salud de la Infancia y la Adolescencia (CeNSIA). Preventips para las Infecciones Respiratorias Agudas. [internet] 2018 Disponible en: <https://www.gob.mx/salud%7Ccensia/articulos/infecciones-respiratorias-agudas-iras-130994>

¹³⁸ NOM, Norma Oficial Mexicana. 031-SSA2-1999. Para la atención a la salud del niño, 1999.

¹³⁹ Organización de Naciones Unidas. Asamblea General. Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. [internet] 2015; [citado el 17 de junio de 2019], Disponible en: <https://undocs.org/es/A/RES/70/1>

causa a nivel global 8 millones de muertes¹⁴⁰ y 3 más por el consumo de alcohol,¹⁴¹ en suma, cerca del 15% del total de defunciones se atribuyen a estos dos factores de riesgo prevenibles.

De manera importante en México, el consumo de alcohol causa discapacidad y muerte entre los grupos poblacionales más jóvenes, siendo las lesiones y los accidentes de tránsito, principales causas de mortalidad en esta población. Adicionalmente, el consumo nocivo de alcohol se relaciona con enfermedades infecciosas (VIH, Tuberculosis); así como, con enfermedades mentales y comportamentales con un impacto social relevante.¹⁴²

A pesar de más de una década de la entrada en vigor del *Convenio Marco de la Organización Mundial de la Salud para el Control del Tabaco* y de los logros alcanzados en México, son muchas las estrategias de prevención y control que están pendiente por implementar, reforzar y dar sustento a través del tiempo.¹⁴³ Es por esto, que la ENSANUT en su edición de 2018, permitirá continuar con el monitoreo y la vigilancia del comportamiento de estas epidemias entre los grupos más vulnerables, coadyuvando en la toma de decisiones basadas en evidencia científica para la acertada implementación de políticas públicas en México.

El monitoreo de la prevalencia de consumo entre hombres, mujeres y grupos de edad permite visualizar el primer panorama de estas epidemias, identificando a los grupos poblacionales más vulnerables (adolescentes, mujeres, poblaciones de menor nivel educativo y de menores ingresos), conocer la edad de inicio de experimentación, el patrón de consumo (diario, ocasional) y la intensidad (número de cigarrillos consumidos por día, número de copas consumidas por ocasión) permite conocer la exposición y su efecto causal en la salud de la población.

De igual manera, conocer el grado de adicción a las sustancias (nicotina y alcohol) permite visualizar el abordaje terapéutico individual y la oferta de servicios de cesación que el sistema de salud mexicano requiere para la prevención y control de estas epidemias. En esta edición de 2018, se incorporaron nuevas preguntas orientadas al uso de productos de tabaco con cápsulas de sabor y, muy particularmente, al conocimiento y experimentación de los nuevos productos de tabaco como son el cigarrillo electrónico (E Cig) o productos vaporizables y los productos calentados (IQOS).

Además de las consecuencias en salud, el consumo de tabaco y el consumo nocivo de alcohol son causa de pérdidas sociales y económicas importantes, tanto para las personas como para la sociedad en su conjunto. Es por esta razón que la ENSANUT 2018, permite conocer el comportamiento de estas epidemias por zonas geográficas (regiones) y por zonas de interés particular considerando los estratos: urbano y rural.

México tiene una oportunidad única para que, de manera decidida, implemente integral y sinérgicamente todas las estrategias de salud pública de control de la oferta y demanda de estos productos. La prohibición de la venta a menores de edad, la prohibición total de la publicidad y el incremento sustancial de los precios de estos productos a través de los impuestos, son las medidas más costo-efectivas para evitar el inicio entre los jóvenes y reducir el consumo entre los adultos.^{144, 145}

Consumo de tabaco

La prevalencia de consumo actual (últimos 30 días) de tabaco se estableció con la pregunta: *Actualmente ¿fumas tabaco todos los días, algunos días, no fumas actualmente?* Esta pregunta se realiza a través de una entrevista cara a cara, tanto para los adolescentes como para los adultos, y determina el estado actual de tabaquismo del entrevistado. Adicionalmente, permite establecer el patrón de consumo actual de tabaco caracterizando a los fumadores actuales en diarios y ocasionales.

¹⁴⁰ World Health Organization. Global progress report on implementation of the WHO Framework Convention on Tobacco Control. Geneva: World Health Organization; 2018. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. [internet] 2018 [citado el 17 de junio de 2019]. Disponible en: https://www.who.int/fctc/reporting/WHO-FCTC-2018_global_progress_report.pdf

¹⁴¹ World Health Organization. Global status report on alcohol and health 2018. Geneva: World Health Organization; 2018. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. [internet] [citado el 17 de junio de 2019]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/274603/9789241565639-eng.pdf?ua=1>

¹⁴² Ahumada-Cortez JG, Enrique Gámez-Medina M, Valdez-Montero C. El consumo de alcohol como problema de salud pública. *Ra Ximhai* [internet]. 2017;13(2):13–24. [citado el 17 de junio de 2019]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/461/46154510001.pdf>

¹⁴³ Blanco, A., Sandoval RC, Martínez López L, & Caixeta RB. Ten years of the WHO Framework Convention on Tobacco Control: progress in the Americas. *Salud Pub. Mex.* [internet] 2017; 59(1), 117-125. Disponible en: DOI: <http://dx.doi.org/10.21149/8682>.

¹⁴⁴ Organización Mundial de la Salud. WHO FRAMEWORK CONVENTION ON TOBACCO CONTROL [internet]. Ginebra: OMS; 2005. [citado el 17 de junio de 2019]. Disponible en: www.who.int/fctc

¹⁴⁵ Organización Mundial de la Salud. Estrategia mundial para reducir el uso nocivo del alcohol [Internet]. Ginebra: OMS; 2010. [citado el 17 de junio de 2019]. Disponible en: https://www.who.int/substance_abuse/activities/msbaltcstrategies.pdf

Dado que el consumo de tabaco es una exposición de riesgo acumulado, y con el objetivo de evaluar cambios en el estatus de fumador en la población de estudio, se realizó la pregunta: *En el pasado, ¿ha fumado productos del tabaco todos los días, algunos días, nunca ha fumado?* Esta pregunta permite conocer los antecedentes de consumo de tabaco del entrevistado y su patrón de consumo.

De igual manera, se realizó la pregunta: *En promedio, ¿cuántos cigarros fumas actualmente por día?* Esta pregunta permite conocer la intensidad de consumo entre los fumadores diarios.

La caracterización del inicio del consumo diario se estableció a través de la pregunta: *¿A qué edad comenzaste a fumar productos del tabaco todos los días?* Esta pregunta permite estimar el promedio de inicio del patrón de consumo diario, que es un indicador de la intensidad de la epidemia entre la población.

En esta edición de ENSANUT 2018, se incorporaron nuevas preguntas relacionadas con la experimentación y el uso de productos de tabaco con cápsulas de sabor, con el objetivo de monitorear el consumo de nuevos productos de tabaco con innovaciones de mercado como son las cápsulas de sabores múltiples, que recientemente ingresan en los mercados de los países de bajos y medianos ingresos, incluido México, para captar particularmente el mercado de adolescentes.¹⁴⁶ La pregunta: *Algunas marcas de cigarros tienen una cápsula en el filtro que, al romperse, da sabor al humo. ¿Alguna vez fumaste un cigarro con cápsula de sabor?*, permite estimar la experimentación con este tipo de tabaco y la pregunta: *¿Ha sido en los últimos 30 días?*, permite estimar la prevalencia actual de consumo.

De igual manera, en esta edición se incorporaron preguntas orientadas a monitorear el consumo de nuevos productos de tabaco, principalmente los cigarros electrónicos (E Cig), que de manera reciente la industria tabacalera mercadea a nivel global. En México está prohibida su venta, distribución y mercadeo de este producto; sin embargo, la prevalencia de consumo se ha incrementado exponencialmente entre los adolescentes.¹⁴⁷ Las preguntas: *¿Actualmente consumes cigarros electrónicos todos los días, algunos días o actualmente no consumes?* y *¿Alguna vez, aunque haya sido una vez, usaste un cigarro electrónico?*, permiten estimar la prevalencia de consumo de los cigarros electrónicos y el patrón de consumo (diario y ocasional) y la experimentación.

Este grupo de preguntas se encuentran validadas a nivel global y, en México, en encuestas nacionales realizadas previamente, como la Encuesta Global de Tabaquismo en Adultos, GATS México 2009¹⁴⁸ y 2015¹⁴⁹, y en la más reciente Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco 2016-17.¹⁵⁰ Los indicadores de prevalencia, patrones e intensidad de consumo, edad de inicio de consumo diario, experimentación y uso de tabaco con cápsulas de sabor y de nuevos productos de tabaco (E Cig) se estimaron por grupo de edad: adolescentes y adultos, por sexo: hombres y mujeres, por área geográfica: urbana y rural.

Consumo de Alcohol

- Adolescentes

Las preguntas relacionadas con el consumo de alcohol entre los adolescentes están orientadas a caracterizar la experimentación, el consumo, pero de manera importante la frecuencia y la intensidad de consumo. La pregunta inicial: *¿Qué edad tenías la primera vez que tomaste una bebida alcohólica en tu vida (no incluye probaditas)?*, permite conocer la edad promedio de inicio del consumo, y es una medida implementada de la legislación para la prohibición de venta de alcohol a menores de edad.

¹⁴⁶ Abad Vivero E, Thrasher JF, Arillo Santillán E, Pérez Hernández R, Barrientos Gutiérrez I, Kollath Cattano C, ... & Sargent JD. Recall, appeal and willingness to try cigarettes with flavour capsules: assessing the impact of a tobacco product innovation among early adolescents. *Tobacco control*, [internet] 2016 25(e2), e113-e119. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2015-052805>

¹⁴⁷ Zavala A, Reynales S, Lozano P, Rodríguez A, Arillo S, & Thrasher J. Patterns of awareness and use of electronic cigarettes in Mexico, a middle-income country that bans them: Results from a 2016 national survey. *Preventive medicine*. [internet] 2018; 116, 211-218. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2018.09.018>

¹⁴⁸ Organización Panamericana de la Salud; Instituto Nacional de Salud Pública (MX). Encuesta Global de Tabaquismo en Adultos. México 2009. Cuernavaca (México): Instituto Nacional de Salud Pública, [internet] 2010. Coeditado con la Organización Panamericana de la Salud, 2010. [citado 19 de junio, 2019] Disponible en: http://www.conadic.salud.gob.mx/pdfs/pe/GATS_2009.pdf

¹⁴⁹ Organización Panamericana de la Salud, Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Global de Tabaquismo en Adultos. México 2015. Cuernavaca, México: INSP/OPS, [internet] 2017. [citado 19 de junio, 2019] Disponible en: <https://www.who.int/tobacco/surveillance/survey/gats/mex-report-2015-spanish.pdf>

¹⁵⁰ Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz, Instituto Nacional de Salud Pública, Comisión Nacional Contra las Adicciones, Secretaría de Salud. Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco 2016-2017: Reporte de Tabaco. Ciudad de México: INPR-FM, [internet] 2017. [citado 19 de junio, 2019] Disponible en: <https://drive.google.com/file/d/11ktptvdu2nsrSpMBMT4FdqBlk8gikz7q/view>

La pregunta: *Piensa en tu consumo de alcohol, ¿con qué frecuencia tomas, ya sea vino, cerveza, whisky o cualquier otra bebida que contenga alcohol?*, permite estimar la prevalencia actual (últimos 30 días), así como, la frecuencia de consumo de alcohol diario, semanal, mensual y ocasional.

Entre los jóvenes el patrón de consumo es de vital relevancia para el monitoreo del impacto de las consecuencias en salud asociadas al consumo de alcohol, como lesiones y accidentes de tránsito, y para evaluar la implementación de las políticas públicas.

Las preguntas, en el caso de los hombres: *¿Con qué frecuencia tomas o has tomado cinco o más copas de cualquier bebida alcohólica en una sola ocasión?*, y en el caso de las mujeres: *¿Con qué frecuencia tomas o has tomado cuatro o más copas de cualquier bebida alcohólica en una sola ocasión?*, permiten conocer el consumo excesivo de alcohol conocido como “*Binge Drinking*” que particularmente afecta a la población de adolescentes mexicanos.

- Adultos

Las preguntas relacionadas con el consumo de alcohol entre los adultos están orientadas a caracterizar el consumo actual, el patrón de consumo en términos de la frecuencia e intensidad de consumo, la duración del patrón de consumo y el consumo excesivo de alcohol diferenciado entre hombres y mujeres.

La pregunta inicial: *¿Actualmente toma?*, permite estimar la prevalencia de consumo en los últimos 30 días. En cuanto al patrón de consumo, se realizó la pregunta: *Aproximadamente, ¿cuántas copas toma (tomaba) y con qué frecuencia?* Ésta permite estimar el patrón de consumo actual y pasado del entrevistado en términos del consumo diario, semanal, mensual u ocasional. De igual manera, se interrogó el tiempo de duración de este patrón de consumo con la pregunta: *¿Durante cuánto tiempo ha bebido (o bebió) usted esa cantidad regularmente?* Esta pregunta permite estimar el tiempo promedio de consumo.

Entre los adultos, también, es de importancia en salud pública monitorear el patrón de consumo de alcohol en el último mes, particularmente, el consumo excesivo de alcohol conocido como “*Binge Drinking*”. Este patrón de consumo occidental se encuentra asociado frecuentemente con lesiones personales, accidentes de tránsito y violencia entre las mujeres. Las preguntas en el caso de los hombres: *Considerando todo tipo de bebidas alcohólicas, ¿cuántas veces durante los últimos 30 días, tomó cinco copas o más en una ocasión?*, y en el caso de las mujeres: *Considerando todo tipo de bebidas alcohólicas, ¿cuántas veces durante los últimos 30 días, tomó cuatro copas o más en una ocasión?*, permiten caracterizar mejor este factor de riesgo y a los grupos de mayor vulnerabilidad.

Este grupo de preguntas se encuentran validadas en México en encuestas nacionales realizadas previamente como la Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco 2016-17.¹⁵¹ Los indicadores de prevalencia, patrones e intensidad de consumo de bebidas alcohólicas se estimaron por grupo de edad: adolescentes y adultos, por sexo: hombres y mujeres, por área geográfica: urbana y rural.

4.2.11. Salud reproductiva de la población adolescente y adulta

El inicio de la vida reproductiva en la adolescencia forma parte de un proceso de maduración que conduce a la pubertad; existe una fuerte relación entre los índices de maduración y la edad de inicio de su actividad sexual. Es considerable el número de hombres y mujeres, en este rango de edad, que sufren las consecuencias de una inadecuada e insuficiente información en temas de salud reproductiva, por lo cual, gran número de ellas se embarazan y tienen complicaciones en el parto, o incluso abortan. En general, los adolescentes corren mayor riesgo de contraer infecciones de transmisión sexual, incluyendo el VIH/SIDA.

Esta sección indaga sobre la información que tiene el y la adolescente acerca de las infecciones de transmisión sexual y salud reproductiva. Se pregunta acerca del uso de métodos anticonceptivos, como el condón y la pastilla de anticoncepción de emergencia. Además de los métodos que conocen y/o usan para evitar infecciones de transmisión sexual.

¹⁵¹ Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz, Instituto Nacional de Salud Pública, Comisión Nacional Contra las Adicciones, Secretaría de Salud. Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco 2016-2017: Reporte de Alcohol. Ciudad de México: INPR-FM, [internet] 2017. [citado 19 de junio, 2019] Disponible en: https://drive.google.com/file/d/1rMIKaVvy34GR51sEnBK2-u2q_BDK9LA0e/view

Por otro lado, la salud reproductiva es el estado de completo bienestar físico, mental y social, en los aspectos de la sexualidad y la reproducción en todas las etapas de la vida. La salud reproductiva incluye la detección temprana de infecciones de transmisión sexual, la capacidad de disfrutar de una vida sexual satisfactoria y sin riesgos, así como la capacidad de procrear, y la libertad para decidir hacerlo o no hacerlo, cuándo y con qué frecuencia. Esta última condición lleva implícito el derecho del hombre y la mujer a obtener información y tener acceso a métodos anticonceptivos seguros de su elección.

Los principales objetivos de sección son:

- a) Conocer el inicio de la práctica sexual, atención de alguna(s) infección(es) de transmisión sexual en los últimos 12 meses, en hombres y mujeres.
- b) Indagar sobre el uso de métodos anticonceptivos en hombres y mujeres, en la primera y en la última relación sexual.
- c) Explorar la fecundidad femenina y la atención durante el embarazo, parto y postparto en los últimos 5 años.
- d) Indagar sobre la realización de la prueba para la detección del VIH en hombres y mujeres adultos.

En el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS),¹⁵² contenidos en la Agenda 2030, se contempla la necesidad de garantizar el acceso universal a los servicios de salud sexual y reproductiva, incluida la planificación de la familia, información y educación, y la integración de la salud reproductiva en las estrategias y los programas nacionales.¹⁵³ En el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, se establece que la salud es para toda la población, y se priorizará la prevención de enfermedades mediante campañas de concientización e inserción en programas escolares de temas de nutrición, hábitos saludables y salud sexual y reproductiva. Por lo que contar con esta clase de información en adolescentes es un aspecto importante para poder monitorear los compromisos a nivel nacional e internacional.

A continuación, se presenta el contenido conceptual de las variables relacionadas con estos subtemas:

- Conocimiento de métodos anticonceptivos en población adolescente
- Inicio de vida sexual
- Uso de métodos anticonceptivos
- Infecciones de transmisión sexual
- Consumo de ácido fólico
- Embarazo adolescente
- Embarazo en la vida adulta
- Salud materna

Adolescentes con conocimiento de algún método anticonceptivo

Permite observar en qué medida la población adolescente conoce algún método anticonceptivo, independientemente del inicio de la vida sexual.

En esta sección, se identifica el conocimiento que tienen los adolescentes sobre la existencia de métodos para evitar infecciones de transmisión sexual y/o embarazo, así como su funcionalidad de algunos de ellos. Posteriormente, las preguntas realizadas se enfocan en el condón masculino, uno de los métodos con mayor uso reportado en las encuestas. Se realizó a través del registro de si el (la) adolescente conoce o ha escuchado hablar de algún método para prevenir el embarazo.

Métodos anticonceptivos que conocen

Registrar los métodos anticonceptivos que el (la) adolescente conoce, aunque él (ella) nunca los haya utilizado.

¹⁵² Organización de las Naciones Unidas (ONU) (s.f.). Objetivos de Desarrollo Sostenible. [internet] [Recuperado el 06 de marzo de 2019] Disponible en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/gender-equality/>

¹⁵³ Gobierno de la República (GR) (s.f.). Estrategia Nacional para la Prevención del Embarazo en Adolescentes. [internet] [Recuperado el 6 de marzo de 2019] de: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/55979/ENAPEA_0215.pdf Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2019-2024. México: Presidencia de la República, 2019.

Embarazo. Es el periodo que transcurre entre la concepción (fertilización de un óvulo por un espermatozoide) y el parto. Durante este periodo el óvulo fertilizado se desarrolla en el útero.¹⁵⁴ Tradicionalmente, es considerado como un evento fisiológico, sin embargo, es capaz de producir daño permanente o la muerte tanto de la madre como del recién nacido.

Métodos anticonceptivos. Son aquellos que se utilizan para impedir la capacidad reproductiva de un individuo o una pareja en forma temporal o permanente.

Algunas descripciones de los métodos anticonceptivos son:

- Condón o preservativo masculino. Un hombre puede usar un condón o bolsita de hule durante la relación sexual para no embarazarse a su pareja
- Condón o preservativo femenino. Una mujer puede usar dentro de la vagina un condón femenino de plástico delgado en forma de tubo para no embarazarse
- Pastilla del día siguiente o anticoncepción de emergencia (PAE). Una mujer puede tomar pastilla en los cinco días (120 horas) siguientes a una relación sexual para evitar un embarazo
- Pastillas o píldora. Una mujer puede tomar una pastilla todos los días para no embarazarse
- Inyecciones o ampolletas anticonceptivas. Una mujer puede aplicarse una inyección para evitar embarazarse, pueden ser mensuales, bimestrales o trimestrales
- Parche anticonceptivo. Una mujer puede colocarse un parche en el abdomen, en una nalga, en la espalda o en el brazo, por 7 días y cambiarlo cada semana para no embarazarse
- DIU, dispositivo o aparato (de cobre). Una mujer puede pedirle a un médico o enfermera que le coloque un aparato en forma de espiral o de “T” en la matriz para no embarazarse
- Implante anticonceptivo (subdérmico) o Norplant. Una mujer puede pedirle a un médico o enfermera que le coloque unos tubitos bajo la piel del brazo para no embarazarse
- Retiro o coito interrumpido. Un hombre puede tener cuidado durante la relación sexual y retirarse antes de eyacular para no embarazarse a su pareja
- Óvulos, jaleas o espumas anticonceptivas. Una mujer puede colocarse óvulos, tabletas, espumas, cremas o geles en la vagina antes de tener relaciones sexuales para no embarazarse
- Ritmo, calendario, Billings o abstinencia periódica. Una pareja puede dejar de tener relaciones sexuales, en ciertos días del mes, cuando es más probable que la mujer se embarace
- Operación femenina OTB o ligadura de trompas. Una mujer puede operarse para ya no embarazarse
- Operación masculina o vasectomía. Un hombre puede operarse para no embarazarse a su pareja

Adolescentes con conocimiento del condón masculino

Se pretende conocer si el/la adolescente ha visto el condón masculino, si conoce cuántas veces se usa y sobre su efectividad. Considerar la descripción de condón masculino plasmada en el apartado previo.

Adolescentes con conocimiento del número de veces en que se puede utilizar el condón masculino

Este indicador busca conocer si el (la) adolescente conoce la efectividad del condón masculino.

Infección de transmisión sexual (ITS). Las infecciones de transmisión sexual se propagan predominantemente por contacto sexual, incluidos el sexo vaginal, anal y oral. También se pueden propagar por medios no sexuales, por ejemplo, las transfusiones de sangre o productos sanguíneos. Muchas ITS –en particular, la clamidiasis, la gonorrea, la hepatitis B primaria, el VIH y la sífilis–, pueden transmitirse también de madre a hijo durante el embarazo o el parto.¹⁵⁵

Edad a la primera relación sexual

Este indicador permite conocer la proporción y la edad de inicio de vida sexual en adolescentes de 12 a 19 años y adulta de 20 a 49 años. Es importante esta variable, ya que permite obtener el porcentaje de la población que ha

¹⁵⁴ NIH. Instituto Nacional del Cáncer. Diccionario de cáncer <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionario/def/>

¹⁵⁵ Organización Mundial de la Salud. Infecciones de Transmisión Sexual [internet] 2019 Disponible en: [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-\(stis\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-(stis))

iniciado vida sexual y con ello, permitir el diseño de estrategias de prevención de embarazo en la población adolescente (embarazos no planeados, uso de métodos anticonceptivos y factores que incrementan el riesgo de contraer una ITS). Cuestionario de adolescentes (pregunta 2.8) y Cuestionario de adultos (pregunta 8.1). En este indicador se consideran válidas estimaciones de inicio de vida sexual >6 años.

Condición y tipo de protección en la primera y última relación sexual

Esta sección presenta datos que pueden servir para el diseño de estrategias de política pública, en particular el no uso de métodos anticonceptivos, riesgo de embarazos e infecciones de transmisión sexual en la población adolescente. En esta sección, una de las preguntas se enfoca a la primera relación sexual y, la segunda pregunta, a la última relación sexual.

Uso de anticonceptivos en la primera relación sexual

Busca identificar el uso de protección anticonceptiva, o para alguna infección de transmisión sexual en la primera relación sexual.

En el Cuestionario de adolescentes, esta pregunta corresponde a 2.10 y, en el Cuestionario de adultos, es la 8.2.

Uso de anticonceptivos en la última relación sexual

Busca conocer sobre el (los) método(s) anticonceptivo(s) usado(s) en la última relación sexual. Las preguntas donde se hace referencia a esta variable son 2.15 y 2.16, en el Cuestionario de salud de adolescentes, y 8.3 y 8.4, en el de adultos.

Para esta población, además, se consideran estos dos métodos definitivos.

- Operación femenina OTB o ligadura de trompas. Una mujer puede operarse para ya no embarazarse
- Operación masculina o vasectomía. Un hombre puede operarse para no embarazar a su pareja

Infecciones de transmisión sexual

Esta sección busca identificar si el (la) adolescente o adulto ha recibido consulta médica para atenderse alguna infección de transmisión sexual en los últimos 12 meses.

Para ello, es importante considerar como infecciones de transmisión sexual (ITS), aquellas que se propagan predominantemente por contacto sexual, incluidos el sexo vaginal, anal y oral. También se pueden propagar por medios no sexuales, por ejemplo, las transfusiones de sangre o productos sanguíneos. Muchas ITS –en particular, la clamidiasis, la gonorrea, la hepatitis B primaria, el VIH y la sífilis–, pueden transmitirse también de madre a hijo durante el embarazo o el parto.¹⁵⁶

En la lista se presentan diferentes ejemplos de ITS, cada una con sus características médicas específicas en las que los profesionales de salud juegan un papel crucial en la prevención, diagnóstico y tratamiento adecuado.

Para la población adolescente, se usa la pregunta 2.40 del respectivo cuestionario y la 8.29 para los adultos.

Prueba de detección del VIH

Persigue identificar si alguna vez le han realizado al adolescente o adulto la prueba para detectar el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH), y si conocen el resultado de la misma.

El síndrome de inmunodeficiencia adquirida (Infección por VIH o SIDA) es causado por el virus de la inmunodeficiencia humana. Con el transcurso del tiempo, el virus ataca y destruye el sistema inmunológico del cuerpo (el sistema responsable de proteger al cuerpo contra las enfermedades, también referido como sistema inmunitario).

¹⁵⁶ Organización Panamericana de la Salud, Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Global de Tabaquismo en Adultos. México 2015. Cuernavaca, México: INSP/OPS, [internet] 2017. [citado 19 de junio, 2019] Disponible en: <https://www.who.int/tobacco/surveillance/survey/gats/mex-report-2015-spanish.pdf>

En el cuestionario de adolescentes, se usan las siguientes dos preguntas: 2.41 y 2.42. En población adulta, corresponden a las preguntas número 8.30 y 8.31.

Consumo de ácido fólico en mujeres

El ácido fólico es una vitamina perteneciente al complejo B, también conocida como vitamina B9. Aunque todos lo necesitamos, su consumo es especialmente importante en las mujeres en edad fértil y en las mujeres embarazadas, ya que protege al futuro bebé de presentar malformaciones, como ausencia de todo o parte del cerebro, espina bífida, hendidura del labio y el paladar; también disminuye las posibilidades de dar a luz un bebé prematuro y de bajo peso. Además, es útil en el tratamiento de los síntomas asociados a la menopausia, reduce las probabilidades de padecer cáncer de colon, cáncer de cuello uterino y, en algunos casos, cáncer de seno.

Su objetivo es conocer la prevalencia de consumo de ácido fólico en mujeres, en los últimos 12 meses.

Esta pregunta se aplica a todas las mujeres con o sin inicio de vida sexual; y se pregunta de manera similar desde la Encuesta Nacional de Salud de 2012 (ENSANUT 2012).

En el cuestionario de adolescentes, es la pregunta 2.43 y para mujeres adultas, es la pregunta 8.32.

Embarazo adolescente

El embarazo adolescente se ha convertido en un asunto de interés público, por el incremento que ha tenido en las últimas décadas y porque generalmente está asociado a las condiciones de vulnerabilidad social de las mujeres jóvenes, situación que las expone a una insuficiente educación sexual, potenciando los riesgos para las madres adolescentes, y para las niñas o niños por nacer, lo que en la mayoría de los casos “puede contribuir a la reproducción del círculo de la pobreza, obstaculizando su movilidad social”.¹⁵⁷

La puesta en marcha de la *Estrategia Nacional para la Prevención del Embarazo Adolescente (ENAPEA)*¹⁵⁸ ha mostrado que el embarazo en adolescentes es un problema de causas multidimensionales, y que sus efectos tienen una repercusión negativa para su acceso a una vida digna, su pleno desarrollo y el goce de sus derechos humanos.

Adolescentes alguna vez embarazadas

Para atender la problemática del embarazo adolescente, como primer paso, es necesario conocer la magnitud del fenómeno. Por lo anterior, conocer la prevalencia de adolescentes que alguna vez han estado embarazadas, independientemente de si el producto del embarazo nació vivo o fue una pérdida.

Esta pregunta (2.18) es cerrada y con respuesta dicotómica, aplicada a mujeres de 12 a 19 años que reportaron haber iniciado vida sexual.

Con fines de comparación, se utilizó el mismo diseño de pregunta de la Encuesta Nacional de Salud (ENSA) 2000 y en las ENSANUT 2006 y 2012, a fin de captar el hecho ocurrido alguna vez en la vida de la persona.

Adolescentes embarazadas al momento de la entrevista

Buscar conocer la prevalencia de adolescentes embarazadas al momento de la entrevista, independientemente de si el producto del embarazo nació vivo o fue una pérdida.

Esta pregunta (2.19) es cerrada y con respuesta dicotómica, aplicada a mujeres de 12 a 19 años que reportaron haber iniciado vida sexual.

Para realizar comparaciones, se utilizó el mismo diseño de pregunta de la Encuesta Nacional de Salud (ENSA) 2000 y en las ENSANUT 2006 y 2012, a fin de captar el hecho en la vida de la persona al momento de la entrevista.

¹⁵⁷ Consejo de Evaluación del Desarrollo Social del Distrito Federal (Evalúa DF) (2015). Estudio del embarazo en adolescentes en el Distrito Federal, desde un enfoque de género, 2005-2015. [internet] Recuperado el 2 de febrero de 2017, de: <http://data.evalua.cdmx.gob.mx/docs/gral/Informe%20Estudio%20de%20Embarazo%20de%20Adolescente.pdf>

¹⁵⁸ Gobierno de la República. Estrategia Nacional para la Prevención del Embarazo en Adolescentes. Mexico; 2014.

Actualmente embarazada: Es la condición que identifica si la mujer está o no embarazada al momento de la entrevista.

Tasa de Fecundidad Adolescente (TFA)

Es el indicador que permite calcular el número de nacimientos por cada mil mujeres de 12 a 19 años de edad.

La Tasa es la frecuencia relativa con que un evento se presenta (nacimientos) dentro de una población determinada en un periodo de tiempo. Generalmente en un año. Se expresa por 1000. La Tasa de Fecundidad Adolescente (TFA) representa el número de nacimientos por cada mil mujeres de 12 a 19 años de edad.

Es importante considerar la definición de Nacimiento. El cual se refiere a la expulsión completa o extracción del organismo materno del producto de la concepción. Término empleado tanto para nacidos vivos o defunciones fetales.

En este caso, para el cálculo de la TFA, en el numerador se consideran los hijos nacidos vivos, y en el denominador se consideran a las mujeres de 12 a 19 años de edad con al menos un embarazo.

Mujeres adultas alguna vez embarazadas

Para atender la problemática del embarazo, como primer paso, es necesario conocer la magnitud del fenómeno en las mujeres adultas; por ello, se estimó la prevalencia de mujeres adultas que alguna vez han estado embarazadas, independientemente de si el producto del embarazo nació vivo o fue una pérdida.

Esta pregunta (8.8) es cerrada y con respuesta dicotómica, aplicada a mujeres de 20 a 49 años que reportaron haber iniciado vida sexual.

Con fines de comparación se utilizó el mismo diseño de pregunta de la Encuesta Nacional de Salud (ENSA) 2000 y en las ENSANUT 2000, 2006 y 2012, a fin de captar el hecho ocurrido alguna vez en la vida de la persona.

Mujeres adultas embarazadas al momento de la encuesta

El objetivo es conocer la prevalencia de mujeres embarazadas al momento de la entrevista, independientemente de si el producto del embarazo nació vivo o fue una pérdida. Esta pregunta (8.9) es cerrada y con respuesta dicotómica, aplicada a mujeres de 20 a 49 años de edad que reportaron haber iniciado vida sexual.

En la ENSANUT 2006, se preguntó esta información con un diseño de pregunta diferente. Con fines de comparación se utilizó el mismo diseño de pregunta de la ENSANUT 2012, a fin de captar el hecho en la vida de la persona al momento de la encuesta.

Tasas Específicas de Fecundidad (TEF) en mujeres adultas

Este indicador permite calcular el número de nacimientos por cada mil mujeres de 20 a 49 años de edad. La Tasa es la frecuencia relativa con que un evento se presenta (nacimientos) dentro de una población determinada en un periodo de tiempo. Generalmente en un año. Se expresa por 1000. La Tasas Específicas de Fecundidad (TEF) representan el número de nacimientos por cada mil mujeres de 20 a 49 años de edad.

Nacimiento se refiere a la expulsión completa o extracción del organismo materno del producto de la concepción. Término empleado tanto para nacidos vivos como defunciones fetales.

En este caso, para el cálculo de las TEF, en el numerador se consideran los hijos nacidos vivos, y en el denominador se consideran a las mujeres de 20 a 49 años de edad con al menos un embarazo.

Salud materna de la adolescente y adulta

En las últimas décadas, el panorama internacional ha focalizado su atención en la salud materna, debido a que la tendencia a lo largo del tiempo de la morbi-mortalidad en este grupo no ha descendido de la forma deseada.

Desde 1999, con la Declaración Conjunta sobre *Reducción de la mortalidad materna* efectuada por OMS, FNUAP, UNICEF y Banco Mundial se proponía una serie de medidas necesarias, entre las cuales se mencionaba la prestación de servicios calificados durante el embarazo y el parto, y acceso a servicios especializados en caso de complicaciones.¹⁵⁹ Se precisaba que se podrían salvar muchas vidas, si durante el parto, las mujeres estuvieran atendidas por personal competente y tuvieran acceso a una atención obstétrica de emergencia en caso de complicaciones.¹⁶⁰

Se consensó que el proveedor capacitado debería tener las destrezas necesarias, además de contar con el apoyo de un entorno habilitante en varios niveles del sistema de salud.¹⁶¹

En el año 2000, los Objetivos de Desarrollo del Milenio propusieron para al año 2015, reducir en tres cuartas partes la razón de mortalidad materna.¹⁶² La justificación para plantear estas metas se basa en información que demuestra que, en la mayoría de los países, más de medio millón de mujeres mueren anualmente debido a complicaciones del embarazo y alumbramiento, y el 99% de los casos de mortalidad materna y de los recién nacidos ocurre en el mundo en desarrollo, en el cual más de la mitad de las mujeres aún dan a luz sin asistencia de personal sanitario capacitado.¹⁶³ Esta información documenta la gran desigualdad a nivel mundial en materia de acceso a la atención de la salud de buena calidad. Desafortunadamente, México, junto con otros países, no cumplieron en la reducción de esa meta,¹⁶⁴ por lo que en 2015 se planteó como uno de los objetivos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible la realización de acciones urgentes en salud materna para garantizar una atención de alta calidad para todas las mujeres.¹⁶⁵

Tomando en cuenta que en México la normatividad que regula la atención al embarazo, parto y puerperio es la Norma Oficial Mexicana para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y del recién nacido de observancia obligatoria para todo el personal de salud, tanto del sector público como privado a nivel nacional, a continuación se presentan las conceptualizaciones básicas de la salud materna en tres momentos importantes de la salud reproductiva de las mujeres: embarazo, parto y puerperio.

Antecedentes reproductivos

Para analizar los patrones reproductivos de las mujeres, primero, es necesario conocer el resultado de cada embarazo: mortinatos, abortos y nacidos vivos. Los antecedentes reproductivos dan cuenta de la situación de salud orgánica y genética de las mujeres, y es de vital importancia conocerlos para llevar a cabo acciones que prevengan riesgos reproductivos.

Se requirió registrar el resultado de los embarazos en términos de número de abortos, número de hijas e hijos nacidos muertos, el número de hijas e hijos nacidos vivos. La pregunta fue aplicada a mujeres de 12 a 19 años que reportaron haber iniciado vida sexual (pregunta 2.21), así como adultas de 20 a 49 años (pregunta 8.11).

El diseño de esta pregunta se ha ido modificando a través del tiempo, con el fin de obtener mayor precisión de la información captada.

En la ENSA 2000 se indagaban sólo los nacidos vivos (aunque hayan muerto tiempo después) y nacidos muertos.

¹⁵⁹ Graham W, Bell J, Bullough C. Can Skilled Attendance at Delivery Reduce Maternal Mortality in Developing Countries? In: De Brouwere V, VL, editors. *Safe Motherhood Strategies: a Review of the Evidence Studies in health Services Organization & Policy*. Bruselas, Belgium 2001. p. 97-130.

¹⁶⁰ OMS. Reducir los riesgos del embarazo. Informe de la Secretaría. Ginebra, Suiza: Organización Mundial de la Salud; 2000. Buttiens H, Marchal B, De Brouwere V. Skilled attendance at childbirth: let us go beyond the rhetorics. *Tropical Medicine and International Health*. 2004;6:653-654.

¹⁶¹ MacDonald M. La atención calificada durante el parto. Recomendaciones para políticas. Nueva York, EEUU: Family Care International; 2003.

¹⁶² UN. United Nations Millennium Declaration. Resolution adopted by the General Assembly. New York, USA: United Nations; 2000. CONAPO. México ante los desafíos de desarrollo del milenio. México D.F.: Consejo Nacional de Población; 2005.

¹⁶³ UNICEF. Salud materna y del neonato. [internet] 2009; Disponible en: https://www.unicef.org/spanish/protection/files/SOWC_2009_Main_Report_LoRes_PDF_SP_USLetter_03112009.pdf

¹⁶⁴ Morales AE, Ayala HM, Morales HF, Astorga CM, Castro HG. Epidemiología de la muerte materna en México y el cumplimiento del Objetivo 5 del Desarrollo del Milenio, hacia los objetivos de desarrollo sostenible. *Rev. Esp. Med. Quir*. 2018;23:61-86.

¹⁶⁵ Organización Mundial de la Salud (OMS), Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA), Grupo del Banco Mundial y División de Población de las Naciones Unidas. (2015). Evolución de la mortalidad materna: 1990-2015. [internet] Sinopsis. Ginebra: Organización Mundial de la Salud. Recuperado el 18 de abril de 2017, Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204114/1/WHO_RHR_15.23_spa.pdf?ua=1

En las ENSANUT 2006 se adicionó a la pregunta información sobre abortos. En la ENSANUT 2012, se separaron los nacidos vivos que no habían fallecido de los que fallecieron antes de cumplir un año de edad. En la presente encuesta, se aplicó la misma pregunta con una adecuación en la respuesta, ya que una vez que se cuestiona sobre el número de nacidos vivos, si la cifra es mayor a 0, entonces se indaga sobre el número de hijos(as) que falleció antes y después de cumplir un año de edad. Con esta forma de preguntar, se obtiene información que es útil en una encuesta de salud.

Para identificar esto, se consideran las siguientes definiciones:

Pérdida o aborto. Es la expulsión o extracción de su madre de un embrión o de un feto de menos de 500 g de peso (peso que se alcanza aproximadamente a las 22 semanas completas de embarazo) o de otro producto de la gestación de cualquier peso o edad gestacional, pero que sea absolutamente no viable.

Nacido muerto. Es la expulsión completa o extracción del producto de la concepción del organismo materno, cuando después de dicha separación no respire ni late el corazón, se haya o no cortado el cordón umbilical y esté o no desprendida la placenta.

Nacido vivo. Se refiere al producto de la concepción expulsado o extraído de forma completa del cuerpo de su madre, independientemente de la duración del embarazo, que después de dicha separación respire y presente signos vitales como frecuencia cardíaca, pulsaciones del cordón umbilical o movimientos efectivos de los músculos de contracción voluntaria, tanto si se ha cortado o no el cordón umbilical y esté o no desprendida la placenta.

Fecha de nacimiento del último(a) hijo(a) nacido(a) vivo(a)

Esta información permite conocer la situación de la fecundidad reciente. En el caso de las adolescentes, esto es relevante, debido a que el comportamiento reproductivo de esta población ha incrementado las tasas de embarazo. Es la base para poder hacer comparaciones entre las mujeres adolescentes y adultas tomando en consideración un periodo de tiempo similar de los nacimientos ocurridos entre grupos (normalmente el periodo considerado es de cinco años antes de la encuesta). Su objetivo es buscar conocer la fecha de nacimiento del último hijo nacido vivo de mujeres.

La pregunta se les hizo a las mujeres que declararon haber tenido al menos un(a) hijo(a) nacido(a) vivo(a) que no había fallecido al momento de la encuesta. En la ENSA y ENSANUT 2000 y 2006 sólo se preguntaba mes y año del último hijo(a) nacido(a) vivo(a) y, a partir de la ENSANUT 2012, se empezó a preguntar el día, mes y año del nacimiento.

En cuestionario de población adolescente, esta pregunta corresponde a la 2.22, y de población adulta a la 8.12.

Atención prenatal

Se refiere a la serie de contactos, entrevistas o visitas programadas de la embarazada con el personal de salud para vigilar la evolución del embarazo, y con el fin de obtener la preparación adecuada para el parto, el puerperio y del recién nacido. Esta acción incluye información y detección de los síntomas de urgencia obstétrica, así como el derecho de las mujeres a recibir atención digna, de calidad, con pertinencia cultural y respetuosa de su autonomía; además, de elaborar un plan de seguridad para que las mujeres identifiquen el establecimiento para la atención médica resolutivo donde deben recibir atención inmediata. Todas estas acciones se deben registrar en el expediente clínico.¹⁶⁶

El embarazo, el parto y puerperio son eventos de por sí normales; sin embargo, al mismo tiempo, son procesos complejos que, si se desvían de la normalidad, representan un riesgo para la salud y la vida de la madre y de su hijo. Diversos estudios han demostrado los beneficios de la atención prenatal como una estrategia para la detección oportuna de complicaciones y como una intervención eficaz para promover la salud de la madre y del recién nacido. La efectividad de la atención prenatal varía según la edad gestacional en que se inicia, el número de visitas que se realicen durante el embarazo y la calidad de atención prenatal.¹⁶⁷

¹⁶⁶ Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-2016., para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y de la persona recién nacida. México: Diario Oficial de la Federación, 2016, 1a. sección.

¹⁶⁷ CONAPO, 2000. Cuadernos de Salud Reproductiva. República Mexicana, México, pp. 73-91.

Se argumenta que las visitas prenatales favorecen a las mujeres para tener embarazos y partos seguros; asegura la mayor sobrevivencia de los neonatos; identifica los casos de riesgos; permite hacer la referencia a los servicios de salud especializados, y la detección y tratamiento con oportunidad de patologías.¹⁶⁸ De ahí la importancia de analizar la evolución de la cobertura de atención prenatal, el tipo de personal que atiende en esta etapa y las acciones que se realizan durante las mismas.

Atención prenatal frecuente

De acuerdo con la normatividad mexicana (NOM007), se debe promover que la embarazada de bajo riesgo reciba como mínimo cinco consultas prenatales, iniciando preferentemente en las primeras ocho semanas de gestación y/o prueba positiva de embarazo, de acuerdo al siguiente calendario: 1ª consulta: entre las 6 y 8 semanas; 2ª consulta: entre 10 y 13.6 semanas; 3ª consulta: entre 16 y 18 semanas; 4ª consulta: 22 semanas; 5ª consulta: 28 semanas; 6ª consulta: 32 semanas; 7ª consulta: 36 semanas; y 8ª consulta: entre 38 – 41 semanas.¹⁶⁹

La importancia de la atención prenatal con intervenciones integrales y preventivas permite detectar riesgos fetales y maternos. Por lo anterior, se busca identificar si la mujer recibió atención prenatal frecuente, durante su último embarazo.

Esta pregunta se construyó a partir de las mujeres que declararon haber tenido al menos un(a) hijo(a) nacido(a) vivo(a) que no había fallecido al momento de la encuesta. En la ENSA 2000 y ENSANUT 2006, se preguntó sobre la persona y el número de veces que la revisaron por el embarazo y, a partir del 2012, se pregunta de la siguiente forma en el cuestionario de adolescentes (pregunta 2.23): *En total, ¿cuántas veces te revisaron durante tu último embarazo?*

En el cuestionario de adultos, ésta corresponde a la pregunta número 8.13.

Atención prenatal oportuna

La Norma Oficial Mexicana para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y del recién nacido señala que la primera revisión prenatal se deberá efectuar en el transcurso de las primeras 12 semanas de gestación.¹⁷⁰ Esta atención debe de contener un seguimiento continuo e integral.¹⁷¹ La atención prenatal oportuna se refiere a la primera revisión prenatal programada de la embarazada, iniciando preferentemente en las primeras ocho semanas de gestación. La oportunidad de la atención requiere accesibilidad al establecimiento para la atención médica y tiempo de respuesta rápida del personal de salud.

Esta pregunta se construyó a partir de las mujeres que declararon haber tenido al menos un(a) hijo(a) nacido(a) vivo(a) que no había fallecido al momento de la encuesta. Desde la ENSA 2000 y las ENSANUT 2006 y 2012 se ha preguntado de la misma manera. Persigue identificar el número de mujeres que recibieron la primera consulta prenatal en el primer trimestre del embarazo.

Para las mujeres adolescentes, esto se identifica a partir de la pregunta 2.26; mientras que en las mujeres adultas es a partir de la pregunta 8.16.

Personal que brindó la atención prenatal

El personal de salud que brinda la atención prenatal tiene un papel importante para la preservación de la salud de las mujeres embarazadas. Estos proveedores deben efectuar las acciones normadas de cada consulta, de acuerdo con la edad gestacional de las mujeres, con un sentido ético, respetuoso y humanitario. La labor que efectúa este personal en la consulta prenatal contribuye a la identificación oportuna de posibles riesgos en una fase temprana y, por lo tanto, pueden establecer medidas preventivas, o bien, el tratamiento correspondiente con mínimas secuelas y evolución satisfactoria.¹⁷²

¹⁶⁸ Secretaría de Salud. NOM, Norma Oficial Mexicana. 031-SSA2-1999. Para la atención a la salud del niño, 1999.

¹⁶⁹ MacDonald M. La atención calificada durante el parto. Recomendaciones para políticas. Nueva York, EEUU: Family Care International; 2003.

¹⁷⁰ *Ibíd.*

¹⁷¹ Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). Estado Mundial de la Infancia 2009. Salud materna y neonatal. [internet] 2008; [Recuperado el 21 de junio de 2018], Disponible en: http://www.unicef.org/spanish/publications/files/SOWC_2009_Main_Report_LoRes_PDF_SP_USLetter_03112009.pdf

¹⁷² MacDonald M. La atención calificada durante el parto. Recomendaciones para políticas. Nueva York, EEUU: Family Care International; 2003.

Identificar el tipo de formación en salud o empírica de la persona que atendió a la mujer durante las consultas prenatales, resulta de relevancia.

Esta pregunta se construyó, a partir de las mujeres que declararon haber tenido al menos un(a) hijo(a) nacido(a) vivo(a), que no había fallecido al momento de la encuesta. En la ENSA 2000 y ENSANUT 2006, se preguntó sobre la persona y el número de veces que la revisaron por el embarazo, y, a partir del 2012 se pregunta de la forma actual. En esta pregunta se considera como personal de atención prenatal a aquel que atiende la evolución del embarazo, independientemente de su formación en disciplinas de la salud.

Para las mujeres adolescentes se obtuvo de la pregunta 2.24 y, en mujeres adultas, a partir de la pregunta 8.14.

El personal de salud que atiende el embarazo es el siguiente:

Médico. Profesional que practica la medicina y que intenta mantener y recuperar la salud humana o mediante el estudio, diagnóstico y el tratamiento de la enfermedad o lesión del paciente.

Enfermera. Es aquella persona que se dedica al cuidado personal o intensivo de un paciente, ya sea en el centro hospitalario o de salud como en su domicilio particular.

Promotor(a) o auxiliar de salud. Es aquella persona que provee información sobre una temática, que es capaz de sensibilizar y ayudar a las personas y propicia la modificación de conductas para lograr salud.

Auxiliar de salud. Persona que tiene licencia para llevar a cabo ciertos procedimientos médicos bajo la orientación de un médico.

Asistente de salud. Persona que controla la salud de los pacientes (signos vitales, observación de la afección, notaciones sobre los registros médicos) en hospitales clínicas y centros de enfermería.

Partera profesional técnica. Es la persona egresada de las escuelas de formación de partería, cuyo título es reconocido por las autoridades educativas competentes y que corresponde al nivel técnico.

Partera tradicional o empírica o comadrona. Es la persona que asiste a la madre durante el parto y que ha adquirido sus conocimientos iniciales de partería por sí misma o por aprendizaje con otras parteras tradicionales.

Acciones en la consulta prenatal

De acuerdo con la medicina basada en evidencia, la OMS ha efectuado una promoción de acciones que han demostrado ser útiles para la buena práctica obstétrica; una de ellas, es la evaluación de los riesgos del embarazo durante el cuidado prenatal y la reevaluación de los mismos en cada encuentro.¹⁷³

La calidad de la atención prenatal depende a su vez de la capacitación técnica del proveedor de los servicios y de las acciones concretas que se lleven a cabo en cada consulta. La Norma Oficial Mexicana para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y del recién nacido señala que algunas de las actividades que se deben realizar durante el control prenatal son: a) Medición y registro de peso y talla, y tensión arterial, así como interpretación y valoración; b) Valoración de riesgo obstétrico, del crecimiento uterino y estado de salud del feto; c) Determinación del grupo sanguíneo ABO y Rho; d) Examen general de orina; e) Detección del VIH y sífilis de manera sistemática; f) Prescripción profiláctica de hierro y ácido fólico; g) Aplicación de al menos dos dosis de toxoide tetánico; h) Ultrasonido; i) Orientación nutricional; j) Promoción de la lactancia materna exclusiva; k) Promoción y orientación sobre planificación familiar y k) Atención a la salud mental.

Prueba de detección de sífilis, de VIH y consumo de ácido fólico durante el embarazo

De todas las acciones que deben de realizarse a las embarazadas durante las consultas prenatales, nos enfocamos en tres acciones que son relevantes para la salud materno-infantil: sífilis, VIH y deficiencias en el tubo neural del feto; impedir la transmisión perinatal de sífilis y VIH, mediante su detección y tratamiento oportunos es de suma relevancia, así como promover la prescripción de ácido fólico para la prevención de defectos al nacimiento.

¹⁷³ WHO Safe Motherhood. Care in normal birth: A practical guide. Report of Technical Working Group, 1997.

Estas preguntas se construyeron, a partir de las mujeres que declararon haber tenido al menos un(a) hijo(a) nacido(a) vivo(a), que no había fallecido al momento de la encuesta. Se aplicó la pregunta 2.27 para mujeres adolescentes y para mujeres adultas fue la pregunta 8.17. Desde la ENSANUT 2012 se empezó a preguntar sobre estos temas.

Para lo anterior se considera:

Prueba serológica para sífilis (VDRL): Mide sustancias (proteínas) que el cuerpo puede producir si la persona entra en contacto con la bacteria que causa la enfermedad.

Prueba para detectar VIH: Prueba de anticuerpos (también llamada inmunoanálisis) para detectar el virus.

Ambas pruebas deben realizarse en las primeras 12 semanas, previa orientación y aceptación de la embarazada, a través de su consentimiento informado, enfatizando la consejería y orientación acerca de los beneficios de estas pruebas en etapas tempranas del embarazo para evitar transmisión vertical hacia el feto. Toda mujer que resulte positiva a VIH o sífilis, debe ser enviada inmediatamente al segundo nivel de atención, o establecimientos para la atención médica especializada.

Ácido fólico: en ese mismo sentido, se busca impedir la transmisión perinatal de sífilis y VIH, mediante su detección y tratamiento oportunos. Se promueve, además, la adecuada nutrición, la prescripción de hierro y ácido fólico, y multivitamínicos, así como evitar el uso y abuso de sustancias tóxicas y adictivas para prevenir bajo peso y daños en el feto.

Lugar de atención del embarazo

El lugar de atención del embarazo es importante, dado que para el seguimiento de la evolución de embarazo de las mujeres es necesaria la realización de diversas acciones (análisis de sangre, vacunas, ultrasonido, mediciones de peso, talla y fondo uterino, entre otras), para las cuales se requiere contar con infraestructura y personal capacitado.

Esta pregunta se construyó, a partir de las mujeres que declararon haber tenido al menos un(a) hijo(a) nacido(a) vivo(a), que no había fallecido al momento de la encuesta. El diseño de esta pregunta es el mismo que se utilizó en la ENSANUT 2012. Para adolescentes se determinó con la pregunta 2.25; mientras que para adultas fue con la pregunta 8.15.

Con lugar de la atención prenatal, nos referimos al espacio físico en el que fue revisada la adolescente durante el embarazo (casa de la partera, casa de la entrevistada, etcétera).

Las instituciones de salud públicas y privadas que otorgan atención prenatal son las siguientes:

Seguro Social (IMSS): Institución de salud que atiende a los trabajadores, pensionados, jubilados, así como a sus beneficiarios que están incorporados a este régimen de seguridad social.

ISSSTE: Institución de salud que atiende a los trabajadores del gobierno federal.

ISSSTE Estatal: Institución de salud que atiende a los trabajadores del gobierno estatal, incluye ISSEMYM, ISSSTEZAC, etcétera.

Pemex: Institución de salud que atiende a los trabajadores, jubilados, pensionados de Petróleos Mexicanos.

Defensa/SEDENA: Institución de salud que atiende a los trabajadores, jubilados, pensionados de la Defensa o servicio militar.

Marina: Institución de salud que atiende a los trabajadores, jubilados, pensionados de la Marina.

SSA Centro de Salud u Hospital de la SSA (Seguro Popular): Instituciones de salud como clínicas, caravanas de salud, centros de salud y hospitales a cargo de la Secretaría de Salud, que atienden a la población sin seguridad social y a la inscrita en los programas de seguridad social en salud como el Seguro Popular.

IMSS Prospera: Población beneficiaria de este programa, que es atendida en unidades de primer y segundo nivel del IMSS.

Consultorios dependientes de farmacias: Consultorios médicos en farmacias, como Farmacias Similares, Farmacias del Ahorro, etcétera.

Consultorio, clínica u hospital privado: Instituciones de salud que atienden a la población a cambio de un pago.

Atención del parto

Para preservar y/o mejorar la salud materna, resulta de vital importancia la atención del parto.

De acuerdo con la normatividad, en la atención médica del parto se deben aplicar procedimientos para favorecer la seguridad emocional de la mujer, así como su bienestar durante todo el proceso, en condiciones higiénicas y con personal capacitado, con el fin de facilitar este proceso. En especial, en mujeres primigestas, se debe propiciar la conducción no medicalizada del trabajo de parto y el parto fisiológico, siempre que no exista contraindicación médica u obstétrica. Estas medidas procuran la atención de calidad y respeto al derecho de la mujer a un parto espontáneo, así como reducir el índice de cesáreas, morbilidad y el riesgo de complicaciones a largo plazo.¹⁷⁴

Personal que atendió el último parto de la mujer adolescente

Es preciso que, durante el parto, las mujeres reciban atención por personal de salud calificado (médico, enfermera, partera profesional). El proveedor capacitado debe tener las destrezas necesarias, además de contar con el apoyo de un entorno habilitante en varios niveles del sistema de salud.¹⁷⁵

Es esencial que la atención del parto sea otorgada de forma respetuosa con pertinencia cultural. Es responsabilidad del personal de salud la supervisión de espacios físicos adecuados y la realización de procedimientos de atención normados, así como permitir la elección de la posición del parto por parte de la mujer. Esto se debe efectuar de acuerdo a las condiciones clínicas de la embarazada y del producto. Por lo anterior, esta sección busca identificar el tipo de formación en salud o empírica de la persona que atendió a la mujer durante el parto.

En esta pregunta, se considera como personal de atención en el parto a aquel que auxilia o dirige el proceso del parto, independientemente de su formación en disciplinas de la salud.

Esta pregunta se construyó, a partir de las mujeres que declararon haber tenido al menos un(a) hijo(a) nacido(a) vivo(a), que no había fallecido al momento de la encuesta. Desde la ENSA 2000 se ha preguntado de esta misma manera. En mujeres adolescentes la pregunta usada para este indicador en la 2.28; mientras que para mujeres adultas es la 8.18.

Tipo de parto

Durante las últimas décadas, la atención del parto se ha institucionalizado y medicalizado de manera creciente,¹⁷⁶ contribuyendo, por un lado, a la disminución de algunas causas de morbilidad y mortalidad materna y perinatal y, por el otro, al incremento en las tasas de cesáreas, las cuales a su vez ocasionan otros problemas de salud importantes.¹⁷⁷ La Organización Mundial de la Salud recomienda una proporción de cesáreas necesarias de entre 10 y 15%,¹⁷⁸ y la Norma Oficial Mexicana 007 establece un máximo de 15% en hospitales de 2º nivel de atención y de 20% en los de 3er nivel. La literatura científica internacional, en esta área, ha demostrado que cuando en lugar del

¹⁷⁴ Secretaría de Salud. Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica de la Enfermedad Diarreica Aguda mediante la Estrategia de Núcleos Trazadores [NuTraVE], 2012, [internet] [consultado junio 2019] Disponible en: http://187.191.75.115/gobmx/salud/documentos/manuales/21_Manual_NuTraVe.pdf

¹⁷⁵ MacDonald M. La atención calificada durante el parto. Recomendaciones para políticas. Nueva York, EEUU: Family Care International; 2003.

¹⁷⁶ Johanson R, Macfarlane A. Has the medicalisation of childbirth gone too far? *BMJ* 2002;324(7342):892-895.

¹⁷⁷ Beltran A, Merialdi M, Lauer J, Bing-Shun W, Thomas J, Van Look P, et al. Rates of caesarean section: analysis of global, regional and national estimates. *Paediatr Perinat Epidemiol* 2007;21:98-113. Villar J, Carroli G, Zavaleta N, Donner A, Wojdyla D, Faundes Aea. Maternal and neonatal individual risks and benefits associated with caesarean delivery: multicentre prospective study. *BMJ* 2007;335(7628):1025-1036.

¹⁷⁸ OMS. Reducir los riesgos del embarazo. Informe de la Secretaría. Ginebra, Suiza: Organización Mundial de la Salud; 2000.

parto vaginal se utiliza la cesárea sin las indicaciones correctas, los riesgos para la salud sobrepasan los beneficios y se transgreden los derechos reproductivos de las mujeres.^{179, 180}

Por lo anterior, se busca conocer la vía de expulsión o extracción del bebé del cuerpo de la madre en el momento del parto, el cual puede ser vaginal o abdominal (cesárea).

Esta pregunta se construyó, a partir de las mujeres que declararon haber tenido al menos un(a) hijo(a) nacido(a) vivo(a), que no había fallecido al momento de la encuesta. Desde la ENSANUT 2006 se ha preguntado de esta misma manera, en adolescentes la pregunta 2.32 arroja esta información; mientras que en adultas es la 8.22.

Para lo anterior se consideró:

Parto vaginal. También llamado parto normal o eutócico. Expulsión del niño(a) en forma espontánea con placenta y membranas del útero hacia la vagina y, de ahí, al exterior del cuerpo de la madre.

Cesárea. Extracción del feto y el resto de los productos del embarazo, a través de la pared abdominal.

Cesárea de emergencia. Intervención quirúrgica de urgencia. Se realiza cuando la mujer presenta complicaciones durante el trabajo de parto o llega al hospital por alguna emergencia obstétrica.

Cesárea programada. Intervención quirúrgica programada durante las consultas prenatales. Puede ser por evidencia de complicaciones o por solicitud de la madre.

Lugar de atención del parto

El lugar de atención del parto es importante, ya que éste puede ocurrir en instituciones de salud o en sitios diferentes (casa de la partera, casa de la entrevistada, otro lugar). El lugar de atención del parto tiene diversas implicaciones para la salud de las mujeres y recién nacidos. Esta pregunta permite conocer el número de partos, según el lugar de la atención y es útil para el sector salud, particularmente a los tomadores de decisiones para el diseño de estrategias que permitan atender a un mayor número de mujeres y mejorar la calidad del servicio de salud materna. Y su finalidad es conocer el lugar o institución de salud en donde se atendió la mujer adolescente durante el último parto.

Esta pregunta se construyó, a partir de las mujeres que declararon haber tenido al menos un(a) hijo(a) nacido(a) vivo(a), que no había fallecido al momento de la encuesta. Desde la ENSA 2000 se ha preguntado de esta misma manera, para adolescentes la pregunta 2.29 aporta este indicador; en adultas en la pregunta 8.19.

Conceptos y definiciones:

Las instituciones de salud que atienden el parto son las mismas definidas en el apartado sobre el lugar de atención prenatal.

Anticoncepción posparto

Los problemas de salud que pueden presentar las mujeres después del parto son de diversa índole, y la revisión puerperal significa una detección oportuna de estos problemas. De acuerdo con la Norma Oficial, también en las revisiones puerperales se debe orientar a la madre sobre los métodos de planificación familiar.

La anticoncepción posparto es la estrategia que permite a la mujer en estado puerperal, posponer un nuevo embarazo o finalizar su vida reproductiva, mediante un método anticonceptivo, ya sea temporal o permanente. En este caso, es aquella que se otorga a las mujeres antes de salir del hospital o del lugar donde atendieron el parto. Estado puerperal es el periodo que sigue a la expulsión del producto de la concepción, en el cual los cambios anatómo-fisiológicos propios del embarazo se revierten al estado pregestacional.

¹⁷⁹ Secretaría de Salud. Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica de la Enfermedad Diarreica Aguda mediante la Estrategia de Núcleos Trazadores [NuTraVE], 2012, [internet] [consultado junio 2019] Disponible en: http://187.191.75.115/gobmx/salud/documentos/manuales/21_Manual_NuTraVe.pdf

¹⁸⁰ Villar J, Carroli G, Zavaleta N, Donner A, Wojdyla D, Faundes Aea. Maternal and neonatal individual risks and benefits associated with caesarean delivery: multicentre prospective study. *BMJ* 2007;335(7628):1025-1036. WHO. Mother–Baby Package: Implementing Safe Motherhood in Countries. Geneva: World Health Organization, Maternal Health and Safe Motherhood Programme, 1996.

En este sentido, se debe proveer información completa sobre los métodos anticonceptivos, así como ofertarlos sistemáticamente conforme a la Norma Oficial Mexicana, al mismo tiempo se deben establecer mecanismos efectivos para la referencia y atención de la anticoncepción post-evento obstétrico, de preferencia en el post-parto inmediato y antes del alta hospitalaria, para aquellas mujeres que durante su control prenatal y su atención del parto expresen su deseo de usar alguno (SSA 2016).

Conocer la prevalencia de uso de anticoncepción postparto de la mujer antes del egreso hospitalario, se determinó a partir de la pregunta 2.38 en adolescentes; y para adultas, fue derivado de la pregunta 8.27.

Este indicador se construyó, a partir de las mujeres que declararon haber tenido al menos un(a) hijo(a) nacido(a) vivo(a), que no había fallecido al momento de la encuesta. Esta pregunta se empezó a aplicar de manera similar, a partir de la ENSANUT 2012.

Tipo de método anticonceptivo posparto proporcionado

En la anticoncepción posparto se debe de ofertar a la mujer y su pareja toda la gama de anticonceptivos, a fin de que puedan elegir de manera informada el más conveniente de acuerdo a sus necesidades reproductivas, así como a sus antecedentes heredofamiliares y enfermedades concomitantes. Es importante que en la decisión sobre el método anticonceptivo a usar por una mujer se respeten sus derechos sexuales y reproductivos, y se consideren los métodos que son adecuados a sus necesidades y su edad. En este sentido, la pregunta 2.39 para adolescentes y la pregunta 8.28 para adultas, persigue conocer el tipo método anticonceptivo que le proporcionaron a la adolescente antes de salir del lugar en el cual atendieron su parto.

Esta pregunta se construyó, a partir de las mujeres que declararon haber tenido al menos un(a) hijo(a) nacido(a) vivo(a), que no había fallecido al momento de la encuesta. Esta pregunta se aplicó de manera similar, a partir de la ENSANUT 2012.

4.2.12. Conductas alimentarias del adolescente

Los ideales de la belleza física de la figura humana han variado a lo largo del tiempo y las culturas. Actualmente, este ideal de belleza física, lleva implícita una imagen corporal delgada y es durante la adolescencia que esta cobra especial relevancia. Esto ha provocado una influencia negativa en las personas jóvenes que buscan su identidad, o que suprimen o no reconocen sus propias capacidades, propiciando que en la búsqueda de este "ideal", estos jóvenes, practiquen conductas alimentarias que los lleven a desarrollar trastornos alimentarios que ponen en riesgo su salud y en muchas ocasiones hasta su vida.¹⁸¹

Los trastornos alimentarios pueden dividirse en tres tipos de patologías: Anorexia Nervosa (AN), Bulimia Nervosa (BN) y el Trastorno por Atracón. Originalmente se pensaba que estos síndromes afectaban de manera exclusiva a mujeres caucásicas, pero en las últimas décadas, se han desarrollado estudios que indican la presencia de estas afecciones en poblaciones no caucásicas, con diferentes culturas y niveles socioeconómicos y en ambos sexos. Aunque, ciertamente, la Anorexia Nervosa y la Bulimia Nervosa representan un extremo del espectro, las conductas alimentarias de riesgo deben de recibir una mayor importancia a la que se les da en la actualidad y convertirse en señales de alerta sobre el riesgo de que el sujeto llegue a desarrollar el trastorno.¹⁸²

Los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) son un problema de salud mental cada vez más frecuente entre mujeres y hombres jóvenes. Si bien los trastornos definidos por el *Manual Diagnóstico y Estadístico de las Enfermedades Mentales* (DSM-5, por sus siglas en inglés),¹⁸³ anorexia nervosa, bulimia nervosa, y trastorno por atracón tienen prevalencias de apenas 0.5 a 3%, las conductas alimentarias de riesgo son mucho más frecuentes. Las conductas alimentarias de riesgo incluyen todas las manifestaciones de los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) – como son conductas restrictivas, purgativas y atracones¹⁸⁴ – pero con menor intensidad y frecuencia.¹⁸⁵

¹⁸¹ Hoek, HW. Review of the Prevalence and Incidence of Eating Disorders. *International Journal of Eating Disorders*, 2003; 34, 383-396.

¹⁸² Fisher M, Goleen NH, Katzman DK, et al. Eating disorders in adolescents. A background paper. *J Adolesc health* 1995; 16:420-437.

¹⁸³ American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders DSM-5*, United States, Washington (DC); 2013.

¹⁸⁴ Unikel C, Gómez G. Validez de constructo de un instrumento para la detección de factores de riesgo en los trastornos de la conducta alimentaria en mujeres mexicanas. *Salud Mental* 2004;27:38-49.

¹⁸⁵ Shisslak, C. M., Crago, M., & Estes, L. S. The spectrum of eating disturbances. *International Journal of Eating Disorders*, [internet] 1995; 18(3), 209-219. Disponible en: [https://doi.org/10.1002/1098-108X\(199511\)18:3<209::AID-EAT2260180303>3.0.CO;2-E](https://doi.org/10.1002/1098-108X(199511)18:3<209::AID-EAT2260180303>3.0.CO;2-E)

A partir de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT-2006),¹⁸⁶ se ha aplicado una batería de 10 preguntas para evaluar conductas alimentarias de riesgo. La información para la medición de conductas alimentarias de riesgo se captó utilizando un cuestionario breve propuesto por Unikel et al (2004)¹⁸⁷ apegado a los criterios establecidos en el DSM-IV. (Véase pregunta 4.1 del Cuestionario de salud de adolescentes).

Se aplicó una sección de 10 preguntas para evaluar las conductas alimentarias de riesgo durante los últimos tres meses en adolescentes de 10 a 19 años de edad. Cada pregunta tenía cuatro posibles respuestas: nunca = 1, algunas veces = 2, frecuentemente = 3 (dos veces por semana) y muy frecuentemente = 4 (más de dos veces por semana).

4.2.13. Sintomatología depresiva

La ENSANUT 2018 incluyó la medición de sintomatología depresiva¹⁸⁸ en adolescentes y adultos. La depresión y la sintomatología depresiva, que incluye tristeza, ansiedad, falta de energía, y trastornos del sueño, afecta negativamente las vidas de los adolescentes y adultos, de sus hijos(as) y de sus familias. Entendemos la tristeza como una expresión emocional de dolor, infelicidad, pérdida, desesperanza o impotencia.¹⁸⁹ Mientras que la ansiedad es la anticipación aprensiva de un daño o desgracia futuros, acompañada de un sentimiento de disforia o de síntomas somáticos de tensión.¹⁹⁰

Adicionalmente, los trastornos del sueño son una serie de alteraciones relacionadas con el proceso de dormir y que se pueden presentar tanto en las etapas de inicio, de mantenimiento, como durante el ciclo sueño-vigilia.¹⁹¹ En cambio, la fatiga es la experiencia subjetiva del ser humano de cansancio físico y mental, pereza y agotamiento.¹⁹²

Para medir sintomatología depresiva entre los adolescentes y adultos se usó la *Escala CESD-7*, una versión abreviada de siete reactivos, a partir de la *Escala CES-D*,¹⁹³ que evalúa la frecuencia con la que los adolescentes y adultos han experimentado síntomas de depresión en la última semana. Esta escala se validó en población mexicana¹⁹⁴ con un punto de corte de 9 para sintomatología que indica depresión moderada o severa.

4.2.14. Sobrepeso y obesidad (hombre o mujer de 20 años o más)

En México, las prevalencias de sobrepeso y obesidad se han incrementado en los últimos años. De 1980 a la fecha, éstas se han triplicado y, en la actualidad, poco más del 70.0% de la población de adultos mexicanos tiene un peso por arriba de lo recomendado. Éste se debe, principalmente, a un mayor consumo de alimentos de alta densidad energética, y a una menor actividad física. El exceso de peso es uno de los principales factores de riesgo para el desarrollo de padecimientos crónicos no-transmisibles, como diabetes mellitus, hipertensión arterial, y enfermedades cardiovasculares.

Aunque la distribución del sobrepeso y la obesidad es relativamente homogénea en todo el territorio nacional, las prevalencias en la población escolar y adolescente tienden a ser mayores en la región norte; en los adultos, la Ciudad de México registra prevalencias ligeramente superiores a las del resto del país y, en términos generales, ambas condiciones son más prevalentes en las poblaciones urbanas que en las rurales.¹⁹⁵

¹⁸⁶ Palma CO, Hernández M I, Villalobos HA., Unikel-Santoncini C, Olaiz FG, Ietza Bojorquez-Chapela, Association of Socioeconomic Status, Problem Behaviors and Disordered Eating in Mexican Adolescents: Results of the Mexican National Health and Nutrition Survey 2006, *Journal of Adolescent Health*, 2011.

¹⁸⁷ Unikel C, Bojórquez I, Carreño S. Validación de un cuestionario breve para medir conductas alimentarias de riesgo. *Salud Pública de México*. 2004; 46: 509-15.

¹⁸⁸ El módulo de sintomatología depresiva de la ENIM, no es un módulo estándar de MICS. Se incluyó por ser de especial interés para México.

¹⁸⁹ Ekman P, Friesen WV. *Unmasking the Face: A Guide to Recognizing Emotions From Facial Clues*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall; 1975.

¹⁹⁰ American psychiatric association 2002. *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales DSM-IV-TR*. Barcelona: Masson.

¹⁹¹ Gobierno Federal. *Diagnóstico y Tratamiento de los Trastornos del Sueño* [internet] 2010; Disponible en: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/385_IMSS_10_Trastorno_sueno/GRR_IMSS_385_10.pdf

¹⁹² Harrison and Longo D. *Principios de medicina interna*. México: McGraw-Hill, cap 29; 2012.

¹⁹³ Radloff L. The CES-D Scale: A Self-Report Depression Scale for Research in the General Population. *Appl Psychol Meas* 1977;1(3):385-384.

¹⁹⁴ Salinas RA, Manrique EB, Acosta CI, Téllez RM, Franco NA, Gutiérrez RL, Sosa OA. Validación de un punto de corte para la Escala de Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos, versión abreviada (CESD-7) *Salud Pública de México* 2013; 55(3):267-274.

¹⁹⁵ Shamah-Levy T, Villalpando-Hernández S, Rivera-Dommarco JA. *Resultados de Nutrición de la ENSANUT 2006*. Cuernavaca: Instituto Nacional de Salud Pública; 2007. 128 p.

Por lo anterior, la pregunta 1.1 (*¿Alguna vez le ha dicho un médico / dietista / nutriólogo que tiene o tuvo obesidad?*) tiene como objetivo conocer la prevalencia de obesidad diagnosticada por edad y sexo.

Preguntas semejantes se han incluido en el cuestionario de adultos, desde la ENSANUT 2006, por lo que pueden hacerse comparaciones, si es que se requiere.

4.2.15. Diabetes mellitus (hombre o mujer de 20 años o más)

Desde hace poco más de 20 años las enfermedades crónicas no transmisibles, pasaron a ocupar los primeros lugares como causas de muerte general: enfermedades del corazón, tumores malignos y diabetes mellitus (1er, 2do y 3er lugar, respectivamente),¹⁹⁶ debido al aumento de la esperanza de vida de los mexicanos, de 50.7 años en 1950 a 74 años en el 2000, el cambio en el estilo de vida, tanto en alimentación como en actividad física, al establecimiento de programas para la prevención y control de las enfermedades infecciosas. La mayoría de estas enfermedades resultan de la interacción de factores genéticos y ambientales. La predisposición para padecerlas se hace evidente cuando el individuo se expone a un estilo de vida propicio, aumento en el consumo de calorías, azúcares simples y grasas y reducción en la actividad física.¹⁹⁷

En menos de medio siglo, la diabetes se ha convertido en uno de los principales problemas de salud en México. El 14.4% de los adultos mayores de 20 años tienen la enfermedad, siendo el porcentaje mayor del 30% después de los 50 años.¹⁹⁸ A partir del año 2000, es la primera causa de muerte en las mujeres y la segunda en los hombres.¹⁹⁹ Además, es motivo más frecuente de incapacidad prematura, ceguera y amputaciones de extremidades no causadas por traumatismos. Es una de las cinco enfermedades con mayor impacto económico al sistema de salud.

La diabetes es el resultado de un proceso iniciado varias décadas antes.²⁰⁰ La mayoría de los casos tienen otros miembros de su familia afectados. Un alto porcentaje tiene en los primeros años de la vida adulta de concentraciones anormales de colesterol, triglicéridos, colesterol HDL y ácido úrico. Años más tarde, puede aparecer la hipertensión arterial. Con el paso del tiempo, la concentración de glucosa en sangre aumenta: inicialmente después de los alimentos y, años más tarde, aún en el ayuno. A la combinación de tres o más de estas anomalías, se le conoce como “el síndrome metabólico”; su presencia es sinónimo de un alto riesgo de tener diabetes (y en la población con diabetes, infarto del miocardio) a mediano plazo. Años después, la concentración de glucosa de ayuno supera el umbral considerado para el diagnóstico de la diabetes (mayor o igual a 126 mg/dL); con ello, aparece la probabilidad de sufrir las complicaciones crónicas de la enfermedad. Las más frecuentes son el infarto del miocardio, la insuficiencia cardíaca, el infarto cerebral y la insuficiencia arterial en miembros inferiores. Otras complicaciones, como el daño renal y ocular, ocurren varios años después de la aparición de la enfermedad. La Federación Internacional de Diabetes estima que, en México, habrá 9 millones de personas con diabetes para el 2025.²⁰¹

La prevalencia total de diabetes, se obtiene sumando la prevalencia de diabetes diagnosticada (aquellos que contestaron Sí en la pregunta 3.1, dividida por el total de adultos que contestaron a la pregunta 3.1) más la prevalencia de diabetes no diagnosticada. Esta última se obtiene, a partir de los resultados de laboratorio (aquellos que contestaron NO en la pregunta 3.1 y que obtuvieron un resultado de glucemia en ayunas de 126 mg/dL o más, dividida entre el total de adultos que contestaron a la pregunta 3.1 con resultado de glucemia en ayunas).

Es así que la pregunta 3.1 del cuestionario de adultos busca conocer la prevalencia de la diabetes mellitus diagnosticada por edad y sexo: *¿Algún médico le ha dicho que tiene diabetes (o alta el azúcar en la sangre)?*

Esta pregunta se ha usado, con la misma redacción, desde la Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas (ENEC) de 1993. Como no ha sido modificada, podemos hacer comparaciones a través del tiempo.

¹⁹⁶ Secretaría de Salud. Mortalidad 1999. México, 2000.

¹⁹⁷ Aguilar-Salinas CA. Promoción de la salud para la prevención de las enfermedades crónico-degenerativas vinculadas con la alimentación y el estilo de vida. En: Salud Comunitaria y promoción de la salud. Editor. Mariano García Viveros 1999. ICEPSS Editores ISBN 84-89151-17-2. España.

¹⁹⁸ Villalpando S, Rojas R, Shamah-Levy T, Ávila MA, Gaona B, De la Cruz V, Rebollar R. Prevalence and distribution of type 2 Diabetes mellitus tipo 2 in Mexican adult population. A probabilistic survey. Salud Pub. Mex. 2010; (1) 52.

¹⁹⁹ Secretaría de Salud. Mortalidad 2001 en México. Salud Pública 2002; 44:571-578.

²⁰⁰ Aguilar-Salinas CA, Mehta R, Rojas R, Gómez-Pérez FJ, Olaiz G, Rull JA. Management of the metabolic syndrome as a strategy for preventing the macrovascular complications of type 2 diabetes: controversial issues. Current Diabetes Reviews 2005; (1): 145-158.

²⁰¹ International Diabetes Federation. Diabetes Atlas 2a. edición. Disponible en: <https://www.diabetesatlas.org/>

Con la pregunta 3.8, se pretende conocer la prevalencia del tratamiento actual que reciben los adultos que viven con diabetes: *¿Actualmente toma pastillas o le aplican insulina para controlar su azúcar?*

Esta pregunta fue incluida desde la ENSANUT 2006. En la ENSA 2000, no se dio la opción de contestar que ambos tipos de medicamentos. Por lo que las comparaciones pueden hacerse desde el año 2006. Para controlar la diabetes usando pastillas, se hace regularmente con hipoglucemiantes, de diferente composición. Si se requiere conocer el tipo de hipoglucemiante empleado, se deberá codificar, preferentemente por un médico, la pregunta 6.10 (medicamentos tomados en forma regular).

4.2.16. Hipertensión arterial (hombre o mujer de 20 años o más)

A esta sección solo entran aquellos que hayan contestado Sí a la pregunta 4.1 del cuestionario de adultos.

La prevalencia total de hipertensión, se obtiene sumando la prevalencia de hipertensión diagnosticada (aquellos que contestaron Sí en la pregunta 4.1, dividida entre el total de adultos que contestaron a la pregunta 4.1) más la prevalencia de hipertensión no diagnosticada. Esta última se obtiene, a partir de los resultados obtenidos de la medición de la tensión arterial (aquellos que contestaron NO en la pregunta 4.1 y que obtuvieron un resultado tensión arterial sistólica (TAS) mayor o igual a 140 mm de Hg y/o una tensión arterial diastólica (TAD) mayor o igual a 90 mm de Hg, dividida entre el total de adultos que contestaron a la pregunta 4.1 con resultado de TAS y de TAD).

Por lo anterior, la pregunta 4.1 busca conocer la prevalencia de la hipertensión arterial diagnosticada por edad y sexo: *¿Algún médico le ha dicho que tiene la presión alta?*

Esta pregunta fue incluida con la misma redacción, desde la Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas (ENEC) de 1993. Como no ha sido modificada, podemos hacer comparaciones a través del tiempo. Sin embargo, deben tomar en consideración de que la prevalencia total puede ser comparable con las Encuestas Nacionales de Salud previas, si el instrumento de medición de la TA es un baumanómetro de mercurio.

4.2.17. Enfermedad cardiovascular (hombre o mujer de 20 años o más)

El término se refiere a enfermedades del corazón y vasos sanguíneos, producidas principalmente por la acumulación de placas de colesterol en las paredes de arteria, haciéndolas estrechas. Otras causas de las ECV son: Niveles elevados de ácido úrico, diabetes, obesidad, tabaquismo, estrés. Las ECV son: cardiopatía coronaria, insuficiencia cardíaca, arritmias, valvulopatías, hipertensión, accidente vascular cerebral o cardiopatía congénita.

Por lo anterior, la pregunta 5.2 tiene como objetivo conocer la prevalencia de diagnósticos de enfermedades cardiovasculares que han recibido los adultos.

Esta pregunta fue incluida en las Encuestas de Salud, desde el 2000, por lo que se podrían hacer comparaciones de las prevalencias a través del tiempo.

4.2.18. Enfermedad renal e hipercolesterolemia (hombre o mujer de 20 años o más)

Las preguntas 6.1 a 6.8 del cuestionario de adultos tienen el objetivo de conocer el porcentaje de la población que tiene un diagnóstico previo de enfermedad renal, dislipidemias y cuáles son las estrategias de tratamiento en quienes cuentan con estos diagnósticos.

4.2.19. Antecedentes heredo-familiares (hombre o mujer de 20 años o más)

Es sabido que parte del estado de salud de una persona tiene una carga genética que lo explica. Una persona que tiene familiares con alguna enfermedad crónica tiene más riesgo de presentarla.

Es por eso que la ENSANUT 2018 incluye esta temática en el cuestionario de adultos, que busca identificar la presencia en familiares directos (padre, madre y hermanos) de enfermedades como diabetes, hipertensión, infarto y dislipidemias.

4.2.20. Programas preventivos (hombre o mujer de 20 años o más)

El acudir a la realización de pruebas de detección aumenta las probabilidades de detección temprana de problemas de salud, lo que permite la adecuada atención con menos complicaciones, mayor tasa de supervivencia; además de mejor calidad de vida para los pacientes y un menor costo para los servicios de salud.

Esta sección del cuestionario busca determinar la proporción de la población que acude a cada uno de los servicios de detección oportuna de algún padecimiento, por sexo y edad. Las pruebas de detección que se preguntan en la Sección X del cuestionario de salud de adultos son: Papanicolaou, virus del papiloma humano, exploración clínica de senos, tuberculosis, sobrepeso u obesidad, diabetes, hipertensión, colesterol o triglicéridos altos y cáncer de próstata.

4.2.21. Etiquetado nutrimental de alimentos empacados y bebidas embotellados

En respuesta al crecimiento de las tasas de obesidad y enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) relacionadas a la dieta, el gobierno federal de México ha adoptado algunas estrategias para controlar el problema y prevenir que siga en aumento. Entre las estrategias que se han implementado, se encuentran varias medidas regulatorias, como es el etiquetado frontal de alimentos empacados y bebidas embotelladas, vigente a partir de 2015.

El etiquetado nutrimental es una estrategia que ha sido identificada a nivel internacional, como una intervención que contribuye a mejorar la elección de alimentos saludables de los consumidores y a mejorar la calidad nutrimental de los alimentos. Esta estrategia es particularmente importante en países de mediano y bajo ingreso, donde 80% de las muertes se atribuyen a las ECNT y, en especial la región de las Américas, donde se han reportado las prevalencias más altas a nivel mundial de dichas enfermedades, además, donde poco o ningún progreso ha sido documentado en la disminución de las ECNT.

El etiquetado frontal nutrimental tiene como propósito orientar al consumidor, en el punto de venta, sobre las opciones de alimentos y bebidas más saludables y, de esta manera, influir en la selección de productos de mejor calidad nutrimental y al mismo tiempo ser un incentivo para la reformulación de los productos menos saludables.

El etiquetado frontal en México se encuentra regulado en la Norma Oficial Mexicana-051.²⁰² A partir de la implementación de la regulación que entró en vigor en 2015, los productos procesados deben tener en su empaque el etiquetado frontal del sistema de resumen basado en las *Guías Diarias de Alimentación* (GDA) (figura 2). El etiquetado GDA se define como la guía que indica la cantidad de energía (Kcal) y el máximo de grasa saturada, Otras grasas, azúcares totales, sodio y energía; referenciados al porcentaje que estos nutrientes representan en las necesidades diarias de una dieta promedio de 2000 kcal.²⁰³

La información del etiquetado GDA se presenta de manera gráfica en la parte frontal de los alimentos empacados y las bebidas embotelladas, y contiene información para los siguientes nutrientes críticos: grasa saturada, otras grasas, azúcares totales, sodio y energía.²⁰⁴

²⁰² Diario Oficial de la Federación. Modificación de la Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados- Información comercial y sanitaria, publicada el 5 de abril de 2010. Se adicionan los incisos 3.2; 3.5; 3.17; 3.18; 3.21; 3.40; 4.2.9 con sus subincisos y se ajusta la numeración subsecuente; 4.5 con sus subincisos y el Apéndice Normativo A.; 2014.

²⁰³ Grunert KG, Wills JM, Fernandez-Celemin L. Nutrition knowledge, use and understanding of nutrition information on food labels among consumers in the UK. *Appetite*, 2009. 55(2):177-89.

²⁰⁴ Cofepris. Manual de etiquetado frontal nutrimental. [internet] [Consultado el 20 de junio de 2019]. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/55012/ManualEtiquetado_VF.pdf

A continuación se disponen las definiciones de estos nutrientes:²⁰⁵

Grasas saturadas. Moléculas de grasa sin enlaces dobles entre las moléculas de carbono. Los ácidos grasos saturados que más se usan actualmente en productos alimenticios son C14, C16 y C18. Sin embargo, en el caso de la leche y el aceite de coco, los ácidos grasos saturados que se usan van del C4 al C18.

Cantidad total de grasas. Contenido total de grasas de un producto alimenticio. Se compone de ácidos grasos de los tres grupos principales (ácidos grasos saturados, ácidos grasos monoinsaturados y ácidos grasos poliinsaturados), que se distinguen por su composición química.

Cantidad total de azúcares. Todos los azúcares de todas las fuentes en un alimento, definidos como “todos los monosacáridos y disacáridos que no sean polialcoholes”.

Sodio. Elemento blando, de color blanco plateado, que se encuentra en la sal; 1 gramo de sodio equivale a alrededor de 2,5 de sal.

Energía. Total de energía química disponible en los alimentos (en kilocalorías o kcal) y sus macronutrientes constitutivos (carbohidratos, grasas y proteínas).

Figura 2. Guías Diarias de Alimentación (GDA)



Este tema de la ENSANUT 2018 se justifica en los cambios en el estilo de vida, como el consumo de alimentos y la actividad física, que se han visto reflejados en la salud de la población mexicana.²⁰⁶ En un periodo muy corto, se documentó un aumento sin precedente de la prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles relacionadas con la nutrición, el sobrepeso y la obesidad en los diferentes grupos de edad.²⁰⁷ Entre 1988 y el año 2012, la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad tuvo un aumento sostenido en mujeres adultas y en adolescentes. En las primeras se duplicó, pasando de 34.5% a 70.8%, lo que significó un aumento de 1.5 puntos porcentuales (4.4%); en tanto que en niños en edad escolar, durante el período estudiado de 13 años, de 1999 a 2012, la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad pasó de 25.5% a 32.0%, 0.5 punto porcentual (2.0%) por año.²⁰⁸

La evidencia científica, ha mostrado el carácter multifactorial del sobrepeso y obesidad y establece que no se relaciona exclusivamente con una cuestión de hábitos personales, sino con determinantes individuales, estructurales, ambientales, comunitarios y culturales^{209, 210} que definen la forma en que las sociedades organizan las posibilidades de acceso a la información, a la cultura y a la educación en materia de alimentación y actividad física.

²⁰⁵ Organización Panamericana de la Salud. Modelo de perfil de nutrientes de la Organización Panamericana de la Salud. Washington, DC. [Internet] 2016; Disponible en: http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/18622/9789275318737_spa.pdf

²⁰⁶ Rivera JA, Perichart O, Moreno JE. Determinantes de la obesidad: marco conceptual y evidencia científica. En: Rivera JA, Hernández M, Aguilar CA, Vadillo F, Murayama C. Obesidad en México. Recomendaciones para una política de Estado. Ciudad de México: UNAM, 2012:45-77.

²⁰⁷ Rivera J, Irizarry L, González-de Cossío T. Overview of the nutritional status of the Mexican population in the last two decades. Salud Pub Mex 2009;51(4)(S645-S656).

²⁰⁸ Rivera JA, Campos I, Barquera S, González-de Cossío T. Epidemiología de la obesidad en México: magnitud, distribución, tendencias y factores de riesgo. En: Rivera JA, Hernández M, Aguilar CA, Vadillo F, Murayama C. Obesidad en México. Recomendaciones para una política de Estado. Ciudad de México: UNAM, 2012:79-98.

²⁰⁹ OMS. Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas Serie de Informes Técnicos 916. Ginebra: OMS, FAO; 2003.

²¹⁰ Clark SE, Hawkes C, Murphy SME, Hansen-Kuhn KA, Wallinga D. Exporting obesity: US farm and trade policy and the transformation of the Mexican consumer food environment. International Journal of Occupational and Environmental Health 2012;18(1):53-64.

En nuestro país, se han realizado diversas investigaciones para evaluar el potencial del etiquetado de productos industrializados actual para ayudar a la población a tomar decisiones saludables respecto a los productos que consume. Sin embargo, los resultados de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016, muestran que más del 90% de la población no sabe cuántas calorías debe consumir al día y que 44.9% de los entrevistados, no comprende y no utiliza el etiquetado actual,²¹¹ sugiriendo que el etiquetado actual no facilita la decisión de compra de la población hacia productos más saludables. Para lograr este propósito, se requiere de un sistema de etiquetado que informe de manera simple y rápida al consumidor.

Los indicadores que se estimaron con el cuestionario de Etiquetado fueron los siguientes:

Consumo calórico

La energía es fundamental para que el organismo cumpla con las funciones básicas como respirar, que circule la sangre, realice la síntesis de proteínas y el trabajo físico, entre otros. La energía proviene de los carbohidratos, proteínas y grasas de la dieta. En un individuo, la cantidad de energía que requiere al día depende de diferentes factores como la edad, el sexo, la estatura, el peso, la actividad física y su estado de salud en general. Por tanto, debe existir un equilibrio entre la ingesta de alimentos y el gasto de energía, un desbalance en esta ecuación se refleja en un aumento o disminución en el peso de la persona. El consumo de calorías promedio para una persona adulta sana es de 2 500 calorías. Entendiendo por caloría la unidad de energía equivalente a 4.185 julios, anteriormente definida como unidad de energía térmica equivalente a la cantidad de calor necesaria para elevar la temperatura de 1 gramo de agua en 1 grado Celsius, de 14.5 °C a 15.5 °C, a la presión normal.

Dado que la información que utiliza el etiquetado frontal es la de calorías, se considera importante conocer si la población conoce la cantidad de calorías que debe consumir al día. La pregunta es similar a la utilizada en la ENSANUT MC 2016, por lo que, con la pregunta 1 se buscó evaluar el conocimiento que tiene la población sobre la cantidad de calorías que debe consumir al día.

Saber leer y escribir

Dado que el etiquetado frontal nutrimental utiliza texto y números, es necesario que las personas sepan leer y escribir para poder interpretar la información que contiene el etiquetado. De este modo, la encuesta solo se aplica a personas alfabetas. La pregunta fue diseñada de acuerdo a las encuestas nacionales de hogares: *¿Usted sabe leer y escribir un recado?*

Conocimiento sobre el etiquetado nutrimental de alimentos y bebidas embotelladas

Las preguntas sobre el etiquetado nutrimental fueron enfocadas tanto al empaque de los productos como a la información del etiquetado nutrimental. En el caso de los productos empacados, no necesariamente son productos industrializados, están, por ejemplo, las frutas y verduras que están empacadas, pero en su forma natural. Por lo anterior, se hizo hincapié sobre los productos industrializados.

Las preguntas 3 y 4 tienen el objetivo de indagar el conocimiento del entrevistado sobre la información nutrimental que contienen los alimentos empacados y las bebidas embotelladas.

Las preguntas 3 y 4 son similares a las realizadas en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016. La primera está enfocada a conocer qué porcentaje de la población sabe que los productos industrializados tienen información sobre su contenido nutrimental. La pregunta 4, indaga si la población lee la información que se encuentra en la etiqueta nutrimental. En el caso que la persona entrevistada responda que SÍ, se realizan más preguntas para conocer si utiliza o no la información que se presenta. Cuando la persona responde que NO sabe si hay una etiqueta nutrimental, entonces, el resto de las preguntas se enfocarán a conocer algunos aspectos del empaque de los alimentos empacados y las bebidas embotelladas.

Tipos de etiquetas en el empaque

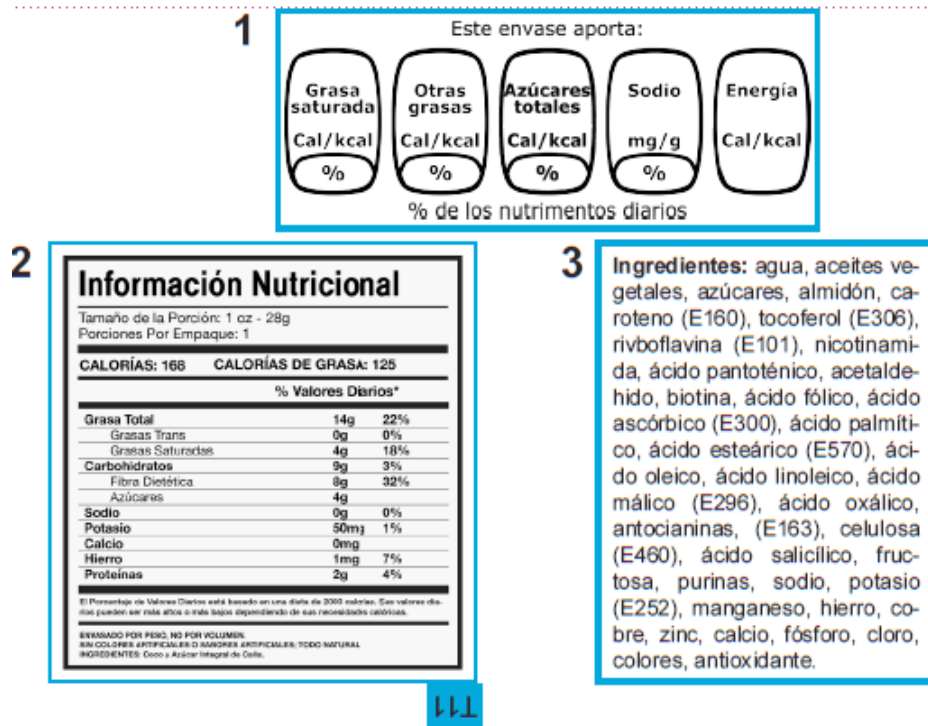
La pregunta 5 va dirigida a aquellas personas que leen la información que viene en la etiqueta nutrimental de alimentos empacados y bebidas embotelladas. Interesa conocer cuál es la etiqueta que las personas leen; para ello,

²¹¹ Tolentino-Mayo L, Rincón-Gallardo P S, Bahena-Espina L, Carriedo A, Rivera J, Barquera S. Etiquetado nutrimental de alimentos empacados y bebidas embotelladas. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016. Cuernavaca, Morelos; 2017.

está diseñada esta pregunta y se apoya en la figura 2. Su objetivo es evaluar el tipo de etiquetado que es utilizado por la población para conocer la información nutrimental de un producto.

Cuando se realiza esta pregunta, se utiliza una tarjeta impresa (figura 3) con diferente información que puede presentarse en el empaque de alimentos y bebidas embotelladas. Interesa conocer si la población identifica los diferentes tipos de etiquetado que presenta un producto: el etiquetado frontal, la información nutrimental y los ingredientes, son diversas formas de conocer el contenido nutrimental de un producto.

Figura 3. Tipos de etiquetas que se pueden encontrar en un alimento empaquetado y una bebida embotellada



Comprensión del etiquetado GDA

Para medir el grado de comprensión de la información nutrimental que se encuentra en el etiquetado GDA, se utilizó la *escala de Likert*. Las investigaciones realizadas previamente, han mostrado la dificultad que tiene el consumidor para comprender la información que tiene este tipo de etiquetado. Esta pregunta persigue conocer el grado de comprensión de los consumidores para interpretar la información nutrimental del etiquetado GDA. La redacción de la pregunta está basada en la ENSANUT MC 2016.

Información en los empaques

Comúnmente, los alimentos empaquetados y las bebidas embotelladas tienen logotipos o mensajes relacionados con la calidad del producto que vienen impresos con letras o imágenes, y que son colocados para promover e incrementar la venta del producto. Por ello, se incluyó la pregunta 7, que busca conocer si las personas utilizan la información adicional que viene en el empaque del producto para comprarlo.

Al observar la disponibilidad de productos que se encuentran en los anaqueles de los supermercados, frecuentemente llaman nuestra atención aquellos productos que son colocados a la altura de la vista con colores llamativos y letras grandes que atraen la atención de los consumidores. Así que esta pregunta fue diseñada para identificar el porcentaje de población que compra productos por las características adicionales en el empaque del producto.

Comparación del etiquetado nutrimental

Ante la gran cantidad de productos similares disponibles en los puntos de venta, en condiciones ideales, la información de la etiqueta nutrimental es una herramienta para evaluar la calidad nutrimental de un producto y poder compararlo con el resto de los productos que se encuentran en el anaquel. Con la pregunta 8 del cuestionario, se pretendió identificar el porcentaje de población que compara la información de la etiqueta nutrimental de productos disponibles en el punto de venta.

La pregunta está basada en las encuestas nacionales realizadas previamente, y proporcionan información del porcentaje de la población que utiliza la etiqueta nutrimental para saber si un producto es de mejor calidad nutrimental que otros encontrados en los puntos de venta.

Selección de productos

Esta pregunta se refiere a la percepción que tienen los entrevistados sobre la utilidad de la información que viene en el etiquetado GDA al momento de realizar las compras en el punto de venta. Persigue evaluar la percepción de las personas sobre la utilización del etiquetado GDA. Esta pregunta se fundamenta en la realizada en la ENSANUT MC 2016 (véase pregunta 9 del cuestionario de Etiquetado).

Tiempo destinado para observar la información del etiquetado GDA

Dada la gran disponibilidad de productos industrializados en el punto de venta, es importante conocer la cantidad de tiempo que las personas le dedican para seleccionar un producto, con base en la información del etiquetado GDA. Con la pregunta 10 del instrumento, se pretendió conocer el tiempo promedio que los consumidores le dedican al etiquetado GDA en el punto de venta. Esta pregunta fue tomada de la ENSANUT MC 2016.

Componentes del empaque

Cada producto industrializado, puede tener más de un elemento que sirve para promover las características nutrimentales y, con ello, lograr una mayor cantidad de venta (figura 4). Por tal razón, es importante identificar cuáles de los elementos que vienen en el empaque de un producto son los más utilizados por los consumidores al momento de realizar una compra.

Con la pregunta 11, se persigue documentar cuál de las etiquetas que contienen los productos industrializados es la que la persona usa o le ha servido para elegir los productos al momento de realizar su compra.

Esta pregunta está diseñada para conocer cuáles son los elementos que los consumidores utilizan para comprar un producto. En esta pregunta, puede haber más de una respuesta debido a que al momento de la compra, los consumidores pueden considerar diferentes tipos de información que presenta el empaque del producto.

Figura 4. Componentes del empaque de un producto



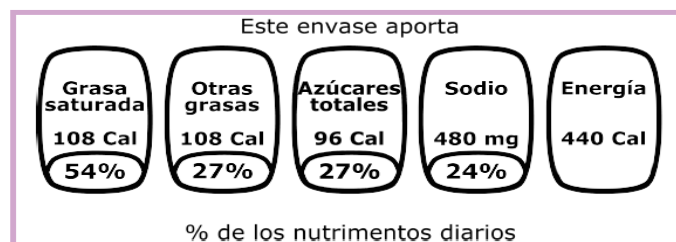
Calidad nutrimental de un producto

En su composición, los productos industrializados suelen contener altas cantidades de algún nutriente. Para la encuesta, se utilizó la información de un producto que se vende a nivel nacional y que suele ser de alto consumo. En la figura 5, se presenta una réplica del etiquetado GDA.

Las preguntas 12, 13 y 14 tienen el objetivo de conocer, si solo con la información que viene en la etiqueta, es posible decir si un producto es saludable o no.

Estas preguntas fueron diseñadas para evaluar la calidad nutrimental de un producto, utilizando la información de un etiquetado GDA. En la figura 5, se colocaron los valores de un producto de venta en el mercado y que está disponible a nivel nacional. La pregunta acepta solo una respuesta, la cual está basada en los datos de la figura, la cual se le muestra a la persona.

Figura 5. Información nutrimental de un alimento empaquetado



Utilización del etiquetado GDA

Existen diversas razones por las que una persona utiliza la información que se presenta en el etiquetado GDA. Los diversos padecimientos asociados con el consumo de determinados productos, es una de las principales razones para que la población utilice la información que se encuentra presente en el etiquetado de un producto.

Con las preguntas 15 y 16 se buscó documentar las razones por las cuales las personas piensan que la población utiliza o no la información de la etiqueta nutrimental GDA.

Están basadas en la ENSANUT MC 2016. Las opciones que se presentan, son las más comunes que la población puede o no utilizar para justificar el uso de la información nutrimental (véanse las preguntas y opciones en el cuestionario de etiquetado).

Importancia de los elementos del etiquetado GDA

El etiquetado GDA contiene información de cinco nutrientes críticos (energía, sodio, azúcares totales, grasas saturadas y otras grasas); cada una de las pilas de la gráfica que lo representa contiene información de la cantidad total y proporcional a 2000 kcal que contiene el producto. Para cada individuo, cada nutriente puede tener más o menos importancia dependiendo de su estado de salud. Por ello, es importante conocer en cuál de los elementos pone mayor interés la población. La pregunta 18 persigue este objetivo de conocer a cuál de los componentes del etiquetado GDA, las personas le dan mayor importancia al momento de comprar un producto.

La pregunta fue diseñada para explorar cuál de los elementos del etiquetado GDA es más importante para la decisión de compra. Se ordena del 1 al 5, en donde el 1 es el nutriente de mayor importancia y el 5, el de menor importancia.

Identificando la calidad nutrimental de un producto

A partir de los resultados de diversas investigaciones en México, se conoce que el etiquetado GDA no proporciona información útil para la toma de decisiones en la elección de productos saludables, debido a que contiene gran cantidad de números que no son fáciles de interpretar para la población. En los últimos años, en varios países de América Latina se han diseñado y probado diversos tipos de etiquetado nutrimental, los cuales han mostrado ser más comprensibles para toda la población, incluyendo la población infantil. El etiquetado de mayor aceptabilidad ha sido el sello de advertencia utilizado actualmente en los productos chilenos que, con solo un logo, puede decir si el producto contiene exceso de algún ingrediente crítico.

Con las preguntas 17 y 19 del instrumento se busca conocer si sólo con la información que viene en la etiqueta, la persona puede decir si un producto es saludable, poco saludable o no saludable.

En estas preguntas 17 y 19, se sondea lo mismo: la información nutrimental que contienen las gráficas de los etiquetados de tres productos diferentes, pero representada con el etiquetado GDA (figura 6) y con el etiquetado de los sellos de advertencia (figura 7).

Figura 6. Etiquetado GDA

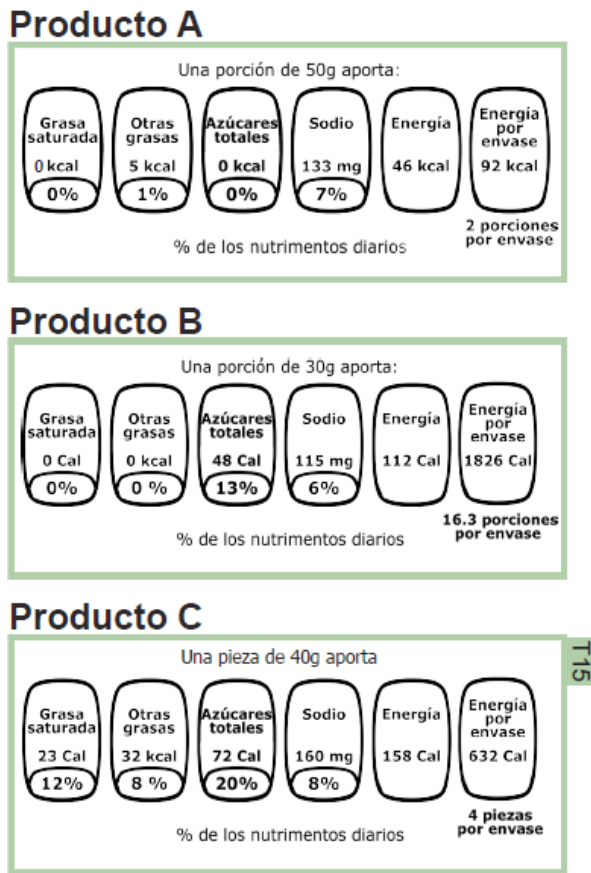


Figura 7. Sellos de Advertencia



Utilidad del etiquetado GDA vs Sellos de advertencia

A partir de los resultados de encuestas sobre la comprensión del etiquetado en México y en Chile, se encontró que el etiquetado sellos de advertencia, ha mostrado ser más comprensible para que la población identifique los productos con mejor calidad nutrimental. Con la pregunta 20, se buscó documentar qué tipo de etiquetado puede ayudar a los papás y a las mamás a elegir un producto más saludable para sus hijos.

La pregunta fue diseñada con base en la percepción que tienen los individuos sobre la utilidad de los diferentes tipos de etiquetado que se les muestran a través de tarjetas. La pregunta acepta solo una respuesta porque la intención es conocer cuál de los etiquetados es más comprensible.

4.2.22. Actividad física

Para la medición de actividad física en la población mexicana, se aplicó el cuestionario de comportamientos en salud para niños en edad escolar (HBSC, por sus siglas en inglés) (10 a 14 años) y el cuestionario internacional de actividad física para personas de 15 a 69 años de edad.

El cuestionario HBSC (*Health Behaviour in School-aged Children*) se utilizó para obtener la prevalencia de actividad física en niños (10 a 14 años). Este instrumento ha sido validado y utilizado internacionalmente.²¹² Para conocer el número de actividades formales o de nivel competitivo en los últimos 12 meses se usó una pregunta ya validada para escolares.

El *Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ)*, versión corta, pregunta sobre los minutos de actividad física moderada-vigorosa realizados en cuatro diferentes dominios: tiempo libre, trabajo, transporte y hogar, en intervalos mínimos de 10 minutos y el tiempo que estuvo sentado en un día. Este instrumento ha sido previamente validado en adultos mexicanos.²¹³

Para la prevalencia de tiempo frente a pantalla (televisión, computadora y videojuegos), entre semana y fines de semana en niños, se usaron las preguntas de la encuesta 2006. Este instrumento ha sido validado en población mexicana.²¹⁴

Los indicadores que se estimaron con estos instrumentos, fueron:

Tiempo frente a pantalla entre semana

Se refiere al tiempo que destina a ver televisión, películas, telenovelas, jugar videojuegos y/o computadora en un día entre semana. Permite conocer cuánto tiempo pasó frente a una pantalla en un día entre semana.

Respecto a los criterios básicos para recolectar información, se consideran los siguientes:

- La persona indicó en UN día entre semana, ¿cuántas horas pasa frente a una pantalla, ya sea viendo televisión, películas, telenovelas, jugando videojuegos y/o usando la computadora?
- Esta pregunta incluyó el tiempo frente a una pantalla en la mañana, tarde y noche. La respuesta se expresa en horas promedio por un DÍA (rango 00-Nada, a 9 o más horas)

Tiempo frente a pantalla en fin de semana

Se refiere al tiempo que destina a ver televisión, películas, telenovelas, jugar videojuegos y/o computadora en un día en fin de semana. Permite conocer cuánto tiempo pasó frente a una pantalla en un día en fin de semana.

Respecto a los criterios básicos para recolectar información, se consideran los siguientes:

- La persona indicó en UN día en fin de semana, ¿cuántas horas pasa frente a una pantalla, ya sea viendo televisión, películas, jugando videojuegos y/o usando la computadora)?
- Esta pregunta incluyó el tiempo frente a una pantalla en la mañana, tarde y noche. La respuesta se expresa en horas promedio por un DÍA (rango 00-Nada a 9 o más horas)

Actividades a nivel competitivo

Se refiere a las actividades que realiza a nivel competitivo o con mucha frecuencia, ya sea dentro o fuera de la escuela. Permite conocer en cuántos equipos, deportes individuales o actividades físicas a nivel competitivo estuvo involucrado en los últimos 12 meses y cuáles fueron las principales actividades.

- La respuesta incluyó: ninguna, una, dos, tres o cuatro o más actividades en los últimos 12 meses
- La respuesta incluyó: artes marciales (karate, Tae Kwon do, Jiu jitsu, etc.), bailar (ballet, jazz, etc.), bádminton, básquetbol, béisbol o softbol, bicicleta, boxeo, caminar, correr, frontón, fútbol, gimnasia, natación, patinar o andar en patineta, ping pong, tenis, voleibol, otra (indicar cuál)

²¹² Roberts C, Freeman J, Samdal O, et al. The Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: methodological developments and current tensions. *Int J Public Health*. 2009;54 (2) :140-150.

²¹³ Medina C, Barquera S, Janssen I. Validity and reliability of the International Physical Activity Questionnaire among adults in Mexico. *Rev. Panam. Salud Pub*. 2013;34(1):21-28.

²¹⁴ Hernández B, Gortmaker SL, Laird NM, Colditz GA, Parra-Cabrera S, Peterson KE. [Validity and reproducibility of a questionnaire on physical activity and non-activity for school children in Mexico City]. *Salud Pub. Mex*. 2000; 42(4):315-323.

Actividad física en niños

Se refiere a si el niño o la niña realizó por lo menos 60 minutos de actividad física moderada-vigorosa los 7 días de la semana. Permite conocer si el niño o la niña cumple con la recomendación de actividad física, es decir, si realiza al menos 60 minutos de actividad física moderada-vigorosa los 7 días de la semana.

- El niño o la niña indicó cuántos días a la semana realizan por lo menos 60 minutos de actividad física moderada-vigorosa. La respuesta va de 0 a 7 días, No responde y No sabe

Actividad física en adolescentes y adultos

Se refiere a si el adolescente realizó al menos 60 minutos de actividad física moderada-vigorosa los 7 días de la semana. Es decir, si cumple con la recomendación de actividad física propuesta por la OMS.

Se refiere a si el adulto realizó menos de 150, 420, 840, 1680 o más de 1680 minutos de actividad física moderada-vigorosa a la semana. Es decir, permite conocer si cumple la recomendación de la OMS.

Para la población de 15 a 69 años, el instrumento permitió estimar los siguientes indicadores:

Actividad física vigorosa

Son aquellas actividades que hacen que el individuo se agite y respire con más dificultad de lo normal. En la escala del 1 al 10, las actividades vigorosas se encuentran entre 7 y 8 del esfuerzo físico personal. Ejemplo: correr a buen paso, andar en bicicleta rápidamente, nadar constantemente, cargar cosas pesadas, cavar, trabajo agrícola como cosechar, etcétera. Las preguntas 1, 2 y 3 del instrumento permiten conocer cuántos días y por cuánto tiempo realizó actividad física vigorosa en los últimos 7 días.

Respecto a los criterios básicos para recolectar información, se consideran los siguientes:

- Se consideró que realizó esta actividad si la hizo por lo menos 10 minutos continuos durante algún día de los últimos 7 días
- La respuesta se expresó en días por semana (rango del 00 al 07)
- Si la persona no realizó alguna actividad vigorosa, no responde o no sabe, se pasa a la sección “actividad física moderada” (es decir, ya no se pregunta más sobre actividad física vigorosa)
- Si la persona tiene imposibilidad para moverse o caminar, se marcará el código 55 y se dará por terminada la entrevista (es decir, no se continúa aplicando el cuestionario de actividad física)

Respecto a los criterios básicos para recolectar información en esta pregunta, se consideraron los siguientes:

- El objetivo de esta pregunta es que la persona pueda dar un tiempo promedio, del día que reportó y que dedicó a actividades físicas vigorosas, por lo menos 10 minutos continuos
- La respuesta se expresa en horas y minutos por DÍA (rango de 00:00 a 16:00 horas/minutos)
- Si la persona NO conoce el tiempo en horas o minutos (porque el tiempo que realiza actividad física vigorosa varía todos los días), se pasa a la siguiente pregunta

Respecto a los criterios básicos para recolectar información, se consideran los siguientes:

- Esta pregunta se realizó si la persona entrevistada no conoce el tiempo promedio en horas y minutos (pregunta anterior), porque la cantidad de tiempo varía día a día
- La persona indicará el tiempo total que realizó actividades físicas vigorosas en los últimos 7 días
- La respuesta a esta pregunta debe ser la suma de las horas y minutos en que realizó actividades vigorosas en los últimos 7 días (una SEMANA), por lo menos 10 minutos por actividad (rango de 00:00 a 112:00 horas/minutos)

Actividad física moderada

Son aquéllas que hacen que se agite un poquito más de lo normal. En la escala del 1 al 10, las actividades moderadas se encuentran entre 5 o 6 del esfuerzo físico personal. Ejemplo: cargar cosas ligeras, ir a un paseo en bicicleta, bailar, trotar ligeramente, etcétera. Las preguntas 4, 5 y 6 del instrumento permiten conocer cuántos días y por cuánto tiempo realizó actividad física moderada en los últimos 7 días.

Respecto a los criterios básicos para recolectar información, se consideraron los siguientes:

- Se consideró que realizó esta actividad, si la hizo por lo menos 10 minutos continuos durante algún día de los últimos 7 días
- La respuesta se expresó en días por semana (rango del 00 al 07)
- En esta pregunta NO se incluyó CAMINAR
- Sí la persona no realiza alguna actividad moderada, no responde o no sabe, pasa a la sección “caminando” (es decir, ya no se pregunta más sobre actividad física moderada)

Respecto a los criterios básicos para recolectar información en la pregunta 5, se consideraron los siguientes:

- El objetivo de esta pregunta es que la persona pueda dar un tiempo promedio, del día que reportó y que dedicó a actividades físicas moderadas, por lo menos 10 minutos
- La respuesta se expresó en horas y minutos por DÍA (rango de 00:00 a 16:00 horas/minutos)
- Si la persona NO conoce el tiempo en horas o minutos (porque el tiempo que realiza actividad física moderada varía todos los días), se pasó a la siguiente pregunta

Se consideraron los siguientes criterios básicos para recolectar información en la pregunta 6:

- Esta pregunta se realizó SOLO si la persona entrevistada no conocía el tiempo promedio en horas o minutos (pregunta anterior)
- La persona indicó el tiempo total que realizó actividades físicas moderadas en los últimos 7 días. La respuesta a esta pregunta debe ser la suma de las horas y minutos en que realizó actividades moderadas en los últimos 7 días (una SEMANA), por lo menos 10 minutos por actividad (rango de 00:00 a 112:00 horas/minutos)

Caminando

Caminar se refiere a desplazarse a pie, ejemplo: desplazamiento a la escuela, mercado, trabajo, etcétera. Las preguntas 7 a 9, permiten conocer cuántos días y por cuánto tiempo caminó en los últimos 7 días.

Los criterios usados en esta pregunta fueron:

- Se consideró que realizó esta actividad, si la hizo por lo menos 10 minutos continuos durante algún día de los últimos 7 días
- La respuesta se expresó en días por semana (rango del 00 al 07)
- Sí la persona no caminó, no responde o no sabe, pasa a la sección “sentado” (es decir, ya no se preguntó más sobre caminar)

Para la pregunta 8, se consideró:

- La idea de esta pregunta es que la persona pueda dar un tiempo promedio, del día que reportó y que dedicó a caminar por lo menos 10 minutos
- La respuesta se expresó en horas y minutos por DÍA (rango de 00:00 a 16:00 horas/minutos)
- Si la persona NO conoce el tiempo en horas o minutos (porque el tiempo que camina varía todos los días), se pasó a la siguiente pregunta

Para la aplicación de la pregunta 9, se consideró:

- La persona indicó el tiempo total que caminó en los últimos 7 días
- La respuesta a esta pregunta debe ser la suma de las horas y minutos en que caminó en los últimos 7 días (una SEMANA), por lo menos 10 minutos por actividad (rango de 00:00 a 112:00 horas/minutos)

Sentado

Incluye el tiempo que pasó sentado en el trabajo, en la casa, estudiando o durante el tiempo de descanso. Puede ser sentado(a) en un escritorio, visitando amistades, leyendo, sentado(a) o acostado(a) viendo el televisor. En las preguntas 10 y 11 del instrumento, se buscó conocer cuánto tiempo promedio estuvo sentado en un día a la semana.

Respecto a los criterios básicos para recolectar información, se consideran los siguientes:

- La respuesta se expresó en horas y minutos por DÍA (rango de 00:00 a 16:00 horas/minutos)
- Si la persona NO conocía el tiempo en horas o minutos (porque el tiempo que estuvo sentado varía todos los días), se pasó a la siguiente pregunta

Los criterios básicos para recolectar información en la pregunta 11, fueron:

- Se realizó si la persona entrevistada no conoce el tiempo promedio en horas o minutos (pregunta anterior)
- La persona indicó el tiempo total que estuvo sentada el miércoles pasado
- La respuesta se expresa en horas y minutos por DÍA (miércoles) (rango de 00:00 a 16:00 horas/minutos)

Para obtener los niveles de actividad física en adultos y adolescentes, se utilizaron los criterios de limpieza del IPAQ.²¹⁵ De acuerdo con este protocolo, se truncaron los minutos de actividad física moderada, vigorosa y caminando a 180 por día. Se multiplicaron los minutos truncados, por los días por cada intensidad (vigorosa, moderada y caminando). Se sumaron los minutos por semana de actividad física vigorosa, moderada y caminando para generar una variable de actividad física moderada-vigorosa total por semana. Únicamente en adultos, de acuerdo al protocolo internacional de análisis, los minutos de actividad física vigorosa se multiplicaron por dos para considerar su doble efecto y se sumaron los minutos totales de moderada y caminando para generar una variable de actividad física moderada-vigorosa al cuadrado. Esta variable se generó para identificar la prevalencia de actividad física de la siguiente forma:

Para la prevalencia de actividad física en adultos, se usó como base el criterio de la Organización Mundial de la Salud. Cada categoría fue creada usando el doble de minutos de la categoría anterior. La clasificación fue:

- 1) <150 minutos de actividad física moderada/vigorosa por semana (<35 minutos/día),
- 2) <420 minutos de actividad física moderada/vigorosa por semana (<1 hora/día),
- 3) <840 minutos de actividad física moderada/vigorosa por semana (<2 horas/día),
- 4) <1680 minutos de actividad física moderada/vigorosa por semana (<4 horas/día),
- 5) 1680 o más minutos de actividad física moderada/vigorosa por semana (4 o más horas/día)

En adolescentes se utilizó la variable minutos por semana de actividad física vigorosa. Se clasificaron como físicamente activos si realizaban 420 minutos de actividad física moderada-vigorosa los 7 días a la semana, y físicamente inactivos si no cumplían con este criterio.²¹⁶ En niños y niñas, se utilizó la variable días por semana de actividad física moderada-vigorosa. Todos aquellos que reportaron 7 días, cumplieron con la recomendación. Los niños y niñas que cumplieron este criterio sí seleccionaron el código 7 en el cuestionario.

Las actividades competitivas se clasificaron conforme a los siguientes criterios:

- 1) Ninguna actividad (código 0),
- 2) Al menos una o dos actividades (códigos 1 y 2), y
- 3) Tres o más actividades (códigos 3 y 4)

Además, se identificaron las actividades más prevalentes estratificadas por sexo.

Para la prevalencia de tiempo frente a pantalla se obtuvieron los minutos semanales y durante el fin de semana de tiempo frente a pantalla, incluyendo ver televisión, películas, videojuegos, navegar por internet, hacer la tarea/trabajar, chatear. Se asignaron los siguientes valores de minutos a los códigos de las preguntas: código 1- 60 minutos, código

²¹⁵ Recomendaciones mundiales sobre la actividad física para la salud. Organización Mundial de la Salud. [internet] 2010; Disponible en: http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789243599977_spa.pdf

²¹⁶ American Academy of Pediatrics. Committee on Public E. American Academy of Pediatrics: Children, adolescents, and television. Pediatrics. 2001;107(2):423-426.

2- 90 minutos, código 3- 210 minutos, código 4- 330 minutos, código 5- 450 minutos, código 6- 540 minutos. Se sumaron los minutos por semana y fin de semana de tiempo frente a pantalla y se dividió entre 7 días y todos aquellos que pasaron más de dos horas diarias frente a una pantalla, de acuerdo a la recomendación de la Academia Americana de Pediatría, excedieron el criterio de minutos frente a pantalla.²¹⁷

4.3 Temática de cuestionarios de enfermería

Para un estudio más especializado del estado de salud y nutrición de la población de nuestro país, se determinó que la ENSANUT 2018 recabara información sobre las costumbres dietéticas de las personas de los grupos de edad seleccionados y tomara sus medidas antropométricas, así como muestras de sangre capilar y sangre venosa, lo cual, sin duda, permite un conocimiento más integral o completo del estado de salud de las personas y coadyuva a sustentar programas, estrategias de acción y desarrollar políticas públicas en y para los distintos sectores de la sociedad, en pro de la salud de todos los que habitamos este país.

4.3.1 Antropometría

Estado de nutrición de población preescolar, escolar y adolescente

La malnutrición, ya sea por deficiencia (desnutrición) o por exceso (sobrepeso y obesidad), son un problema de salud pública que debe considerarse de atención prioritaria por parte del Estado²¹⁸ Este hecho es relevante por el derecho constitucional que tiene la población a una alimentación digna y, en esencia primaria, por los efectos adversos en la salud y en el desarrollo de las capacidades de la población, con desenlaces adversos en el corto, mediano y largo plazo.^{219, 220, 221}

La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición en 2012²²² evidenció los problemas más importantes relacionados con la nutrición, como la persistencia de la desnutrición crónica en menores de 5 años de edad (13.6%), con mayores prevalencias para localidades rurales del sur de nuestro país (27.5%) en comparación con las localidades urbanas, también del sur (13.5%).²²³ Por otro lado, mostró las altas prevalencias de sobrepeso y obesidad en todos los grupos de población: niños y niñas en edad escolar, adolescentes y adultos.²²⁴

A pesar de las reducciones observadas, principalmente, en la desnutrición crónica en población infantil mostradas en la ENSANUT MC 2016²²⁵ (10% nacional; 13.4% zonas rurales), la cifra representa más de un millón de niños y niñas en México con baja talla para la edad, y cerca de 500 mil de esos menores se ubican en la región sur de nuestro país. En contraste, no se han observado reducciones en las prevalencias de sobrepeso y obesidad en población en edad escolar ni adolescente, al contrario se mantiene una tendencia a la alza en población adolescente y adulta.²²⁶

México cuenta con una importante historia de datos obtenidos a través de las encuestas nacionales de salud y nutrición que se convierten en un insumo importante para poder identificar a la población objetivo. En este sentido, la antropometría juega un papel relevante, pues a través de la obtención de mediciones como el peso, la talla/longitud

²¹⁷ *Ibíd.*

²¹⁸ Plan Nacional de Desarrollo 2019. Disponible en: <https://lopezobrador.org.mx/wp-content/uploads/2019/05/PLAN-NACIONAL-DE-DESA-RROLLO-2019-2024.pdf>. Consultado el 25 de junio de 2019.

²¹⁹ Rivera JA, de Cossio TG, Pedraza LS, Aburto TC, Sanchez TG, Martorell R. Childhood and adolescent overweight and obesity in Latin America: a systematic review. *Lancet Diabetes Endocrinol* 2014; 2(4): 321–332.

²²⁰ Lobstein T, Baur L, Uauy R. Obesity in children and young people: A crisis in public health. *Obes Rev.* 2004;5(1):4-85.

²²¹ Puhl RM, Latner JD: Stigma, obesity, and the health of the nation's children. *Psychological Bulletin* 2007;133(4):557-580.

²²² Rivera J, Cuevas L, Shamah T, García R, Ávila M. Desnutrición. En: Gutiérrez JP, Rivera-Dommarco J, Shamah-Levy T, Villalpando-Hernández S, Franco A, Cuevas-Nasu L, Romero-Martínez M, Hernández-Ávila M. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados nacionales. 2a. ed. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública (MX), 2013.

²²³ Rivera-Dommarco JA, Cuevas-Nasu L, González de Cosío T, Shamah-Levy T, García-Feregrino R. Desnutrición crónica en México en el último cuarto de siglo: análisis de cuatro encuestas nacionales. *Salud Pública de México* 2013;55 supl 2:S161-S169.

²²⁴ Hernández-Cordero S, Cuevas-Nasu L, Morán-Ruán MC, Méndez-Gómez Humarán I, Ávila-Arcos MA, Rivera-Dommarco JA. Overweight and obesity in Mexican children and adolescents during the last 25 years. *Nutr Diabetes.* 2017;7(3):e247. doi:10.1038/nutd.2016.52.

²²⁵ Romero-Martínez M, Shamah-Levy T, Cuevas-Nasu L, Méndez Gomez-Humaran I, Gaona-Pineda EB, Gomez-Acosta LM, Rivera-Dommarco JA, Hernández-Ávila M. Diseño metodológico de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016. *Salud Pública de México* 2017. <http://doi.org/10.21149/8593>

²²⁶ Shamah-Levy T, Cuevas-Nasu L, Gaona-Pineda EB, Gómez-Acosta LM, Morales-Ruán MC, Hernández-Ávila M, Rivera-Dommarco JA. Sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes en México, actualización de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016. *Salud Pública de México* 2018; 60:244-253. <https://doi.org/10.21149/8815>

y la circunferencia de cintura, en combinación con la edad y sexo, se generan indicadores antropométricos adecuados para cada grupo de edad o estado fisiológico que nos permiten determinar el estado de nutrición de la población.

Por mucho tiempo, se ha usado la antropometría para identificar estados de nutrición y su relación con la salud-enfermedad y la expectativa de vida. Una de las principales ventajas es que los procedimientos son sencillos y fáciles de aplicar con procedimientos estandarizados^{227, 228} y pueden ayudar en la identificación de la desnutrición leve a moderada, así como, los estados severos de desnutrición e identificar el bajo peso y el sobrepeso y la obesidad.

El peso, es una medida de fácil medición. Es la variable antropométrica utilizada con mayor frecuencia y es un indicador de masa corporal total necesaria para detectar alteraciones en el estado nutricional, tales como, obesidad o desnutrición. El peso es de las medidas que pueden variar constantemente, ya que éste es el reflejo de la masa corporal total, misma que se conforma de agua, músculos, huesos y grasa.

La talla o estatura (longitud en menores de 2 años de edad) es el resultado de la interacción entre el potencial genético de crecimiento y los factores ambientales que influyen en la realización de ese potencial. En la población en general, es una medida que por sí sola es poco confiable, se debe utilizar en relación con el peso, la edad, el sexo e, incluso, con el nivel de actividad física. Es un indicador de crecimiento lineal, necesario para detectar alteraciones en el crecimiento.

Para la población en edad preescolar (menores de 5 años de edad), con la medida de peso, longitud (para menores de 2 años) y talla (de 2 a 5 años de edad) se transforman los datos para obtener indicadores antropométricos. A partir de ello, se generan los puntajes Z de peso y talla con relación a la edad, de peso con relación a la talla y se calculan los indicadores peso y talla para la edad y peso para la talla, determinando bajo peso, baja talla y emaciación, respectivamente, por debajo de -2 desviaciones estándar del promedio de la población de referencia de la Organización Mundial de la Salud.²²⁹ Para determinar sobrepeso más obesidad, en esta población, se genera a partir del cálculo del puntaje Z del Índice de Masa Corporal para la edad (IMC = kg/m²) y se clasifica por arriba de +2 desviaciones estándar del promedio de la población de referencia antes mencionado.

Para la población en edad escolar y adolescente, se transforma el peso y la talla para determinar la masa corporal por medio del Índice de Masa Corporal (IMC = kg/m²). Para la clasificación de sobrepeso y obesidad, en escolares y adolescentes, se genera a partir del cálculo del puntaje Z del Índice de Masa Corporal para la edad (IMC = kg/m²) y se clasifica con sobrepeso por arriba de +1 desviación estándar y, con obesidad, por arriba de +2 desviaciones estándar de la población de referencia de la OMS.²³⁰

Estado de nutrición de población adulta

La prevalencia de sobrepeso y obesidad se ha incrementado a nivel mundial en las últimas tres décadas, afectando en el año 2014 a dos de cada tres adultos.^{231, 232} De acuerdo al *Global Burden of Disease Study 2016*, en el año 2005 el 10.8% de todas las muertes en el mundo fueron atribuidas a un exceso de peso y, en el año 2016, esta cifra incrementó a 12.3 por ciento.²³³

México ha sido uno de los países con más alta prevalencia de obesidad en las últimas dos décadas y algunas de sus comorbilidades actualmente ocupan los primeros lugares de mortalidad,²³⁴ discapacidad y muerte prematura

²²⁷ Lohman T, Roche A, Martorell R. Anthropometric standardization reference manual. Champaign, IL: Human Kinetics, 1988.

²²⁸ Habicht J. Standardization of anthropometric methods in the field. PAHO Bull 1974; 76:375-384.

²²⁹ WHO Multicentre Growth Reference Study Group. WHO Child Growth Standards: Length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age: Methods and development. Geneva: World Health Organization, 2006:312 pp.

²³⁰ De Onis M, Onyango AW, Borghi E, Siyam A, Nishida C, Siekmann J. Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. Bull World Health Organ 2007;85:660-667.

²³¹ Collaboration NCDRF. Trends in adult body-mass index in 200 countries from 1975 to 2014: a pooled analysis of 1698 population-based measurement studies with 19.2 million participants. Lancet. 2016;387(10026):1377-96.

²³² Stevens GA, Singh GM, Lu Y, Danaei G, Lin JK, Finucane MM, et al. National, regional, and global trends in adult overweight and obesity prevalences. Popul Health Metr. 2012;10(1):22.

²³³ Collaborators GBD, Afshin A, Forouzanfar MH, Reitsma MB, Sur P, Estep K, et al. Health Effects of Overweight and Obesity in 195 Countries over 25 Years. N Engl J Med. 2017;377(1):13-27.

²³⁴ Barquera S, Campos I, Rivera JA. Mexico attempts to tackle obesity: the process, results, push backs and future challenges. Obes Rev. 2013;14 (2):69-78.

en adultos.^{235, 236} Debido a esto, actualmente la obesidad es considerada como uno de los principales problemas de salud pública en el país.

Además de las mediciones de peso y talla, en adultos se obtuvo la circunferencia de cintura. Esta medida se utiliza para evaluar la cantidad de grasa abdominal, es decir, la presencia excesiva de grasa en el abdomen; se considera una variable independiente prevista de factores de riesgo y enfermedades asociadas con la obesidad. Es una medida fuertemente relacionada con el Índice de Masa Corporal (IMC) y predice riesgo de enfermedades no transmisibles y de síndrome metabólico.

Se obtuvieron mediciones de peso, talla y circunferencia de cintura por personal capacitado y estandarizado utilizando protocolos convencionales e internacionalmente aceptados.²³⁷ El peso se midió con una precisión de 100 g con una balanza electrónica, y la altura usando un estadiómetro con precisión de 2 mm. Se consideraron como datos válidos todos aquellos valores de talla entre 1.3 y 2.0 m, y los valores de Índice de Masa Corporal (IMC) entre 10 y 58 kg/m². La clasificación utilizada para categorizar el IMC fue la de la Organización Mundial de la Salud que propone cuatro categorías: desnutrición (<18.5 kg/m²), IMC normal (18.5 a 24.9 kg/m²), sobrepeso (25.0-29.9 kg/m²) y obesidad (≥ 30.0 kg/m²).²³⁸

Para la circunferencia de cintura, sólo se consideraron para el análisis los valores comprendidos entre 50 y 200 cm. Para identificar a los adultos con obesidad abdominal, se utilizó como referencia la clasificación de la Asociación Internacional para el Estudio de la Obesidad, que establece como punto de corte una circunferencia de cintura ≥80 cm en mujeres y ≥90 cm en hombres.²³⁹

4.3.2. Tensión arterial

La hipertensión arterial (HTA) es una enfermedad que rara vez causa síntomas y es producida por factores de riesgo conductuales como una dieta poco saludable, inactividad física y otros factores metabólicos como la obesidad, diabetes y dislipidemias.²⁴⁰

Se estima que anualmente son diagnosticados ≈450,000 casos nuevos en México,²⁴¹ y que esta cifra podría duplicarse si se considera que hasta el 47.3% de los hipertensos desconocen que padecen esta enfermedad.²⁴²

La HTA causa anualmente 9.4 millones de muertes en el mundo y contribuye al 12.8% de las mortalidad por todas las causas.²⁴³ En los últimos años, la prevalencia de HTA en países de bajos ingresos ha sido de ≈40%²⁴⁴ y, en México, durante el año 2016, la prevalencia fue de 30.2 por ciento.²⁴⁵

²³⁵ DALYs GBD, Collaborators H. Global, regional, and national disability-adjusted life-years (DALYs) for 333 diseases and injuries and healthy life expectancy (HALE) for 195 countries and territories, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet*. 2017;390(10100):1260-344.

²³⁶ Collaborators GBD CoD. Global, regional, and national age-sex specific mortality for 264 causes of death, 1980-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet*. 2017;390(10100):1151-210.

²³⁷ WHO. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Report of a WHO Expert Committee. Geneva: World Health Organization; 1995.

²³⁸ De Onis M, Onyango AW, Borghi E, Siyam A, Nishida C, Siekmann J. Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. *Bull World Health Organ* 2007;85:660-667.

²³⁹ Alberti KG, Eckel RH, Grundy SM, Zimmet PZ, Cleeman JI, Donato KA, et al. Harmonizing the metabolic syndrome: a joint interim statement of the International Diabetes Federation Task Force on Epidemiology and Prevention; National Heart, Lung, and Blood Institute; American Heart Association; World Heart Federation; International Atherosclerosis Society; and International Association for the Study of Obesity. *Circulation*. 2009;120(16):1640-5.

²⁴⁰ WHO. A global brief on Hypertension. Silent killer, global public health crisis. GENEVA: World Health Organization 2013. Contract No.: WHO/DCO/WHO/2013.2.

²⁴¹ Secretaría de Salud. Sistema Único de Información para la Vigilancia Epidemiológica México Secretaría de Salud; [Internet] 2018 [Disponible en: http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/anuario/2015/morbilidad/nacional/distribucion_casos_nuevos_enfermedad_fuente_notificacion]

²⁴² Campos-Nonato I, Hernández-Barrera L, Rojas-Martínez R, Pedroza A, Medina-García C, Barquera-Cervera S. Hypertension: prevalence, early diagnosis, control and trends in Mexican adults. *Salud Pub. Mex.* 2013;55 (2):S144-50.

²⁴³ Lim SS, Vos T, Flaxman AD, Danaei G, Shibuya K, Adair-Rohani H, et al. A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*. 2012;380(9859):2224-6.

²⁴⁴ WHO. Global status report on noncommunicable diseases 2010. Chapter 4. Burden: mortality, morbidity and risk factors. Geneva: World Health Organization; 2011.

²⁴⁵ Campos-Nonato I, Hernández-Barrera L, Pedroza-Tobías A, Medina C, Barquera S. Hypertension in Mexican adults: prevalence, diagnosis and type of treatment. *ENSANUT MC* 2016. *Salud Pub. Mex.* 2018; 60(3):233-43

La medición de la tensión arterial se realizó utilizando el esfigmomanómetro digital Omron HEM-907 XL, siguiendo el protocolo recomendado por la American Heart Association.²⁴⁶

Para el análisis de la información se consideraron como datos válidos los valores de tensión arterial sistólica (TAS) >80 mmHg y de tensión arterial diastólica (TAD) >50 mmHg. Se clasificó como normotensos a los sujetos con TAS <129 mmHg y TAD <80 mmHg; y como hipertensos a los adultos que reportaron haber recibido previamente de un médico el diagnóstico de HTA, o presentaban TAS \geq 130 mmHg o TAD \geq 80 mmHg; Se consideró que un adulto con hipertensión tenía la TA controlada cuando la TAS fue <130 mmHg y TAD <80 mmHg.²⁴⁷

4.3.3. Muestras sanguíneas

Anemia

La anemia surge cuando disminuye la concentración de eritrocitos y hemoglobina en la sangre, lo que afecta la capacidad de transportar oxígeno a las células, mermando en consecuencia diversas funciones fisiológicas.²⁴⁸ La Organización Mundial de la Salud la define como: “la concentración de hemoglobina (Hb) por debajo del percentil 5 de una población normal para el mismo sexo y edad.”

En países de bajos y medianos ingresos, la anemia es un problema de salud pública, siendo las deficiencias nutricionales y en particular, la deficiencia de hierro, la de mayor contribución; no obstante, las enfermedades crónicas en edades más avanzadas son una causa cada vez más común. Los grupos más vulnerables para presentarla son los niños, las mujeres embarazadas y los adultos mayores.^{249, 250} La anemia se asocia con mayor riesgo de morbilidad-mortalidad materna e infantil, nacimientos prematuros,²⁵¹ bajo peso al nacer,²⁵² retraso en el desarrollo físico y cognitivo de los niños, disminuida capacidad de trabajo físico,²⁵³ baja productividad laboral en la vida adulta y mayor fragilidad, discapacidad, dependencia funcional y enfermedades crónicas en adultos mayores²⁵⁴ impactando negativamente en el crecimiento económico de un país.²⁵⁵

La determinación de hemoglobina (Hb) se realizó mediante el análisis de muestras de sangre capilar obtenidas del dedo anular izquierdo empleando el fotómetro portátil HemoCue (HemoCue® Hb 201, Angelholm, Sweden). La absorbancia se leyó a dos longitudes de onda diferentes (570 y 880 nm) para compensar la turbidez de la muestra.²⁵⁶ Los valores de la concentración de Hb capilar, se ajustaron según la altitud sobre el nivel del mar (>1000 msnm) de acuerdo a la metodología propuesta por Cohen & Hass.²⁵⁷

²⁴⁶ Pickering TG, Hall JE, Appel LJ, Falkner BE, Graves J, Hill MN, et al. Recommendations for blood pressure measurement in humans and experimental animals: Part 1: blood pressure measurement in humans: a statement for professionals from the Subcommittee of Professional and Public Education of the American Heart Association Council on High Blood Pressure Research. *Hypertension*. 2005;45(1):142-61.

²⁴⁷ Whelton P, Carey R, Aronow W, Casey D, Collins K, Himmelfarb C., & MacLaughlin E. ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA Guideline for the prevention, detection, evaluation, and management of high blood pressure in adults: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *Journal of the American College of Cardiology*. 2017; 71(19), e127-e248.

²⁴⁸ Organización Mundial de la Salud. Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, [internet] 2011; [Consultado el 10 de junio de 2019] (WHO/NMH/NHD/MNM/11.1) Disponible en: http://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglob_in_es.pdf

²⁴⁹ WHO. Global status report on noncommunicable diseases 2010. Chapter 4. Burden: mortality, morbidity and risk factors. Geneva: World Health Organization; 2011.

²⁵⁰ Balarajan Y, Ramakrishnan U, Ozaltin E, Shankar AH, Subramanian SV. Anaemia in low-income and middle-income countries. *Lancet*. 2011;378:2123-35.

²⁵¹ Yi SW, Han YJ, Ohrr H. Anemia before pregnancy and risk of preterm birth, low birth weight and small-for-gestational-age birth in Korean women. *Eur J Clin Nutr*. 2013;67(4):337-42.

²⁵² Rasmussen KM. Is there a causal relationship between iron deficiency or iron-deficiency anemia and weight at birth, length of gestation and perinatal mortality? *J Nutr*. 2001;131(2S-2):590S-601S.

²⁵³ Szajewska H, Rusczyński M, Chmielewska A. Effects of iron supplementation in nonanemic pregnant women, infants, and young children on the mental performance and psychomotor development of children: a systematic review of randomized controlled trials. *Am J Clin Nutr*. 2010;91(6):1684-90. doi: 10.3945/ajcn.2010.29191.

²⁵⁴ Roy CN. Anemia in frailty. *Clin Geriatr Med*. 2011 Feb;27(1):67-78. Doi:10.1016/j.cger.2010.08.005.

²⁵⁵ Bailey RL, West KP Jr, Black RE. The epidemiology of global micronutrient deficiencies. *Ann Nutr Metab*. 2015;66 Suppl 2:22-33

²⁵⁶ Shamah Levy T, Méndez Gómez-Humarán I, Morales Ruán MdC, Martínez Tapia B, Villalpando Hernández S, Hernández Ávila M (2017) Validation of Masimo Pronto 7 and HemoCue 201 for hemoglobin determination in children from 1 to 5 years of age. *PLoS ONE* 12(2): e0170990. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0170990>

²⁵⁷ Cohen JH, Haas JD. Hemoglobin correction factors for estimating the prevalence of iron deficiency anemia in pregnant women residing at high altitudes in Bolivia. *Rev. Panam. Salud Pub*. 1999;6(6):392-99.

Para el análisis de los datos, se excluyeron los valores de Hb <40.0 g/L y mayores de 185.0 g/L en los niños de 12 meses a 12 años y en mujeres, por considerarlos implausibles. En hombres mayores de 12 años, se eliminaron los valores de Hb <40.0 g/L y mayores de 200.0 g/L.

Los puntos de corte utilizados para clasificar anemia en cada grupo de población, fueron los propuestos por la Organización Mundial de la Salud (OMS), mostrados en el Cuadro 9.

Cuadro 9. Criterios para definir anemia propuestos por la OMS

Grupo de población	Grupo de edad	Punto de corte para diagnóstico de anemia (g/L)
Niños preescolares	12 a 59 meses	< 110.0
Niños escolares	5 a 11 años	< 115.0
Mujeres (no embarazadas)	12 años y más	< 120.0
Mujeres embarazadas	12 a 49 años	< 110.0
Hombres	12 a 14 años	< 120.0
	15 y más	< 130.0

4.3.4. Muestras sanguíneas para deficiencias de micronutrientes

Las muestras de sangre venosa analizadas para la determinación de micronutrientes séricos fueron colectadas en población de niños de 1-4 años.

Hierro

El hierro es un metal divalente que es necesario en el organismo para múltiples funciones, participa en la respiración celular, en la formación del grupo HEME de la hemoglobina para acarrear el oxígeno y su deficiencia produce anemia ferropénica.²⁵⁸ La deficiencia de hierro se asocia con mayor riesgo de prematuridad, bajo peso al nacer, mayor mortalidad perinatal²⁵⁹ y disminución de la respuesta inmune, entre otros efectos.²⁶⁰

Cuando la deficiencia de hierro ocurre en los primeros 2 años de vida produce retraso del desarrollo mental y del desarrollo físico.²⁶¹ Después de los 2 años de edad, las afecciones de la deficiencia de hierro temprana sobre el desarrollo mental son irreversibles, aún y cuando se intervenga para mejorar los indicadores bioquímicos del estatus del hierro.^{262, 263} Más tarde, en la edad adulta, produce una disminución de la capacidad de trabajo muscular físico.²⁶⁴ Los grupos de mayor riesgo son los menores de 24 meses de edad y las mujeres que están en edad fértil (18-49 años) y, especialmente, las que están embarazadas, ya que cuando tienen deficiencia de hierro durante el embarazo, se transfiere una cantidad menor de hierro al feto en gestación. Éste, al nacer, tiene una carga menor de hierro y desarrolla muy temprano, cerca de los 4 meses de edad, deficiencia de hierro y anemia.

La deficiencia de hierro se determina considerando las concentraciones plasmáticas de ferritina y los receptores solubles de transferrina (sTfR), ambos indicadores frecuentemente empleados en estudios de población.²⁶⁵ La ferritina es una proteína que almacena los depósitos de hierro y la sTfR es una proteína que introduce el hierro

²⁵⁸ World Health Organization. Assessing the iron status of populations second edition, including Literature Reviews. World Health Organization, Centers for Disease Control and Prevention. Geneva, Switzerland; 2007.

²⁵⁹ Figueiredo A, Cruz S, Lyrio A, Silva R, Mata F, Pereira P, et al. Maternal Anemia and Low Birth Weight: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Nutrients*. 2018;10(5):601.

²⁶⁰ Ekiz C, Agaoglu L, Karakas Z, Gurel N, Yalcin I. The effect of iron deficiency anemia on the function of the immune system. *Hematol J*. 2005;5:579-83.

²⁶¹ Pivina L, Semenova Y, Doşa MD, Dauletyarova M, Bjørklund G. Iron Deficiency, Cognitive Functions, and Neurobehavioral Disorders in Children. *J Mol Neurosci* 2019. doi: 10.1007/s12031-019-01276-1.

²⁶² Gera T, Sachdev HPS. Effect of iron supplementation on incidence of infectious illness in children: Systematic review. *BMJ* 2002;325:1142.

²⁶³ Pasricha S-R, Hayes E, Kalumba K and Biggs B-A. Effect of daily iron supplementation on health in children aged 4-23 months: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Lancet Glob Health* 2013; 1: e77-86

²⁶⁴ Haas JD, Brownlie T, Iron Deficiency and Reduced Work Capacity: A Critical Review of the Research to Determine a Causal Relationship, *The Journal of Nutrition*, Volume 131, Issue 2, February 2001, Pages 676S-690S. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/jn/131.2.676S>

²⁶⁵ Thurnham DI, McCabe LD, Haldar S, Wieringa FT, Northrop-Clewes CA, McCabe GP. Adjusting plasma ferritin concentrations to remove the effects of subclinical inflammation in the assessment of iron deficiency: a meta-analysis. *Am J Clin Nutr*. 2010 Sep;92(3):546-55. doi: 10.3945/ajcn.2010.29284.

dentro de las células. Debido al menor precio y mayor estabilidad, se seleccionó la ferritina como indicador de la deficiencia de hierro.

La deficiencia de hierro se definió como ferritina sérica <12 µg/L en niños de 1-4 años.²⁶⁶ Todos los indicadores del estado nutricional de hierro se alteran con las infecciones agudas, por lo cual la OMS recomienda medir simultáneamente algún indicador de la inflamación producida por la infección. En las ENSANUT, incluyendo la de 2018, se ha utilizado la medición de la Proteína C reactiva como proteína inflamatoria, con la cual se hace una corrección de las concentraciones de ferritina considerando el estatus de inflamación.²⁶⁷

Zinc

El zinc (Zn) es también un metal divalente, crucial en la vida y la salud humana. Funciona como cofactor en más de 200 enzimas y forma parte del hueso, especialmente cuando está en crecimiento. El zinc es transportado en el suero, principalmente por la albumina (70%), la 2 β-macroglobulina (18%) y, el restante, en la transferrina y la ceruloplasmina. Las concentraciones de zinc son mantenidas homeostáticamente entre márgenes muy estrechos, 12-15 µmol/L (78-98µg/dL). Mantienen esta homeostasis dos familias de transportadores: ZIP (Zrt-, Irt-like protein SLC 39) y la familia ZnT (SLC30).

El primer paso en el metabolismo del zinc, es su transporte a través de la membrana del enterocito hacia el interior de la célula por transportadores de la familia ZIP. Una vez en la circulación, una pequeña porción es excretada por la orina y el resto es secretado por la mucosa intestinal y excretado con las heces. La deficiencia de zinc se definió de acuerdo a la edad, sexo, hora del día y hora de ayuno al momento de colectar la muestra sanguínea. Los criterios empleados fueron los descritos por el grupo consultivo IZiNCG descritos en el Cuadro 10.^{268, 269}

Cuadro 10. Puntos de corte sugeridos para la evaluación del estatus de zinc sérico en poblaciones, IZiNCG.

	Concentración sérica de zinc, µg/dl (µmol/L)		
	<10 años de edad	≥ 10 años de edad	
Estado de ayuno y horario de toma de muestra	Ambos sexos	Mujeres	Hombres
Ayuno (muestra tomada antes de las 12:00 pm)	65	70	74
No ayuno (muestra tomada antes de las 12:00 pm)	65	66	60
Muestra tomada posterior de las 12:00 pm	57	59	61

Varios estudios han demostrado que la administración de Zn durante los episodios de diarrea disminuyen su gravedad y, sobre todo, disminuyen la mortalidad.²⁷⁰

El zinc es esencial en la síntesis y liberación de insulina, juega un papel esencial en la síntesis y funcionamiento del RNA y DNA, por lo tanto, tiene una influencia muy importante en la síntesis de todas las proteínas corporales.²⁷¹ Su deficiencia tiene efectos negativos sobre el crecimiento longitudinal del niño produciendo talla baja cuando ocurre

²⁶⁶ UNICEF, United Nations University and World Health Organization Iron deficiency anaemia: assessment, prevention, and control: a guide for programme managers. WHO, Geneva, 2001.

²⁶⁷ Thurnham DI, McCabe LD, Haldar S, Wieringa FT, Northrop-Clewes CA, McCabe GP. Adjusting plasma ferritin concentrations to remove the effects of subclinical inflammation in the assessment of iron deficiency: a meta-analysis. . Am J Clin Nutr. 2010 Sep;92(3):546-55. doi: 10.3945/ajcn.2010.29284.

²⁶⁸ International Zinc Nutrition Consultative Group (IZiNCG). Assessment of the risk of zinc deficiency in populations and options for its control. Hotz C and Brown KH, eds. Food and Nutrition Bulletin 25: S91-S202, 2004.

²⁶⁹ Caulfield LE, Black RE. Zinc Deficiency. In: Ezzati M, Lopez AD, Rodgers A, Murray C, eds. Comparative quantification of health risks: global and regional burden of disease attributable to selected major risk factors. Geneva: World Health Organization, 2004; 729–882.

²⁷⁰ Agarwal A, Gupta NK, Upadhyay A, Soni RK, Shah D, Jaiswal V. Serum Zinc Levels as a Predictor of Severity of Acute Diarrhea. Indian J Pediatr. 2018;85(3):179–83.

²⁷¹ King J, Brown K, Gibson R, Krebs N, Lowe N, Siekmann J Et al. Biomarkers of Nutrition for Development (BOND)—Zinc Review. The Journal of Nutrition. 2015;146(4):858S-885S.

en los primeros 2 años vida.²⁷² El zinc influye en el sistema inmune de tal manera que, cuando hay deficiencia, el sistema inmune se deprime y hace al sujeto más susceptible a las infecciones.²⁷³

Otras manifestaciones de la deficiencia son anorexia, retraso en la madurez sexual, algunas alteraciones esqueléticas, dermatitis y pérdida del pelo.

Vitamina A

La vitamina A, es un pigmento que tiene un núcleo cíclico y una cadena longitudinal; tiene efectos muy importantes sobre el funcionamiento de la retina, sobre la expresión génica y como antioxidante. Su función en la retina es la traducción de la señal luminosa en una cadena de cambios bioquímicos que se expresan como señales nerviosas que constituyen la visión. La deficiencia de Vitamina A produce la ceguera nocturna y produce afectaciones sobre la expresión génica muy amplias e incluyen, bajo peso al nacer, retraso en el crecimiento longitudinal, efectos negativos sobre la maduración de los gametos (óvulo y espermatozoide), anemia y desorganización y queratinización de las mucosas que incluye la queratomalacia, una enfermedad que puede llegar a producir el vaciamiento y pérdida del ojo.²⁷⁴

Su papel como factor protector del aparato inmune permite el funcionamiento adecuado de todas las funciones, tanto humorales (anticuerpos) como celular (células que fagocitan o matan a los microorganismos). De tal manera que cuando existe deficiencia todas estas funciones se disminuyen produciendo una incapacidad para defenderse de las infecciones.

Su papel como antioxidante permite neutralizar las especies reactivas de oxígeno. El componente antioxidante más importante son los betacarotenos un antecesor bioquímico del retinol.

Aunque esta vitamina incluye una familia de moléculas, la más importante es el retinol, cuya medición en el suero es el mejor indicador del estado de nutrición de vitamina A en el organismo. Sus concentraciones se dividen en indicadores de depleción (10-20µg/dL) y de deficiencia (<10 µg/dL).²⁷⁵

Vitamina B12

Es un descriptor genérico de todas la corridinas con función de cianocobalaminas. En general, se trata de una molécula plana, con un anillo, en cuyo centro se encuentra una molécula de cobalto. Para ser absorbida en el tubo digestivo, se une a una molécula llamada factor intrínseco. Este complejo es reconocido por los receptores ubicados en el intestino delgado.

Circula en la sangre unida a una proteína ligadora (transcobalamina). Se almacena principalmente en el hígado en cantidades suficientes para durar dos años, sin continuar su ingesta. Cuando ocurre un balance negativo ciertamente la concentración total en la sangre de la Vitamina B12 disminuye, pero no la porción libre de la vitamina; esto ocurre cuando la concentración total llega al 5 por ciento.

Es producida por síntesis bacteriana en el intestino y el colon, su mayor contenido está en los alimentos de origen animal, o por contaminación bacteriana de los alimentos. El requerimiento de vitamina B12 es muy bajo <1µg/día.

La deficiencia de vitamina B12 produce una acumulación de ácidos grasos de cadena impar que causa neuropatía, disfunción de la médula espinal y psicosis. En etapas más tempranas, da origen a glositis (inflamación de la lengua), atrofia de las papilas de la lengua. Pero lo más importante, es que es parte en la formación de metionina, la cual es una de las bases púricas que dan lugar al DNA, por lo tanto, influyen en la formación de proteínas en todo el cuerpo.

²⁷² Lathan MC. Nutrición humana en el mundo en desarrollo. Deficiencia de zinc. En Lathan MC. [Internet] 2002; 205; 29 Roma, Italia: Colección FAO: Alimentación y nutrición Disponible en: URL: <http://www.fao.org/3/w0073s/w0073s00.htm>

²⁷³ Consultative Group (IZINCG), Brown KH, Rivera JA, Bhutta Z, Gibson RS, King JC, Lönnnerdal B, Ruel MT, Sandtröm B, Wasantwisut E, Hotz C. Food Nutr Bull International Zinc Nutrition Consultative Group (IZINCG) technical document 1. Assessment of the risk of zinc deficiency in populations and options for its control. International Zinc Nutrition. 2004 Mar;25 (2):S99-203.

²⁷⁴ Wiseman EM, Bar-El Dadon S, Reifen R. The vicious cycle of vitamin a deficiency: A review. Crit Rev Food Sci Nutr. 2017 Nov 22;57(17):3703-3714. doi: 10.1080/10408398.2016.1160362

²⁷⁵ Organización Mundial de la Salud. Concentraciones en suero de retinol para establecer la prevalencia de la carencia de vitamina A a escala poblacional. Sistema de Información Nutricional sobre Vitaminas y Minerales. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2011 (WHO/NMH/NHD/MNM/11.3) (http://www.who.int/vmnis/indicators/retinol_es.pdf, consultado en noviembre de 2018).

Cuando se produce una enfermedad autoinmune en el estómago, o se envejece o se quita quirúrgicamente gran parte del estómago, no se produce factor intrínseco, por lo tanto, no se absorbe la vitamina B12 y se produce una anemia, conocida como perniciosa.

La evaluación más frecuente del estado de vitamina B12 es midiendo sus concentraciones en suero. El punto de corte para definir deficiencia en suero es: B12 < 150 pmol/L (203 pg/mL).²⁷⁶

Vitamina D

Es un compuesto derivado del colesterol que sufre una primera transformación en la piel por efecto de la radiación solar, al convertirse 7-ergosterol irradiado. Sufre en el hígado una serie de transformaciones para salir a la circulación como 25-OH vitamina D; en el riñón, sufre una segunda hidroxilación en el carbono 1, para convertirse en 1,25-DiOH vitamina D, a medida que el organismo lo necesita. Este compuesto es el más activo de los metabolitos.

Recientemente se ha descrito la presencia de receptores para 25OH vitamina D en gran cantidad de tejidos, se ha sugerido que las acciones calcémicas de esta vitamina son los menos importantes. Participa en la regulación de la proliferación y diferenciación de células, la modulación de la respuesta inmune, la producción de insulina y la sensibilidad corporal a la insulina. También, se han reconocido una serie de acciones relacionadas con la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles como son la diabetes, la enfermedad cardiovascular y el cáncer. La deficiencia de vitamina D se definió si la concentración sérica de 25(OH)D < 50 nmol/L.²⁷⁷

4.3.5. Muestras sanguíneas para enfermedades crónicas

En población adulta, se determinaron los siguientes indicadores, a partir de muestras de sangre venosa:

Diabetes

Esta enfermedad involucra a todos los metabolitos que participan en el metabolismo intermediario: glucosa, lípidos y proteínas, además de dos hormonas que participan en su utilización: la insulina y el glucagón. Debido a que en este reporte solo se informa los datos referentes a la glucosa y la insulina, nos referiremos esencialmente a ellos.

La diabetes se asocia con un proceso llamado resistencia a la insulina, en el cual la secreción de esta hormona aumenta de manera gradual y sus receptores no responden adecuadamente, de esta misma manera, los receptores de insulina disminuyen en su número y afinidad, con lo cual progresivamente se produce una disminución en la utilización de glucosa por los tejidos y un aumento en sus concentraciones sanguíneas. El criterio para diagnosticar la diabetes está basado en las concentraciones de glucosa o su equivalente, que es la Hemoglobina A1C glucosilada (HbA1C). Un método difícil de llevar a cabo en una encuesta como ésta, es la curva de tolerancia a la glucosa que consiste en recibir una carga de glucosa de 75 g y ver los resultados en las concentraciones de glucosa en un máximo de 2 horas.²⁷⁸

Para establecer el diagnóstico de diabetes se consideraron los valores anormales de la glucosa sérica en ayuno. Se diagnostica diabetes cuando la glucosa sérica en ayuno es ≥ 126 mg/dL.²⁷⁹

Medición de HbA1C. La prueba HbA1C evalúa el nivel promedio de glucosa en la sangre durante los últimos 2 o 3 meses. Se diagnostica diabetes cuando: HbA1C ≥ 6.5 por ciento.²⁸⁰

²⁷⁶ The World Health Organization. Conclusions of a WHO Technical Consultation on folate and vitamin B12 deficiencies. Food Nutr Bull 2008;29(2).

²⁷⁷ Flores M, Sánchez-Romero LM, Macías N, Lozada A, Díaz E, Barquera S. Concentraciones séricas de vitamina D en niños, adolescentes y adultos mexicanos. Resultados de la ENSANUT 2006. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2011.

²⁷⁸ Villalpando S., Rull JA. The status of non-transmissible chronic disease in Mexico based on the National Health and Nutrition Survey 2006. Salud Pub. Mex., 2010; 52 supl 1: s2-s3.

²⁷⁹ American Diabetes Association, A. D. 2. Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes-2019. Diabetes Care 42, S13–S28 (2019).

²⁸⁰ *Ibíd.*

Prediabetes

La prediabetes es un estatus que precede al diagnóstico de diabetes. Es un trastorno en el cual la glucosa está alterada en ayuno dentro del rango de 100-125 mg/dL o los niveles de HbA1C están entre 5.7% a 6.4 por ciento.²⁸¹

Diabetes diagnosticada y no diagnosticada

Para propósitos de esta Encuesta la diabetes se ha dividido en Diabetes total, diagnosticada y no diagnosticada. La diabetes diagnosticada se basó en el cuestionario de la encuesta, si el individuo respondió de manera afirmativa a la pregunta: “¿Algún médico le ha dicho que tiene diabetes o alta el azúcar en la sangre?” (Pregunta 7, del Formato de muestras sanguíneas). La diabetes no diagnosticada se diagnostica cuando un individuo que no había sido diagnosticado tuvo concentraciones de glucosa >126 mg/dL o (HbA1c) ≥6.5% al momento de la encuesta. Para el cálculo de diabetes total, se consideró la prevalencia conjunta de diabetes diagnosticada y no diagnosticada

Grado de control de la diabetes

El control glucémico entre la población con diabetes diagnosticada, se clasificó como: control, descontrol y descontrol grave considerando las determinaciones de hemoglobina glucosilada.

El control glucémico se estableció si HbA1c<7%, descontrol regular si HbA1C≥7 y <=8% y descontrol glucémico grave si HbA1c>8 por ciento.²⁸²

Indicadores de enfermedad renal y hepática

Insulina

La insulina es una proteína secretada por las células beta del páncreas, está formada por dos cadenas unidas por puentes disulfuro, su función principal es estimular que el transportador de glucosa Glut-4 se movilice hacia la membrana celular y permita el paso de glucosa al interior de la célula. Ahí es metabolizada como energía, síntesis de ácidos grasos y su conversión en algunos aminoácidos. La secreción de insulina es controlada por la presencia de glucosa, la cual estimula su síntesis y su liberación hacia la circulación.

Como lo describimos anteriormente, la diabetes es parte de un cortejo de padecimientos denominados genéricamente con resistencia a la insulina. Además de la diabetes, la obesidad, la dislipidemia y la hipertensión forman parte del cortejo. La resistencia a la insulina se diagnostica como dos índices entre la glucosa y la insulina en ayuno, llamado modelo de evaluación homeostática (HOMA-IR) el índice cuantitativo de chequeo de la sensibilidad de la insulina (QUICKI). Ambos indicadores se calculan de acuerdo a las siguientes fórmulas: QUICKI= $1/\log(\text{insulina en ayuno } \mu\text{U/mL}) + \log(\text{glucosa en ayuno mg/dL})$, HOMA-IR = $(\text{insulina en ayuno } \mu\text{m/mL}) + (\text{glucosa en ayuno mg/dL}) / 405$.²⁸³ Se informa que en un individuo sano las concentraciones de insulina en ayuno son de 10-25 $\mu\text{U/mL}$.

Creatinina

La creatinina junto con la urea son productos nitrogenados, moléculas derivadas del metabolismo de las proteínas. La creatinina es utilizada para dos funciones: una relacionada con la talla, permite estimar la masa muscular de un individuo, la segunda es un indicador de la función renal, ya que la tasa de producción de creatinina es igual a la tasa de excreción, de tal manera que a medida que el número de nefronas disminuye, las concentraciones en la sangre de creatinina aumentan y la depuración de creatinina disminuye. Las concentraciones de creatinina son inferiores a 1 mg/dL, aun cuando las nefronas hayan desaparecido hasta en un 70 por ciento. El cálculo de la depuración de creatinina, se relacionan las pérdidas urinarias de creatinina con la concentración de creatinina en sangre, este es un indicador más fiel de la función renal.

²⁸¹ Ibíd

²⁸² Ibíd.

²⁸³ Otten J, Ahrén B, Olsson T. Surrogate measures of insulin sensitivity vs the hyperinsulinaemic-euglycaemic clamp: a meta-analysis. *Diabetologia*. 2014;57(9):1781-8.

Albumina

La albúmina es una proteína con un peso molecular de 69,000 que circulan, junto con las globulinas, en mayor proporción en la sangre, es producida por el hígado. Es uno de los factores más importantes para mantener la presión coloidosmótica del plasma, además de acarrear una serie de sustancias como hormonas y vitaminas para su distribución en el cuerpo. Cuando existe una disfunción en el hígado la producción de albumina disminuye en proporción a la proporción de células hepáticas que se destruyen. Durante la desnutrición aguda o crónica la disminución de albúmina disminuye también. Las concentraciones de albumina en la sangre es aproximadamente 4.5 g/dL.

Lípidos en la sangre

Las grasas comestibles, una vez que son absorbidas por la mucosa intestinal, viajan siempre acompañados de una serie de lipoproteínas que les permiten mantener su solubilidad en el agua del suero, que es la parte líquida de la sangre, no importa que lo hagan como triglicéridos, ésteres de colesterol o fosfolípidos. Al pasar de la mucosa intestinal a la sangre lo hace como quilomicrones; éstos pasan al hígado donde son re-ensamblados en otras lipoproteínas las de muy baja densidad (VLDL que tienen una alta cantidad de lípidos (triglicéridos, colesterol y fosfolípidos).

Las VLDL ofrecen a los tejidos del cuerpo los triglicéridos que necesitan para su metabolismo. Al disminuir el contenido de triglicéridos, la cantidad de proteínas permanece en igual cantidad, lo cual hace que su densidad aumente y su tamaño disminuya, transformándose primero en lipoproteínas de densidad intermedia (IDL) y, posteriormente, después de descargar más triglicéridos, debido al mismo fenómeno, se transforman en lipoproteínas de baja densidad (LDL).

Las LDL son ricas en colesterol, mismo que será entregado a las células que forman la capa de las arterias que está en contacto con la sangre. El mecanismo por el cual se forman la placa ateromatosa comienza con la introducción de la LDL entre la capa de células de la arteria que está en contacto con la sangre (íntima) y la siguiente capa que es llamada capa íntima elástica; ahí las LDL se oxidan y comienzan formando las estrías adiposas, mismas que son seguidas por la formación de estrías fibrosas, debido a la proliferación de fibroblastos. Los macrófagos fagocitan a los lípidos y se transforman en células espumosas, al mismo tiempo las células musculares lisas emigran al espacio formado por la capa de células que está en contacto con la sangre (íntima) y la capa íntima elástica; asimismo, fagocitarán a los lípidos convirtiéndose también en células espumosas, otras células musculares lisas, después de emigrar se transforman en fibroblastos, que darán lugar a fibrocitos que secretarán la porción fibrosa de la placa.

El depósito de lípidos y células espumosas, y el tejido fibroso, formarán la placa madura. Esta placa madura comenzará a degenerarse por las alteraciones de la coagulación, la apoptosis y la necrosis. El flujo sanguíneo, que normalmente es laminar al chocar con los trombos y las ulceraciones de la pared interna de la arteria, se transformará en un flujo turbulento que iniciará otros procesos que agravarán la estabilidad de la placa ateromatosa. La aterosclerosis produce lesiones según el órgano donde se desarrolla: infarto al miocardio, accidente vascular cerebral, claudicación intermitente, necrosis distal, ruptura de aneurisma.

Estos procesos son predichos por alteraciones en los lípidos sanguíneos, como las concentraciones de triglicéridos, el colesterol total, el colesterol VLDL y LDL. Otro tipo de colesterol el HDL, llamado colesterol "bueno" efectúa un tráfico inverso de colesterol, que transporta el colesterol de los tejidos hacia la bilis para deshacerse del colesterol hacia el exterior.²⁸⁴

El grupo de ATPIII ha encontrado que el riesgo de los factores predictores de la aterosclerosis aumenta, a partir de las siguientes cifras como puntos de corte: triglicéridos ≥ 150 mg/dL, colesterol total ≥ 200 mg/dL, LDL colesterol ≥ 130 mg/dL y HDL-colesterol < 40 mg/dL (hombres) o < 50 mg/dL (mujeres).²⁸⁵

²⁸⁴ Aguilar-Salinas CA, Gómez Pérez FJ, Rull Rodrigo JA, Villalpando S, Barquera S, Rojas R. Prevalence of dyslipidemias in the 2006 Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. *Salud Pub. Mex.*, 2010; 52 supl 1: S44-S53

²⁸⁵ Rojas R, Aguilar-Salinas CA, Gómez-Pérez FJ, Valles V, Franco A, Olaiz G, et al. Applicability of the National Cholesterol Education Program III (NCEP-III) Guidelines for treatment of dyslipidemia in a non-Caucasian population: A Mexican Nation-Wide Survey. *Rev Invest Clin* 2005;57:28-37.

4.3.6. Muestras sanguíneas para hepatitis C

El virus de la hepatitis C (VHC) es un virus ARN lineal, monocatenario, de la familia *Flaviviridae*. La presencia de anticuerpos anti VHC son indicativos de que una persona pudo haber sido infectada, albergar el virus infectante o ser capaz de transmitir la infección por VCH. Aunque la mayoría de los individuos infectados son asintomáticos, la infección crónica puede progresar a cirrosis y carcinoma hepatocelular, con importantes implicaciones a la salud pública.

Los anticuerpos anti VHC se miden por quimioluminiscencia, un ensayo enzimático en dos fases, una en la cual, partículas recubiertas de antígeno reaccionan con el suero, el si contiene anticuerpos, se unen al antígeno. Se hace un lavado y se ponen a reaccionar con un conjugado antigamaglobulina humana cubierta de una sustancia que emite luz en contacto con el anticuerpo (RLU) unidades de luz relativa. Las RLU son proporcionales a la cantidad de anticuerpo presente. La reacción se hace en un autoanalizador Architect 2000 (Abbott Diagnostics, Wiesbaden, Germany).

4.3.7 Estrategia de obtención y manejo de muestras sanguíneas y su análisis en el laboratorio

Los participantes que fueron seleccionados para tomar las muestras de sangre fueron entrevistados el día previo a la toma de la muestra en ayuno, donde se concertó una cita para el día siguiente. Se anotó la hora en que tomó el último alimento la noche anterior, así como la hora de toma de la muestra. Las muestras de sangre fueron tomadas con al menos 8 horas de ayuno en población adulta y en tubos sin minerales y anticoagulante. Un tubo extra con EDTA como anticoagulante fue utilizado en adultos.

Las muestras de sangre se dejaron reposar durante 30 minutos, para permitir la formación del coágulo, después fueron centrifugadas in situ en una centrifuga portátil de ocho lugares a una velocidad de 3000 g. El suero fue separado de los sólidos de la sangre y almacenado en crioviales de poliestireno capaces de resistir la ultracongelación y se almacenaron en nitrógeno líquido en criotubos de 2 ml. La muestra de los tubos con EDTA se agitó suavemente aproximadamente siete veces, transvasándose la sangre total a otro criotubo de 2 ml.

Todos los criotubos fueron colocados inmediatamente en tanques de nitrógeno líquido (-96°C) hasta su entrega en el laboratorio central de Bioquímica de la Nutrición en Cuernavaca, Morelos, México.

Una vez en el laboratorio los tanques de nitrógeno líquido fueron descargados, y las muestras almacenadas en cajas separadas por cada alícuota (suero o sangre total), por edad y sexo. Cada una de las alícuotas fue registrada electrónicamente en la base de datos que fue diseñada para su captura.

Una parte de las alícuotas de suero y todas las de sangre total fueron enviadas semanalmente a los laboratorios del Dr. Carlos Aguilar Salinas y del Dr. Reynero Fagundo en el INCMNSZ para las determinaciones de indicadores de enfermedades crónicas y hepatitis.

Las muestras correspondientes a los niños de 1 a 11 años y las de mujeres en edad reproductiva, para la determinación de indicadores de deficiencias de micronutrientes y homocisteína se analizaron en el Laboratorio de Bioquímica del INSP.

Las concentraciones de ferritina, CRP ultrasensible, vitamina B12 y vitamina D en suero, fueron medidas usando un inmunoanalizador Architect CI8200 (Abbott Diagnostics, Wiesbaden, Germany), con los estuches diagnósticos correspondientes para cada uno de los cuatro. La variación interensayo fue: ferritina 3%, CRP 5%, vitamina B12 6 %, vitamina D 3.7 por ciento. Las concentraciones de retinol (vitamina A) se midieron en un HPLC, HP1110 (Agilent Technology Waldbronn, Germany), con una columna Waters, NovaPack C18 4 con diámetro de 3.9 x 150 mm con un flujo de 1.5 mL/min y una fase móvil de metanol, después de haber extraído la fase lipídica con etanol al 99 por ciento.

Las concentraciones de zinc se midieron en un espectrómetro de absorción atómica (Agilent Technology, Waldbronn, Germany) después de diluir la muestra de suero 1:50, con agua ultrapura. La muestra fue pasada por una flama de acetileno con aire y medida por un receptor específico.

Los parámetros de química clínica (glucosa en suero, HbA1c en sangre total) y del perfil de lípidos fueron medidos usando reactivos disponibles comercialmente (Synchron CX5 delta, Beckman Coulter Mark), en el laboratorio de Nutrición del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y de la Nutrición Salvador Zubirán (INCMNSZ). Este laboratorio está certificado por el Programa de Evaluación Comparativa de Laboratorios del American College of Pathologists.

La concentración de glucosa en ayuno se convirtió en mmol/L, multiplicando por 0.0555 con un coeficiente de variación interensayo de 5 por ciento. La Hb1Ac se midió por HPLC, usando los reactivos Bio-Rad (Variant II), con un coeficiente de variación intraensayo de 3 por ciento. El colesterol total se midió por hidrólisis enzimática y oxidación. Las concentraciones de triglicéridos se midieron por hidrólisis por la lipasa. El coeficiente de variación fue para colesterol total de 3% y para triglicéridos de 5.7 por ciento. El colesterol-HDL se midió usando un método directo colorimétrico enzimático después de eliminar los quilomicrones; el coeficiente de variación fue de 5 por ciento. Las concentraciones de colesterol-LDL fueron calculadas usando la fórmula de Friedewald. Los casos en que los triglicéridos eran mayores a 400 mg/dL no fueron considerados para el cálculo de las concentraciones de colesterol-LDL.

4.3.8. Plomo por cuestionario y muestras sanguíneas

El plomo (Pb) es un metal pesado tóxico para el ser humano presente en el ambiente y en emisiones derivadas de actividades humanas relacionadas a su extracción de las minas, fundición y procesamiento para la manufactura de una gran diversidad de productos.²⁸⁶ México es el 5º productor de Pb en el mundo, con un volumen de producción en ascenso en los últimos años, y que en 2014 se estimó en 250 mil toneladas.²⁸⁷

La exposición humana a este metal ocurre principalmente por la vía respiratoria, gastrointestinal, y durante el embarazo a través de la movilización del Pb depositado en hueso materno que ingresa al torrente sanguíneo y cruza la barrera feto-placentaria, constituyendo una fuente de exposición endógena para el feto.^{288, 289}

Las fuentes de exposición al Pb son distintas según el contexto específico. En Latinoamérica, las principales fuentes identificadas entre la población general son las emisiones industriales, el reciclaje de baterías para automóviles, las pinturas y esmaltes que contienen Pb, y los alimentos y agua contaminados por este metal.²⁹⁰

En México, la regulación que introdujo la eliminación total del Pb de las gasolinas en 1997 disminuyó de forma considerable los niveles de Pb en el aire.^{291, 292} Sin embargo, aún permanecen otras fuentes de exposición al Pb, como el uso de loza de barro vidriado (BV) con óxido de Pb (litargirio o greta) horneada a bajas temperaturas cuya exposición se da a través de la elaboración, almacenamiento y consumo de alimentos y bebidas en este tipo de loza,^{293, 294} el reciclaje de baterías; la minería; relaves mineros; fundidoras metalúrgicas; talleres de reparación de radiadores; talleres de impresión litográfica; instalaciones de reciclaje de metales;²⁹⁵ las partículas de Pb en el aire derivadas de emisiones industriales; las pinturas con Pb; y el Pb contenido en alimentos y bebidas enlatadas.

El nivel de Pb presente en el cuerpo se cuantifica midiendo la cantidad de microgramos (µg) del metal presentes en cada decilitro (dL) de sangre. Los casos agudos de intoxicación humana por Pb ocurren en concentraciones

²⁸⁶ Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR). 2007. Public Health Statement: Lead. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service.

²⁸⁷ Situación de la minería en México en 2014. Informe Anual 2015 de la Cámara Minera de México, LXXVIII Asamblea General Ordinaria. México; 2015.

²⁸⁸ Gulson BL, Mizon KJ, Korsch MJ, Palmer JM, Donnelly JB. Mobilization of lead from human bone tissue during pregnancy and lactation--a summary of long-term research. *Sci Total Environ*. 2003 Feb 15;303(1-2):79-104.

²⁸⁹ Goyer RA. Transplacental transport of lead. *Environ Health Perspect*. 1990 Nov;89:101-5.

²⁹⁰ Romieu I, Lacasana M, McConnell R. Lead exposure in Latin America and the Caribbean. Lead Research Group of the Pan-American Health Organization. *Environ Health Perspect*. 1997 Apr;105(4):398-405. Review.

²⁹¹ Schnaas L, Rothenberg SJ, Flores MF, Martínez S, Hernández C, Osorio E, et al. Blood lead secular trend in a cohort of children in Mexico City (1987-2002). *Environ Health Perspect*. 2004;112(10):1110-5.

²⁹² Cortez-Lugo M, Téllez-Rojo MM, Gómez-Dantés H, Hernández-Ávila M. Tendencia de los niveles de plomo en la atmósfera de la zona metropolitana de la Ciudad de México. 1988-1998. *Salud Pública de México* 2003;45 supl 2:S196-S202.

²⁹³ Romieu I, Palazuelos E, Hernández Ávila M, Ríos C, Muñoz L, Jiménez C, et al. Sources of Lead Exposure in Mexico City. *Environ Health Perspect*. 1994 Apr;102(4):384-9.

²⁹⁴ Téllez-Rojo MM, Bautista-Arredondo LF, Richardson V, Estrada-Sánchez D, Ávila-Jiménez L, Ríos C, et al. Intoxicación por plomo y nivel de marginación en recién nacidos de Morelos, México. *Salud Pública de México*. 2017 May-Jun;59(3):218-226

²⁹⁵ Caravanos J, Dowling R, Téllez-Rojo MM, Cantoral A, Kobrosly R, Estrada D, Orjuela M, Gualtero S, Ericson B, Rivera A, Fuller R. Blood lead levels in Mexico and pediatric burden of disease implications. *Ann Glob Health*. 2014 Jul-Aug;80(4):269-77.

superiores a los 60 µg/dL, y comúnmente se relacionan a la exposición ocupacional; sin embargo, puesto que la presencia del Pb en el cuerpo es acumulativa, se puede presentar una intoxicación crónica después de largos periodos de exposición.²⁹⁶

Existe una extensa bibliografía que documenta los efectos adversos a los sistemas nervioso, cardiovascular y hematológico, así como efectos renales y reproductivos importantes asociados a la presencia de Pb en concentraciones mayores a 10 µg/dL,²⁹⁷ en todo el ciclo de vida, incluyendo efectos en mujeres embarazadas,^{298, 299} en recién nacidos, niños^{300, 301} y en adultos y adultos mayores.^{302, 303}

En años recientes, se han publicado resultados de estudios epidemiológicos que se han enfocado en determinar los efectos en salud asociados a concentraciones por debajo de 10 µg/dL. La evidencia científica disponible al respecto se ha acumulado y documenta efectos reproductivos, neurológicos, inmunológicos, cardiovasculares, renales y en el crecimiento que ocurren, incluso, en concentraciones por debajo de 5 µg/dL. Este cuerpo de evidencia ha sido clasificada como suficiente, de acuerdo al análisis de revisión que coordinó el Programa Nacional de Toxicología de Estados Unidos en 2012.³⁰⁴ Por estos estudios, sabemos también que la población infantil y las mujeres embarazadas, y en periodo de lactancia, son más susceptibles a la toxicidad del Pb. Esta evidencia también se deriva de estudios específicos en población mexicana.³⁰⁵

Entre la evidencia más relevante, se ha documentado que las concentraciones de Pb menores a 5 µg/dL en sangre materna se han asociado con una reducción del crecimiento fetal y aumento del riesgo de aborto espontáneo y parto prematuro.³⁰⁶ En niños con concentraciones menores a 5 µg/dL, se ha establecido una disminución de hasta 6.9 puntos de coeficiente intelectual, menor desempeño académico y de otras medidas cognitivas, así como aumento de la incidencia de trastornos relacionados con la atención y problemas de comportamiento, incluyendo la presencia de conductas agresivas y violencia.^{307, 308}

Con concentraciones menores a 10 µg/dL, se ha documentado disminución de la audición y la disminución de la función renal.³⁰⁹ Los niños con deficiencia de hierro o anemia ferropénica, pueden absorber una mayor cantidad de Pb y, por lo tanto, son más susceptibles de sufrir sus efectos tóxicos.³¹⁰ Asimismo, se ha documentado que el Pb es un disruptor endocrino que puede retrasar la maduración sexual en niños y adolescentes.^{311, 312} En adultos, la presencia de concentraciones de PbS menores a 10 µg/dL se ha asociado con un aumento de la presión arterial, mayor riesgo de hipertensión, mayor incidencia en la presencia de temblor esencial, y una disminución de la tasa

²⁹⁶ Flora G, Gupta D, Tiwari A. Toxicity of lead: A review with recent updates. *Interdiscip Toxicol*. 2012 Jun;5(2):47-58.

²⁹⁷ Abadin H, Ashizawa A, Stevens YW, Llados F, Diamond G, Sage G, Citra M, Quinones A, Bosch SJ, Swartz SG. *Toxicological Profile for Lead*. Atlanta (GA): Agency for Toxic Substances and Disease Registry (US); 2007 Aug.

²⁹⁸ Hu H, Téllez-Rojo MM, Bellinger D, Smith D, Ettinger AS, Lamadrid-Figueroa H, et al. Fetal lead exposure at each stage of pregnancy as a predictor of infant mental development. *Environ Health Perspect*. 2006;114(11):1730-5.

²⁹⁹ Zhu M, Fitzgerald EF, Gelberg KH, Lin S, Druschel CM. Maternal low-level lead exposure and fetal growth. *Environ Health Perspect*. 2010;118(10):1471-5.

³⁰⁰ Lanphear BP, Hornung R, Khoury J, Yolton K, Baghurst P, Bellinger DC, Canfield RL, Dietrich KN, Bornschein R, Greene T, Rothenberg SJ, Needleman HL, Schnaas L, Wasserman G, Graziano J, Roberts R. Low-level environmental lead exposure and children's intellectual function: an international pooled analysis. *Environ Health Perspect*. 2005 Jul;113(7):894-9.

³⁰¹ Froehlich TE, Lanphear BP, Auinger P, Hornung R, Epstein JN, Braun J, et al. Association of Tobacco and Lead Exposures With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Pediatrics*. 2009 Dec 1;124(6):e1054-63.

³⁰² Rabinowitz M, Bellinger D, Leviton a, Needleman H, Schoenbaum S. Pregnancy hypertension, blood pressure during labor, and blood lead levels. *Hypertension*. 1987;10(4):447-51.

³⁰³ Peters JL, Weisskopf MG, Spiro A, Schwartz J, Sparrow D, Nie H, et al. Interaction of stress, lead burden, and age on cognition in older men: The VA normative aging study. *Environ Health Perspect*. 2010;118(4):505-10.

³⁰⁴ National Toxicology Program. *NTP Monograph on Health Effects of Low-Level Lead*. Research Triangle Park, NC: National Institute of Environmental Health Sciences; June 2012:xiii, xv-148.

³⁰⁵ Téllez-Rojo MM, Bellinger DC, Arroyo-Quiroz C, Lamadrid-Figueroa H, Mercado-García A, Schnaas-Arrieta L, Wright RO, Hernández-Avila M, Hu H. Longitudinal associations between blood lead concentrations lower than 10 microg/dL and neurobehavioral development in environmentally exposed children in Mexico City. *Pediatrics*. 2006 Aug;118(2):e323-30.

³⁰⁶ González-Cossío T, Peterson KE, Sanín LH, Fishbein E, Palazuelos E, Aro A, et al. Decrease in birth weight in relation to maternal bone-lead burden. *Pediatrics*. 1997 Nov;100(5):856-62.

³⁰⁷ Needleman HL, Riess JA, Tobin MJ, Biesecker GE, Greenhouse JB. Bone lead levels and delinquent behavior. *JAMA*. 1996 Feb 7;275(5):363-9.

³⁰⁸ Marcus DK, Fulton JJ, Clarke EJ. Lead and Conduct Problems: A Meta-Analysis. *J Clin Child Adolesc Psychol*. 2010;39(2):234-41.

³⁰⁹ Ekong E, Jaar B, Weaver V. Lead-related nephrotoxicity: A review of the epidemiologic evidence. *Kidney Int*. 2006;70:2074-84.

³¹⁰ Cunningham E, McCauley L, Compher C, Yan C, Shen X, Needleman H, et al. What role does nutrition play in the prevention or treatment of childhood lead poisoning? *J Acad Nutr Diet*. US Department of Agriculture, Agricultural Research Service, Washington, DC; 2012 Nov;112(11):1916.

³¹¹ Iavicoli I, Fontana L, Bergamaschi A. The effects of metals as endocrine disruptors. *J Toxicol Environ Health B Crit Rev*. 2009 Mar;12(3):206-23.

³¹² Rana SV. Perspectives in Endocrine Toxicity of Heavy Metals—A Review. *Biol Trace Elem Res*. 2014 Jul;160(1):1-14.

de filtración glomerular. En un estudio reciente en Estados Unidos, se encontró un riesgo poblacional atribuible a Pb de 37.4% de mortalidad cardiovascular, aun con concentraciones menores a 5 µg/dL, lo cual iguala el riesgo del tabaquismo.³¹³

Por otra parte, la evidencia disponible sugiere que los efectos adversos de la contaminación en general y de la toxicidad del Pb en particular, están vinculados a condiciones de pobreza, y que sus efectos ante deficiencias nutricionales son más severos.³¹⁴ Se ha cuantificado que hasta un 94% de la carga de enfermedad causada por la contaminación ambiental afecta a habitantes de países de ingresos bajos y medios, y por este motivo esta situación se ha expresado como una fuente de injusticia ambiental a nivel mundial.³¹⁵ Específicamente para el caso del Pb, se ha estimado que los niños de familias con ingresos menores en 130% de la línea de pobreza, tienen tres veces más probabilidad de tener niveles altos de PbS, comparados con niños en condiciones menos vulnerables.

Como se mencionó previamente, después de las acciones para reducir y finalmente eliminar el Pb en las gasolineras que ocurrió entre 1986 y 1997, se registró una disminución importante en los niveles de Pb en el aire, cuantificada en una reducción acumulada de hasta 89%, entre 1988 y 1998, y una reducción de la media de plomo en aire de 2.80 µg/m³ a 0.07 µg/m³, entre 1988 y 2002.

Esta medida ha constituido una de las principales acciones de salud pública para reducir la exposición poblacional al Pb en México; sin embargo, aún persisten otras fuentes de exposición al Pb, como es el BV horneado a baja temperatura usado para el almacenamiento, preparación y consumo de alimentos y bebidas. Estudios en la población mexicana han documentado, desde hace décadas, el uso de BV como una de las principales fuentes de exposición a Pb en población general.

La alfarería es una de las industrias artesanales más antiguas de México con una historia que se remonta a 4,000 a. C.³¹⁶ A partir de la llegada de los españoles, la mayoría de las piezas utilitarias de alfarería se comenzaron a vidriar con óxido de Pb o greta,³¹⁷ con fines decorativos y como una forma de evitar la filtración de líquidos de los utensilios de barro. Esta tecnología permanece hasta nuestros días para la producción de alfarería en todo el país. De esta forma, el Pb que contiene el esmalte que se aplica a las piezas de alfarería se desprende de éstas cuando se cocinan alimentos o cuando entra en contacto con ciertos alimentos, especialmente con alimentos y condimentos ácidos como los jugos de naranja y limón, el vinagre, el tomate y otros más, contaminando así los alimentos y bebidas que son ingeridas.

La producción de alfarería vidriada a baja temperatura afecta de forma grave a los productores de alfarería y sus familiares (exposición ocupacional), y su comercialización tiene efectos de menor magnitud en los consumidores de alimentos y bebidas cocinados y/o almacenados en dicha artesanía (exposición poblacional).^{318, 319}

Desde 1993, se fabricaron esmaltes libres de Pb y, en 2010, se logró hacer esmaltes con base de boro que se funden en hornos tradicionales y tienen características de fusión y estéticas similares a la greta; sin embargo, los artesanos no han adoptado su uso. Un censo llevado a cabo por el *Fondo Nacional para el Fomento de las Artesanías* (FONART) en 2010 indica que hay 50,000 talleres de alfarería en el país que producen BV, y estimó que únicamente el 3% produce piezas sin plomo.

No hay niveles seguros de Pb en el cuerpo, sin embargo, con el fin de controlar la exposición humana al Pb, los *Centros para el Control y Prevención de Enfermedades de Estados Unidos* (CDC por sus siglas en inglés) establecen un nivel de 5 µg/dL de PbS para niños, mujeres embarazadas y adultos como referencia a partir del cual se recomienda tomar acciones de salud pública. Con sustento en evidencia de estudios epidemiológicos que muestran efectos adversos a la salud, este nivel fue reducido de 10 a 5 µg/dL de PbS en 2012, en el caso de niños menores

³¹³ Lanphear BP, Rauch S, Auinger P, Allen RW, Hornung RW. Low-level lead exposure and mortality in US adults: a population-based cohort study. *Lancet Public Health*. 2018 Apr;3(4):e177-e184.

³¹⁴ Cantoral A, Téllez-Rojo MM, Shamah-Levy T, Hernández-Ávila M, Schnaas L, Hu H, et al. Differential association of lead on length by zinc status in two-year old Mexican children. *Environ Health*. 2015 Dec 30;14:95.

³¹⁵ Black Smith Institute, Global Alliance on Health and Pollution. *The Poisoned Poor: Toxic Chemicals Exposures in Low- and Middle-Income*. GAHP, 2013; New York.

³¹⁶ Schmidt Schoenberg P. La Época prehispánica en Guerrero. *Arqueol. Mex*. 2006;14(82).

³¹⁷ Charlton TH. Contemporary Central Mexican Ceramics: A View from the Past. *Man*. 1976 Dec;11(4):517.

³¹⁸ Molina-Ballesteros G, Zúñiga-Charles MA, García-de Alba JE, Cárdenas-Ortega A, Solís-Cámara P. Lead exposure in two pottery handicraft populations. *Arch Invest Med (Mex)*. 1980;11(1):147-54.

³¹⁹ Rojas-López M, Santos-Burgoa C, Ríos C, Hernández-Avila M, Romieu I. Use of lead-glazed ceramics is the main factor associated to high lead in blood levels in two Mexican rural communities. *J Toxicol Environ Health* 1994;42(1):45-52.

de 5 años y, en 2015, en el caso de adultos.^{320,321} Este valor de referencia se propone con base en el porcentaje de la población con concentraciones de PbS por arriba de este valor de acuerdo a los datos de vigilancia epidemiológica; aproximadamente 3% en el caso de EEUU.³²²

En México, la Norma Oficial Mexicana NOM-199-SSA1-2000³²³ recientemente se modificó y establece una concentración de 5 µg/dL de PbS como valor de referencia para niños menores de 15 años, mujeres embarazadas y en periodo de lactancia, y de 25 µg/dL para el resto de la población expuesta no ocupacionalmente. Es importante destacar que este ajuste a la Norma se realizó con base en literatura científica publicada por diferentes grupos de investigación, pero sin base en información poblacional, ya que, a pesar de que existe esta regulación, a la fecha no hay un sistema de vigilancia que monitoree los niveles de PbS en la población, haciendo imposible vigilar su cumplimiento.

En términos de la regulación nacional dirigida al control de la principal fuente de exposición en la población general, el uso de BV, la NOM-231-SSA1-2002 establece límites de Pb en la alfarería³²⁴ y limita el uso de óxido de plomo para este fin.³²⁵

Considerando las implicaciones de la evidencia mostrada, se decidió incluir en la medición a niños de 1 año hasta los 4 años de edad, así como a mujeres embarazadas sin restricción de edad. Consideramos altamente relevante incorporar en el estudio no solo a las mujeres adultas embarazadas, sino también a las adolescentes embarazadas, un segmento poblacional en donde convergen diversos tipos de vulnerabilidad. De acuerdo con estos antecedentes, los grupos de edad relevantes para la medición de PbS cubren dos de los grupos poblacionales de interés en los que se agrupará la información de la ENSANUT 2018 y los análisis: a) niños y niñas preescolares de 1 a 4 años y b) mujeres embarazadas, considerados como la población más vulnerable a los efectos tóxicos del Pb.

Derivado de toda la evidencia plasmada en lo anterior, se justifica que este tema sea considerado en la ENSANUT 2018, ya que la exposición e intoxicación por Pb es un problema de salud pública a nivel mundial, y México no es la excepción. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, el Pb es uno de los 10 químicos de mayor preocupación para la salud pública mundial causante de 600,000 nuevos casos de discapacidad intelectual en el mundo cada año.³²⁶ La carga de la enfermedad y discapacidad por exposición al Pb afecta desproporcionadamente a poblaciones de bajos ingresos y minorías en todo el mundo: se estima que 240 millones de personas tienen niveles elevados de PbS > 5 µg/dL, incluyendo 40% de los niños. De estos niños, 90% viven en países en desarrollo.³²⁷

El Pb es uno de los tóxicos más estudiados en el mundo y sus efectos adversos para la salud y el desarrollo están sólidamente establecidos desde hace décadas. Asimismo, sabemos que la principal fuente de exposición en México es el uso de BV con Pb para la preparación, consumo y almacenamiento de alimentos y bebidas; sin embargo, a la fecha se desconoce la dimensión nacional de exposición e intoxicación poblacional por Pb.

Existe información de estudios epidemiológicos que estiman los niveles de exposición a Pb en muestras acotadas, mismos que aportan evidencia importante sobre la situación en población mexicana, sin embargo, dicha información es parcial, debido a que se trata de estudios con población seleccionada por conveniencia, limitando la posibilidad de hacer inferencias a nivel estatal o nacional.

En este contexto, resulta fundamental estimar la magnitud del problema de la intoxicación por este metal en nuestro país, a fin de poder dimensionar los posibles efectos en salud en la población, así como identificar las principales fuentes de exposición y su distribución poblacional por región. Dicha información podrá ser capitalizada por las autoridades de salud, para emprender acciones para prevenir y mitigar los efectos de la exposición a Pb en México.

³²⁰ Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Update on Blood Lead Levels in Children. Reference level. CDC, 2012.

³²¹ National Institute for Occupational Safety and Health. Reference blood lead level for adults. Adult Blood Lead Epidemiology and Surveillance. NIOH/ABLES, 2015.

³²² Centers for Disease Control and Prevention. CDC's National Surveillance Data (1997-2015). CDC, 2016.

³²³ Secretaría de Salud. NORMA Oficial Mexicana NOM-199-SSA1-2000, Salud Ambiental. Niveles de plomo en sangre y acciones como criterios para proteger la salud de la población expuesta no ocupacionalmente. SSA, 2000.

³²⁴ Secretaría de Salud. NOM-231-SSA1-2002, Artículos de alfarería vidriada, cerámica vidriada y porcelana.

³²⁵ Secretaría de Salud. NOM-004-SSA1-1993. Salud ambiental. Limitaciones y requisitos sanitarios para el uso y comercialización de monóxido de plomo (litargirio), óxido rojo de plomo (minio) y del carbonato básico de plomo (albayalde).

³²⁶ Organización Mundial de la Salud. Programa Internacional de Seguridad de las Sustancias Químicas | Plomo. OMS; 2016.

³²⁷ Fewtrell LJ, Prüss-Üstün A, Landrigan P, Ayuso-Mateos JL. Estimating the global burden of disease of mild mental retardation and cardiovascular diseases from environmental lead exposure. Environ Res. 2004;94(2):120-33.

Con la finalidad de producir evidencia sobre la dimensión de la exposición e intoxicación por Pb en México, los objetivos de esta sección en la ENSANUT 2018 fueron:

1. Cuantificar la exposición al Pb por medio de la medición de la concentración de PbS capilar en los grupos poblacionales más vulnerables a la intoxicación por este metal: niños de 1 a 4 años 11 meses y mujeres embarazadas.
2. Estimar la prevalencia de uso y frecuencia de uso de loza de BV, y analizar su asociación con la concentración de PbS.
3. Generar información primaria que sea útil para el desarrollo de una estrategia nacional focalizada, dirigida a controlar la exposición a plomo por el uso de barro vidriado.

La medición de PbS se realizó por medio de una muestra de sangre capilar. Se obtuvo una muestra de 50 μ l de sangre capilar, aproximadamente una gota, para hacer la determinación de PbS, mediante una prueba rápida con el equipo LeadCare II. El equipo utiliza una técnica llamada voltamperometría de redisolución anódica portátil, un proceso electroquímico para detectar las concentraciones de Pb en la sangre. La muestra de sangre se mezcla con el reactivo de tratamiento LeadCare II, lo que provoca la liberación del Pb de la sangre. Después de procesada la muestra, los resultados se muestran en la pantalla del dispositivo en un tiempo promedio de 3 minutos. El rango de detección de esta técnica es de 3.3 a 65 μ g/dL.

La medición de PbS fue realizada por personal capacitado y con experiencia en la recolección de muestras biológicas y, específicamente, en la toma de muestra por punción capilar y uso del equipo LeadCare II. El procedimiento para la medición de PbS es el siguiente: una vez que en la vivienda se ha identificado a un sujeto elegible para la medición de PbS, y después de haber obtenido el consentimiento correspondiente, se solicita al sujeto lavarse las manos con jabón para eliminar la posible presencia de agentes que puedan contaminar la muestra. El personal que toma las muestras utiliza guantes de nitrilo sin polvo antes de tener contacto con materiales o con el sujeto. Se realiza la punción en la yema del dedo para el llenado del tubo capilar. Se vierte la muestra de sangre en el vial que contiene la solución buffer y se deja reposar la solución. Se extrae la solución preparada con una micropipeta, y se deposita dentro del círculo del sensor (zona de reacción) aproximadamente 25 microlitros de la muestra. Pasados 180 segundos, el resultado de la concentración de plomo se dará automáticamente en la pantalla del dispositivo.

Los resultados de la medición se presentan en μ g/dL, y el rango analítico es de 3.3 μ g/dL a 65.0 μ g/dL (un decimal). Si la concentración de Pb es menor a 3.3 μ g/dL, el equipo reportará el resultado "LOW". Si el equipo reporta una concentración de plomo elevada (≥ 25 μ g/dL), se deberá repetir el procedimiento para verificar que no se haya contaminado la muestra durante el proceso.

Independientemente de sus niveles de concentración de PbS, a todos los participantes se les proporcionó un folleto con información impresa sobre fuentes de exposición a Pb, los posibles efectos adversos a la salud, información nutricional y recetas de cocina que promueven la ingesta de alimentos ricos en calcio, zinc y hierro.

Se aplicó un breve cuestionario de tres preguntas sobre uso de BV con Pb como fuente de exposición para conocer la exposición y frecuencia de uso de alfarería vidriada para cocinar, guardar y servir alimentos o bebidas, ya que es la principal fuente documentada en México.

4.4 Temática de cuestionarios de nutrición

4.4.1 Dieta

En México, la dieta es definida como el conjunto de alimentos y platillos que se consumen cada día, y constituye la alimentación. Una dieta correcta, es decir, que sea completa, equilibrada, inocua, suficiente, variada y adecuada será una dieta compatible con un adecuado estado de nutrición y de salud.³²⁸

La Organización Mundial de la Salud concentró la evidencia científica disponible sobre los riesgos o beneficios a la salud del consumo de ciertos alimentos y bebidas. El consumo elevado de alimentos densos energéticamente tiene evidencia convincente de incremento en el riesgo de desarrollar obesidad. Hay evidencia convincente de que la

³²⁸ SSA. NORMA Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación. DOF, 2013.

ingesta elevada de grasas saturadas, trans y sodio contribuyen con mayor riesgo para el desarrollo de enfermedad cardiovascular; mientras que el consumo de ácidos grasos poliinsaturados reduce este riesgo. El consumo de frutas, verduras y fibra cuentan con evidencia convincente de reducir el riesgo de obesidad; mientras que para la reducción en el riesgo de diabetes tipo 2 cuentan con evidencia probable y para enfermedad cardiovascular la evidencia es probable para fibra y convincente para frutas y verduras. El consumo de alcohol y carnes procesadas cuenta con evidencia convincente y probable, respectivamente, de incrementar el riesgo de desarrollar algunos tipos de cáncer; mientras que las frutas y verduras reducen convincentemente este riesgo.^{329, 330}

En la ENSANUT, la ingesta dietética se recaba a partir de un cuestionario semi-cuantitativo de frecuencia de consumo de alimentos de 7 días. Se pregunta por los días de consumo, veces al día de consumo, tamaño de porción consumida por vez y número de porciones consumidas por vez de consumo de 140 alimentos y bebidas, los cuales fueron seleccionados a partir de aquellos más consumidos por la población mexicana en la Encuesta Nacional de Nutrición de 1999.³³¹ Derivado de la realidad epidemiológica del país con elevadas prevalencias de sobrepeso y obesidad, así como de enfermedades crónicas no transmisibles, algunos de estos alimentos fueron categorizados en función de su contenido de grasa (enteros o reducidos en grasa) y azúcar (bebidas endulzadas o con edulcorantes o sin azúcar agregada), desde la obtención de datos para la ENSANUT 2012.

A partir de los cuestionarios de frecuencia de consumo de alimentos, se obtiene el consumo en gramos de cada alimento o bebida ingerido. A continuación, se describen los pasos realizados:

1. Obtención del peso o volumen de cada tamaño de porción de cada alimento/bebida incluidos en el cuestionario, usando tablas construidas por el INSP de peso o volumen.
2. Obtención del consumo bruto en gramos o mililitros promedio de 7 días, multiplicando los días por veces, por tamaño de porción en gramos o mililitros y por el número de porciones consumidas. Este resultado se divide entre 7 días.
3. Obtención del consumo promedio de 7 días en gramos, multiplicando el consumo crudo por la fracción comestible de alimentos como frutas, verduras, carnes y aves; en el caso de bebidas o alimentos líquidos, el consumo crudo se multiplica por su densidad. La fracción comestible y densidad, se obtuvieron de una base de composición de alimentos compilada por el INSP, usando como fuentes la base de datos del *Departamento de Agricultura de Estados Unidos de América (USDA)*,³³² etiquetas nutrimentales y bases de composición nutricional mexicanas.^{333, 334}
4. Se realizó la limpieza de valores de consumo implausibles, según se ha reportado previamente:^{335, 336}
 - a. Se identificaron los consumos que se encontraban por arriba de 4 desviaciones estándar de la media como consumos implausibles. La media y desviación estándar del consumo se estimaron por alimento, grupo de edad, área y región. Para los grupos poblacionales de escolares, adolescentes, adultos y adultos mayores se consideró, además, sexo para esta estimación.
 - b. Se excluyeron los sujetos que presentaron siete o más alimentos con consumo implausible.
 - c. Para los consumos implausibles en participantes que permanecieron en la muestra se imputó el consumo con la media para ese alimento estimada por grupo de edad, área, región y sexo (excepto preescolares).

³²⁹ WHO & FAO. Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases. Rep. Jt. WHO/FAO Expert Consult. Rep. 916. Geneva: WHO. 2003. Disponible en: http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_916.pdf

³³⁰ World Cancer Research Fund, Am. Inst. Cancer Res. Food, Nutrition, Physical Activity, and the Prevention of Cancer: A Global Perspective. Second Expert Rep. London, 2007. Disponible en: http://www.dietandcancerreport.org/expert_report

³³¹ Barquera S1, Rivera JA, Safdie M, Flores M, Campos-Nonato I, Campirano F. Energy and nutrient intake in preschool and school age Mexican children: National Nutrition Survey 1999. *Salud Pub. Mex.* 2003;45(Suppl 4):S540-50.

³³² Ahuja JKC, Haytowitz D, Pehrsson P, Roseland JM, Exler J, Khan M, Nickle M, Nguyen Q, Patterson K, Showell B, Somanchi M, Thomas R, Wasswa-Kintu S, Williams J. (2013). USDA National Nutrient Database for Standard Reference, Release 26. 10.13140/RG.2.1.2026.2645. Full database download: <https://www.ars.usda.gov/Services/docs.htm?docid=23634>

³³³ Tablas de Composición de Alimentos 1999* 248 pp (Spanish) Contact: INNSZ Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, México.

³³⁴ Pérez Lizaur AB, Marván Laborde L, Palacios B. Sistema Mexicano de Alimentos Equivalentes. 3era. Ed. Fomento de Nutrición y Salud, A.C. México.

³³⁵ Ramírez-Silva I, Jiménez-Aguilar A, Valenzuela-Bravo D, Martínez-Tapia B, Rodríguez-Ramírez S, Gaona-Pineda EB, Angulo-Estrada S, Shamah-Levy T. Methodology for estimating dietary data from the semi-quantitative food frequency questionnaire of the Mexican National Health and Nutrition Survey 2012. *Salud Pub. Mex.* 2016;58:629-638.

³³⁶ Gaona-Pineda EB, Martínez-Tapia B, Arango-Angarita A, Valenzuela-Bravo D, Medina-Zacarias MC, Gómez-Acosta LM, Shamah-Levy T, Rodríguez-Ramírez S. Metodología para la estimación de información dietética del cuestionario semicuantitativo de frecuencia de consumo de alimentos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición Medio Camino 2016. (en prensa).

- d. Se realizó una revisión de los valores máximos de cada alimento por grupo de edad. En aquellos que aún mostraban valores implausibles biológicamente, se realizó una segunda imputación asignando un valor aleatorio entre el percentil 95 y el percentil 99 de la distribución de consumo para cada alimento, grupo de edad, área y sexo (excepto preescolares).
 - e. Se estimó el aporte de energía y nutrientes, a partir de consumos plausibles, usando la base de composición nutrimental del INSP.³³⁷
 - f. Se excluyeron de la muestra participantes que mostraron valores de ingesta energética/requerimiento energético, por día, superiores a 3 desviaciones estándar de la media de distribución por sexo. Los requerimientos energéticos fueron estimados usando las ecuaciones del *Instituto de Medicina de EUA*.³³⁸ También fueron excluidos aquellos que mostraron una ingesta energética menor a la mitad de la tasa metabólica basal estimada (TMB). La TMB se estimó usando las ecuaciones de la FAO para población menor de 18 años y de Mifflin-St Jeor³³⁹ para población adulta.
 - g. Adicionalmente, se excluyeron los individuos cuya ingesta/requerimiento estimado de proteína y la ingesta/ingesta adecuada de fibra fueran mayor a 3 desviaciones estándar de la media por grupo de edad y sexo.³⁴⁰
5. Para la ENSANUT 2018, se reportó el porcentaje de la población que consume los grupos de alimentos de relevancia para la salud, considerando un consumo mínimo de 10 gramos y al menos 3 días de la semana. Los alimentos y bebidas fueron clasificados en 13 grupos de acuerdo a sus características nutrimentales, los cuales son: frutas, verduras, leguminosas, carnes no procesadas, agua sola, huevo, lácteos, carnes procesadas, comida rápida y antojitos mexicanos fritos o con grasa, botanas, dulces y postres, cereales dulces, bebidas no-lácteas endulzadas y bebidas lácteas endulzadas.³⁴¹ En el caso de agua, frutas y verduras, se consideró consumido si la cantidad fue de al menos 10 gramos los 7 días de la semana.

En el siguiente cuadro, se enlistan los alimentos incluidos en cada grupo.

Cuadro 11. Clasificación de alimentos y bebidas en grupos de alimentos de relevancia

Grupo de alimentos	Alimentos
Frutas	Durazno/melocotón Fresa Guayaba Jícama Limón, por ejemplo, en ensaladas, caldos o carnes Mango Manzana o pera Melón o sandía Naranja o mandarina Papaya Piña Plátano Toronja Uvas

(Continúa)

³³⁷ Instituto Nacional de Salud Pública. Bases de datos del valor nutritivo de los alimentos. México: INSP, 2012.

³³⁸ Institute of Medicine. Energy. In: Dietary reference intakes for energy, carbohydrates, fiber, fat, protein and amino acids (macronutrients). Washington, DC: Institute of Medicine, National Academies Press, 2005:107-264.

³³⁹ Frankenfield D, Roth-Yousey L, Compher C. Comparison of predictive equations for resting metabolic rate in healthy nonobese and obese adults: a systematic review. *J Am Diet Assoc* 2005;105(5):775-789. <http://doi.org/bdr2qs>

³⁴⁰ Ahuja JKC, Haytowitz D, Pehrsson P, Roseland JM, Exler J, Khan M, Nickle M, Nguyen Q, Patterson K, Showell B, Somanchi M, Thomas R, Wasswa-Kintu S, Williams J. (2013). USDA National Nutrient Database for Standard Reference, Release 26. 10.13140/RG.2.1.2026.2645. Full database download: <https://www.ars.usda.gov/Services/docs.htm?docid=23634>

³⁴¹ Gaona-Pineda EB, Martínez-Tapia B, Arango-Angarita A, Valenzuela-Bravo D, Gómez-Acosta LM, Shamah-Levy T, Rodríguez-Ramírez S. Consumo de grupos de alimentos y factores sociodemográficos en población mexicana. *Salud Pública de México* 2018;60:272-282. <https://doi.org/10.21149/8803>

Grupo de alimentos	Alimentos
Verduras	Aguacate Brócoli o coliflor Calabacita Cebolla, por ejemplo, en ensaladas, antojitos o comida rápida Chayote Chile poblano Chile seco promedio Col Ejotes Elote Hojas verdes (acelgas, espinacas, quelites) Jitomate Lechuga Nopales Pepino Verduras congeladas como chícharo, zanahoria, brócoli, coliflor, ejotes Verduras envasadas como chícharo, zanahoria, champiñones y ejotes Zanahoria
Leguminosas	Frijoles de la olla caseros Frijoles refritos caseros Frijoles envasados o de lata: de la olla Frijoles envasados o de lata: refritos Lenteja, garbanzo, haba amarilla o alubia
Carnes no procesadas	Algún marisco (camarón, ostión, etcétera) Atún y sardina (en tomate, agua o aceite) Carne de puerco Carne de res Carne de res seca (machaca) Pescado fresco Pescado seco (charales, bacalao) Pollo (ala, patas) Pollo (higadito o molleja) Pollo (pierna, muslo, pechuga chica)
Agua sola	Agua sola
Huevo	Huevo frito, estrellado o revuelto Huevo tibio o cocido
Lácteos	Leche sola Queso panela, fresco o cottage Quesos madurados (chihuahua, manchego, gouda, etcétera) Yogurt de vaso bajo en grasa o light natural o con fruta Yogurt de vaso entero con frutas Yogurt de vaso entero natural

(Continúa)

Grupo de alimentos	Alimentos
Carnes procesadas	Longaniza o chorizo Salchicha de puerco, pavo o combinado, jamón de puerco o pavo o mortadela (aparte de en torta, sándwich o hot dog)
Comida rápida y antojitos mexicanos	Antojitos con vegetales como sopos, quesadillas, tlacoyos, gorditas y enchiladas (no tacos): fritos Antojitos con res, cerdo, pollo, vísceras, etc., como tacos, quesadillas, tlacoyos, enchiladas, gorditas: fritos Hamburguesa Hot dog Pizza Tamal (todo tipo)
Botanas, dulces y postres	Cacahuates, habas o pepitas Chocolate Postre lácteo o similar Dulce (caramelos, paletas) Dulces enchilados Frituras (todos tipos, incluyendo cacahuates japoneses) Frutas cristalizadas o secas Frutas en almíbar Gelatina, flan Helado y paletas de leche Helado, nieves y paletas de agua Paletas y dulces de malvavisco Palomitas de maíz de microondas o del cine (todo tipo, excepto acarameladas) Pastel o pay
Cereales dulces	Barras de cereal Cereal chocolate Cereal especialidades Cereal hojuela endulzada Cereal multi ingredientes Cereal sabor frutas Cereal variedades Donas y churros de panadería Galletas dulces (todo tipo) Pan dulce (excepto donas y churros) Pastelillos y donas industrializadas
Bebidas no lácteas endulzadas	Aguas de fruta natural con azúcar Atole de maíz con agua Bebidas o aguas de sabor industrializadas con azúcar Café con azúcar agregada, con o sin leche agregada <125 g (cualquier tipo de leche) Jugos naturales con azúcar

(Continúa)

Grupo de alimentos	Alimentos
	Jugos naturales con azúcar Néctares de frutas o pulpa de frutas industrializados con azúcar Refresco normal Té con azúcar agregada Bebida fermentada con lactobacilos
Bebidas lácteas endulzadas	Atole de maíz con leche Café con azúcar y leche agregada >125 g (cualquier tipo de leche) Leche con azúcar o chocolate agregados Leche preparada de sabor (chocolate u otro) Yogurt para beber entero con fruta Yogurt para beber entero natural

4.4.2. Lactancia materna y prácticas de alimentación complementaria

El propósito del estudio de las *prácticas de la alimentación en infantes y niños pequeños* (PAI) a nivel nacional, es generar un insumo que permita conocer su estado actual e identificar si dichas prácticas, son de riesgo a la supervivencia y la salud de niños mexicanos,^{342, 343, 344} y sus madres.

El tema de lactancia materna y alimentación complementaria se incorporó en la primera Encuesta Nacional de Nutrición realizada en México, en 1988, y continuó en 1999 y, posteriormente, en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006, 2012, 2016-MC y la actual 2018. Este continuo permite analizar su comparabilidad acorde al momento histórico en México y sus determinantes. Dada la metodología de recolección de información y análisis,³⁴⁵ es comparable con información generada por otros países.

De acuerdo con la OMS, lactancia materna se refiere al hecho de que los infantes reciban leche materna, la cual puede ser tomada directamente del seno de la madre o de una nodriza, o cuando toman leche que fue previamente extraída de la madre o de una donante.³⁴⁶ La leche materna como primer alimento, aporta toda la energía y los nutrimentos que los lactantes necesitan adecuándose a la edad y necesidades nutricionales, incluso durante la alimentación complementaria.³⁴⁷

Ventajas para el niño. Además de que la leche materna es un alimento completo, inocuo y adecuado a las necesidades de los infantes, contiene componentes bio-activos³⁴⁸ brindando protección ante enfermedades infecciosas a corto plazo. No se ha demostrado una reducción del riesgo de otras infecciones ni de enfermedades alérgicas. Tampoco se han documentado efectos adversos de la lactancia materna exclusiva durante 6 meses en el crecimiento. La leche materna fomenta el desarrollo sensorial, cognitivo, motriz y afectivo. Existe también evidencia de su influencia en la prevención de enfermedades crónicas a largo plazo.³⁴⁹

³⁴² Black RE, Allen LH, Bhutta ZA, Caulfield LE, de Onis M, Ezzati M, Mathers C, Rivera J; Maternal and Child Undernutrition Study Group. Maternal and child undernutrition: global and regional exposures and health consequences. *Lancet* 2008;19;371(9608):243-260. doi:10.1016/S0140-6736(07)61690-0

³⁴³ WHO Collaborative Study Team on the Role of Breastfeeding on the Prevention of Infant Mortality. Effect of breastfeeding on infant and child mortality due to infectious diseases in less developed countries: A pooled analysis. *Lancet* 2000;355(5):451-5.

³⁴⁴ Jones G, Steketee R, Black R, Bhutta Z, Morris S, Bellagio Child Survival Study Group. How many child deaths can we prevent this year? (Child Survival Series) *Lancet* 2003;362(5):65-71.

³⁴⁵ Organización Mundial de la Salud, UNICEF. Indicadores para evaluar las prácticas de alimentación del lactante y del niño pequeño. Washington, DC.; 2008.

³⁴⁶ Organización Mundial de la Salud. Estrategia mundial para la alimentación del lactante y del niño pequeño. Singapur: Organización Mundial de la Salud; 2003. 1-37 p.

³⁴⁷ WHO. Complementary feeding of younger children in Developing Countries: a review of current scientific knowledge. WHO/NUT/98.1, Geneva 1998.

³⁴⁸ Ballard O, Morrow AL. Human milk composition: nutrients and bioactive factors. *Pediatr Clin North Am* 2013;60(1):49-74.

³⁴⁹ Ramírez Silva I. Lactancia materna y enfermedades crónicas en el niño. En: González de Cosío Martínez T, Hernández Cordero S. Cap. 2. Recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud sobre la lactancia materna y sus beneficios en el niño. Academia Nacional de Medicina de México (ANMM) México;2016:44-46.

Ventajas para la madre. La lactancia materna contribuye a la salud y al bienestar de las madres; ayuda a espaciar los embarazos, es factor protector ante el desarrollo de enfermedades como el cáncer de mama³⁵⁰ y ovario,³⁵¹ disminuyendo la mortalidad por estas causas. La práctica de la lactancia conduce a una pérdida de peso más rápida tras el parto y un retraso del retorno de las menstruaciones. Hay evidencia del efecto negativo de la obesidad materna sobre el desempeño inadecuado de la lactancia,³⁵² la composición de la leche y la producción inadecuada de leche materna, lo cual puede predisponer a un destete temprano y a la introducción temprana de fórmulas lácteas.

Dependiendo de la edad de los niños, las recomendaciones de alimentación varían en cuanto a su combinación con otros alimentos.

Lactancia materna exclusiva (LME). Bajo la evidencia científica existente,³⁵³ la OMS recomienda a todas las madres la lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida de los infantes, con el fin de ofrecer a sus hijos un crecimiento, desarrollo y salud óptimos. Este tipo de alimentación consiste en que sea solo con leche materna, sin ningún otro alimento ni bebida, tampoco agua. Se permite que el lactante reciba sales de rehidratación oral, gotas, jarabes de vitaminas, minerales o medicinas. La LME reduce la morbi-mortalidad del lactante por enfermedades infecciosas como la diarrea o la neumonía; los infantes se recuperan más rápido, comparado con los no amamantados.³⁵⁴ La OMS y la UNICEF recomiendan para iniciar y mantener la LME que la lactancia: a) Se inicie en la primera hora de vida; b) Se haga a libre demanda (con la frecuencia que quiera el niño, tanto de día como de noche) 3) Evitar el uso de sucedáneos de leche materna (biberones, tetinas ni chupones). Posteriormente, los lactantes deben seguir con la lactancia materna, hasta los 24 meses de edad o más, si la madre y el niño así lo desean, complementando con otros alimentos nutritivos.

Alimentación complementaria. A partir de los 6 meses, la recomendación de la OMS³⁵⁵ es que se introduzcan alimentos y líquidos complementarios, continuando con la lactancia. La evidencia científica señala que, a partir de esta edad, la leche materna deja de cubrir parte de los requerimientos de nutrición del infante, por lo que es necesaria la introducción de alimentos densos en micronutrientes adecuados para la edad y aceptados culturalmente.³⁵⁶

La información de lactancia materna, se recolectó con el método del día anterior a la entrevista (status-quo) en todos los niños < 36 meses y se analizaron bajo la metodología sugerida por OMS-UNICEF.³⁵⁷ Se estimaron los siguientes indicadores:

- *Inicio temprano de la lactancia materna:* < 24 meses amamantados dentro la 1^a hora de nacer³⁵⁸
- *Alguna vez amamantado:* < 24 meses: si el niño fue puesto al pecho para recibir calostro o leche materna
- *Lactancia materna exclusiva (LME) en < 6 meses:* % niños alimentados *exclusivamente con leche materna*
- *Lactancia Materna (LM) Predominante en < 6 meses:* similar al anterior, pero se permite el consumo de líquidos no nutritivos como agua y bebidas sin azúcar, además de la leche materna
- *Lactancia al año y a los 2 años:* % de niños amamantados de 12 a 15 meses y 20 a 23 meses, respectivamente
- *Lactancia adecuada de 0 a 24 meses:* % de niños < 6 meses que recibieron únicamente leche materna el día anterior a la entrevista y niños de 6 a 23 meses que recibieron leche materna, así como alimentos sólidos, semisólidos o suaves durante el día anterior

³⁵⁰ Unar-Munguía M, Meza R, Colchero MA, Torres-Mejía G, de Cosío TG. Economic and disease burden of breast cancer associated with suboptimal breastfeeding practices in Mexico. *Cancer Causes Control* 2017;28(12):1381-1391.

³⁵¹ Torres Mejía G, Unar Munguía M. Lactancia materna y cáncer de mama y ovario. En: González de Cosío Martínez T, Hernández Cordero S. Lactancia materna en México. Cap. 3. Lactancia materna y sus beneficios en la madre. Academia Nacional de Medicina de México (ANMM) México;2016:44-46.

³⁵² Hernández Cordero S, Lozada Tequeanes AL. Lactancia materna, retención de peso posparto (RPP) y riesgo de obesidad materna en etapas posteriores. En: González de Cosío Martínez T, Hernández Cordero S. Lactancia materna en México. Cap. 3. Lactancia materna y sus beneficios en la madre. Academia Nacional de Medicina de México (ANMM) México;2016:39-43.

³⁵³ Kramer MS, Kakuma R. Optimal duration of exclusive breastfeeding (Review), *The Cochrane Library*, 2009, N.o 4).

³⁵⁴ Kramer M, Chalmers B, Hodnett ED, Sevkovskaya Z, Dzikovich I, Shapiro S, et al. Promotion of Breastfeeding Intervention Trial (PROBIT): A randomized trial in the Republic of Belarus. *J Am Medical Assoc* 2001;285(4): 413-420

³⁵⁵ Beegle K, De Weerd J, Friedman J, and Gibson J. Methods of household consumption measurement through surveys. *Experimental Evidence from Tanzania*. World Bank, Washington DC. *Journal of Development Economics*. 2012; 98: 3-18.

³⁵⁶ Dewey KG, Brown KH. Update on technical issues concerning complementary feeding of young children in developing countries and implications for intervention programs. *Food Nutr Bull* 2003;24(1):5-28.

³⁵⁷ Vélez Arango A. Nuevas dimensiones del concepto de salud. El derecho a la salud en el estado social de derecho. *Hacia la Promoción de la Salud*, Volumen 12, enero - diciembre 2007, págs. 63-78.

³⁵⁸ Al igual que en ENSANUT 2012, la variante con la definición de la OMS es que se preguntó solo sobre niños vivos y no a todos los niños actualmente vivos y fallecidos que nacieron durante los últimos 24 meses.

- *Alimentación con biberón en niños 0 a 23 meses*: % de niños de esta edad que fueron alimentados con biberón, ya sea leche materna o cualquier otra bebida o alimento
- *Consumo de alimentos ricos en Fe de 6 a 23 meses*: % de niños en esta edad que durante el día anterior recibieron un alimento rico en Fe o fortificado con Fe (carnes rojas, blancas, embutidos, Leche Liconsa (en polvo y líquida) y papilla Nutrisano o micronutrientes en polvo que distribuía el Programa de Desarrollo Humano Oportunidades)
- *Introducción de sólidos, semi-sólidos y suaves de 6 a 8 meses*: % de niños en este rango de edad que recibieron uno o varios tipos de éstos alimentos el día anterior a la entrevista
- *Diversidad alimentaria mínima de 6 a 23 meses: número de grupos de alimentos consumidos el día anterior*
Para los niños de 6 a 11 meses: se clasificó a los infantes con una diversidad dietética si consumía ≥ 3 grupos de alimentos, y no ≥ 4 como recomienda la OMS, dado que el cuestionario utilizado no tenía suficiente desagregación de grupos para esta edad
- *Frecuencia mínima de consumo de alimentos de 6 a 23 meses*: proporción de niños en este rango de edad que recibieron el día anterior alimentos sólidos, semisólidos o suaves el número mínimo de veces o más (dos veces para niños amamantados de 6 a 8 meses; tres veces para 9 a 23 meses; y cuatro veces en niños no amamantados de 6 a 23 meses)
- *Mediana de duración de la lactancia materna*: calculada para menores de 36 meses; estimada por media móvil de 3 meses adyacentes, según lo sugiere la OMS

4.4.3. Desarrollo Infantil Temprano

La primera infancia tiene un lugar fundamental dentro de los esfuerzos que deben hacer los gobiernos de los países para buscar una mejor calidad de vida en su población. En los últimos años, la evidencia sobre los impactos positivos de realizar acciones dirigidas a niños(as) menores de 5 años es mayor, y son innegables los beneficios que dichas acciones tienen en su desarrollo presente y a lo largo de sus vidas.³⁵⁹ Además, las intervenciones de política para la primera infancia son reconocidas como una inversión en capital humano que trae beneficios a toda la sociedad en general,³⁶⁰ lo cual mejora el bienestar de futuras generaciones.³⁶¹

La comunidad internacional ha entendido la relevancia del Desarrollo Infantil Temprano (DIT) y lo ha incluido dentro de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, al establecer que los niños(as) deben tener todas las condiciones necesarias para alcanzar su máximo nivel de desarrollo, y así contribuir a la reducción de la pobreza y la desigualdad dentro y entre los países. En dicho marco, se estableció la meta 4.2.1 que obligará a conocer y monitorear el estado de DIT de la población de 0 a 4 años a través del porcentaje de niños(as) menores de 5 años cuyo desarrollo se encuentra bien encauzado en relación a su salud, el aprendizaje y el bienestar psicosocial. El trabajo para realizar esta meta requiere evaluar las medidas que tomen los países para brindar igualdad de oportunidades a todos los niños(as).³⁶²

México no es ajeno a esta coyuntura y ha tomado acciones que buscan generar mayor conocimiento sobre el estado de la población de 0 a 4 años en el país. Por lo anterior, se estableció un marco legal e institucional, a través de la promulgación de la *Ley General de Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes*, en diciembre de 2014, así como la posterior implementación del *Sistema de Protección Integral de Niños, Niñas y Adolescentes* (SIPINNA). Dicho marco permite la implementación coordinada e intersectorial de políticas que inciden de manera directa en la salud, desarrollo, bienestar y demás derechos de la primera infancia. Este esfuerzo apunta a la urgencia de contar con información pertinente y periódica para la construcción de diagnósticos y de indicadores de monitoreo sobre el DIT en el país.

En noviembre de 2016, se instaló la *Comisión para el Desarrollo Infantil Temprano* en seguimiento a la instrucción del Presidente en la II Sesión del SIPINNA. Lo anterior, con la finalidad de igualar las oportunidades de desarrollo de niños(as) menores de 5 años en México.³⁶³ Uno de los desafíos de esta Comisión es aportar insumos para la

³⁵⁹ Daelmans, Bernadette, Gary L. Darmstadt, Joan Lombardi, Maureen M. Black, Pia R. Britto, Stephen Lye, Tarun Dua, Zulfiqar A. Bhutta, and Linda M. Richter. "Early childhood development: the foundation of sustainable development." *The Lancet* 389, no. 10064 (2017): 9-11.

³⁶⁰ Attanasio, Orazio P. "The determinants of human capital formation during the early years of life: Theory, measurement, and policies." *Journal of the European Economic Association* 13, no. 6 (2015): 949-997.

³⁶¹ Heckman, James, Rodrigo Pinto, and Peter Savelyev. "Understanding the mechanisms through which an influential early childhood program boosted adult outcomes." *The American Economic Review* 103, no. 6 (2013): 2052-2086.

³⁶² Organización de las Naciones Unidas. *Objetivos de desarrollo sostenible*. [Internet] Disponible en: <http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/education/>

³⁶³ Acta SIPINNA. Segunda Sesión Ordinaria del Sistema Nacional de Protección Integral de niñas, niños y adolescentes. [Internet] 2016; Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/170202/2a_Sesion_ACUERDO_3.pdf

construcción de una política pública que garantice los derechos de la primera infancia y que articule las acciones de los diferentes sectores permitiendo disminuir las brechas de desarrollo en la población mexicana.

En consecuencia, uno de los temas prioritarios para el trabajo de la Comisión es generar evidencia sobre la situación del desarrollo físico, cognitivo y socio-emocional de la población en primera infancia, con la finalidad de orientar las acciones donde puedan tener mayor impacto. Asimismo, desde el ámbito del Programa Prospera, se ha dado prioridad a generar información que permita monitorear la salud y el desarrollo de los niños(as) menores de 5 años.

La creciente demanda de información sobre la primera infancia hace clara la necesidad de contar con estadísticas e indicadores que den cuenta del estado de salud, desarrollo y bienestar de niños(as) en los primeros 5 años de vida. Por lo tanto, se propuso la inclusión de un módulo de medición de Desarrollo Infantil Temprano en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018. Los objetivos del Módulo DIT son: generar información oportuna para la construcción de diagnósticos y de indicadores con la finalidad de orientar las políticas y programas que inciden de manera directa en salud, desarrollo, bienestar y demás derechos de la infancia; así como llevar a escala una medición de DIT válida, confiable y culturalmente apropiada, que permita generar indicadores alineados con el marco normativo y de políticas públicas del país.

Desarrollo del Módulo de Desarrollo Infantil Temprano:

En su mayoría, el Módulo DIT se aplicó por entrevista a las madres de niños(as) menores de 5 años, con una sección de medición directa de lenguaje para niños(as) mayores de 42 meses (Cuadro 12).

Cuadro 12. Ámbitos, instrumentos e informantes del instrumento DIT

	Ámbito	Instrumento	Informante
Estatus de Desarrollo Infantil Temprano	Índice global de DIT	Cuestionario MICS UNICEF, ENIM2015. ³⁶⁴	Madre
	Lenguaje (niños(as) de 19 a 42 meses)	Versión Corta de los inventarios de habilidades de comunicación II y III MacArthur-Bates (CDI-II y III). ^a	
	Lenguaje (niños(as) de 43 a 59 meses)	Versión en español de la tercera edición del Test de vocabulario en imágenes de Peabody (PPVT-III). ^a	Niños(as) (43 a 59 meses)
Calidad del ambiente	Disponibilidad de libros en el hogar	Cuestionario MICS UNICEF, ENIM2015. Cuestionario UNICEF “Care Indicators Questions, version 16”, que identifica la exposición a violencia o negligencia en el contexto de las relaciones y cuidado temprano de los niños(as) menores de 1 año.	Madre
	Disponibilidad de juguetes en el hogar		
	Apoyo al aprendizaje en el hogar		
	Cuidado inadecuado		
	Métodos de disciplina violenta		
Acceso y cobertura a servicios DIT	Cobertura y acceso a servicios de atención de DIT en atención primaria	Cuestionario nuevo ^b con preguntas comparables a ENSANUT.	
	Cobertura y acceso a servicios de educación temprana	Cuestionario nuevo ^b con preguntas comparables a ENIM2015.	

a) El PPVT-III365 y la versión corta de los inventarios CDI-II y III366 fueron previamente validados en el idioma español.

b) Las preguntas que conforman las secciones nuevas del cuestionario fueron previamente desarrolladas por el equipo de investigación en DIT del INSP, y se pilotearon y usaron previamente en un estudio poblacional con 873 niños(as) de 2 a 4 años, derechohabientes de los servicios de salud de la CDMX (CONACYT- FOSISS/SALUD-2014-1-233814). La propuesta final de las preguntas para el Módulo DIT en la ENSANUT-2018 se trabajó por el grupo técnico conformado por el INSP, el BID y UNICEF para su aplicación inicial en la ENSANUT-PROSPERA 2017-2018.

³⁶⁴ Este índice se midió por primera vez en México en la Encuesta Nacional de Niños, Niñas y Mujeres ENIM 2015. Para mayor detalle sobre el índice y sus resultados, véase: <https://www.insp.mx/enim2015/informe-final-enim.html>

³⁶⁵ Dunn, L. M., Dunn, L. M., & Arribas, D. (2010). PPVT-III Peabody Test de Vocabulario en Imágenes. Manual - 2a edición. (T. Ediciones, Ed.). Madrid.

³⁶⁶ Jackson-Maldonado, D., Marchman, V. A., & Fernald, L. C. H. (2012). Short-form versions of the Spanish MacArthur-Bates Communicative Development Inventories. *Applied Psycholinguistics*, 1–32. <https://doi.org/10.1017/S0142716412000045>

Con relación a las pruebas de lenguaje, se trabajó en la adecuación de la metodología de aplicación e instrucciones al contexto de entrevista de hogar. En el caso del CDI-II y III, se tuvieron que reformular casi completamente las instrucciones de aplicación, debido a que la prueba está originalmente diseñada para ser autoaplicada. De igual manera, las instrucciones de los dos inventarios del CDI presentaban diferencias entre sí, por lo que se armonizaron y se hicieron más claras. Con respecto al PPVT-III, implicó incluir instrucciones precisas para los(as) entrevistados(as) sobre las condiciones mínimas que se deben observar en la evaluación directa de los(as) niños(as).

Para el análisis de la información, se trabajó en la generación de indicadores de acuerdo a las siguientes secciones:

- Cobertura y contenido de atención a niño sano
- Educación Temprana
- Calidad del contexto de Desarrollo Infantil Temprano en el hogar
- Métodos de disciplina y cuidado inadecuado
- Índice de Desarrollo Infantil Temprano
- Desarrollo del lenguaje en niños(as) de 19 a 59 meses de edad

Cobertura y contenido de atención a niño sano

El proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-031-SSA2-2018, para la atención a la salud del niño(a), estipula las condiciones y periodicidad de la atención integrada a los menores de 5 años. Dicha atención considera vigilancia de vacunación, atención del motivo de consulta, atención médica de niño sano (vigilancia de crecimiento y desarrollo en forma periódica), vigilancia de la nutrición y capacitación de la madre. En seguimiento a los lineamientos del PROY-NOM-031-SSA2-2018, se construyeron los siguientes indicadores:

Cuadro 13. Indicadores de la atención a la salud del niño(a): lineamientos del PROY-NOM-031-SSA2-2018.

Indicador	Definición
Porcentaje de niños(as) <5 años con por lo menos una consulta de niño sano	Porcentaje de niños(as) menores de 5 años con por lo menos una consulta de control de niño sano en su vida.
Porcentaje de niños(as) de 12-59 meses con por lo menos ocho consultas de niño sano en el primer año de vida	Porcentaje de niños(as) de 12 a 59 meses con por lo menos ocho consultas de control de niño sano en el primer año de vida.
Evaluación de DIT en atención a salud	Porcentaje de niños(as) menores de 5 años con al menos una evaluación de Desarrollo Infantil Temprano, por ejemplo, la prueba EDI u otra prueba de Desarrollo Infantil Temprano.
Resultado de la evaluación de DIT	Porcentaje de niños(as) menores de 5 años con al menos una evaluación de DIT y con resultado conocido: <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo adecuado (semáforo verde) • Desarrollo no adecuado (semáforo amarillo) • Problemas importantes de desarrollo (semáforo rojo)
Seguimiento a resultados de la evaluación de DIT	Porcentaje de niños(as) menores de 5 años cuyas madres conocen el resultado de la última evaluación de DIT y recibieron atención adicional en seguimiento a resultado: <ul style="list-style-type: none"> • Algún problema de desarrollo (semáforo amarillo o rojo) • Desarrollo adecuado (semáforo verde)

Adicionalmente, se analizó el contenido de las consultas de control de niño sano, estimando el porcentaje de niños(as) que fueron pesados y medidos, así como los que recibieron evaluación de DIT, y consejería sobre los siguientes temas: lactancia, la forma de acostar al niño(a), nutrición, higiene oral, enfermedades en los niños(as), prevención de accidentes, juego y actividad física, habilidades del niño(a) de acuerdo con su edad, educación inicial, estimulación, lectura y depresión materna.

Educación Temprana

La asistencia de niños(as) a programas educativos para la infancia temprana o a preescolares puede mejorar su preparación para la escuela primaria. La principal característica de los programas educativos para la infancia temprana

es la inclusión de componentes de aprendizaje organizados. En México, existen dos niveles educativos orientados a la primera infancia: inicial y preescolar, que atienden a niños(as) de 45 días a 35 meses y de 36 a 59 meses, respectivamente.

A nivel nacional, el propósito de la educación inicial es propiciar el desarrollo cognitivo, físico, afectivo y emocional de los niños(as); adicionalmente, se brinda orientación a los padres y madres de familia o a los cuidadores como guía en la educación de los niños(as). El modelo que rige la educación inicial es el modelo de atención con enfoque integral para la educación inicial, y cuenta con distintas modalidades de acuerdo al contexto donde habitan los niños(as); las principales modalidades son institucionales y comunitarias.³⁶⁷

En México, desde el 2002 la educación preescolar es obligatoria y forma parte de la educación básica que atiende a niños(as) de 3, 4 y 5 años; principalmente, se oferta en modalidades general (jardines de niños), indígena (currículum intercultural bilingüe) y comunitaria (localidades rurales con menos de 500 habitantes).³⁶⁸ A nivel nacional, el programa de estudios se basa en competencias que los(as) niños(as) deben desarrollar y se organiza en seis campos formativos: lenguaje y comunicación, pensamiento matemático, exploración y conocimiento del mundo, desarrollo físico y salud, desarrollo personal y social, así como expresión y apreciación artísticas.³⁶⁹

Para la construcción de indicadores, se consideró la siguiente información:

Cuadro 14. Indicadores de educación básica para niños(as) de 3, 4 y 5 años de edad.

Indicador	Definición
Asistencia a programas de cuidado o educación inicial, para niños(as) de 0 a 35 meses	Porcentaje de niños(as) de 0 a 35 meses que asisten a programas de cuidado o educación para la primera infancia.
Asistencia a preescolar para niños(as) de 36 a 59 meses	Porcentaje de niños(as) de 36 a 59 meses de edad que asisten a preescolar.

Adicionalmente, se generaron gráficas de barras sobre las razones de no asistencia a programas de cuidado o educación.

Calidad del contexto de Desarrollo Infantil Temprano en el hogar

Durante la primera infancia el cerebro se desarrolla rápidamente, por lo que la exposición a contextos e interacciones de calidad constituyen uno de los principales determinantes del desarrollo del niño(a).³⁷⁰ Algunos indicadores importantes de la calidad del cuidado en el hogar son: la presencia de libros infantiles en el hogar, la participación conjunta en actividades de estimulación y aprendizaje con los adultos en el hogar, el acceso y el tipo de juguetes disponibles en el hogar.

Para la construcción de indicadores, se consideró la siguiente información:

Cuadro 15. Indicadores de la calidad del cuidado para el aprendizaje en el hogar.

Indicador	Definición
Apoyo al aprendizaje*	Porcentaje de niños(as) menores de 5 años con los que miembros adultos del hogar participaron en cuatro actividades o más.
Número de actividades*	Promedio de actividades que realizaron los niños(as) menores de 5 años con al menos un miembro adulto del hogar.
Porcentaje de niños(as) con tres libros*	Porcentaje de niños(as) menores de 5 años con por lo menos tres libros infantiles en el hogar.

(Continúa)

³⁶⁷ Datos administrativos del CONAFE otorgados a UNICEF.

³⁶⁸ El CONAFE es un organismo descentralizado de la Secretaría de Educación Pública (SEP) que proporciona servicios de educación básica en localidades marginadas que por su tamaño o ubicación no pueden contar con servicios regulares.

³⁶⁹ SEP, Programa de Estudio 2011/Guía para la Educadora Preescolar.

³⁷⁰ Grantham-McGregor, S et al. 2007. Developmental Potential in the First 5 Years for Children in Developing Countries. *The Lancet* 369: 60–70
Belsky, J et al. 2006. Socioeconomic Risk, Parenting During the Preschool Years and Child Health Age 6 Years. *European Journal of Public Health* 17(5): 511–2.

Indicador	Definición
Porcentaje de niños(as) con 10 libros*	Porcentaje de niños(as) menores de 5 años con por lo menos 10 libros infantiles en el hogar.
Porcentaje de niños(as) sin libros*	Porcentaje de niños(as) menores de 5 años sin libros infantiles en el hogar.

*Indicador MICS-UNICEF

Adicionalmente, se generó una gráfica de barras sobre el tipo de juguetes que usa el niño(a), por ejemplo, juguetes caseros, comprados en una tienda/manufacturados, objetos del hogar, juguetes para armar y/o construir, etcétera.

Métodos de disciplina y cuidado inadecuado

Las prácticas de crianza incluyen el manejo del comportamiento de los niños(as) y el uso de distintos métodos de disciplina, como métodos no violentos y violentos. Los primeros incluyen la orientación y apoyo para el manejo de emociones y comportamientos, resolución de conflictos y la adquisición de niveles progresivamente más maduros de responsabilidad, tolerancia e interacción con otros niños(as) y adultos; mientras que los métodos de disciplina violentos, incluyen estrategias punitivas basadas en el castigo físico y la intimidación verbal.

La exposición a la disciplina violenta tiene consecuencias perjudiciales en el desarrollo de los niños(as) a corto y a largo plazo, dificultando el desarrollo de capacidades de aprendizaje, inhibiendo las relaciones positivas, promoviendo la baja autoestima, angustia emocional y depresión.³⁷¹ La meta 16.2, del ODS 16, establece como uno de sus indicadores de monitoreo a la proporción de niños(as) entre 1 y 17 años que ha experimentado cualquier castigo corporal y/o agresión psicológica por parte de sus cuidadores en el último mes.

En la ENSANUT 2018 se midió la exposición a métodos violentos de disciplina para toda la población de 0 a 14 años. Sin embargo, en el Módulo de Desarrollo Infantil Temprano se midió exclusivamente la exposición a estos métodos en niños(as) de 0 a 59 meses (ver informe ENSANUT 2018, Métodos de disciplina). Para los niños(as) de 12 a 59 meses, se utilizó el *Módulo de Disciplina* de las encuestas MICS de UNICEF, el cual incluye 11 preguntas con respuestas categóricas sobre el uso de métodos de disciplina (violentos y no violentos) por parte de algún miembro del hogar. Mientras que para los niños(as) menores de 1 año, se utilizó el documento de UNICEF "*Care Indicators Questions, version 16*", que identifica la exposición a violencia o negligencia en el contexto de las relaciones y cuidado temprano de los niños(as) menores de 1 año.

Por otra parte, se ha comprobado que dejar a los niños(as) solos o en presencia de otros niños(as) pequeños(as) aumenta el riesgo de accidentes y lesiones.³⁷² Por lo anterior, se incluyeron en el Módulo DIT dos preguntas para identificar si los niños(as) de 0 a 59 meses fueron dejados solos en el hogar o al cuidado de otros niños(as) menores de 10 años en la semana previa a la entrevista. Todas las preguntas se aplicaron a las madres de los niños(as) o cuidadores primarios cuando la madre no formaba parte del hogar.

³⁷¹ Straus, MA and Paschall MJ. Corporal Punishment by Mothers and Development of Children's Cognitive Ability: A longitudinal study of two nationally representative age cohorts. *Journal of Aggression, Maltreatment & Trauma* 2009. 18(5): 459-83.
Erickson, MF and Egeland, B. A Developmental View of the Psychological Consequences of Maltreatment. *School Psychology Review* 1987;16: 156-68.
Schneider, MW et al. 2005. Do Allegations of Emotional Maltreatment Predict Developmental Outcomes Beyond that of Other Forms of Maltreatment? *Child Abuse & Neglect* 29(5): 513-32.

³⁷² Grossman, DC. 2000. The History of Injury Control and the Epidemiology of Child and Adolescent Injuries. *The Future of Children*, 10(1): 23-52.

Para la construcción del indicador de disciplina violenta, se consideraron las siguientes definiciones:

Cuadro 16. Indicadores de disciplina violenta.

Indicador	Definición
Disciplina no violenta	Porcentaje de niños(as) menores de 5 años que experimentaron solamente métodos no violentos de disciplina por parte de sus cuidadores en el mes anterior.
Agresión psicológica	Porcentaje de niños(as) menores de 5 años que sufrieron agresión psicológica por parte de sus cuidadores en el mes anterior.
Cualquier castigo físico	Porcentaje de niños(as) menores de 5 años que sufrieron cualquier castigo físico por parte de sus cuidadores en el mes anterior.
Castigo físico severo	Porcentaje de niños(as) menores de 5 años que sufrieron castigo físico severo por parte de sus cuidadores en el mes anterior.
Cualquier método de disciplina violenta	Porcentaje de niños(as) menores de 5 años que sufrieron cualquier método de disciplina violenta por parte de sus cuidadores en el mes anterior.
Niños(as) solos(as)	Porcentaje de niños(as) menores de 5 años que fueron dejados solos(as) la semana anterior.
Niños(as) al cuidado de otro menor	Porcentaje de niños(as) menores de 5 años dejados al cuidado de otro niño(a) menor de 10 años la semana anterior.
Cuidado inadecuado	Porcentaje de niños(as) menores de 5 años con cuidado inadecuado durante la semana anterior.

Índice de Desarrollo Infantil Temprano

El Desarrollo Infantil Temprano es el proceso ordenado y predecible a lo largo del cual un niño(a) aprende a manejar niveles más complicados de habilidades para moverse, pensar, hablar, sentir y relacionarse con los demás. Los dominios vitales para el desarrollo general del niño(a) son: el crecimiento físico, las habilidades de alfabetización y conocimientos numéricos, el desarrollo socioemocional y la disposición para aprender.³⁷³ Dada la importancia del tema, se incluyó en los ODS, en específico en la meta 4.2.1, el porcentaje de niños(as) menores de 5 años, cuyo desarrollo es óptimo en salud, aprendizaje y bienestar. Para la medición de la meta, se usa el *Índice de Desarrollo Infantil Temprano* (ECDI, acrónimo en inglés de *Early Child Development Index*). Para calcular el ECDI, se utilizó un módulo de 10 ítems desarrollado y validado por UNICEF.

Para la estimación del indicador se considera la siguiente información:

Cuadro 17. Indicadores del índice de desarrollo infantil temprano.

Indicador	Definición
Alfabetización-conocimientos numéricos	Porcentaje de niños(as) de 36 a 59 meses de edad con desarrollo adecuado en alfabetización-conocimientos numéricos.
Físico	Porcentaje de niños(as) de 36 a 59 meses de edad con desarrollo físico adecuado.
Socio-emocional	Porcentaje de niños(as) de 36 a 59 meses de edad con desarrollo socio-emocional adecuado.
Aprendizaje	Porcentaje de niños(as) de 36 a 59 meses de edad con desarrollo adecuado en aprendizaje.
Índice de Desarrollo Infantil Temprano	Porcentaje de niños(as) de 36 a 59 meses de edad con desarrollo adecuado en Desarrollo Infantil Temprano.

Desarrollo del lenguaje en niños(as) de 19 a 59 meses de edad

El desarrollo del lenguaje y de las competencias de comunicación es uno de los logros más extraordinarios de la primera infancia, permitiendo a los niños(as) comunicarse, expresar sus sentimientos y establecer interacciones cada vez más complejas con sus pares y con los adultos. El lenguaje promueve el pensamiento, la resolución

³⁷³ Shonkoff, J and Phillips, D (eds). 2000. From neurons to neighborhoods: the science of early childhood development. Committee on Integrating the Science of Early Childhood Development, National Research Council, 2000.

de problemas, el desarrollo y la manutención de las relaciones interpersonales. Aprender a comprender, utilizar y disfrutar del lenguaje es un primer paso fundamental en el desarrollo de habilidades cognitivas y socioemocionales, y es la base para el aprendizaje a lo largo de toda la vida. Numerosos estudios han demostrado que el nivel de lenguaje en los primeros 5 años de edad es un fuerte predictor de futuros logros académicos³⁷⁴ y adaptación socio-emocional.³⁷⁵

El desarrollo del lenguaje en niños(as) de diferentes culturas ocurre en padrones relativamente similares. Sin embargo, algunos factores individuales pueden afectar fuertemente este desarrollo. Por ejemplo, se cuenta con amplia evidencia de que existen diferencias importantes en el desarrollo del lenguaje entre niños(as) en hogares más y menos pobres,³⁷⁶ lo que soporta la idea de impulsar acciones enfocadas en promover el desarrollo de la población en contexto de vulnerabilidad. En los últimos años, la evidencia sobre los impactos positivos de este tipo de acciones ha aumentado de manera exponencial, siendo innegables los beneficios que dichas acciones tienen en el desarrollo presente y a lo largo de sus vidas.³⁷⁷

En el contexto de la medición de Desarrollo Infantil Temprano, en la ENSANUT 2018, se decidió llevar a cabo una medición del desarrollo del lenguaje en niños(as) de 19 a 59 meses, debido a que ésta se ha considerado como una buena aproximación de los niveles de desarrollo global en la primera infancia. Asimismo, los instrumentos propuestos han demostrado tener buena confiabilidad, validez predictiva del desarrollo futuro y cualidades métricas adecuadas para un estudio de población. Para la medición del lenguaje, se usaron los siguientes instrumentos:

- Evaluación de lenguaje con la versión corta de los inventarios de habilidades de comunicación II y III MacArthur-Bates (CDI-II y III), para niños(as) de 19 a 42 meses de edad. El instrumento es empleado para preguntar a la madre cuáles son las palabras, de un inventario de 50 palabras, que su hijo(a) dice (CDI-II y III). Los dos inventarios incluyen palabras correspondientes a objetos, verbos, adverbios y adjetivos con complejidad creciente
- Evaluación de lenguaje con la versión en español de la tercera edición del Test de vocabulario en imágenes de Peabody (PPVT-III), para niños(as) de 43 a 59 meses de edad. La aplicación del instrumento consiste en enseñar al niño(a) una serie de láminas con cuatro imágenes cada una, y pedirle que señale la imagen correspondiente a una determinada palabra

Los inventarios CDI-II y III se aplicaron a la madre o informante elegible de los niños(as) de 19 a 42 meses, y el PPVT-III se aplicó directamente a los niños(as) ≥ 43 meses. Ambos instrumentos fueron validados previamente en idioma español, y para su aplicación en el contexto de la ENSANUT se trabajó en la adecuación de la metodología de aplicación e instrucciones al contexto de entrevista de hogar; adicionalmente, se desarrollaron materiales que facilitaran la estandarización de los procedimientos de aplicación. Asimismo, se llevó a cabo un programa de capacitación integral, el cual incluyó la estandarización de los(as) entrevistadores(as) para la aplicación de los instrumentos.

En el caso del CDI-II y III, se reformularon casi completamente las instrucciones de aplicación, debido a que la prueba está originalmente pensada para ser autoaplicada. Con respecto al PPVT-III, se incluyeron instrucciones precisas para los entrevistadores(as) sobre las condiciones mínimas que se deben observar en la evaluación directa de los niños(as). En la sección de medición de lenguaje, al igual que en todo el Módulo DIT, se incluyeron instrucciones específicas para el manejo y aplicación de la prueba en contextos especiales, como en el caso de comunidades indígenas.

³⁷⁴ Catts, H. W., Fey, M. E., Tomblin, J. B., & Zhang, X. (2002). A longitudinal investigation of reading outcomes in children with language impairments. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 45, 1142–1157.

³⁷⁵ Stevenson J, Richman N, Graham PJ. Behaviour problems and language abilities at three years and behavioural deviance at eight years. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines* 1985;26(2):215-230.

³⁷⁶ Schady, N., J. Behrman, C. Araujo, R. Azuero, R. Bernal, D. Bravo, F. Lopez-Boo, K. Macours, D. Marshall, C. Paxson, R. Vakis. 2014 Wealth Gradients in Early Childhood Cognitive Development in Five Latin American Countries. *J. Human Resources* Spring 2015 vol. 50 no. 2 446-463

³⁷⁷ Daelmans, Bernadette, Gary L. Darmstadt, Joan Lombardi, Maureen M. Black, Pia R. Britto, Stephen Lye, Tarun Dua, Zulfiqar A. Bhutta, and Linda M. Richter. Early childhood development: the foundation of sustainable development. *The Lancet* 389, no. 10064 (2017): 9-11.

Para la generación de puntajes de lenguaje, se siguió el siguiente procedimiento:

1. Generación de puntajes crudos usando CDI-II (19 a 30 meses), CDI-III (31 a 42 meses) y PPVT-III (niños(as) ≥ 43 meses).
 - a. CDI-II y III: Suma de todas las palabras que dicen los niños(as) de acuerdo a cada inventario (CDI-II y III).
 - b. PPVT-III: Se resta el elemento techo (número máximo de palabras correctas alcanzado por el niño(a)) al total de errores, usando la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje directo} = \text{Elemento techo} - \text{Total de errores}$$

Aquellos niños(as) que no pasaron las láminas de entrenamiento del PPVT-III se calificaron con puntaje "0".

2. Usando una aproximación no paramétrica, se construyeron los z-score³⁷⁸ de lenguaje, considerando los ponderadores de la muestra.
3. Finalmente, se unieron los z-score de cada instrumento de lenguaje (CDI-II, III y PPVT-III) para obtener un solo puntaje desde los 19 a los 59 meses de edad.

³⁷⁸ El z-score, también conocido como puntaje estandarizado, normalizado o centrado, es una transformación estadística que resulta útil al comparar datos provenientes de diferentes grupos poblacionales, tales como los diferentes grupos de edad de la ENSANUT-PROSPERA 2017-2018, a los cuales se aplicaron pruebas diferentes. El cálculo de este z-score permitió combinar los datos de las diferentes pruebas de lenguaje en una sola variable, en la cual el promedio para el grupo de niños/as de 12 a 59 meses es de cero, y la desviación estándar es de 1.

4.5 Esquema conceptual

CUESTIONARIOS A NIVEL DE HOGAR

1. Cuestionario del hogar

Categoría	Variable	Clasificación
Tema: Características de viviendas particulares		
Condiciones de la vivienda	• Material en techos	<ul style="list-style-type: none"> • Material de desecho • Lámina de cartón • Lámina metálica • Lámina de asbesto • Palma o paja • Madera o tejamanil • Terrado con viguería • Teja • Losa de concreto o viguetas con bovedilla
	• Material en paredes	<ul style="list-style-type: none"> • Material de desecho • Lámina de cartón • Lámina de asbesto o metálica • Carrizo, bambú o palma • Embarro, bajareque o paja • Madera • Adobe • Tabique, ladrillo, block, piedra, cantera, cemento o concreto
	• Material en pisos	<ul style="list-style-type: none"> • Tierra • Cemento o firme • Madera, mosaico u otro recubrimiento
	• Número de dormitorios	• N dormitorios (01 a N)
	• Número de cuartos	• N cuartos (01 a N)
	• Disponibilidad de cocina	<ul style="list-style-type: none"> • Sí tiene • No tiene
	• Condición de cocinar en la vivienda	<ul style="list-style-type: none"> • Sí se cocina • No se cocina
	• Lugar donde cocinan	<ul style="list-style-type: none"> • En pasillo o corredor • En tejabán o techito • Al aire libre
	• Cocina dormitorio	<ul style="list-style-type: none"> • Sí duermen en la cocina • No duermen en la cocina
	• Combustible principal para cocinar	<ul style="list-style-type: none"> • Leña • Carbón • Gas de cilindro o estacionario • Gas natural o de tubería • Electricidad • Otro combustible

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
	<ul style="list-style-type: none"> Tipo de estufa 	<ul style="list-style-type: none"> Estufa o parrilla de gas Estufa o parrilla eléctrica Fuego abierto u horno sin chimenea ni campana Fuego abierto u horno con chimenea o campana Horno cerrado con chimenea Otro
Servicios de la vivienda	<ul style="list-style-type: none"> Disponibilidad de electricidad 	<ul style="list-style-type: none"> Sí dispone No dispone
	<ul style="list-style-type: none"> Disponibilidad de agua entubada 	<ul style="list-style-type: none"> Sí dispone No dispone
	<ul style="list-style-type: none"> Ubicación del agua entubada 	<ul style="list-style-type: none"> Dentro de la vivienda Solo en el terreno
	<ul style="list-style-type: none"> Abastecimiento de agua entubada 	<ul style="list-style-type: none"> Servicio público de agua Pozo Pipa Otra vivienda Otro lugar
	<ul style="list-style-type: none"> Obtención de agua no entubada 	<ul style="list-style-type: none"> La sacan o acarrear de un pozo Acarrear de una toma o llave comunitaria Traen de otra vivienda La trae una pipa Acarrear de un río, arroyo o lago La captan de la lluvia
	<ul style="list-style-type: none"> Disponibilidad de drenaje 	<ul style="list-style-type: none"> Sí tiene No tiene
	<ul style="list-style-type: none"> Tipo de drenaje 	<ul style="list-style-type: none"> Red pública Fosa séptica o tanque séptico (biodigestor) Tubería que va a dar a una barranca o grieta Tubería que va a dar a un río, lago o mar
	<ul style="list-style-type: none"> Disponibilidad de sanitario 	<ul style="list-style-type: none"> Sí tiene No tiene
	<ul style="list-style-type: none"> Admisión de agua del sanitario 	<ul style="list-style-type: none"> Tiene descarga directa de agua Le echan agua con cubeta No se le puede echar agua
	<ul style="list-style-type: none"> Uso exclusivo de sanitario 	<ul style="list-style-type: none"> Sí es exclusivo No es exclusivo
	<ul style="list-style-type: none"> Forma de eliminación de basura 	<ul style="list-style-type: none"> La recoge un camión o carrito de basura Tiran en el basurero público Tiran en un contenedor o depósito La queman La entierran Tiran en un terreno baldío o calle Tiran a la barranca o grieta Tiran al río, lago o mar
Acondicionamiento ambiental de la vivienda	<ul style="list-style-type: none"> Uso de calefactor 	<ul style="list-style-type: none"> Sí usan No usan

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
	<ul style="list-style-type: none"> Tipo de calefactor 	<ul style="list-style-type: none"> Aparato o sistema de calefacción Calentón Resistencia Brasero Chimenea Otro
	<ul style="list-style-type: none"> Tipo de combustible para calefactor 	<ul style="list-style-type: none"> Gas Electricidad Queroseno Carbón mineral Carbón vegetal Leña o madera Residuos agrícolas o de cultivos Estiércol animal Matojos o hierba Otro combustible
Situación de la vivienda	<ul style="list-style-type: none"> Tenencia de la vivienda 	<ul style="list-style-type: none"> Rentada Prestada Propia, pero la están pagando Propia Intestada o en litigio Otra situación
Equipamiento de la vivienda	<ul style="list-style-type: none"> Condición de disponibilidad de equipamiento de la vivienda 	<ul style="list-style-type: none"> Sí tiene: <ul style="list-style-type: none"> » Calentador de agua » Tinaco » Cisterna o aljibe » Medidor de luz » Aire acondicionado No tiene
Bienes de residentes de la vivienda	<ul style="list-style-type: none"> Condición de tenencia de bienes de residentes de la vivienda 	<ul style="list-style-type: none"> Sí tiene: <ul style="list-style-type: none"> » Otra casa, construcción, inmueble o terreno » Automóvil » Camioneta » Motocicleta o motoneta » Otro vehículo (como lancha, trajinera o canoa) No tiene
Tema: Identificación de residentes y hogares		
Identificación de hogares	<ul style="list-style-type: none"> Número de hogares 	<ul style="list-style-type: none"> N hogares (de 1 a 5)
Identificación de residentes	<ul style="list-style-type: none"> Número de personas en la vivienda 	<ul style="list-style-type: none"> N residentes
	<ul style="list-style-type: none"> Número de personas en el hogar 	<ul style="list-style-type: none"> N integrantes
Identificación de huéspedes y trabajadores domésticos	<ul style="list-style-type: none"> Huéspedes en el hogar 	<ul style="list-style-type: none"> Sí tienen No tienen
	<ul style="list-style-type: none"> Número de huéspedes en el hogar 	<ul style="list-style-type: none"> N huéspedes (de 1 a 5)
	<ul style="list-style-type: none"> Número de huéspedes en el hogar con gasto común 	<ul style="list-style-type: none"> N huéspedes (de 0 a 5)
	<ul style="list-style-type: none"> Contratación de trabajador(a) doméstico(a) 	<ul style="list-style-type: none"> Sí contratan No contratan

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
	<ul style="list-style-type: none"> Condición de contratación de trabajador(es) domésticos(s) 	<ul style="list-style-type: none"> Sí contratan: <ul style="list-style-type: none"> Trabajador(a) doméstico(a) Niñero(a) o cuidador(a) de ancianos o discapacitados Lavadero(a) o planchador(a) Chofer Cocinero(a) Jardinero(a) No contratan
Tema: Características sociodemográficas de los integrantes del hogar		
Todos los integrantes del hogar	<ul style="list-style-type: none"> Número de integrante 	<ul style="list-style-type: none"> N integrantes (de 01 a 30)
	<ul style="list-style-type: none"> Sexo 	<ul style="list-style-type: none"> Hombre Mujer
	<ul style="list-style-type: none"> Edad 	<ul style="list-style-type: none"> N años Menores de un año No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> Fecha de nacimiento 	<ul style="list-style-type: none"> N día, N mes, N año
	<ul style="list-style-type: none"> Parentesco 	<ul style="list-style-type: none"> Con parentesco Sin parentesco
	<ul style="list-style-type: none"> Tipo (o Relación) de parentesco 	<ul style="list-style-type: none"> Jefa(e) Esposa(o) o pareja Hija(o) Nieta(o) Nuera / yerno Madre o padre Suegra(o) Otro
	<ul style="list-style-type: none"> Lugar de nacimiento 	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de entidad federativa o nombre de país
	<ul style="list-style-type: none"> Identificación de la madre en el hogar 	<ul style="list-style-type: none"> Sí vive en el hogar, Núm. renglón No vive en el hogar: <ul style="list-style-type: none"> Vive en otro lugar Ya falleció No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> Identificación del padre en el hogar 	<ul style="list-style-type: none"> Sí vive en el hogar, Núm. renglón No vive en el hogar: <ul style="list-style-type: none"> Vive en otro lugar Ya falleció No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> Condición de atención de salud 	<ul style="list-style-type: none"> Sí se atiende en institución de salud Se automedica No se atiende
<ul style="list-style-type: none"> Institución o lugar de atención de la salud 	<ul style="list-style-type: none"> Seguro Social (IMSS) ISSSTE ISSSTE Estatal Pemex Defensa Marina Centro de Salud u Hospital de la SSA IMSS Prospera (antes Oportunidades) Consultorios dependientes de farmacias 	

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
		<ul style="list-style-type: none"> • Consultorio, clínica u hospital privado • Otro lugar • No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> • Condición de afiliación a servicio médico 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí está afiliado(a) por su trabajo • No está afiliado(a) • Contrata un seguro privado de gastos médicos
	<ul style="list-style-type: none"> • Institución de derechohabencia 	<ul style="list-style-type: none"> • Seguro Social (IMSS) • ISSSTE • ISSSTE Estatal • Pemex • Defensa • Marina • Seguro Popular o Seguro Médico Siglo XXI • IMSS Prospera (antes Oportunidades) • Otra institución • No sabe
Personas del hogar de 3 años o más	<ul style="list-style-type: none"> • Lengua indígena 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí habla • No habla
	<ul style="list-style-type: none"> • Habla español 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí habla • No habla
	<ul style="list-style-type: none"> • Asistencia escolar 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí asiste • No asiste
	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de escuela 	<ul style="list-style-type: none"> • Pública • Privada
	<ul style="list-style-type: none"> • Turno escolar 	<ul style="list-style-type: none"> • Matutino • Vespertino • Turno completo o mixto • Turno sabatino o flexible
Personas del hogar de 3 a 30 años	<ul style="list-style-type: none"> • Motivo de no asistencia escolar 	<ul style="list-style-type: none"> • Embarazo o maternidad • Casamiento o unión • No había escuela o no había cupo • Problemas personales o académicos en la escuela • Enfermedad y/o discapacidad • No tenía la edad cumplida • Por falta de dinero o trabajo • No quiso o no le gustó estudiar • Logró su meta educativa • Nunca ha ido a la escuela • Otro motivo
Personas del hogar de 3 años o más	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel y grado de escolaridad 	<p>Nivel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ninguno • Preescolar • Primaria • Secundaria • Preparatoria, bachillerato • Normal básica • Estudios técnicos o comerciales con primaria terminada • Estudios técnicos o comerciales con secundaria terminada

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
		<ul style="list-style-type: none"> Estudios técnicos o comerciales con preparatoria terminada Normal de licenciatura Licenciatura o profesional Maestría Doctorado Grado: N grado (o año) Periodo: <ul style="list-style-type: none"> Años, semestres, cuatrimestres, trimestres, bimestres, materias
Personas del hogar de 5 años o más	<ul style="list-style-type: none"> Alfabetismo 	<ul style="list-style-type: none"> Sí sabe leer y escribir un recado No sabe leer y escribir un recado
Personas del hogar de 12 años o más	<ul style="list-style-type: none"> Situación conyugal 	<ul style="list-style-type: none"> Vive con su pareja en unión libre Está separada(o) de una unión libre Está separada(o) de un matrimonio Está divorciada(o) Está viuda(o) Está casada(o) civil o religiosamente Está soltera(o)
	<ul style="list-style-type: none"> Identificación del cónyuge en el hogar 	<ul style="list-style-type: none"> Sí vive en el hogar, Núm. renglón No vive en el hogar: <ul style="list-style-type: none"> » Vive en otro lugar » Ya falleció No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> Condición de actividad 	<ul style="list-style-type: none"> Sí trabajó al menos una hora durante la semana pasada No trabajó durante la semana pasada o fue menos de una hora
	<ul style="list-style-type: none"> Verificación de la actividad 	<ul style="list-style-type: none"> Ayudó en un negocio familiar Vendió o hizo algún producto para vender Ayudó en las labores del campo o en la cría de animales A cambio de un pago, realizó otro tipo de actividad (cortar el cabello, dar clases, lavar ropa ajena, etcétera) Tenía trabajo, pero estuvo ausente No ayudó, ni trabajó
	<ul style="list-style-type: none"> Búsqueda de trabajo y actividad no económica 	<ul style="list-style-type: none"> Buscó trabajo Se dedicó a los quehaceres del hogar Es estudiante Es pensionada(o) o jubilada(o) Tiene una discapacidad permanente que le impida trabajar Otra situación
	<ul style="list-style-type: none"> Posición en la ocupación 	<ul style="list-style-type: none"> Empleada(o) Obrera(o) Jornalera(o) o peona(ón) Trabajadora(or) por su cuenta (no contrata trabajadores)

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
		<ul style="list-style-type: none"> • Patrona(ón) o empleadora(or) (contrata trabajadores) • Trabajadora(or) sin pago (en un negocio familiar o no familiar) • Otra situación
	<ul style="list-style-type: none"> • Prestaciones laborales 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí recibe o puede recibir: <ul style="list-style-type: none"> » Servicio médico (IMSS, ISSSTE u otro) » Aguinaldo » Vacaciones con goce de sueldo » Reparto de utilidades o prima vacacional » Fondo de retiro (SAR o AFORE) » Crédito para vivienda (Infonavit, Fovissste) » Guardería » Tiempo para cuidados maternos o paternos » Seguro de vida » Seguro privado para gastos médicos » Préstamos personales o caja de ahorro • No recibe o no puede recibir • No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> • Horas trabajadas 	<ul style="list-style-type: none"> • N horas
	<ul style="list-style-type: none"> • Condición de percepción de ingresos 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí recibe • No recibe
	<ul style="list-style-type: none"> • Periodo de recepción de ingresos 	<ul style="list-style-type: none"> • Cada mes • Cada 15 días • Cada semana • Diario • No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> • Ingresos por trabajo 	<ul style="list-style-type: none"> • N pesos • No sabe
Tema: Situación de salud y utilización de servicios de salud		
Personas del hogar de 6 años o más	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de actividad 	<ul style="list-style-type: none"> • Caminar, subir o bajar usando sus piernas • Ver (aunque use lentes) • Mover o usar brazos o manos • Aprender, recordar o concentrarse • Escuchar (aunque use aparato auditivo) • Bañarse, vestirse o comer • Hablar o comunicarse (por ejemplo, entender o ser entendido por otros) • Realizar sus actividades diarias por problemas emocionales o mentales
	<ul style="list-style-type: none"> • Grado de dificultad 	<ul style="list-style-type: none"> • No puede hacerlo • Lo hace con mucha dificultad • Lo hace con poca dificultad • No tiene dificultad
	<ul style="list-style-type: none"> • Causa de la dificultad 	<ul style="list-style-type: none"> • Enfermedad • Edad avanzada • Nació así • Accidente
		<ul style="list-style-type: none"> • Violencia • Otra causa

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
Todos los integrantes del hogar	• Morbilidad último mes	<ul style="list-style-type: none"> • Sí presentó un problema de salud en el último mes • No presentó un problema de salud en el último mes • No sabe
	• Morbilidad dos semanas	<ul style="list-style-type: none"> • Sí presentó un problema de salud en las últimas dos semanas • No presentó un problema de salud en las últimas dos semanas • No sabe
	• Atención al problema	<ul style="list-style-type: none"> • Sí recibió atención por el padecimiento • No recibió atención por el padecimiento • No sabe
	• Uso de medicamentos con receta	<ul style="list-style-type: none"> • Sí utilizó medicamento con receta • Sí utilizó medicamento sin receta • No utilizó medicamento • No sabe
	• Gastos en medicamento	<ul style="list-style-type: none"> • N pesos • No pagó • No sabe
	• Persona que atendió por problema de salud	<ul style="list-style-type: none"> • Familiar • Amigo(a) / vecino(a) • Dependiente de la farmacia • Curandero • Partera • Yerbero • Homeópata • Naturista • Acupunturista • Encargado de la comunidad / auxiliar de salud • Médico general (alópata) • Médico especialista • Dentista • Enfermera • Nutriólogo • Otro • Nadie • No sabe
	• Motivo de no atención por personal de salud	<ul style="list-style-type: none"> • No fue necesario • Falta de confianza • Decidió no atenderse • Tratan mal • No lo atendieron • Le dijeron que su problema no era urgente • No tuvo tiempo • No había servicio en el horario en el que lo necesitaba • La unidad médica estaba cerrada • No tuvo quién lo llevara o acompañara • Está muy lejos • Es caro • No tenía dinero

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
		<ul style="list-style-type: none"> • Le dijeron que tenía que pagar por la atención y los medicamentos • Le dijeron que el seguro no cubría la enfermedad que tiene • En el lugar donde lo enviaron no atendían a las personas del Seguro Popular • Le solicitaron un pase de referencia y no lo pudo conseguir • No hay dónde atenderse • No tenían el equipo necesario para atender su padecimiento • Los trámites eran muy tardados • No alcanzó ficha/había mucha gente • El tiempo para pasar a consulta era muy largo • El tiempo para ser hospitalizado era muy largo • Otro • No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> • Institución o lugar de atención 	<ul style="list-style-type: none"> • Seguro Social (IMSS) • ISSSTE • ISSSTE Estatal • Pemex • Defensa • Marina • Centro de Salud u Hospital de la SSA • IMSS Prospera (antes Oportunidades) • Consultorios dependientes de farmacias • Consultorio, clínica u hospital privado • Otro lugar • Ninguna • No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizador de servicios de salud ambulatorios en las últimas dos semanas 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí solicitó consulta • No solicitó consulta • No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> • Hospitalizaciones en el último año 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí estuvo hospitalizado(a) o internado(a) • No estuvo hospitalizado(a) o internado(a) • No sabe
Personas del hogar hospitalizadas en el último año	<ul style="list-style-type: none"> • Motivo de la última hospitalización 	<ul style="list-style-type: none"> • Cirugía • Enfermedad • Lesiones físicas por accidente • Lesiones físicas por agresiones • Parto • Cesárea • Problemas por el embarazo y puerperio • Examen/ chequeo • Caídas • Otro • No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> • Institución o lugar de hospitalización 	<ul style="list-style-type: none"> • Seguro Social (IMSS) • ISSSTE • ISSSTE Estatal • Pemex • Defensa

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
		<ul style="list-style-type: none"> • Marina • Centro de Salud u Hospital de la SSA • IMSS Prospera (antes Oportunidades) • Consultorios dependientes de farmacias • Consultorio, clínica u hospital privado • Otro lugar • No sabe
	• Elección de regresar a mismo lugar de hospitalización	<ul style="list-style-type: none"> • Sí regresaría • No regresaría • No sabe
	• Calidad de la atención	<ul style="list-style-type: none"> • Muy buena • Buena • Regular • Mala • Muy mala • No sabe
Tema: Transferencias institucionales		
Personas del hogar que recibieron apoyo de algún programa (de salud, educación y nutrición) en los últimos 12 meses	• Apoyo monetario de Prospera (Oportunidades)	<ul style="list-style-type: none"> • Sí recibió apoyo: Núm. renglón de beneficiarios • No recibió apoyo • No sabe
	• Becas escolares de Prospera (Oportunidades)	<ul style="list-style-type: none"> • Sí recibió apoyo: Núm. renglón de beneficiarios • No recibió apoyo • No sabe
	• Apoyo monetario de los adultos mayores de Prospera (Oportunidades)	<ul style="list-style-type: none"> • Sí recibió apoyo: Núm. renglón de beneficiarios • No recibió apoyo • No sabe
	• Atención médica de Prospera (Oportunidades)	<ul style="list-style-type: none"> • Sí recibió apoyo: Núm. renglón de beneficiarios • No recibió apoyo • No sabe
	• Papilla de Prospera (Oportunidades)	<ul style="list-style-type: none"> • Sí recibió apoyo: Núm. renglón de beneficiarios • No recibió apoyo • No sabe
	• Apoyo monetario del programa de 70 y más	<ul style="list-style-type: none"> • Sí recibió apoyo: Núm. renglón de beneficiarios • No recibió apoyo • No sabe
	• Pensión alimenticia para adultos mayores	<ul style="list-style-type: none"> • Sí recibió apoyo: Núm. renglón de beneficiarios • No recibió apoyo • No sabe
	• Salud y nutrición para pueblos indígenas (suplemento con micronutrientes)	<ul style="list-style-type: none"> • Sí recibió apoyo: Núm. renglón de beneficiarios • No recibió apoyo • No sabe
	• Estancias infantiles	<ul style="list-style-type: none"> • Sí recibió apoyo: Núm. renglón de beneficiarios • No recibió apoyo • No sabe
	• Leche Liconsa o Conasupo	<ul style="list-style-type: none"> • Sí recibió apoyo: Núm. renglón de beneficiarios • No recibió apoyo • No sabe
• Despensas del DIF	<ul style="list-style-type: none"> • Sí recibió apoyo: Núm. renglón de beneficiarios • No recibió apoyo • No sabe 	

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
	• Despensas de otras organizaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Sí recibió apoyo: Núm. renglón de beneficiarios • No recibió apoyo • No sabe
	• Cocinas o comedores populares	<ul style="list-style-type: none"> • Sí recibió apoyo: Núm. renglón de beneficiarios • No recibió apoyo • No sabe
	• Desayunos escolares	<ul style="list-style-type: none"> • Sí recibió apoyo: Núm. renglón de beneficiarios • No recibió apoyo • No sabe
	• Suplementos de vitaminas y minerales	<ul style="list-style-type: none"> • Sí recibió apoyo: Núm. renglón de beneficiarios • No recibió apoyo • No sabe
	• Becas educativas distintas a las de Prospera (Oportunidades)	<ul style="list-style-type: none"> • Sí recibió apoyo: Núm. renglón de beneficiarios • No recibió apoyo • No sabe
	• Apoyos de organización no gubernamental	<ul style="list-style-type: none"> • Sí recibió apoyo: Núm. renglón de beneficiarios • No recibió apoyo • No sabe
	• Otros apoyos monetarios para adultos mayores	<ul style="list-style-type: none"> • Sí recibió apoyo: Núm. renglón de beneficiarios • No recibió apoyo • No sabe
	• Otro apoyo	<ul style="list-style-type: none"> • Sí recibió apoyo: Núm. renglón de beneficiarios • No recibió apoyo • No sabe
Identificación de hogares Prospera	• Identificación de hogares beneficiados con el Programa Prospera	<ul style="list-style-type: none"> • Sí ha recibido • No ha recibido • No sabe
	• Identificación de hogares que actualmente reciben beneficios de Prospera	<ul style="list-style-type: none"> • Sí recibe • No recibe • No sabe
	• Identificación de folio titular	• Folio de tarjeta de filiación a Programa Prospera
Tema: Características del hogar		
Disponibilidad de bienes y TIC en el hogar	• Condición de disponibilidad de bienes y TIC en el hogar	<ul style="list-style-type: none"> • Sí tiene: <ul style="list-style-type: none"> » Televisión » Servicio de TV de paga » Radio » Modulares, consola, estéreo o bocina » Computadora de escritorio, laptop o Tablet » Teléfono celular » Servicio de internet » Línea telefónica fija » Plancha » Licuadora » Refrigerador » Estufa de gas » Estufa de otro combustible o parrilla eléctrica » Lavadora o secadora » Horno de microondas • No tiene

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
Tema: Gastos en el hogar (en alimentos, productos y servicios de salud)		
Gastos en alimentación (durante la semana pasada)	<ul style="list-style-type: none"> Monto (en pesos) de gastos por producto 	<ul style="list-style-type: none"> N pesos (de 1 a 9998) en: <ul style="list-style-type: none"> » Frutas » Verduras » Tortillas y maíz » Pan de cualquier tipo » Arroz, frijol, garbanzo, habas y lentejas » Aceite y azúcar » Pollo, carne y pescado » Leche y quesos » Huevos » Pastelillos y botanas » Carnitas, pizza, tacos, hamburguesas » Agua embotellada » Refrescos » Bebidas alcohólicas » Tabaco (cigarrillos, cigarrillos con filtro, puros) » Comidas fuera de casa No gastó No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> Monto (pesos) del gasto total de alimentos 	<ul style="list-style-type: none"> N pesos
	<ul style="list-style-type: none"> Gasto en alimentos per cápita 	<ul style="list-style-type: none"> N pesos / per cápita
	<ul style="list-style-type: none"> Proporción de gasto por producto 	<ul style="list-style-type: none"> N (de 0 a 1) por: <ul style="list-style-type: none"> » Frutas » Verduras » Cereales: Tortillas y maíz, Pan de cualquier tipo y Arroz, frijol, garbanza, habas y lentejas » Alimentos de origen animal: Pollo, carne y pescado, Leche y quesos, Huevos » Alimentos procesados: Carnitas, pizza, tacos, hamburguesas » Aceite y azúcar: Aceites y azúcar, Pastelillos y botanas y Refrescos
	<ul style="list-style-type: none"> Proporción de gasto por producto per cápita 	<ul style="list-style-type: none"> N (de 0 a 1) por: <ul style="list-style-type: none"> » Frutas » Verduras » Cereales: Tortillas y maíz, Pan de cualquier tipo y Arroz, frijol, garbanza, habas y lentejas » Alimentos de origen animal: Pollo, carne y pescado, Leche y quesos, Huevos » Alimentos procesados: Carnitas, pizza, tacos, hamburguesas » Aceite y azúcar: Aceites y azúcar, Pastelillos y botanas y Refrescos
Gastos en salud (en los últimos tres meses)	<ul style="list-style-type: none"> Monto (en pesos) de gastos por producto o servicio 	<ul style="list-style-type: none"> N pesos en: <ul style="list-style-type: none"> » Cuidados por pasar la noche en un hospital o en alguna clínica de salud » Cuidados o atención de médicos, enfermeras o parteras que no requirió de pasar la noche en un hospital o clínica de salud, excluyendo los gastos en medicinas tradicionales

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
		<ul style="list-style-type: none"> » Cuidados de curanderos tradicionales o alternativos, incluyendo gastos en medicinas tradicionales » Dentista » Medicamentos, excluyendo las medicinas tradicionales » Lentes, aparatos auditivos, prótesis » Diagnósticos y exámenes de laboratorio como rayos X o análisis de sangre » Cualquier otro producto o servicio de salud no mencionado antes » Primas de los seguros voluntarios o planes de salud prepagados • No gastó • No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> • Monto (en pesos) del gasto en salud mensual 	<ul style="list-style-type: none"> • N pesos
	<ul style="list-style-type: none"> • Monto (en pesos) del gasto en hospitalización 	<ul style="list-style-type: none"> • N pesos
	<ul style="list-style-type: none"> • Gasto total en salud 	<ul style="list-style-type: none"> • N pesos
	<ul style="list-style-type: none"> • Proporción de gastos en salud • Tipos de gastos: <ul style="list-style-type: none"> • En atención médica (pregunta 7.2 opción 1, 2, 4 y pregunta 7.5) • En medicamentos (pregunta 7.2 opción 5 y pregunta 7.5) • En pruebas de laboratorio (pregunta 7.2 opción 7 y pregunta 7.5) 	<ul style="list-style-type: none"> • N (de 0 a 1)
	<ul style="list-style-type: none"> • Proporción de gastos en salud per cápita • Tipos de gastos: <ul style="list-style-type: none"> • En atención médica • En medicamentos 	<ul style="list-style-type: none"> • N (de 0 a 1)
Recursos financieros utilizados para gastos en salud en los últimos 12 meses	<ul style="list-style-type: none"> • Condición de uso y monto de recursos financieros para gastos en salud 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí utilizó recursos financieros: <ul style="list-style-type: none"> » Ahorros (cuentas bancarias, tandas) » Venta de propiedades, muebles o animales » Empeño de bienes » Préstamos o envíos de dinero de familiares u otras personas fuera del hogar » Crédito bancario » Otro recurso financiero • No utilizó recursos financieros • Monto del recurso: <ul style="list-style-type: none"> » N pesos » No sabe
Hospitalizaciones de los integrantes del hogar en los últimos 12 meses	<ul style="list-style-type: none"> • Número de hospitalizaciones con al menos una noche en el hospital 	<ul style="list-style-type: none"> • N hospitalizaciones • Ninguna • No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> • Monto del gasto por noches pasadas en el hospital 	<ul style="list-style-type: none"> • N pesos • No gastó • No sabe

2. Cuestionario de programas de ayuda alimentaria

Categoría	Variable	Clasificación
Tema: Características de los integrantes del hogar		
Todos los integrantes del hogar	• Número de integrante	• N integrantes (de 01 a 30)
	• Sexo	• Hombre • Mujer
	• Edad	• N años
Tema: Beneficiarios del hogar de programas de ayuda social, en los últimos 12 meses		
Todos los integrantes del hogar	• Despensa de alimentos o apoyos alimentarios del DIF	• Sí recibe o recibió • No recibe ni recibió • No sabe
	• Asistencia a comedores comunitarios del DIF	• Sí asiste o asistió • No asiste ni asistió • No sabe
	• Asistencia a comedores comunitarios de Sedesol	• Sí asiste o asistió • No asiste ni asistió • No sabe
	• Apoyo de Prospera Programa de Inclusión Social	• Sí recibe o recibió • No recibe ni recibió • No sabe
	• Leche Liconsa	• Sí recibe o recibió • No recibe ni recibió • No sabe
	• Apoyos de Organizaciones no gubernamentales (ONG's)	• Sí recibe o recibió • No recibe ni recibió • No sabe
	• Tipo de apoyos de Organizaciones no gubernamentales (ONG's)	• Leche • Alimentos preparados • Despensas • Suplementos alimenticios para niños • Pastillas o jarabes de vitaminas / minerales • Apoyo económico para la producción de alimentos • Otro tipo de apoyo • No sabe
Personas del hogar de 0 a 5 años de edad	• Suplementos de vitamina A	• Sí recibe o recibió • No recibe ni recibió • No sabe
	• Institución o Programa que proporciona	• Seguro Popular • Programa Especial de Pueblos Indígenas • Programa de Salud Materna y Perinatal de la SS • Prospera • Centro de Salud • Programa Estatal o Municipal • Otro programa o institución • No sabe
Personas del hogar de 1 a 6 años de edad	• Servicio de Estancias infantiles de Sedesol (para madres trabajadoras)	• Sí tiene servicio • No tiene servicio • No sabe

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
Personas del hogar de 0 a 12 años y mujeres de 12 a 49 años	• Suplementos con hierro	<ul style="list-style-type: none"> • Sí recibe o recibió • No recibe ni recibió • No sabe
	• Institución o Programa que proporciona	<ul style="list-style-type: none"> • Seguro Popular • Programa Especial de Pueblos Indígenas • Programa de Salud Materna y Perinatal de la SS • Prospera • Centro de Salud • Programa Estatal o Municipal • Otro programa o institución • No sabe
Mujeres del hogar 12 a 49 años	• Ácido fólico	<ul style="list-style-type: none"> • Sí recibe o recibió • No recibe ni recibió • No sabe
	• Institución o Programa que proporciona	<ul style="list-style-type: none"> • Seguro Popular • Programa Especial de Pueblos Indígenas • Programa de Salud Materna y Perinatal de la SS • Prospera • Centro de Salud • Programa Estatal o Municipal • Otro programa o institución • No sabe
Personas del hogar de 0 a 20 años	• Desayunos escolares del DIF	<ul style="list-style-type: none"> • Sí recibe o recibió • No recibe ni recibió • No sabe
Personas del hogar de 6 a 20 años	• Servicio de alimentos de Programa Escuelas de Tiempo Completo de la SEP	<ul style="list-style-type: none"> • Sí tiene servicio de alimentos • No tiene servicio de alimentos • No sabe
	• Apoyo alimentario de albergues escolares indígenas	<ul style="list-style-type: none"> • Sí recibe o recibió • No recibe ni recibió • No sabe
Personas de 16 años o más	• Apoyo del Programa de Atención a Jornaleros Agrícolas	<ul style="list-style-type: none"> • Sí recibe o recibió • No recibe ni recibió • No sabe
	• Apoyo del Programa de Empleo Temporal	<ul style="list-style-type: none"> • Sí recibe o recibió • No recibe ni recibió • No sabe
Personas de 18 años o más	• Capacitación para la implementación de huertos familiares	<ul style="list-style-type: none"> • Sí recibe o recibió • No recibe ni recibió • No sabe
	• Capacitación y/o apoyo para implementar proyectos productivos	<ul style="list-style-type: none"> • Sí recibe o recibió • No recibe ni recibió • No sabe
Personas de 60 años o más	• Apoyo monetario para alimentación / nutrición de los adultos mayores	<ul style="list-style-type: none"> • Sí recibe o recibió • No recibe ni recibió • No sabe

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
	<ul style="list-style-type: none"> Institución o Programa que entrega 	<ul style="list-style-type: none"> Programa 65 y más DIF Prospera Gobierno del Estado Organizaciones no gubernamentales Otro programa o institución No sabe
Hogares beneficiarios de programas	<ul style="list-style-type: none"> Hogares beneficiarios de programas de ayuda alimentaria 	<ul style="list-style-type: none"> No recibe programas Un programa Dos programas Tres o más programas <p>(La información se presentará a nivel hogar, es decir, si un integrante o más reciben el programa, se considerará un hogar beneficiario de dicho programa)</p>

3. Cuestionario de seguridad alimentaria

Categoría	Variable	Clasificación
Tema: Seguridad alimentaria de los integrantes del hogar		
Experiencias de inseguridad alimentaria de los adultos, debido a falta de dinero o recursos, en los últimos tres meses	<ul style="list-style-type: none"> Preocupación por escasez de alimentos 	<ul style="list-style-type: none"> Sí No No responde No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> Falta de alimentos para comer 	<ul style="list-style-type: none"> Sí No No responde No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> Falta de comida saludable, nutritiva, balanceada y equilibrada 	<ul style="list-style-type: none"> Sí No No responde No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> Poca variedad de alimentos 	<ul style="list-style-type: none"> Sí No No responde No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> Omisión de alguna comida del día 	<ul style="list-style-type: none"> Sí No No responde No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> Disminución de la comida requerida 	<ul style="list-style-type: none"> Sí No No responde No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> Sensación de hambre, pero no comieron 	<ul style="list-style-type: none"> Sí No No responde No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> Única comida al día o sin comida todo un día 	<ul style="list-style-type: none"> Sí No No responde No sabe

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
Menores de 18 años en el hogar	<ul style="list-style-type: none"> Residencia de personas menores de 18 años en el hogar 	<ul style="list-style-type: none"> Sí viven personas menores de 18 años No viven personas menores de 18 años
Experiencias de inseguridad alimentaria de los menores de 18 años, debido a falta de dinero o recursos, en los últimos tres meses	<ul style="list-style-type: none"> Falta de alimentación saludable, nutritiva, balanceada y equilibrada 	<ul style="list-style-type: none"> Sí No No responde No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> Poca variedad de alimentos 	<ul style="list-style-type: none"> Sí No No responde No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> Omisión de alguna comida del día 	<ul style="list-style-type: none"> Sí No No responde No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> Disminución de la comida requerida 	<ul style="list-style-type: none"> Sí No No responde No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> Disminución de porción de comida servida 	<ul style="list-style-type: none"> Sí No No responde No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> Sensación de hambre, pero no comieron 	<ul style="list-style-type: none"> Sí No No responde No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> Única comida al día o sin comida todo un día 	<ul style="list-style-type: none"> Sí No No responde No sabe
Nivel de seguridad alimentaria	<ul style="list-style-type: none"> Nivel de seguridad alimentaria en hogar 	<ul style="list-style-type: none"> En seguridad alimentaria Con inseguridad alimentaria leve Con inseguridad alimentaria moderada Con inseguridad alimentaria severa

4. Cuestionario de utilizadores de servicios de salud

Categoría	Variable	Clasificación
Tema: Utilizadores de servicios de salud		
Utilización de servicios ambulatorios	<ul style="list-style-type: none"> Solicitud de atención ambulatoria en establecimientos de salud en las últimas dos semanas 	<ul style="list-style-type: none"> Sí solicitó No solicitó
	<ul style="list-style-type: none"> Causa principal de solicitud de atención médica ambulatoria en las últimas dos semanas 	<ul style="list-style-type: none"> Infecciones respiratorias Neumonía o bronconeumonía Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (bronquitis crónica o enfisema) Tos, catarro, dolor de garganta Tuberculosis

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
		<ul style="list-style-type: none"> • Infección de oído • Conjuntivitis • Asma • Alergias • Enfermedades del corazón • Fiebre reumática • Diabetes • Hipertensión arterial • Embolia o derrame cerebral • Obesidad • Artritis • Diarrea • Gastritis o úlcera gástrica • Colitis • Parasitosis intestinal • Hepatitis • Enfermedades renales • Infecciones de vías urinarias • Enfermedad exantemática (varicela, rubeola, escarlatina) • Infección de transmisión sexual • VIH/SIDA • Paludismo • Dengue • Intoxicación por veneno de alacrán, serpiente o araña • Alcoholismo • Tabaquismo • Padecimientos generados por consumo de drogas • Lesión física por accidente • Lesión física por agresión • Pérdida de la memoria • Estrés • Depresión • Problemas de la piel • Enfermedad bucodental • Dolor de cabeza o cefalea sin otra manifestación • Fiebre sin otra manifestación • Susto, empacho, mal de ojo o aire • Embarazo • Cáncer o tumores • Otro • No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> • Tiempo de inicio con el síntoma o enfermedad 	<ul style="list-style-type: none"> • Menos de 15 días • De 15 días a un mes • Más de 1 mes a 3 meses • Más de 3 meses a 6 meses • Más de 6 meses a 1 año • Más de 1 año • No sabe / No recuerda

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
	<ul style="list-style-type: none"> Razón de no solicitud de atención médica 	<ul style="list-style-type: none"> No hay dónde atenderse Es caro No tenía dinero Está muy lejos Falta de confianza Tratan mal No tuvo tiempo Decidió no atenderse No tuvo quién lo(a) llevara o acompañara No había servicio en el horario en que lo necesitaba Los trámites eran muy tardados El tiempo para pasar a consulta era muy largo No tuvo problemas de salud en las últimas dos semanas Otro No sabe
Características de la atención recibida	<ul style="list-style-type: none"> Condición de atención médica 	<ul style="list-style-type: none"> Sí recibió atención No recibió atención
	<ul style="list-style-type: none"> Razón de no atención médica 	<ul style="list-style-type: none"> El prestador pensó que no era necesario Es caro Lo rechazaron por no ser derechohabiente Le dijeron que el seguro no cubría la enfermedad que tenía Le solicitaron un pase de referencia y no lo pudo conseguir En el lugar a donde lo(a) enviaron no atendían a las personas que tienen Seguro Popular La unidad médica estaba cerrada No alcanzó ficha / había mucha gente Le dijeron que su problema no era urgente Le dijeron que tenía que pagar por la atención y los medicamentos En la unidad médica no tenían el equipo necesario para atender su padecimiento No había servicio en el horario en que lo necesitaba Los trámites eran muy tardados El tiempo para pasar a consulta era muy largo Otro No sabe / No recuerda
	<ul style="list-style-type: none"> Tipo de unidad médica donde se solicitó la atención 	<ul style="list-style-type: none"> Hospital Consultorio o centro de salud Consultorios dependientes de farmacias Consultorio, clínica u hospital privado Otro lugar No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> Personal que dio atención 	<ul style="list-style-type: none"> Dependiente de la farmacia Médico homeópata Acupunturista Encargado de la comunidad / promotor / auxiliar de salud

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
		<ul style="list-style-type: none"> • Médico general • Médico especialista • Dentista • Enfermera • Nutriólogo • Otro • No sabe / No recuerda
	• Opinión sobre calidad del servicio	<ul style="list-style-type: none"> • Muy bueno • Bueno • Regular • Malo • Muy malo • No sabe
	• Motivo de elección del lugar de la atención	<ul style="list-style-type: none"> • Tiene afiliación • Está cerca • Es barato / no cuesta • Conoce al médico / yerbero / curandera / partera • Le gusta cómo lo(a) atienden • Le atienden rápido • Otro • No sabe
	• Institución o lugar al que pertenece el personal médico	<ul style="list-style-type: none"> • Seguro Social (IMSS) • ISSSTE • ISSSTE Estatal • Pemex • Defensa • Marina • Centro de salud u Hospital de la SSA • IMSS Prospera (antes Oportunidades) • Consultorios dependientes de farmacias • Consultorio, clínica u hospital privado • Otro lugar • No sabe
Tema: Accesibilidad y calidad		
Acceso a servicios de salud y calidad de la atención	• Consulta programada	<ul style="list-style-type: none"> • Sí fue programada • No fue programada • No sabe
	• Gasto del traslado al lugar de atención	<ul style="list-style-type: none"> • N pesos (de 1 a 7776 pesos) • No pagó • No sabe
	• Tiempo de traslado al lugar de atención	<ul style="list-style-type: none"> • N horas y N minutos (de 0 a 98 horas y de 0 a 59 minutos) • No sabe / No recuerda
	• Opinión sobre tiempo de traslado	<ul style="list-style-type: none"> • Muy largo • Largo • Regular • Corto • Muy corto • No sabe
	• Tiempo de espera para consulta o atención	<ul style="list-style-type: none"> • N horas y N minutos (de 0 a 98 horas y de 0 a 59 minutos) • No sabe / No recuerda

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
	• Opinión sobre tiempo de espera	<ul style="list-style-type: none"> • Muy largo • Largo • Regular • Corto • Muy corto • No sabe
	• Duración de la consulta	<ul style="list-style-type: none"> • N horas y N minutos (de 0 a 23 horas y de 0 a 59 minutos) • No sabe / No recuerda
	• Pago por atención recibida	<ul style="list-style-type: none"> • Sí pagó • No pagó • No sabe
	• Cantidad de pago por atención recibida	<ul style="list-style-type: none"> • N pesos
Tema: Medicamentos		
Prescripción y disposición de medicamentos	• Cantidad de medicamentos recetados	<ul style="list-style-type: none"> • N medicamentos • No le recetaron medicamentos
	• Orientación sobre administración de medicamentos	<ul style="list-style-type: none"> • Le dio explicaciones y las entendió todas • Le dio explicaciones y solo entendió algunas • Le dio explicaciones y nos las entendió • No le dio explicaciones • No sabe / No recuerda
	• Obtención de todos los medicamentos recetados	<ul style="list-style-type: none"> • Sí, consiguió todos • Sí, solo algunos • No (ninguno) • No sabe / No recuerda
	• Lugar de obtención de los medicamentos	<ul style="list-style-type: none"> • En el mismo lugar de la consulta • En otra unidad de la misma institución • En una farmacia particular • Otro lugar
	• Causas de no obtención de los medicamentos recetados	<ul style="list-style-type: none"> • No había el medicamento en la institución • No lo consideró necesario • El lugar donde los consigue está lejos • No supo a dónde ir • No ha tenido tiempo / no puede salir del trabajo • Le parecieron caros • No tenía dinero • Va a atenderse a otro lugar • Ya tenía el medicamento • La atención no incluye los medicamentos • No le explicaron el procedimiento para obtenerlos • Le da miedo tomar o usar medicamentos • Otro • No sabe / No recuerda
	• Gasto en medicamento	<ul style="list-style-type: none"> • N pesos • No pagó
Tema: Estudios de laboratorio y gabinete		
Estudios de laboratorio y gabinete solicitados en la consulta	• Prescripción de estudios de laboratorio o gabinete	<ul style="list-style-type: none"> • Sí prescribió • No prescribió • No sabe

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
	<ul style="list-style-type: none"> Realización de estudios de laboratorio o gabinete 	<ul style="list-style-type: none"> Sí se los realizó No se los realizó No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> Lugar de realización de estudios 	<ul style="list-style-type: none"> En la misma unidad En otra unidad de la misma institución En otro lugar No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> Gasto en estudios 	<ul style="list-style-type: none"> N pesos No pagó
Otros gastos relacionados con la atención médica	<ul style="list-style-type: none"> Gastos adicionales por la consulta o atención médica 	<ul style="list-style-type: none"> Sí tuvo No tuvo No sabe / No recuerda
	<ul style="list-style-type: none"> Tipo de gastos adicionales 	<ul style="list-style-type: none"> N pesos (de 0000 a 9998) en: <ul style="list-style-type: none"> Otros gastos médicos Gastos en comida / hospedaje Otros gastos No sabe / No recuerda
Tema: Satisfacción – calidad de la atención		
Satisfacción con la calidad del servicio recibido	<ul style="list-style-type: none"> Percepción sobre estado de salud después de última consulta 	<ul style="list-style-type: none"> Mejóro mucho Mejóro No cambió Empeoró Empeoró mucho No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> Elección de regresar a mismo lugar de atención 	<ul style="list-style-type: none"> Sí regresaría No regresaría No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> Motivos para regresar al mismo lugar de atención 	<ul style="list-style-type: none"> No tiene otra opción Lo(a) tratan bien Lo(a) atienden bien No tiene que pagar Queda cerca de su casa Es barato Le atienden rápido Le dieron los medicamentos El tiempo de espera fue corto El lugar estaba limpio El médico le explicó sobre su enfermedad y tratamiento Otro No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> Motivos para no regresar al mismo lugar de atención 	<ul style="list-style-type: none"> Lo(a) trataron mal No estuvo de acuerdo con el diagnóstico No estuvo de acuerdo con el tratamiento No mejoró Era caro el servicio Estaba lejos de su casa No había medicamentos No había materiales No dejaron entrar a sus familiares El tiempo de espera era largo

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
		<ul style="list-style-type: none"> • El lugar estaba sucio • El médico no le explicó sobre su enfermedad y tratamiento • Otro • No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> • Información clara sobre el diagnóstico 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí fue claro • No fue claro • No sabe / No recuerda
	<ul style="list-style-type: none"> • Orientación sobre el tratamiento médico 	<ul style="list-style-type: none"> • Le dio explicaciones y las entendió todas • Le dio explicaciones y solo entendió algunas • Le dio explicaciones y nos las entendió • No le dio explicaciones • No sabe / No recuerda
	<ul style="list-style-type: none"> • Percepción de las condiciones del lugar de la atención 	<ul style="list-style-type: none"> • Muy malas • Malas • Regulares • Buenas • Muy buenas
Tema: Atención habitual		
Uso y percepción de servicios habituales de salud	<ul style="list-style-type: none"> • Problemas en el uso habitual de servicios de salud, en los últimos 12 meses 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí, alguna vez: <ul style="list-style-type: none"> » Tuvo un problema médico, pero no pudo “consultar” a un médico debido al costo » No se hizo un examen, un tratamiento o seguimiento médico recomendado por un médico debido al costo » No compró un medicamento de venta con receta, o no tomó todas las dosis debido al costo » No visitó a un médico debido a que tuvo dificultades para viajar (por distancia o falta de transporte) » Tuvo un problema médico que le preocupaba y tardó mucho tiempo en recibir un diagnóstico • No tuvo problemas • No aplica • No responde • No está seguro(a)
	<ul style="list-style-type: none"> • Tiempo para programar cita médica la última vez 	<ul style="list-style-type: none"> • El mismo día • El día siguiente • De 2 a 5 días después • De 6 a 7 días después • De 8 a 14 días después • Después de dos semanas • Nunca pudo programar una cita • No responde • No está seguro(a)
	<ul style="list-style-type: none"> • Grado de dificultad para recibir atención médica en horario nocturno, fines de semana y días festivos 	<ul style="list-style-type: none"> • Muy fácil • Relativamente fácil • Relativamente difícil • Muy difícil • Nunca ha necesitado a necesitado atención en la noche, los fines de semana o días festivos

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
		<ul style="list-style-type: none"> • No responde • No está seguro(a)
	<ul style="list-style-type: none"> • Grado de dificultad para comunicarse por teléfono con su médico habitual en horario de atención 	<ul style="list-style-type: none"> • Muy fácil • Relativamente fácil • Relativamente difícil • Muy difícil • Nunca ha intentado comunicarse por teléfono • No responde • No está seguro(a)
	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia con que el personal médico habitual conoce la información importante sobre su historial médico 	<ul style="list-style-type: none"> • Siempre • A menudo • Algunas veces • Rara vez o nunca • No aplica • No responde • No está seguro(a)
	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia con que el personal médico habitual le ofrece la oportunidad de hacer preguntas acerca del tratamiento recomendado 	<ul style="list-style-type: none"> • Siempre • A menudo • Algunas veces • Rara vez o nunca • No aplica • No responde • No está seguro(a)
	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia con que el personal médico habitual le dedica el tiempo suficiente 	<ul style="list-style-type: none"> • Siempre • A menudo • Algunas veces • Rara vez o nunca • No aplica • No responde • No está seguro(a)
	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia con que el personal médico habitual le hace participar en las decisiones acerca de su atención y tratamiento 	<ul style="list-style-type: none"> • Siempre • A menudo • Algunas veces • Rara vez o nunca • No aplica • No responde • No está seguro(a)
	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia con que el personal médico habitual le explica de una forma fácil de entender 	<ul style="list-style-type: none"> • Siempre • A menudo • Algunas veces • Rara vez o nunca • No aplica • No responde • No está seguro(a)
	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia con que el personal médico habitual le ayuda a coordinar la atención que necesita con algún especialista en un hospital 	<ul style="list-style-type: none"> • Siempre • A menudo • Algunas veces • Rara vez o nunca • No aplica • No responde • No está seguro(a)

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
	<ul style="list-style-type: none"> • Percepción de la calidad de la atención médica habitual recibida en los últimos 12 meses 	<ul style="list-style-type: none"> • Excelente • Muy buena • Buena • Regular • Mala • No responde • No está seguro(a)
	<ul style="list-style-type: none"> • Búsqueda de atención médica con especialista, en los últimos dos años 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí ha necesitado ver a un especialista • No ha necesitado ver a un especialista • No está seguro(a)
	<ul style="list-style-type: none"> • Condición de revisión de los medicamentos que toma por personal médico en la consulta habitual, en los últimos 12 meses 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí revisa medicamentos • No revisa medicamentos • No responde • No está seguro(a)
	<ul style="list-style-type: none"> • Condición de recibir explicación sobre efectos secundarios de medicamentos por personal médico en la consulta habitual, en los últimos 12 meses 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí explica sobre efectos secundarios • No explica sobre efectos secundarios • No responde • No está seguro(a)
	<ul style="list-style-type: none"> • Condición de proporcionar lista de medicamentos de venta con receta por personal médico en la consulta habitual, en los últimos 12 meses 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí proporciona lista de medicamentos • No proporciona lista de medicamentos • No responde • No está seguro(a)

CUESTIONARIOS INDIVIDUALES DE SALUD

5. Cuestionario de 0 a 9 años

Categoría	Variable	Clasificación
Tema: Atención médica prenatal, parto y desarrollo del niño(a) menor de 2 años		
Atención prenatal	<ul style="list-style-type: none"> Personal de revisión prenatal y número de revisiones prenatales 	<ul style="list-style-type: none"> Médico, N revisiones Enfermera, N revisiones Promotor(a), auxiliar o asistente de salud, N revisiones Partera profesional técnica, N revisiones Partera tradicional o empírica, N revisiones Otra persona, N revisiones Nadie No responde No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> Inicio de revisión prenatal 	<ul style="list-style-type: none"> N meses (de 1 a 9 meses) No responde No sabe
Atención durante el parto	<ul style="list-style-type: none"> Personal que atendió el parto 	<ul style="list-style-type: none"> Médico Enfermera Promotor(a), auxiliar o asistente de salud Partera profesional técnica Partera tradicional o empírica Otra persona Nadie No sabe
Control del niño sano	<ul style="list-style-type: none"> Número de consultas para verificar crecimiento y desarrollo 	<ul style="list-style-type: none"> N consultas Ninguna No responde No sabe
Tema: Cobertura de vacunación de niños y niñas de 0 a 9 años		
Registro de vacunación niños	<ul style="list-style-type: none"> Institución o lugar del nacimiento 	<ul style="list-style-type: none"> Seguro Social (IMSS) ISSSTE ISSSTE Estatal Pemex Defensa Marina Centro de Salud u Hospital de la SSA IMSS Prospera Consultorios dependientes de farmacias Consultorio, clínica u hospital privado Cruz Roja Casa de la entrevistada Casa de la partera Otra No responde No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> Entrega de Cartilla Nacional de Salud en institución o lugar de nacimiento 	<ul style="list-style-type: none"> Sí entregaron No entregaron No sabe

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
	<ul style="list-style-type: none"> Institución o lugar donde entregaron Cartilla Nacional de Salud 	<ul style="list-style-type: none"> Registro Civil Seguro Social (IMSS) ISSSTE ISSSTE Estatal Pemex Defensa Marina Centro de Salud u Hospital de la SSA IMSS Oportunidades / Prospera Consultorios dependientes de farmacias Consultorio, clínica u hospital privado En la escuela Guardería / estancia infantil Personal de salud acudió a su domicilio Otra No tiene cartilla No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> Muestra Cartilla Nacional de Salud 	<ul style="list-style-type: none"> Sí muestra cartilla Sí muestra documento probatorio o comprobante Sí tiene cartilla, pero no la mostró Sí mostró cartilla, pero no tiene información No tiene cartilla
	<ul style="list-style-type: none"> Motivo de no tener Cartilla Nacional de Salud 	<ul style="list-style-type: none"> No se la han dado La extravió No le han dado la reposición No tiene disponible en este momento Vivienda afectada por sismo u otro desastre natural Otra No responde No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> Razón de no tener información en Cartilla Nacional de Salud 	<ul style="list-style-type: none"> No se ha vacunado Se vacunó, tiene documento comprobatorio o comprobante, pero no lo mostró No sabe / No responde
	<ul style="list-style-type: none"> Cartilla electrónica 	<ul style="list-style-type: none"> Sí es cartilla electrónica No es cartilla electrónica
	<ul style="list-style-type: none"> Aplicación de vacuna contra Tuberculosis (BCG) en institución o lugar de nacimiento 	<ul style="list-style-type: none"> Sí se la aplicaron No se la aplicaron No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> Aplicación de vacuna contra Hepatitis B en institución o lugar del nacimiento 	<ul style="list-style-type: none"> Sí se la aplicaron No se la aplicaron No sabe
<ul style="list-style-type: none"> Esquema de vacunación del niño(a) de 0 a 9 años 11 meses (sin cartilla o sin documento probatorio) 	<ul style="list-style-type: none"> Tuberculosis (BCG) 	<ul style="list-style-type: none"> Sí se la aplicaron No se la aplicaron No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> Número de veces que aplicaron la vacuna de Tuberculosis (BCG) 	<ul style="list-style-type: none"> N vacunas
	<ul style="list-style-type: none"> Hepatitis B 	<ul style="list-style-type: none"> Sí se la aplicaron No se la aplicaron No sabe

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
	• Número de veces que aplicaron la vacuna Hepatitis B	• N vacunas
	• Pentavalente Acelular	• Sí se la aplicaron • No se la aplicaron • No sabe
	• Número de veces que aplicaron la vacuna Pentavalente Acelular	• N vacunas
	• Rotavirus	• Sí se la aplicaron • No se la aplicaron • No sabe
	• Número de veces que aplicaron la vacuna Rotavirus	• N vacunas
	• Neumocócica conjugada	• Sí se la aplicaron • No se la aplicaron • No sabe
	• Número de veces que aplicaron la vacuna Neumocócica conjugada	• N vacunas
	• Influenza	• Sí se la aplicaron • No se la aplicaron • No sabe
	• Número de veces que aplicaron la vacuna Influenza	• N vacunas
	• Sarampión, Rubéola y Parotiditis (SRP)	• Sí se la aplicaron • No se la aplicaron • No sabe
	• Número de veces que aplicaron la vacuna Sarampión, Rubéola y Parotiditis (SRP)	• N vacunas
	• Sabin	• Sí se la aplicaron • No se la aplicaron • No sabe
	• Número de veces que aplicaron la vacuna Sabin	• N vacunas
	• Sarampión, Rubéola (SR)	• Sí se la aplicaron • No se la aplicaron • No sabe
	• Número de veces que aplicaron la vacuna Sarampión, Rubéola (SR)	• N vacunas
	• DPT (Difteria, Tosferina y Tétanos)	• Sí se la aplicaron • No se la aplicaron • No sabe
	• Número de veces que aplicaron la vacuna DPT (Difteria, Tos ferina y Tétanos)	• N vacunas

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
	<ul style="list-style-type: none"> Otras vacunas 	<ul style="list-style-type: none"> Sí le aplicaron No le aplicaron No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> Número de veces que aplicaron otras vacunas 	<ul style="list-style-type: none"> N vacunas
Esquema de vacunación del niño(a) de 0 a 9 años 11 meses (con cartilla o documento probatorio)	<ul style="list-style-type: none"> Tuberculosis (BCG) 	<ul style="list-style-type: none"> Sí se aplicó No se aplicó
	<ul style="list-style-type: none"> Fecha de aplicación de la vacuna BCG 	<ul style="list-style-type: none"> N día (1 a 31), N mes (1 a 12), N año (2008 a 2018)
	<ul style="list-style-type: none"> Institución que aplicó la vacuna BCG 	<ul style="list-style-type: none"> Seguro Social (IMSS) ISSSTE ISSSTE Estatal Pemex Defensa Marina Centro de Salud u Hospital de la SSA IMSS Prospera Consultorios dependientes de farmacias Consultorio, clínica u hospital privado Cruz Roja Casa de la entrevistada Casa de la partera Otra
	<ul style="list-style-type: none"> Hepatitis B 	<ul style="list-style-type: none"> Sí se aplicó No se aplicó
	<ul style="list-style-type: none"> Fecha de aplicación de la vacuna Hepatitis B 	<ul style="list-style-type: none"> N día (1 a 31), N mes (1 a 12), N año (2008 a 2018)
	<ul style="list-style-type: none"> Institución que aplicó la vacuna Hepatitis B 	<ul style="list-style-type: none"> Seguro Social (IMSS)... (Misma clasificación de variable anterior)
	<ul style="list-style-type: none"> Pentavalente Acelular 	<ul style="list-style-type: none"> Sí se aplicó No se aplicó
	<ul style="list-style-type: none"> Fecha de aplicación de la vacuna Pentavalente Acelular 	<ul style="list-style-type: none"> N día (1 a 31), N mes (1 a 12), N año (2008 a 2018)
	<ul style="list-style-type: none"> Institución que aplicó la vacuna Pentavalente Acelular 	<ul style="list-style-type: none"> Seguro Social (IMSS) (Misma clasificación de variable anterior)
	<ul style="list-style-type: none"> Difteria, Tosferina y Tétanos (DPT) 	<ul style="list-style-type: none"> Sí se aplicó No se aplicó
	<ul style="list-style-type: none"> Fecha de aplicación de la vacuna DPT 	<ul style="list-style-type: none"> N día (1 a 31), N mes (1 a 12), N año (2008 a 2018)
	<ul style="list-style-type: none"> Institución que aplicó la vacuna DPT 	<ul style="list-style-type: none"> Seguro Social (IMSS) (Misma clasificación de variable anterior)
	<ul style="list-style-type: none"> Rotavirus 	<ul style="list-style-type: none"> Sí se aplicó No se aplicó
	<ul style="list-style-type: none"> Fecha de aplicación de la vacuna Rotavirus 	<ul style="list-style-type: none"> N día (1 a 31), N mes (1 a 12), N año (2008 a 2018)
<ul style="list-style-type: none"> Institución que aplicó la vacuna Rotavirus 	<ul style="list-style-type: none"> Seguro Social (IMSS) (Misma clasificación de variable anterior) 	
<ul style="list-style-type: none"> Neumocócica conjugada 	<ul style="list-style-type: none"> Sí se aplicó No se aplicó 	

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
	<ul style="list-style-type: none"> Fecha de aplicación de la vacuna Neumocócica conjugada 	<ul style="list-style-type: none"> N día (1 a 31), N mes (1 a 12), N año (2008 a 2018)
	<ul style="list-style-type: none"> Institución que aplicó la vacuna Neumocócica conjugada 	<ul style="list-style-type: none"> Seguro Social (IMSS) (Misma clasificación de variable anterior)
	<ul style="list-style-type: none"> Influenza 	<ul style="list-style-type: none"> Sí se aplicó No se aplicó
	<ul style="list-style-type: none"> Fecha de aplicación de la vacuna Influenza 	<ul style="list-style-type: none"> N día (1 a 31), N mes (1 a 12), N año (2008 a 2018)
	<ul style="list-style-type: none"> Institución que aplicó la vacuna Influenza 	<ul style="list-style-type: none"> Seguro Social (IMSS) (Misma clasificación de variable anterior)
	<ul style="list-style-type: none"> SRP (Sarampión, rubéola y parotiditis) 	<ul style="list-style-type: none"> Sí se aplicó No se aplicó
	<ul style="list-style-type: none"> Fecha de aplicación de la vacuna SRP (Sarampión, rubéola y parotiditis) 	<ul style="list-style-type: none"> N día (1 a 31), N mes (1 a 12), N año (2008 a 2018)
	<ul style="list-style-type: none"> Institución que aplicó la vacuna SRP (Sarampión, rubéola y parotiditis) 	<ul style="list-style-type: none"> Seguro Social (IMSS) (Misma clasificación de variable anterior)
	<ul style="list-style-type: none"> Sabin 	<ul style="list-style-type: none"> Sí se aplicó No se aplicó
	<ul style="list-style-type: none"> Fecha de aplicación de la vacuna Sabin 	<ul style="list-style-type: none"> N día (1 a 31), N mes (1 a 12), N año (2008 a 2018)
	<ul style="list-style-type: none"> Institución que aplicó la vacuna Sabin 	<ul style="list-style-type: none"> Seguro Social (IMSS) (Misma clasificación de variable anterior)
	<ul style="list-style-type: none"> SR (Sarampión y Rubéola) 	<ul style="list-style-type: none"> Sí se aplicó No se aplicó
	<ul style="list-style-type: none"> Fecha de aplicación de la vacuna SR (Sarampión y Rubéola) 	<ul style="list-style-type: none"> N día (1 a 31), N mes (1 a 12), N año (2008 a 2018)
	<ul style="list-style-type: none"> Institución que aplicó la vacuna SR (Sarampión y Rubéola) 	<ul style="list-style-type: none"> Seguro Social (IMSS) (Misma clasificación de variable anterior)
	<ul style="list-style-type: none"> Otras vacunas 	<ul style="list-style-type: none"> Sí se aplicó No se aplicó
	<ul style="list-style-type: none"> Fecha de aplicación otras vacunas 	<ul style="list-style-type: none"> N día (1 a 31), N mes (1 a 12), N año (2008 a 2018)
	<ul style="list-style-type: none"> Institución que aplicó otras vacunas 	<ul style="list-style-type: none"> Seguro Social (IMSS) (Misma clasificación de variable anterior)
Acción complementaria a la vacunación	<ul style="list-style-type: none"> Administración de vitamina A en alguna Semana Nacional de Salud 	<ul style="list-style-type: none"> N veces recibida Ninguna No sabe
Tema: Promoción de la salud		
Detección de enfermedades congénitas o metabólicas	<ul style="list-style-type: none"> Prueba del Tamiz Neonatal a niños(as) de 0 a 12 meses 	<ul style="list-style-type: none"> Sí. Está registrado en la cartilla Sí. No está registrado en la cartilla No le han realizado la prueba No sabe

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
	<ul style="list-style-type: none"> Conocimiento del resultado de la prueba del Tamiz Neonatal 	<ul style="list-style-type: none"> Sí conoce resultado No conoce resultado No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> Prueba del Tamiz Neonatal auditivo en primeros 28 días 	<ul style="list-style-type: none"> Sí se realizó No se realizó No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> Resultado de la prueba del Tamiz Neonatal auditivo 	<ul style="list-style-type: none"> Salió bien Fue necesario otro estudio No sabe
Tema: Enfermedades diarreicas en niños(as) de 0 a 4 años 11 meses		
Enfermedad diarreica, síntomas y tratamiento	<ul style="list-style-type: none"> Episodio de diarrea, en niños(as) de 0 a 4 años 11 meses, en las últimas dos semanas 	<ul style="list-style-type: none"> Sí tuvo No tuvo No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> Duración de la diarrea 	<ul style="list-style-type: none"> N días No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> Presencia de fiebre o calentura 	<ul style="list-style-type: none"> Sí No No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> Lactancia durante diarrea al niño(a) menor de 2 años 	<ul style="list-style-type: none"> Continuó dándole pecho Le dio más seguido el pecho Le dio menos seguido el pecho Le suspendió el pecho No le da pecho No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> Alimentación durante la diarrea al niño(a) de 0 a 4 años 11 meses 	<ul style="list-style-type: none"> Continuó dando la misma cantidad de alimentos Le dio más cantidad de alimentos Le dio menos cantidad de alimentos Suspendió todos los alimentos Aún no le da otro tipo de alimentos No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> Persona a quien recurrió para ayuda o atención durante episodio de diarrea 	<ul style="list-style-type: none"> A nadie Comadrona o partera Curandero(a) o yerbero(a) Encargado(a) de la farmacia Auxiliar o voluntario(a) de salud Promotor(a) de salud Enfermera(o) Médico (alópata) Médico (homeópata) Otro No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> Institución de salud a la que pertenece la persona que atendió al menor 	<ul style="list-style-type: none"> Seguro Social (IMSS) ISSSTE ISSSTE Estatal Pemex Defensa Marina Centro de Salud u Hospital de la SSA IMSS Prospera

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
		<ul style="list-style-type: none"> • Consultorios dependientes de farmacias • Consultorio, clínica u hospital privado • Otro • No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> • Recomendación de uso de electrolitos (VSO) por parte de personal de salud 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí recomendó • No recomendó • No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> • Orientación del personal de salud para preparar electrolitos VSO 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí orientó • No orientó • No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> • Líquidos proporcionados durante la diarrea 	<ul style="list-style-type: none"> • Vida Suero Oral • Suero comercial • Suero casero • Agua sola • Agua de frutas • Agua de arroz • Tés • Atoles • Pozol • Leche • Leche rebajada • Caldos / sopas • Refresco • Café • Otro • Ninguno • No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> • Tratamiento adicional para la diarrea 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí dieron • No dieron • No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de tratamiento adicional para la diarrea 	<ul style="list-style-type: none"> • Pastillas o jarabe con antibiótico • Pastillas o jarabe con antiespasmódico • Pastillas o jarabe sin antibióticos, antiespasmódicos o zinc. • No sabe tipo de pastilla o jarabe • Inyección con antibiótico • Inyección sin antibiótico • No sabe tipo de inyección • Intravenosa • Remedios caseros / medicina tradicional • Otro • No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> • Tratamiento con Zinc 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí le dio: <ul style="list-style-type: none"> » Tabletas de Zinc » Jarabe de Zinc • No le dio • No sabe

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
	<ul style="list-style-type: none"> • Fuente o lugar donde obtuvo el Zinc 	<ul style="list-style-type: none"> • Hospital de gobierno • Clínica del gobierno / centro de salud • Caravana o puesto móvil de salud (sector público) • Promotor o auxiliar de salud (sector público) • Otra fuente del sector público • Hospital / clínica privada • Médico privado • Farmacia privada • Otro médico privado
	<ul style="list-style-type: none"> • Orientación del personal de salud sobre cuidados en el hogar durante la diarrea 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí recibió orientación • No recibió orientación • No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> • Síntomas de alerta para acudir a consulta médica, en caso de diarrea 	<ul style="list-style-type: none"> • Mucha sed • Poca ingesta de líquidos o alimentos • Estar muy quieto (débil) • Evacuaciones muy frecuentes • Vómitos • Fiebre • Llanto sin lágrimas • Sangre en las heces • Otra molestia • No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de síntomas de deshidratación 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí conoce • No conoce
	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de síntomas de deshidratación 	<ul style="list-style-type: none"> • Mucha sed • Irritabilidad • Llanto sin lágrimas • Ojos hundidos • Otro síntoma
	<ul style="list-style-type: none"> • Líquidos proporcionados durante la diarrea (versión corta) 	<ul style="list-style-type: none"> • Vida Suero Oral • Suero comercial • Suero casero • Agua sola y de frutas • Té, atoles • Leche • Otro • Ninguno • No especificado

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
Tema: Infecciones respiratorias agudas en niños(as) de 0 a 4 años 11 meses		
Infecciones respiratorias agudas, síntomas y tratamiento	• Episodio de infección respiratoria en niños(as) de 0 a 4 años 11 meses, en las últimas dos semanas	<ul style="list-style-type: none"> • Sí tuvo • No tuvo • No sabe
	• Presencia de fiebre o calentura	<ul style="list-style-type: none"> • Sí tuvo • No tuvo
	• Presencia de tos con dificultad para respirar o jadeos	<ul style="list-style-type: none"> • Sí tuvo • No tuvo • No sabe
	• Causa de la dificultad para respirar	<ul style="list-style-type: none"> • Problema en el pecho • Nariz tapada o que moqueaba • Ambos • Otro • No sabe
	• Alimentación durante la infección respiratoria	<ul style="list-style-type: none"> • Comió menos • Comió más • Comió lo mismo • No sabe
	• Persona a quien recurrió para ayuda o atención	<ul style="list-style-type: none"> • A nadie • Comadrona o partera • Curandero(a) o yerbero(a) • Encargado(a) de la farmacia • Auxiliar o voluntario(a) de salud • Promotor(a) de salud • Enfermera(o) • Médico (alópata) • Médico homeópata • Otro • No sabe
	• Institución de salud a la que pertenece la persona que atendió al menor	<ul style="list-style-type: none"> • Seguro Social (IMSS) • ISSSTE • ISSSTE Estatal • Pemex • Defensa • Marina • Centro de Salud u Hospital de la SSA • IMSS Prospera • Consultorios dependientes de farmacias • Consultorio, clínica u hospital privado • Otro lugar • No sabe
	• Tratamiento proporcionado para la infección respiratoria	<ul style="list-style-type: none"> • Remedios caseros • Medicamentos • Nada • Otra práctica • No sabe

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
	<ul style="list-style-type: none"> Medicamentos suministrados para la infección respiratoria 	<ul style="list-style-type: none"> Antibióticos: pastilla / jarabe (suspensión) Inyección de antibióticos Paracetamol / Acetaminofén (Tempra) Aspirina Ibuprofeno (Motrin / Neo-Melufen / Advil) Desenfriolito Neomelubrina Febrax Otro No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> Orientación del personal de salud sobre cuidados en el hogar durante la infección respiratoria 	<ul style="list-style-type: none"> Sí recibió orientación No recibió orientación No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> Orientación sobre síntomas de alerta durante la infección respiratoria 	<ul style="list-style-type: none"> Sí recibió orientación No recibió orientación No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> Identificación de síntomas de alerta para acudir a consulta médica 	<ul style="list-style-type: none"> Respira rápido Tiene dificultad para respirar No come, ni bebe líquidos Se pone frío Se ve más enfermo Más de tres días con calentura Le salga pus del oído Le aparezcan puntos blancos en la garganta Otras molestias No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> Identificación de síntomas de alerta para acudir a consulta médica (versión corta) 	<ul style="list-style-type: none"> Respira rápido Tiene dificultad para respirar No come, ni bebe líquidos Se pone frío Se ve más enfermo Más de tres días con calentura Le salga pus del oído Le aparezcan puntos blancos en la garganta No sabe
Neumonía, diagnóstico y atención hospitalaria	<ul style="list-style-type: none"> Diagnóstico médico de neumonía en los últimos tres meses 	<ul style="list-style-type: none"> Sí le diagnosticaron No le diagnosticaron No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> Hospitalización a causa de la neumonía 	<ul style="list-style-type: none"> Sí hospitalizaron No hospitalizaron No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> Días de hospitalización 	<ul style="list-style-type: none"> N días No sabe
Tema: Accidentes ocurridos a menores de 0 a 9 años en los últimos 12 meses		
Accidentes, caracterización y consecuencias	<ul style="list-style-type: none"> Daños a la salud por accidente 	<ul style="list-style-type: none"> Sí sufrió daño No sufrió daño No sabe

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
Accidentes, caracterización y consecuencias	<ul style="list-style-type: none"> • Daños a la salud por accidente 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí sufrió daño • No sufrió daño • No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de accidente 	<ul style="list-style-type: none"> • Choque entre vehículos de 4 o más ruedas • Choque en motocicleta • Choque o atropellamiento como ciclista • Atropellado como peatón • Otros accidentes de transporte: avión, tren, lancha • Caída a nivel de piso • Golpe con objeto, equipo o maquinaria • Caída de un nivel a otro: silla, escalera, etc. • Golpe, rasguño o mordida de persona o animal (caballo, perro, etc.) • Exposición a corriente eléctrica, radiación • Exposición a humo o fuego • Contacto con superficies o sustancias calientes (quemaduras) • Exposición a fuerzas de la naturaleza: rayo, granizo • Picadura de animal ponzoñoso o contacto con plantas venenosas • Envenenamiento accidental: alimentos, medicamentos • Sumersión en depósitos de agua: alberca, cisterna • Otros accidentes que obstruyen la respiración: objeto extraño, alimento • Exposición accidental a otros factores • No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de cinturón o silla porta infante durante accidente en vehículo de 4 o más ruedas 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí usaba • No usaba • No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de casco durante accidente de motocicleta o bicicleta 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí usaba • No usaba • No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> • Lugar de ocurrencia del accidente 	<ul style="list-style-type: none"> • Hogar • Escuela • Trabajo • Transporte público • Vía pública • Campo • Antro, bar • Centro recreativo o deportivo • Establecimiento comercial • Otro lugar • No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> • Acciones realizadas o personal que atendió por accidente 	<ul style="list-style-type: none"> • Remedios caseros, automedicación • Curandero(a) o yerbero(a) • Huesero(a) o sobador(a) • Encargado(a) de la comunidad

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
		<ul style="list-style-type: none"> • Quiropráctico • Psicólogo(a), terapeuta • Consultorio, clínica u hospital privado • Clínica • Sanatorio u hospital • Otro • Nada o nadie • No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> • Secuelas del accidente 	<ul style="list-style-type: none"> • Limitación o dificultad para moverse o caminar (o lo hace con ayuda) • Limitación o dificultad para usar sus brazos y manos • Dificultad para oír • Dificultad para hablar • Dificultad para ver o ceguera • Otra limitación física o mental • Ningún problema • No sabe
Tema: Funcionamiento y discapacidad		
Dificultad del funcionamiento en niños(as) de 2 a 4 años	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de anteojos 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí usa • No usa
	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de prótesis auditiva 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí usa • No usa
	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de aparato o ayuda para caminar 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí usa • No usa
	<ul style="list-style-type: none"> • Dificultad para ver con anteojos 	<ul style="list-style-type: none"> • Ninguna dificultad • Cierta dificultad • Mucha dificultad • Le resulta imposible ver
	<ul style="list-style-type: none"> • Dificultad para ver sin uso de anteojos 	<ul style="list-style-type: none"> • Ninguna dificultad • Cierta dificultad • Mucha dificultad • Le resulta imposible ver
	<ul style="list-style-type: none"> • Dificultad para oír con prótesis auditiva 	<ul style="list-style-type: none"> • Ninguna dificultad • Cierta dificultad • Mucha dificultad • Le resulta imposible oír
	<ul style="list-style-type: none"> • Dificultad para oír en niños(as) que no usan prótesis auditiva 	<ul style="list-style-type: none"> • Ninguna dificultad • Cierta dificultad • Mucha dificultad • Le resulta imposible oír
	<ul style="list-style-type: none"> • Dificultad para caminar sin usar aparato o ayuda 	<ul style="list-style-type: none"> • Cierta dificultad • Mucha dificultad • Le resulta imposible caminar
	<ul style="list-style-type: none"> • Dificultad para caminar con aparato o ayuda 	<ul style="list-style-type: none"> • Ninguna dificultad • Cierta dificultad • Mucha dificultad • Le resulta imposible caminar

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
	<ul style="list-style-type: none"> Dificultad para caminar, en comparación con niños(as) de 2 a 4 años 	<ul style="list-style-type: none"> Ninguna dificultad Cierta dificultad Mucha dificultad Le resulta imposible caminar
	<ul style="list-style-type: none"> Dificultad para agarrar objetos pequeños, en comparación con niños(as) de 2 a 4 años 	<ul style="list-style-type: none"> Ninguna dificultad Cierta dificultad Mucha dificultad Le resulta imposible agarrar objetos pequeños con la mano
	<ul style="list-style-type: none"> Dificultad para entender a los demás 	<ul style="list-style-type: none"> Ninguna dificultad Cierta dificultad Mucha dificultad Le resulta imposible entender
	<ul style="list-style-type: none"> Dificultad para ser entendido(a) por los demás 	<ul style="list-style-type: none"> Ninguna dificultad Cierta dificultad Mucha dificultad Le resulta imposible entenderle
	<ul style="list-style-type: none"> Dificultad para aprender en comparación con niños(as) de 2 a 4 años 	<ul style="list-style-type: none"> Ninguna dificultad Cierta dificultad Mucha dificultad Le resulta imposible aprender
	<ul style="list-style-type: none"> Dificultad para jugar en comparación con niños(as) de 2 a 4 años 	<ul style="list-style-type: none"> Ninguna dificultad Cierta dificultad Mucha dificultad Le resulta imposible jugar
	<ul style="list-style-type: none"> Frecuencia de conductas violentas con otras personas en comparación con niños de su misma edad 	<ul style="list-style-type: none"> No lo hace Lo hace menos Lo mismo Lo hace más Mucho más
	<ul style="list-style-type: none"> Dificultad en el funcionamiento de la vista, en niños(as) de 2 a 4 años 	<ul style="list-style-type: none"> Niños(as) con dificultad en el funcionamiento de la vista Niños(as) sin dificultad en el funcionamiento de la vista
	<ul style="list-style-type: none"> Dificultad en el funcionamiento de la audición, en niños(as) de 2 a 4 años 	<ul style="list-style-type: none"> Niños(as) con dificultad en el funcionamiento de la audición Niños(as) sin dificultad en el funcionamiento de la audición
	<ul style="list-style-type: none"> Dificultad en el funcionamiento de caminar, en niños(as) de 2 a 4 años 	<ul style="list-style-type: none"> Niños(as) con dificultad en el funcionamiento de caminar Niños(as) sin dificultad en el funcionamiento de caminar
	<ul style="list-style-type: none"> Dificultad en el funcionamiento de comunicación, en niños(as) de 2 a 4 años 	<ul style="list-style-type: none"> Niños(as) con dificultad en el funcionamiento de comunicación Niños(as) sin dificultad en el funcionamiento de comunicación
	<ul style="list-style-type: none"> Dificultad en el funcionamiento, en niños(as) de 2 a 4 años 	<ul style="list-style-type: none"> Niños(as) con dificultad en el funcionamiento en al menos uno de los dominios Niños(as) sin dificultad en el funcionamiento

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
Dificultad del funcionamiento en niños(as) de 5 a 9 años	• Uso de anteojos o lentes de contacto	<ul style="list-style-type: none"> • Sí usa • No usa
	• Uso de prótesis auditiva	<ul style="list-style-type: none"> • Sí usa • No usa
	• Uso de aparato o ayuda para caminar	<ul style="list-style-type: none"> • Sí usa • No usa
	• Dificultad para ver con anteojos o lentes de contacto	<ul style="list-style-type: none"> • Ninguna dificultad • Cierta dificultad • Mucha dificultad • Le resulta imposible ver
	• Dificultad para ver sin uso de anteojos	<ul style="list-style-type: none"> • Ninguna dificultad • Cierta dificultad • Mucha dificultad • Le resulta imposible ver
	• Dificultad para oír con prótesis auditiva	<ul style="list-style-type: none"> • Ninguna dificultad • Cierta dificultad • Mucha dificultad • Le resulta imposible oír
	• Dificultad para oír sin uso de prótesis auditiva	<ul style="list-style-type: none"> • Ninguna dificultad • Cierta dificultad • Mucha dificultad • Le resulta imposible oír
	• Dificultad para caminar 100 metros en terreno plano sin aparato o ayuda	<ul style="list-style-type: none"> • Cierta dificultad • Mucha dificultad • Le resulta imposible caminar 100 m
	• Dificultad para caminar 500 metros en terreno plano sin aparato o ayuda	<ul style="list-style-type: none"> • Cierta dificultad • Mucha dificultad • Le resulta imposible caminar 500 m
	• Dificultad para caminar 100 metros en terreno plano con aparato o ayuda	<ul style="list-style-type: none"> • Ninguna dificultad • Cierta dificultad • Mucha dificultad • Le resulta imposible caminar 100 m
	• Dificultad para caminar 500 metros en terreno plano con aparato o ayuda	<ul style="list-style-type: none"> • Ninguna dificultad • Cierta dificultad • Mucha dificultad • Le resulta imposible caminar 500 m
	• Dificultad para caminar 100 metros en terreno plano, en comparación con niños(as) de 5 a 9 años	<ul style="list-style-type: none"> • Ninguna dificultad • Cierta dificultad • Mucha dificultad • Le resulta imposible caminar 100 m
	• Dificultad para caminar 500 metros en terreno plano, en comparación con niños(as) de 5 a 9 años	<ul style="list-style-type: none"> • Ninguna dificultad • Cierta dificultad • Mucha dificultad • Le resulta imposible caminar 500 m
	• Dificultad para el cuidado propio	<ul style="list-style-type: none"> • Ninguna dificultad • Cierta dificultad • Mucha dificultad • Le resulta imposible encargarse de su propio cuidado

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
	<ul style="list-style-type: none"> Dificultad para ser entendido(a) por personas del hogar 	<ul style="list-style-type: none"> Ninguna dificultad Cierta dificultad Mucha dificultad Le resulta imposible ser entendido(a)
	<ul style="list-style-type: none"> Dificultad para ser entendido(a) por personas ajenas al hogar 	<ul style="list-style-type: none"> Ninguna dificultad Cierta dificultad Mucha dificultad Le resulta imposible ser entendido(a)
	<ul style="list-style-type: none"> Dificultad para aprender, en comparación con niños(as) de 5 a 9 años 	<ul style="list-style-type: none"> Ninguna dificultad Cierta dificultad Mucha dificultad Le resulta imposible aprender
	<ul style="list-style-type: none"> Dificultad para recordar, en comparación con niños(as) de 5 a 9 años 	<ul style="list-style-type: none"> Ninguna dificultad Cierta dificultad Mucha dificultad Le resulta imposible recordar
	<ul style="list-style-type: none"> Dificultad para concentrarse en actividades que le gustan 	<ul style="list-style-type: none"> Ninguna dificultad Cierta dificultad Mucha dificultad Le resulta imposible concentrarse
	<ul style="list-style-type: none"> Dificultad para aceptar cambios en su rutina 	<ul style="list-style-type: none"> Ninguna dificultad Cierta dificultad Mucha dificultad Le resulta imposible aceptar cambios en su rutina
	<ul style="list-style-type: none"> Dificultad para controlar comportamiento, en comparación con niños(as) de 5 a 9 años 	<ul style="list-style-type: none"> Ninguna dificultad Cierta dificultad Mucha dificultad Le resulta imposible controlar su comportamiento
	<ul style="list-style-type: none"> Dificultad para hacer amigos 	<ul style="list-style-type: none"> Ninguna dificultad Cierta dificultad Mucha dificultad Le resulta imposible hacer amigos
	<ul style="list-style-type: none"> Frecuencia con que muestra ansiedad, nerviosismo o preocupación 	<ul style="list-style-type: none"> Diariamente Semanalmente Mensualmente Varias veces al año Nunca
	<ul style="list-style-type: none"> Frecuencia con que muestra tristeza o depresión 	<ul style="list-style-type: none"> Diariamente Semanalmente Mensualmente Varias veces al año Nunca
	<ul style="list-style-type: none"> Dificultad en el funcionamiento de la vista, en niños(as) de 5 a 9 años 	<ul style="list-style-type: none"> Niños(as) con dificultad en el funcionamiento de la vista Niños(as) sin dificultad en el funcionamiento de la vista
	<ul style="list-style-type: none"> Dificultad en el funcionamiento de la audición, en niños(as) de 5 a 9 años 	<ul style="list-style-type: none"> Niños(as) con dificultad en el funcionamiento de la audición Niños(as) sin dificultad en el funcionamiento de la audición

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
	<ul style="list-style-type: none"> • Dificultad en el funcionamiento de caminar, en niños(as) de 5 a 9 años 	<ul style="list-style-type: none"> • Niños(as) con dificultad en el funcionamiento de caminar • Niños(as) sin dificultad en el funcionamiento de caminar
	<ul style="list-style-type: none"> • Dificultad en el funcionamiento de comunicación, en niños(as) de 5 a 9 años 	<ul style="list-style-type: none"> • Niños(as) con dificultad en el funcionamiento de comunicación • Niños(as) sin dificultad en el funcionamiento de comunicación
	<ul style="list-style-type: none"> • Dificultad en el funcionamiento, en niños(as) de 5 a 9 años 	<ul style="list-style-type: none"> • Niños(as) con dificultad en el funcionamiento en al menos uno de los dominios • Niños(as) sin dificultad en el funcionamiento
	<ul style="list-style-type: none"> • Dificultad en el funcionamiento, en niños(as) de 2 a 9 años 	<ul style="list-style-type: none"> • Niños(as) con dificultad en el funcionamiento en al menos uno de los dominios • Niños(as) sin dificultad en el funcionamiento
	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de lentes, en niños(as) de 2 a 9 años 	<ul style="list-style-type: none"> • Niños(as) que usan lentes • Niños(as) que no usan lentes
	<ul style="list-style-type: none"> • Dificultad visual usando lentes, en niños(as) de 2 a 9 años 	<ul style="list-style-type: none"> • Niños(as) con dificultad en el funcionamiento de la vista cuando usan lentes • Niños(as) sin dificultad en el funcionamiento de la vista cuando usan lentes
	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de prótesis auditiva, en niños(as) de 2 a 9 años 	<ul style="list-style-type: none"> • Niños(as) que usan prótesis auditiva • Niños(as) que no usan prótesis auditiva
	<ul style="list-style-type: none"> • Dificultad auditiva usando prótesis, en niños(as) de 2 a 9 años 	<ul style="list-style-type: none"> • Niños(as) con dificultad en el funcionamiento de la audición cuando usan prótesis • Niños(as) sin dificultad en el funcionamiento de la audición cuando usan prótesis
	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de aparato o ayuda para caminar, en niños(as) de 2 a 9 años 	<ul style="list-style-type: none"> • Niños(as) que usan aparato o ayuda para caminar • Niños(as) que no usan aparato o ayuda para caminar
	<ul style="list-style-type: none"> • Dificultad para caminar cuando usan aparato o reciben ayuda para caminar, en niños(as) de 2 a 9 años 	<ul style="list-style-type: none"> • Niños(as) con dificultad al caminar cuando usan aparato o reciben ayuda para caminar • Niños(as) sin dificultad al caminar cuando usan aparato o reciben ayuda para caminar
Tema: Disciplina violenta en el hogar		
Métodos de disciplina usados en niños(as) de 5 a 9 años	<ul style="list-style-type: none"> • Métodos de disciplina usados con niños(as) de 5 a 9 años, en el último mes 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí ha utilizado métodos de disciplina: <ul style="list-style-type: none"> » Le quitaron permisos, le prohibieron algo que le gusta o no lo(a) dejaron salir de la casa » Le explicaron por qué su comportamiento estuvo mal » Lo(a) zarandearon o sacudieron » Le gritaron » Le dieron otra cosa que hacer » Le dieron nalgadas o le pegaron en el trasero solo con la mano » Le pegaron en el trasero o en otra parte del cuerpo con algún objeto como: un cinturón, un cepillo de pelo, una chancla, un palo u otro objeto duro

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
		<ul style="list-style-type: none"> » Le llamaron tonto(a), flojo(a) o alguna otra cosa parecida » Le pegaron con la mano en la cara, en la cabeza o en las orejas » Le pegaron con la mano en el brazo, en la pierna o en la mano » Le dieron una paliza, es decir, le pegaron una y otra vez lo más fuerte que pudieron • No ha utilizado métodos de disciplina • No responde
	• Aceptación de métodos de disciplina violenta para niños(as) de 5 a 9 años	<ul style="list-style-type: none"> • Sí • No • No responde • No sabe
	• Disciplina no violenta	<ul style="list-style-type: none"> • Niños(as) que experimentan solamente métodos de disciplina no violentos • Niños(as) que no experimentan solamente métodos de disciplina no violentos
	• Agresión psicológica	<ul style="list-style-type: none"> • Niños(as) que sufren agresión psicológica • Niños(as) que no sufren agresión psicológica
	• Cualquier castigo físico	<ul style="list-style-type: none"> • Niños(as) que sufren cualquier castigo físico • Niños(as) que no sufren castigo físico
	• Castigo físico severo	<ul style="list-style-type: none"> • Niños(as) que sufren castigo físico severo. • Niños(as) que no sufren castigo físico severo.
	• Cualquier método de disciplina violenta	<ul style="list-style-type: none"> • Niños(as) que sufren cualquier método de disciplina violenta • Niños(as) que no sufren cualquier método de disciplina violenta

6. Cuestionario de Salud de Adolescentes (10 a 19 años)

Categoría	Variable	Clasificación
Tema: Factores de riesgo en adolescentes		
Consumo de tabaco en adolescentes (hombres y mujeres) de 10 a 19 años	• Prevalencia de vida (haber fumado 100 cigarrillos -5 cajetillas- en toda su vida)	<ul style="list-style-type: none"> • Sí ha fumado esa cantidad en toda su vida • No ha fumado esa cantidad en toda su vida • No responde • No sabe
	• Consumo actual de tabaco (Prevalencia actual)	<ul style="list-style-type: none"> • Todos los días • Algunos días • No fumas actualmente • No responde
	• Consumo diario de tabaco en el pasado	<ul style="list-style-type: none"> • Sí fumó diario en el pasado • No fumó diario en el pasado • No responde
	• Patrón de consumo de tabaco en el pasado	<ul style="list-style-type: none"> • Todos los días • Algunos días • Nunca has fumado • No responde

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
	<ul style="list-style-type: none"> • Edad de inicio de consumo de tabaco diario 	<ul style="list-style-type: none"> • N edad • Antes de los 12 años • Entre los 13 y 19 años • Nunca ha fumado tabaco todos los días
	<ul style="list-style-type: none"> • Consumo promedio actual de cigarros por día 	<ul style="list-style-type: none"> • N cigarros por día
	<ul style="list-style-type: none"> • Consumo promedio actual de cigarros por semana 	<ul style="list-style-type: none"> • N cigarros por semana
	<ul style="list-style-type: none"> • Tiempo de abstinencia de fumar tabaco 	<ul style="list-style-type: none"> • Años, N tiempo • Meses, N tiempo • Semanas, N tiempo • Días, N tiempo • Menos de 1 día • No responde
	<ul style="list-style-type: none"> • Consumo, alguna vez en la vida, de cigarros con cápsula de sabor (experimentación) 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí consumió, alguna vez, cigarros con cápsula de sabor • No consumió
	<ul style="list-style-type: none"> • Consumo de cigarros con cápsula de sabor en el último mes (prevalencia actual) 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí consumió • No consumió
	<ul style="list-style-type: none"> • Consumo actual de cigarros electrónicos (prevalencia actual) 	<ul style="list-style-type: none"> • Todos los días • Algunos días • Actualmente no consume el cigarro electrónico • No conoce el cigarro electrónico • No responde
	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de cigarro electrónico alguna vez en la vida (experimentación) 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí usó, alguna vez, cigarro electrónico • No usó cigarro electrónico • No responde
Consumo de alcohol en adolescentes (hombres y mujeres) de 10 a 19 años	<ul style="list-style-type: none"> • Edad de inicio de consumo de alcohol 	<ul style="list-style-type: none"> • N años de edad • Antes de los 12 años • Entre los 13 y 19 años • Nunca ha tomado • No responde
	<ul style="list-style-type: none"> • Patrón de consumo de bebidas alcohólicas 	<ul style="list-style-type: none"> • 3 o más veces al día • 2 veces al día • 1 vez al día • Casi todos los días (5-6 veces por semana) • 3 o 4 veces a la semana • 1 o 2 veces a la semana • 2 o 3 veces al mes • 1 vez al mes • De 7 a 11 veces al año • De 3 a 6 veces al año • 2 veces al año • 1 vez al año • Actualmente no toma • No sabe / No responde

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
	<ul style="list-style-type: none"> Consumo excesivo de alcohol (hombres 5 o más copas; mujeres 4 o más copas) en una ocasión 	<ul style="list-style-type: none"> A diario Casi a diario (5-6 veces por semana) 3 o 4 veces por semana 1 a 2 veces por semana 2 a 3 veces al mes 1 vez al mes 7 a 11 veces al año 3 a 6 veces al año 2 veces al año 1 vez al año Menos de 1 vez al año Nunca No sabe / No responde
Tema: Salud reproductiva (adolescentes de 12 a 19 años)		
Sexualidad y métodos anticonceptivos en hombres y mujeres de 12 a 19 años	<ul style="list-style-type: none"> Conocimiento de métodos anticonceptivos 	<ul style="list-style-type: none"> Sí conoce No conoce No responde
	<ul style="list-style-type: none"> Métodos anticonceptivos conocidos 	<ul style="list-style-type: none"> Condón o preservativo masculino Condón femenino Pastillas de anticoncepción de emergencia o del día siguiente Pastillas o píldoras Inyecciones Parche anticonceptivo Dispositivo, DIU o aparato Implantes, tubos o norplant Óvulos, jaleas, espuma o diafragma Operación femenina, OTB o ligadura de trompas Operación masculina o vasectomía Ritmo, calendario, abstinencia periódica, termómetro, Billings Retiro o coito interrumpido Otro método
	<ul style="list-style-type: none"> Ha visto un condón masculino 	<ul style="list-style-type: none"> Sí lo ha visto No lo ha visto No responde
	<ul style="list-style-type: none"> Número de veces que se usa un mismo condón masculino 	<ul style="list-style-type: none"> Una sola vez Otro No responde No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> Finalidad del uso de condón masculino 	<ul style="list-style-type: none"> Para prevenir un embarazo Para prevenir una infección de transmisión sexual Para prevenir un embarazo y una infección de transmisión sexual No responde No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> Tiempo para eficacia de anticonceptivos de emergencia 	<ul style="list-style-type: none"> N días Menos de un día No responde No sabe

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
	<ul style="list-style-type: none"> Utilidad de métodos para evitar Infecciones de Transmisión Sexual (ITS) o Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) 	<ul style="list-style-type: none"> Sí sirven para evitar ITS o VIH: <ul style="list-style-type: none"> » Condones » Retiro o venirse afuera » Pastillas o píldoras » Relaciones solo con tu pareja » No tener relaciones sexuales No sirven para evitar ITS o VIH No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> Edad a la primera relación sexual 	<ul style="list-style-type: none"> N años de edad No ha tenido relaciones sexuales No responde No recuerda
	<ul style="list-style-type: none"> Edad de la pareja de primera relación sexual 	<ul style="list-style-type: none"> N años de edad No responde No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> Método anticonceptivo usado en la primera relación sexual 	<ul style="list-style-type: none"> Condón o preservativo masculino Condón femenino Pastillas de anticoncepción de emergencia o del día siguiente Pastillas o píldoras Inyecciones Parche anticonceptivo Dispositivo, DIU o aparato Implantes, tubos o norplant Óvulos, jaleas, espuma o diafragma Ritmo, calendario, abstinencia periódica, termómetro, Billings Retiro o coito interrumpido Otro método Nada No responde No recuerda
	<ul style="list-style-type: none"> Motivo de no uso de métodos anticonceptivos en la primera relación sexual 	<ul style="list-style-type: none"> Buscaban el embarazo No conocía los métodos, no sabía dónde obtenerlos o cómo usarlos No planeaba tener relaciones sexuales No creyó que podía darse el embarazo Se opuso su pareja Le dio pena decirle a su pareja que usara algún método Le dio temor de lo que pensara su pareja Otra razón No responde
	<ul style="list-style-type: none"> Primera relación sexual forzada o presionada 	<ul style="list-style-type: none"> Sí fue forzada o presionada No fue forzada o presionada No responde
	<ul style="list-style-type: none"> Más de una relación sexual en su vida 	<ul style="list-style-type: none"> Sí No No responde
	<ul style="list-style-type: none"> Relación sexual en últimos tres meses 	<ul style="list-style-type: none"> Sí tuvo No tuvo No responde

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
	<ul style="list-style-type: none"> Método anticonceptivo usado en la última relación sexual 	<ul style="list-style-type: none"> Condón o preservativo masculino Condón femenino Pastillas de anticoncepción de emergencia o del día siguiente Pastillas o píldoras Inyecciones Parche anticonceptivo Dispositivo, DIU o aparato Implantes, tubos o norplant Óvulos, jaleas, espuma o diafragma Operación femenina, OTB o ligadura de trompas Operación masculina o vasectomía Ritmo, calendario, abstinencia periódica, termómetro, Billings Retiro o coito interrumpido Otro método Nada No responde No recuerda
	<ul style="list-style-type: none"> Uso adicional de condón masculino en última relación sexual 	<ul style="list-style-type: none"> Sí lo usaron No lo usaron No responde
	<ul style="list-style-type: none"> Razón de uso de condón masculino en última relación sexual 	<ul style="list-style-type: none"> Para prevenir infección por VIH Para prevenir una infección de transmisión sexual diferente a VIH Para prevenir un embarazo no deseado Porque se lo pidió su pareja, aunque desconoce el motivo Otro motivo No responde
Mujeres de 12 a 19 años	<ul style="list-style-type: none"> Alguna vez embarazada 	<ul style="list-style-type: none"> Sí ha estado embarazada No ha estado embarazada No responde
	<ul style="list-style-type: none"> Condición de embarazo actual 	<ul style="list-style-type: none"> Sí está embarazada No está embarazada No responde
	<ul style="list-style-type: none"> Total de embarazos 	<ul style="list-style-type: none"> N embarazos (de 01 a 20) No responde
	<ul style="list-style-type: none"> Resultado del (los) embarazo(s) 	<ul style="list-style-type: none"> N pérdidas o abortos N nacidos muertos N nacidos vivos
	<ul style="list-style-type: none"> Número de hijos nacidos vivos que fallecieron 	<ul style="list-style-type: none"> N fallecidos antes de cumplir un año de edad N fallecidos después de cumplir un año de edad
Atención prenatal a mujeres de 12 a 19 años con último hijo sobreviviente	<ul style="list-style-type: none"> Fecha de nacimiento del último hijo sobreviviente 	<ul style="list-style-type: none"> N día, N mes, N año No recuerda día No responde
	<ul style="list-style-type: none"> Número de revisiones prenatales 	<ul style="list-style-type: none"> N revisiones Nunca la revisaron No sabe / No recuerda

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
	<ul style="list-style-type: none"> • Personal de revisión prenatal 	<ul style="list-style-type: none"> • Médico • Enfermera(o) • Promotor(a), auxiliar o asistente de salud • Partera profesional técnica • Partera tradicional o empírica • Otro personal de salud • No responde • No recuerda
	<ul style="list-style-type: none"> • Institución o lugar de atención prenatal 	<ul style="list-style-type: none"> • Seguro Social (IMSS) • ISSSTE • ISSSTE Estatal • Pemex • Defensa / SEDENA • Marina • Centro de Salud u Hospital de la SSA (Seguro Popular) • IMSS Prospera • Consultorios dependientes de farmacias • Consultorio, clínica u hospital privado • Casa de la partera • Casa de la entrevistada • Otro lugar • No responde
	<ul style="list-style-type: none"> • Mes de inicio de control prenatal 	<ul style="list-style-type: none"> • N meses de embarazo (de 1 a 9) • No sabe / No recuerda
	<ul style="list-style-type: none"> • Acciones de control prenatal (al menos una vez) 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí, al menos una vez: <ul style="list-style-type: none"> » Te midieron la talla » Te midieron el peso » Te tomaron la presión arterial » Te realizaron examen general de orina » Te realizaron examen de sangre » Te midieron tu nivel de azúcar en sangre » Te realizaron la prueba de detección de Sífilis (VDRL) » Te realizaron la prueba para detectar VIH » Te hicieron ultrasonido » Te vacunaron contra el Tétanos » Te mandaron ácido fólico » Te mandaron vitaminas, hierro o algún suplemento alimenticio » Te ofrecieron algún servicio de detección o atención para la salud mental (ansiedad, depresión) » Te ofrecieron algún método anticonceptivo para cuando terminara tu embarazo » Te enseñaron o explicaron cómo dar a tu bebé leche materna » Te midieron la panza (fondo uterino) • No realizaron la acción • No recuerda

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
Atención al parto en mujeres de 12 a 19 años con último hijo sobreviviente	<ul style="list-style-type: none"> Personal que atendió el último parto 	<ul style="list-style-type: none"> Médico Enfermera(o) Promotor(a), auxiliar o asistente de salud Partera profesional técnica Partera tradicional o empírica Otro personal de salud Otro No responde No recuerda Nadie
	<ul style="list-style-type: none"> Institución o lugar de atención del último parto 	<ul style="list-style-type: none"> Seguro Social (IMSS) ISSSTE ISSSTE Estatal Pemex Defensa / SEDENA Marina Centro de Salud u Hospital de la SSA (Seguro Popular) IMSS Prospera Consultorios dependientes de farmacias Consultorio, clínica u hospital privado Casa de la partera Casa de la entrevistada Otro lugar No recuerda
	<ul style="list-style-type: none"> Complicaciones durante el último embarazo 	<ul style="list-style-type: none"> Sí tuvo complicaciones No tuvo complicaciones
	<ul style="list-style-type: none"> Complicaciones durante el último parto 	<ul style="list-style-type: none"> Sí tuvo complicaciones No tuvo complicaciones
	<ul style="list-style-type: none"> Complicaciones durante último embarazo o parto 	<ul style="list-style-type: none"> Sí te dijeron que tenías: <ul style="list-style-type: none"> » Presión alta » Amenaza de aborto » Azúcar alta en sangre o diabetes » Anemia » Infección urinaria » Infección de transmisión sexual » Infección por VIH o SIDA » Otra enfermedad o padecimiento » Preeclampsia o eclampsia » Sangrado vaginal abundante o hemorragia » Parto obstruido » Mala posición del bebé » Parto prematuro » Complicaciones debido a una enfermedad que ya tenías (como diabetes, presión alta, etc.) No te dijeron que tenías complicaciones
	<ul style="list-style-type: none"> Tipo de último parto 	<ul style="list-style-type: none"> Normal (vaginal) Cesárea por urgencia Cesárea programada
	<ul style="list-style-type: none"> Contacto inmediato piel con piel después del parto 	<ul style="list-style-type: none"> Sí tuvo contacto No tuvo contacto No sabe

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
	<ul style="list-style-type: none"> • Peso al nacimiento de último hijo al nacer • Fuente de información del peso de último hijo al nacer 	<ul style="list-style-type: none"> • N kilos, N gramos (de 1.000 a 5.999) • No lo(a) pesaron • No sabe • De la cartilla del niño o de otro documento • Del recuerdo de su mamá, cuidadora o informante
	<ul style="list-style-type: none"> • Tamaño del hijo(a) recién nacido(a) 	<ul style="list-style-type: none"> • Muy grande • Más grande de lo normal • De tamaño normal • Más pequeño(a) de lo normal • Muy pequeño(a)
Acciones en el postparto, de último hijo sobreviviente, de mujeres de 12 a 19 años	<ul style="list-style-type: none"> • Tiempo de lactancia materna 	<ul style="list-style-type: none"> • N tiempo • Periodo: N días, N meses • Nunca le dio pecho • Aún le da pecho • No recuerda
	<ul style="list-style-type: none"> • Orientación profesional sobre salud reproductiva y materno infantil en la primera semana posterior al parto 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí recibió información sobre: <ul style="list-style-type: none"> » Signos y síntomas de hemorragia » Signos y síntomas de preeclampsia, eclampsia (es decir, la presión alta durante el embarazo o poco después del parto) » Signos y síntomas de infecciones » Signos y síntomas de trombosis o coágulos » Nutrición » Lactancia materna » Higiene, sobre todo lavado de manos » Métodos anticonceptivos (anticoncepción) » Signos y síntomas de la depresión postnatal o postparto » Importancia de que el bebé duerma boca arriba • No recibió información • No recuerda
	<ul style="list-style-type: none"> • Suministro de método anticonceptivo antes de salir del hospital 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí le proporcionaron un método anticonceptivo • No le proporcionaron un método anticonceptivo • No recuerda
	<ul style="list-style-type: none"> • Método anticonceptivo suministrado 	<ul style="list-style-type: none"> • Condón o preservativo masculino • Condón femenino • Pastillas de anticoncepción de emergencia o del día siguiente • Pastillas o píldoras • Inyecciones • Parche anticonceptivo • Dispositivo, DIU o aparato • Implantes, tubos o norplant • Óvulos, jaleas, espuma o diafragma • Operación femenina, OTB o ligadura de trompas • Operación masculina o vasectomía • Otro método • No responde • No recuerda

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
Infecciones de transmisión sexual en hombres y mujeres de 12 a 19 años	<ul style="list-style-type: none"> Atención o tratamiento contra infecciones de transmisión sexual, en los últimos 12 meses 	<ul style="list-style-type: none"> Sí recibió atención o tratamiento para: <ul style="list-style-type: none"> Virus del Papiloma Humano (VPH) Verrugas genitales Gonorrea Sífilis Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) Otra infección de transmisión sexual No recibió atención ni tratamiento No recuerda
	<ul style="list-style-type: none"> Prueba para detección de VIH 	<ul style="list-style-type: none"> Sí realizaron prueba No realizaron prueba No sabe / No responde
	<ul style="list-style-type: none"> Conocimiento de resultado de prueba VIH 	<ul style="list-style-type: none"> Sí conoce resultado No conoce resultado No responde
Salud preventiva (mujeres de 12 a 19 años)	<ul style="list-style-type: none"> Consumo de ácido fólico en los últimos 12 meses 	<ul style="list-style-type: none"> Sí ha tomado No ha tomado
Tema: Vacunación en adolescentes de 10 a 19 años		
Registro de vacunación de adolescentes	<ul style="list-style-type: none"> Cartilla o documento probatorio 	<ul style="list-style-type: none"> Sí mostró la Cartilla Nacional de Salud (Adolescentes de 10 a 19 años) Sí mostró la Cartilla Nacional de Vacunación Sí mostro documento probatorio o comprobante Sí la(s) tiene, pero no la(s) mostró Sí mostró la cartilla, pero no tiene información No tiene cartilla
Vacunación durante la adolescencia. Adolescentes sin cartilla	<ul style="list-style-type: none"> Hepatitis B 	<ul style="list-style-type: none"> Sí se la aplicaron No se la aplicaron No sabe / No responde
	<ul style="list-style-type: none"> Número de veces que aplicaron la vacuna Hepatitis B 	<ul style="list-style-type: none"> N vacunas No sabe / No responde
	<ul style="list-style-type: none"> Tétanos 	<ul style="list-style-type: none"> Sí se la aplicaron No se la aplicaron No sabe / No responde
	<ul style="list-style-type: none"> Número de veces que aplicaron la vacuna Tétanos 	<ul style="list-style-type: none"> N vacunas No sabe / No responde
	<ul style="list-style-type: none"> Sarampión y Rubéola (SR) 	<ul style="list-style-type: none"> Sí se la aplicaron No se la aplicaron No sabe / No responde
	<ul style="list-style-type: none"> Número de veces que aplicaron la vacuna SR 	<ul style="list-style-type: none"> N vacunas No sabe / No responde
	<ul style="list-style-type: none"> Vacuna contra el VPH (Virus del Papiloma Humano) 	<ul style="list-style-type: none"> Sí se la aplicaron No se la aplicaron No sabe / No responde
	<ul style="list-style-type: none"> Número de veces que aplicaron la vacuna VPH 	<ul style="list-style-type: none"> N vacunas No sabe / No responde
Esquema de vacunación de adolescentes de 10 a 19 años (con cartilla o documento probatorio)	<ul style="list-style-type: none"> Hepatitis B 	<ul style="list-style-type: none"> Sí aplicaron dosis No aplicaron dosis

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
	• Fecha de aplicación de vacuna Hepatitis B	• N Día (1 a 31); N mes (1 a 12); N año (2018, edad a 2018)
	• Institución que aplicó la vacuna Hepatitis B	• Seguro Social (IMSS) • ISSSTE • ISSSTE Estatal • Pemex • Defensa • Marina • Centro de Salud u Hospital de la SSA • IMSS Prospera • Consultorios dependientes de farmacias • Consultorio, clínica u hospital privado • Escuela • Otro lugar • No sabe / No responde
	• Tétanos y Difteria	• Sí aplicaron dosis • No aplicaron dosis
	• Fecha de aplicación de vacuna Tétanos y Difteria	• N Día (1 a 31); N mes (1 a 12); N año (2018, edad a 2018)
	• Institución que aplicó la vacuna Tétanos y Difteria	• Seguro Social (IMSS) (Misma clasificación de variable anterior)
	• Tétanos, Difteria y Tos Ferina	• Sí aplicaron dosis • No aplicaron dosis
	• Fecha de aplicación de vacuna Tétanos, Difteria y Tos Ferina	• N Día (1 a 31); N mes (1 a 12); N año (2018, edad a 2018)
	• Institución que aplicó la vacuna Tétanos, Difteria y Tos Ferina	• Seguro Social (IMSS) (Misma clasificación de variable anterior)
	• Influenza estacional	• Sí aplicaron dosis • No aplicaron dosis
	• Fecha de aplicación de vacuna Influenza estacional	• N Día (1 a 31); N mes (1 a 12); N año (2018, edad a 2018)
	• Institución que aplicó la vacuna Influenza estacional	• Seguro Social (IMSS) (Misma clasificación de variable anterior)
	• Sarampión y Rubéola	• Sí aplicaron dosis • No aplicaron dosis
	• Fecha de aplicación de vacuna Sarampión y Rubéola (SR)	• N Día (1 a 31); N mes (1 a 12); N año (2018, edad a 2018)
	• Institución que aplicó la vacuna SR	• Seguro Social (IMSS) (Misma clasificación de variable anterior)
	• Virus del Papiloma Humano (VPH)	• Sí aplicaron dosis • No aplicaron dosis
	• Fecha de aplicación de vacuna VPH	• N Día (1 a 31); N mes (1 a 12); N año (2018, edad a 2018)
	• Institución que aplicó la vacuna VPH	• Seguro Social (IMSS) (Misma clasificación de variable anterior)
	• Otras vacunas	• Sí aplicaron dosis • No aplicaron dosis
	• Fecha de aplicación de otras vacunas	• N Día (1 a 31); N mes (1 a 12); N año (2018, edad a 2018)

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
	<ul style="list-style-type: none"> Institución que aplicó otras vacunas 	<ul style="list-style-type: none"> Seguro Social (IMSS) (Misma clasificación de variable anterior)
Tema: Conductas alimentarias en adolescentes (10 a 19 años)		
Conductas alimentarias en adolescentes de 10 a 19 años	<ul style="list-style-type: none"> Frecuencia de problemas de alimentación, en los últimos tres meses 	<ul style="list-style-type: none"> Con qué frecuencia: <ul style="list-style-type: none"> Nunca o casi nunca Algunas veces Frecuentemente (2 veces en una semana) Muy frecuentemente (más de 2 veces en una semana) <ul style="list-style-type: none"> Te ha preocupado engordar En ocasiones, has comido demasiado Has perdido el control sobre lo que comes Has vomitado después de comer para bajar de peso Has hecho ayunos (dejar de comer por 12 horas o más) para tratar de bajar de peso Has hecho dietas para tratar de bajar de peso Has hecho ejercicio en exceso para tratar de bajar de peso Has usado pastillas para tratar de bajar de peso Has tomado diuréticos (sustancia para perder agua) para tratar de bajar de peso Has tomado laxantes (sustancia para facilitar la evacuación) para tratar de bajar de peso
Tema: Sintomatología depresiva en adolescentes de 10 a 19 años		
Atención a síntomas de depresión	<ul style="list-style-type: none"> Frecuencia en experimentación de sintomatología depresiva, durante la última semana 	<ul style="list-style-type: none"> Con qué frecuencia: <ul style="list-style-type: none"> Rara vez o nunca (menos de 1 día) Pocas veces o alguna vez (1-2 días) Un número de veces considerable (3-4 días) Todo el tiempo o la mayoría del tiempo (5-7 días) <ul style="list-style-type: none"> Sentías como si no pudieras quitarte de encima la tristeza Te costaba concentrarte en lo que estabas haciendo Te sentiste deprimido(a) Te parecía que todo lo que hacías era un esfuerzo No dormiste bien Disfrutaste de la vida Te sentiste triste
	<ul style="list-style-type: none"> Diagnóstico de depresión 	<ul style="list-style-type: none"> Sí dieron diagnóstico de depresión No dieron diagnóstico de depresión
	<ul style="list-style-type: none"> Prescripción de tratamiento médico 	<ul style="list-style-type: none"> Sí dieron tratamiento No dieron tratamiento No responde
	<ul style="list-style-type: none"> Tratamiento médico (últimas dos semanas) 	<ul style="list-style-type: none"> Sí ha tomado (tenido) tratamiento No ha tomado (tenido) tratamiento No responde

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
	<ul style="list-style-type: none"> Sintomatología depresiva 	<ul style="list-style-type: none"> Adolescentes con sintomatología depresiva Adolescentes sin sintomatología depresiva
Tema: Accidentes ocurridos en los últimos 12 meses a adolescentes (hombre o mujer) de 10 a 19 años		
Accidentes, caracterización y consecuencias	<ul style="list-style-type: none"> Daños a la salud por accidente 	<ul style="list-style-type: none"> Sí sufrió daño a la salud No sufrió daño a la salud
	<ul style="list-style-type: none"> Tipo de accidente 	<ul style="list-style-type: none"> Choque entre vehículos de 4 o más ruedas Choque en motocicleta Choque o atropellamiento como ciclista Atropellado como peatón Otros accidentes de transporte: avión, tren, lancha Caída a nivel de piso Golpe con objeto, equipo o maquinaria Caída de un nivel a otro: silla, escalera, etc. Golpe, rasguño o mordida de persona o animal (caballo, perro, etc.) Exposición a corriente eléctrica, radiación Exposición a humo o fuego Contacto con superficies o sustancias calientes (quemaduras) Exposición a fuerzas de la naturaleza: rayo, granizo Picadura de animal ponzoñoso o contacto con plantas venenosas Envenenamiento accidental: alimentos, medicamentos Sumersión en depósitos de agua: alberca, cisterna Otros accidentes que obstruyen la respiración objeto extraño, alimento Exposición accidental a otros factores No sabe / No recuerda
	<ul style="list-style-type: none"> Uso de cinturón de seguridad durante accidente en vehículo de 4 o más ruedas 	<ul style="list-style-type: none"> Sí llevaba puesto el cinturón No llevaba puesto el cinturón
	<ul style="list-style-type: none"> Uso de casco durante accidente de motocicleta o bicicleta 	<ul style="list-style-type: none"> Sí llevaba puesto el casco No llevaba puesto el casco
	<ul style="list-style-type: none"> Lugar de ocurrencia del accidente 	<ul style="list-style-type: none"> Hogar Escuela Trabajo Transporte público Vía pública Campo Antro, bar Centro recreativo o deportivo Establecimiento comercial Otro lugar No sabe /No recuerda

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
	<ul style="list-style-type: none"> Persona(l) que atendió por accidente 	<ul style="list-style-type: none"> Familiar Amigo(a) / vecino(a) Dependiente de la farmacia Curandero(a) Yerbero(a) Huesero(a) o sobador(a) Quiropráctico Médico homeópata Acupunturista Encargado(a) de la comunidad / promotor(a) / auxiliar de salud Médico general (alópata) Médico especialista Dentista Enfermera(o) Psicólogo(a) Otro Nadie No sabe / No recuerda
	<ul style="list-style-type: none"> Bajo efecto de sustancias al momento del accidente 	<ul style="list-style-type: none"> Alcohol Drogas Ambos No estaba bajo efectos del alcohol o drogas No responde
	<ul style="list-style-type: none"> Secuelas de accidente 	<ul style="list-style-type: none"> Limitación o dificultad para moverse o caminar (o lo hace con ayuda) Limitación o dificultad para usar sus brazos y manos Dificultad para oír Dificultad para hablar Dificultad para ver o ceguera Otra limitación física o mental Ningún problema No sabe
Tema: Ataque y violencia en los últimos 12 meses a adolescentes (hombre o mujer) de 10 a 19 años		
Ataque o violencia, caracterización y consecuencias	<ul style="list-style-type: none"> Víctima de ataque o agresión física 	<ul style="list-style-type: none"> Sí ha sido víctima No ha sido víctima No responde
	<ul style="list-style-type: none"> Tipo de ataque, agresión o violencia 	<ul style="list-style-type: none"> Agresiones con sustancias Sofocación, estrangulamiento, ahogamiento Arma de fuego Objetos cortantes Empujón desde lugar elevado Golpes, patadas, puñetazos Otro tipo de agresión No responde
	<ul style="list-style-type: none"> Motivo del ataque, agresión o violencia 	<ul style="list-style-type: none"> Robo o asalto Incidente de tránsito Riña extraescolar Secuestro

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
		<ul style="list-style-type: none"> • Detención • Violencia con familiares • Acoso o riña escolar • Otro motivo • No responde
	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de atención o persona que atendió por ataque o violencia 	<ul style="list-style-type: none"> • Nada o nadie • Remedios caseros, automedicación • Curandero(a) o yerbero(a) • Huesero(a) o sobador(a) • Encargado(a) de la comunidad • Psicólogo(a), terapeuta • Médico, consultorio • Clínica, sanatorio u hospital • Otro • No responde
	<ul style="list-style-type: none"> • Lugar de ocurrencia del ataque, agresión o violencia 	<ul style="list-style-type: none"> • Hogar • Escuela • Trabajo • Transporte público • Vía pública • Campo • Centro recreativo o deportivo • Establecimiento comercial • Otro • No responde
	<ul style="list-style-type: none"> • Bajo efecto de sustancias al momento del ataque, agresión o violencia 	<ul style="list-style-type: none"> • Alcohol • Drogas • Ambos • No estaba bajo efectos del alcohol o drogas • No responde
	<ul style="list-style-type: none"> • Agresor(a) bajo efecto de sustancias 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí estaba bajo efectos de alcohol o drogas • No estaba bajo efectos de alcohol o drogas • No responde • No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de la persona agresora 	<ul style="list-style-type: none"> • Pareja • Familiar • Amigo(a) • Novio(a) • Vecino(a) u otro(a) conocido(a) • Desconocido(a) • Policía • No responde
	Agresión o abuso sexual en la infancia	<ul style="list-style-type: none"> • Experiencia de abuso sexual en la infancia
	<ul style="list-style-type: none"> • Sexo de la persona agresora 	<ul style="list-style-type: none"> • Hombre • Mujer • No responde

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
	<ul style="list-style-type: none"> Relación con la persona agresora 	<ul style="list-style-type: none"> Pareja Familiar Amigo(a) Novio(a) Vecino(a) u otro(a) conocido(a) Desconocido(a) Policía No responde
	<ul style="list-style-type: none"> Tipo de atención o persona que atendió por abuso sexual 	<ul style="list-style-type: none"> Nadie lo(a) atendió Remedios caseros, automedicación Curandero(a) o yerbero(a) Huesero(a) o sobador(a) Encargado(a) de la comunidad Psicólogo(a), terapeuta Médico, consultorio Clínica, sanatorio u hospital Otro No responde
Denuncia de la agresión o abuso sexual	<ul style="list-style-type: none"> Denuncia ante autoridades (afectada o su familia) 	<ul style="list-style-type: none"> Sí denunciaron No denunciaron No responde
	<ul style="list-style-type: none"> Razón de no denuncia 	<ul style="list-style-type: none"> Miedo Vergüenza Amenazas No sabía que podía denunciar Otro motivo No responde No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> Autoridad de denuncia 	<ul style="list-style-type: none"> Ministerio Público DIF Síndico Otra autoridad
Tema: Conducta suicida en adolescentes (hombre o mujer) de 10 a 19 años		
Conducta suicida	<ul style="list-style-type: none"> Ideación suicida 	<ul style="list-style-type: none"> Sí ha pensado en suicidio No ha pensado en suicidio No responde
	<ul style="list-style-type: none"> Frecuencia de ideación suicida 	<ul style="list-style-type: none"> Siempre o muy frecuentemente Casi siempre Algunas veces Rara vez No responde
	<ul style="list-style-type: none"> Intento de suicidio (o de lesión autoinfligida) 	<ul style="list-style-type: none"> Sí, una vez Sí, dos o más veces Nunca
	<ul style="list-style-type: none"> Intento en los últimos 12 meses 	<ul style="list-style-type: none"> Sí ha intentado No ha intentado No responde

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
	Mecanismo utilizado para intento de suicidio	Envenenamiento con medicamentos Envenenamiento con narcóticos Envenenamiento con alcohol Envenenamiento por inhalación de hidrocarburos Envenenamiento por fumigantes, insecticidas Envenenamiento con productos químicos, ácidos, corrosivos Ahorcamiento Arma de fuego Quemadura Objetos cortantes Arrojarse al vacío o vehículo en movimiento Otro No responde
	Hospitalización o tratamiento médico	Sí estuvo hospitalizado o bajo tratamiento No estuvo hospitalizado o bajo tratamiento No responde
Tema: Disciplina en adolescentes (hombre o mujer) de 10 a 14 años		
Métodos de disciplina	<ul style="list-style-type: none"> Métodos de disciplina usados en adolescentes de 10 a 14 años, en el último mes 	<ul style="list-style-type: none"> Sí utilizaron métodos de disciplina: <ul style="list-style-type: none"> Te quitaron permisos, te prohibieron algo que te gusta o no te dejaron salir de la casa Te explicaron que tu comportamiento estuvo mal Te zarandearon o sacudieron Te gritaron Te dieron otra cosa que hacer Te dieron nalgadas o te pegaron en el trasero solo con la mano Te pegaron en el trasero o en otra parte del cuerpo con algún objeto, como un cinturón, un cepillo de pelo, una chancla, un palo u otro objeto duro Te llamaron tonto(a), flojo(a) o alguna otra cosa parecida Te pegaron con la mano en la cara, en la cabeza o en las orejas Te pegaron con la mano en el brazo, en la pierna o en la mano Te dieron una paliza, es decir, te pegaron una y otra vez lo más fuerte que pudieron No utilizaron métodos de disciplina No responde
	<ul style="list-style-type: none"> Aceptación de métodos de disciplina violenta 	<ul style="list-style-type: none"> Sí cree que debe ser castigado físicamente No cree que debe ser castigado físicamente No responde No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> Disciplina no violenta 	<ul style="list-style-type: none"> Adolescentes que experimentan solamente métodos de disciplina no violentos Adolescentes que no experimentan solamente métodos de disciplina no violentos
	<ul style="list-style-type: none"> Agresión psicológica 	<ul style="list-style-type: none"> Adolescentes que sufren agresión psicológica Adolescentes que no sufren agresión psicológica

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
	<ul style="list-style-type: none"> Cualquier castigo físico 	<ul style="list-style-type: none"> Adolescentes que sufren cualquier castigo físico Adolescentes que no sufren castigo físico
	<ul style="list-style-type: none"> Castigo físico severo 	<ul style="list-style-type: none"> Adolescentes que sufren castigo físico severo. Adolescentes que no sufren castigo físico severo.
	<ul style="list-style-type: none"> Cualquier método de disciplina violenta 	<ul style="list-style-type: none"> Adolescentes que sufren cualquier método de disciplina violenta Adolescentes que no sufren cualquier método de disciplina violenta

7. Cuestionario de Salud de Adultos (20 años o más)

Categoría	Variable	Clasificación
Tema: Sobrepeso y obesidad en adultos de 20 años o más		
Diagnóstico de obesidad y percepción de peso y figura corporal	<ul style="list-style-type: none"> Diagnóstico de obesidad 	<ul style="list-style-type: none"> Sí tiene o tuvo diagnóstico de obesidad No tiene o tuvo diagnóstico de obesidad
	<ul style="list-style-type: none"> Edad del diagnóstico 	<ul style="list-style-type: none"> N Edad No responde No sabe / No recuerda
	<ul style="list-style-type: none"> Tratamiento para control de peso 	<ul style="list-style-type: none"> Sí siguió tratamiento No siguió tratamiento
	<ul style="list-style-type: none"> Identificación de imagen corporal 	<ul style="list-style-type: none"> N figura (de 1 a 9, de acuerdo al sexo)
	<ul style="list-style-type: none"> Peso habitual 	<ul style="list-style-type: none"> N kilos No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> Valoración de su peso 	<ul style="list-style-type: none"> Mayor al saludable Saludable Menor al saludable No responde No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> Cambios en el peso en los últimos 12 meses 	<ul style="list-style-type: none"> Ganó peso Perdió peso No ha experimentado cambios en su peso Ganó o perdió peso porque está embarazada No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> Peso perdido o ganado 	<ul style="list-style-type: none"> N kilos
	<ul style="list-style-type: none"> Pérdida intencional de peso 	<ul style="list-style-type: none"> Sí fue intencional No fue intencional
	<ul style="list-style-type: none"> Prácticas para pérdida de peso 	<ul style="list-style-type: none"> Disminuir el tamaño de las porciones Aumentar la actividad física Seguir las recomendaciones de un profesional de la salud Tomar medicamentos para perder peso Eliminar el consumo de refrescos Aumentar el consumo de vegetales y alimentos ricos en fibra (por ejemplo, cereales integrales) Realizar algún tipo de ejercicio Tomar mucha agua Otra forma No responde

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
Tema: Sintomatología depresiva en adultos de 20 años o más		
Síntomas de depresión	<ul style="list-style-type: none"> Frecuencia en experimentación de sintomatología depresiva, durante la última semana 	<ul style="list-style-type: none"> Con qué frecuencia: <ul style="list-style-type: none"> » Rara vez o nunca (menos de 1 día) » Pocas veces o alguna vez (1-2 días) » Un número de veces considerable (3-4 días) » Todo el tiempo o la mayoría del tiempo (5-7 días) <ul style="list-style-type: none"> • Sentía como si no pudiera quitarse de encima la tristeza • Le costaba concentrarse en lo que estaba haciendo • Se sintió deprimido(a) • Le parecía que todo lo que hacía era un esfuerzo • No durmió bien • Disfrutó de la vida • Se sintió triste
	<ul style="list-style-type: none"> Sintomatología depresiva 	<ul style="list-style-type: none"> Adulto con sintomatología depresiva Adulto sin sintomatología depresiva
Tema: Fortaleza física para caminar		
Resistencia para caminar	<ul style="list-style-type: none"> Capacidad para caminar sin fatigarse durante 6 minutos 	<ul style="list-style-type: none"> Sí No
Tema: Diabetes mellitus		
Diagnóstico, pronóstico y tratamiento de la diabetes	<ul style="list-style-type: none"> Diagnóstico médico de diabetes (o alta el azúcar en la sangre) 	<ul style="list-style-type: none"> Sí Sí, durante el embarazo (solo mujeres, diabetes gestacional) No
	<ul style="list-style-type: none"> Edad del diagnóstico 	<ul style="list-style-type: none"> N edad (de 05 a edad actual) No sabe / No recuerda
	<ul style="list-style-type: none"> Control médico en los últimos 12 meses 	<ul style="list-style-type: none"> Frecuencia y veces que acudió al médico para controlar diabetes: <ul style="list-style-type: none"> » Ninguna » Diario, N veces » Semanal, N veces » Mensual, N veces » Anual, N veces
	<ul style="list-style-type: none"> Institución o lugar de atención 	<ul style="list-style-type: none"> IMSS Prospera IMSS Secretaría de Salud Seguro Popular (SSA) DIF, Cruz Roja, INI ISSSTE ISSSTE Estatal Marina, Defensa, Pemex Consultorio, clínica u hospital privado Hospital civil Institutos nacionales Consultorios dependientes de farmacias Otra institución Ninguna
	<ul style="list-style-type: none"> Tiempo desde la última consulta médica 	<ul style="list-style-type: none"> N días, N meses, N años

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
	<ul style="list-style-type: none"> Institución o lugar de la última atención 	<ul style="list-style-type: none"> IMSS Prospera IMSS Secretaría de Salud Seguro Popular (SSA) DIF, Cruz Roja, INI ISSSTE ISSSTE Estatal Marina, Defensa, Pemex Consultorio, clínica u hospital privado Hospital civil Institutos nacionales Consultorios dependientes de farmacias Otra institución Ninguna
	<ul style="list-style-type: none"> Acciones médicas durante última atención 	<ul style="list-style-type: none"> Sí, alguna persona en el lugar de atención: <ul style="list-style-type: none"> Revisó sus niveles de glucosa Le tomó la tensión arterial Lo(a) pesó Le pidió quitarse el calzado y le revisó los pies Le hizo sugerencias sobre su forma de alimentarse Le hizo sugerencias sobre cómo aumentar su actividad física (caminar, correr, etcétera) Lo invitó a participar en algún grupo de ayuda mutua para el control de su diabetes Le solicitó que acudiera a revisión de la vista Le solicitó que acudiera a revisión con un dentista Le solicitó exámenes de laboratorio en muestras de sangre Le solicitó exámenes de laboratorio en muestras de orina Le dio explicaciones sobre los medicamentos que le recetó No le realizaron la acción No sabe / No recuerda
	<ul style="list-style-type: none"> Tipo de tratamiento para control 	<ul style="list-style-type: none"> Sí, solo insulina Sí, solo pastillas Sí, ambas Ninguno
	<ul style="list-style-type: none"> Tiempo del tratamiento con pastillas 	<ul style="list-style-type: none"> N meses, N años Menos de un mes No sabe / No recuerda
	<ul style="list-style-type: none"> Tiempo del tratamiento con insulina 	<ul style="list-style-type: none"> N meses, N años Menos de un mes No sabe / No recuerda
	<ul style="list-style-type: none"> Aplicación diaria de insulina 	<ul style="list-style-type: none"> Sí aplica insulina todos los días No aplica insulina todos los días No responde
	<ul style="list-style-type: none"> Número de aplicaciones de insulina por día 	<ul style="list-style-type: none"> N veces (de 1 a 9)

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
	<ul style="list-style-type: none"> • Tratamiento adicional para control de la diabetes 	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de alimentación (dieta recomendada por personal de salud) • Plan de ejercicio físico • Medicina alternativa • Otros • Ninguno
	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de exámenes realizados, en los últimos 12 meses 	<ul style="list-style-type: none"> • Tiras reactivas en orina • Tiras reactivas en sangre • Examen general de orina • Determinación de glucosa en sangre venosa • Determinación de hemoglobina glicosilada • Examen para medir el nivel de proteínas en la orina (microalbuminuria) • Medición de glucosa en sangre capilar en casa • Ninguno
	<ul style="list-style-type: none"> • Veces que se realizó el examen 	<ul style="list-style-type: none"> • Examen 1, N veces • Examen 2, N veces • Examen 3, N veces • Examen 4, N veces • Examen 5, N veces • Examen 6, N veces • Examen 7, N veces
	<ul style="list-style-type: none"> • Medidas preventivas para evitar complicaciones, en el último año 	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión de la vista • Toma una aspirina diario • Revisión de pies • Examen general de orina • Microalbuminuria (con recolección de orina de 24 horas) • Medición de la presión arterial • Aplicación de vacuna contra influenza • Aplicación de vacuna contra neumococo • Medición del colesterol y los triglicéridos • Toma un medicamento para disminuir la concentración de colesterol (pravastatina, atovastatina, simvastatina, rosuvastatina) • Toma un medicamento para el control de su presión arterial (enalapril, captropil, tenormin, diurético) • Dejar de fumar • Revisión dental • Recibió educación sobre su enfermedad • Electrocardiograma • Evita calzado que pueda lesionar sus pies • Acude a algún grupo de ayuda mutua • Otro • No realiza ninguna medida preventiva
	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia de revisión de pies para búsqueda de lesiones en piel y uñas 	<ul style="list-style-type: none"> • Diario • Semanal • Mensual • Anual • No se revisa

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
	<ul style="list-style-type: none"> • Complicaciones de salud por diabetes 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí ha tenido complicaciones de salud: <ul style="list-style-type: none"> » Ha tenido úlceras en piernas o pies » Le han amputado alguna parte del cuerpo » Le ha disminuido la visión » Ha perdido la vista » Le han hecho diálisis » Ha sufrido de un infarto al corazón » Ha tenido un infarto cerebral » Sufrió de una coma diabético » Se le ha bajado el azúcar hasta el punto de tener un episodio de aparición súbita de sudoración, confusión o pérdida de conocimiento, que requirió ayuda de una tercera persona para su resolución • No ha tenido complicaciones de salud
Tema: Hipertensión arterial		
Diagnóstico, pronóstico y tratamiento de la hipertensión arterial	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico médico de presión alta 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí le han diagnosticado • No le han diagnosticado
	<ul style="list-style-type: none"> • Tiempo del diagnóstico 	<ul style="list-style-type: none"> • N meses, N años • Menos de un mes • No responde • No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico durante embarazo 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí diagnosticaron durante embarazo • No diagnosticaron durante embarazo
	<ul style="list-style-type: none"> • Tratamiento actual para control 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí tiene tratamiento • No tiene tratamiento
	<ul style="list-style-type: none"> • Tiempo del tratamiento 	<ul style="list-style-type: none"> • N meses, N años • Menos de un mes • No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> • Consultas médicas en los últimos 12 meses 	<ul style="list-style-type: none"> • N veces • Ninguna • No sabe / No recuerda
	<ul style="list-style-type: none"> • Institución o lugar de atención 	<ul style="list-style-type: none"> • IMSS Prospera • IMSS • Secretaría de Salud • Seguro Popular (SSA) • DIF, Cruz Roja, INI • ISSSTE • ISSSTE Estatal • Marina, Defensa, Pemex • Consultorio, clínica u hospital privado • Hospital civil • Institutos nacionales • Consultorios dependientes de farmacias • Otra institución • Ninguna

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
	<ul style="list-style-type: none"> Tratamiento adicional para controlar hipertensión 	<ul style="list-style-type: none"> Plan de alimentación (dieta recomendada por personal de salud) Realiza algún ejercicio físico Disminución en el consumo de sal Medicina alternativa Ninguno
	<ul style="list-style-type: none"> Frecuencia de toma de presión, en los últimos 12 meses 	<ul style="list-style-type: none"> Diario, N veces Semanal, N veces Mensual, N veces Anual, N veces No se la toman
	<ul style="list-style-type: none"> Complicaciones o problemas por hipertensión 	<ul style="list-style-type: none"> Sí ha tenido complicaciones o problemas: <ul style="list-style-type: none"> » Ha sufrido daño en la retina » Le han hecho diálisis » Ha sufrido de un infarto al corazón » Ha tenido un infarto o embolia cerebral » Ha acudido a un servicio de urgencia en el último año: Sí, N Veces » Ha estado hospitalizado por más de 24 horas en el último año: Sí, N Veces, N Días en total No ha tenido complicaciones o problemas
Tema: Enfermedad cardiovascular		
Diagnóstico, pronóstico y tratamiento de problema cardiovascular	<ul style="list-style-type: none"> Síntomas de enfermedad cardiovascular (dolor fuerte en el pecho, con falta de aire o gran malestar) 	<ul style="list-style-type: none"> Sí ha tenido malestar por media hora o más No ha tenido malestar por media hora o más
	<ul style="list-style-type: none"> Diagnóstico médico de enfermedad cardiovascular 	<ul style="list-style-type: none"> Sí le han diagnosticado: <ul style="list-style-type: none"> » Un infarto o ataque al corazón » Angina de pecho (dolor o molestia en el pecho, que desaparece regularmente de forma espontánea con el reposo o con medicinas) » Insuficiencia cardiaca (debilitamiento de la capacidad de bombeo del corazón, que provoca edema en pies, tobillos y piernas, cansancio y falta de aire) No le han diagnosticado
	<ul style="list-style-type: none"> Hospitalización por infarto 	<ul style="list-style-type: none"> Sí hospitalizaron No hospitalizaron
	<ul style="list-style-type: none"> Edad al primer infarto 	<ul style="list-style-type: none"> N edad No responde No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> Tratamiento médico actual para infarto 	<ul style="list-style-type: none"> Sí está con tratamiento No está con tratamiento
	<ul style="list-style-type: none"> Diagnóstico de embolia o infarto cerebral 	<ul style="list-style-type: none"> Sí diagnosticaron No diagnosticaron No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> Hospitalización por embolia o infarto cerebral 	<ul style="list-style-type: none"> Sí hospitalizaron No hospitalizaron

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
Tema: Enfermedad renal e hipercolesterolemia		
Diagnóstico y tratamiento de enfermedad renal e hipercolesterolemia	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico médico de enfermedad renal 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí diagnosticaron: <ul style="list-style-type: none"> » Infección de vías urinarias en más de una ocasión » Cálculos renales » Insuficiencia renal • No diagnosticaron
	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de tratamiento para enfermedad renal 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí tiene tratamiento de: <ul style="list-style-type: none"> » Dieta sin sal » Medicamentos » Diálisis » Hemodiálisis » Medicina alternativa » Otro » Ninguno • No tiene tratamiento
	<ul style="list-style-type: none"> • Medición de lípidos (colesterol y triglicéridos) 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí midieron alguna vez • No midieron alguna vez • No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico de hipercolesterolemia 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí diagnosticaron • No diagnosticaron
	<ul style="list-style-type: none"> • Medidas para control de colesterol 	<ul style="list-style-type: none"> • Medicamento • Dieta • Aumento de actividad física • Ninguna
	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico de hipertrigliceridemia 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí diagnosticaron • No diagnosticaron
	<ul style="list-style-type: none"> • Tratamiento para hipertrigliceridemia 	<ul style="list-style-type: none"> • Medicamento • Dieta • Aumento de actividad física • Ninguna
	<ul style="list-style-type: none"> • Acciones para control de colesterol y/o triglicéridos 	<ul style="list-style-type: none"> • Modificó su alimentación • Aumentó la actividad física • Toma alguno de los medicamentos siguientes (pravastatina, atorvastatina, simvastatina, rosuvastatina, pitavastatina, ezetimibe) • Toma alguno de los medicamentos siguientes: bezafibrato, fenofibrato, gemfibrozil, ciprofibrato • Otros • Ninguno
Tema: Uso de medicamentos		
Control de enfermedades (diabetes, hipertensión, enfermedad cardiovascular, triglicéridos o colesterol altos)	<ul style="list-style-type: none"> • Medicamentos para control de enfermedades crónicas no transmisibles 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí mostró medicamentos • Sí toma medicamentos, pero no los mostró • No está tomando medicamentos

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de medicamentos 	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre específico de medicamento: <ul style="list-style-type: none"> » Medicamento 1 » Medicamento 2 » Medicamento 3 » Medicamento 4 » Medicamento 5 » Medicamento 6 » Medicamento 7 » Medicamento 8 » Medicamento 9 » Medicamento 10 » Medicamento 11 » Medicamento 12
	<ul style="list-style-type: none"> • Prescrito por médico 	<ul style="list-style-type: none"> • Medicamento(s) 1 a 12: <ul style="list-style-type: none"> » Sí recetó un médico » No recetó un médico » No sabe
Tema: Antecedentes heredo-familiares		
Padecimientos de familiares (padres, hermanos)	<ul style="list-style-type: none"> • Diabetes 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí tiene o tuvo diabetes: <ul style="list-style-type: none"> » Padre » Madre » Hermano(a) • No tiene o tuvo diabetes • No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> • Hipertensión 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí tiene o tuvo hipertensión <ul style="list-style-type: none"> » Padre » Madre » Hermano(a) • No tiene o tuvo hipertensión • No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> • Infarto 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí tuvo infarto <ul style="list-style-type: none"> » Padre » Madre » Hermano(a) • No tuvo infarto • No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> • Edad al primer infarto 	<ul style="list-style-type: none"> • Antes de los 50 años • A los 50 o más años • No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> • Lípidos altos (hipercolesterolemia y/o hipertrigliceridemia) 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí tuvo valores altos <ul style="list-style-type: none"> » Padre » Madre » Hermano(a) • No tuvo valores altos • No sabe

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
Tema: Salud reproductiva en adultos de 20 a 49 años		
Sexualidad y métodos anticonceptivos en adultos (hombre o mujer)	• Edad a la primera relación sexual	<ul style="list-style-type: none"> • N edad • No ha tenido relaciones sexuales • No responde • No recuerda
	• Protección usada en primera relación sexual	<ul style="list-style-type: none"> • Condón o preservativo masculino • Condón femenino • Pastillas de anticoncepción de emergencia o del día siguiente • Pastillas o píldoras • Inyecciones • Parche anticonceptivo • Dispositivo, DIU o aparato • Implantes, tubos o norplant • Óvulos, jaleas, espuma o diafragma • Ritmo, calendario, termómetro, Billings • Retiro o coito interrumpido • Otro • Nada • No responde • No recuerda
	• Protección usada en la última relación sexual	<ul style="list-style-type: none"> • Condón o preservativo masculino • Condón femenino • Pastillas de anticoncepción de emergencia o del día siguiente • Pastillas o píldoras • Inyecciones • Parche anticonceptivo • Dispositivo, DIU o aparato • Implantes, tubos o norplant • Óvulos, jaleas, espuma o diafragma • Operación femenina, OTB o ligadura de trompas • Operación masculina o vasectomía • Ritmo, calendario, termómetro, Billings • Retiro o coito interrumpido • Otro • Nada • No responde • No recuerda
	• Uso adicional de condón masculino	<ul style="list-style-type: none"> • Sí utilizaron • No utilizaron • No recuerda
Ciclo menstrual, mujeres	• Edad de la menarca	<ul style="list-style-type: none"> • N edad • No ha comenzado • No responde • No sabe

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
	<ul style="list-style-type: none"> Tiempo de amenorrea o menopausia 	<ul style="list-style-type: none"> N meses, N años Menos de un mes Actualmente está reglando No recuerda
	<ul style="list-style-type: none"> Motivo de amenorrea o menopausia 	<ul style="list-style-type: none"> Está amamantando o en puerperio Actualmente está embarazada Por menopausia natural Le quitaron la matriz o los ovarios Por quistes Recibió radiaciones en la pelvis Tomó medicamentos o quimioterapia Otras razones No sabe
Mujeres de 20 a 49 años	<ul style="list-style-type: none"> Alguna vez embarazada 	<ul style="list-style-type: none"> Sí ha estado embarazada No ha estado embarazada No responde
	<ul style="list-style-type: none"> Condición de embarazo actual 	<ul style="list-style-type: none"> Sí está actualmente embarazada No está actualmente embarazada No responde
	<ul style="list-style-type: none"> Total de embarazos 	<ul style="list-style-type: none"> N embarazos (de 1 a 20) No responde
	<ul style="list-style-type: none"> Resultado del (los) embarazo(s) 	<ul style="list-style-type: none"> N pérdidas o abortos N hijos nacidos muertos N hijos nacidos vivos
	<ul style="list-style-type: none"> Número de hijos nacidos vivos que fallecieron 	<ul style="list-style-type: none"> N fallecidos antes de cumplir un año de edad N fallecidos después de cumplir un año de edad
Mujeres de 20 a 49 años con último hijo sobreviviente de 2013 a la fecha de la entrevista	<ul style="list-style-type: none"> Fecha de nacimiento del último hijo sobreviviente 	<ul style="list-style-type: none"> N día, N mes, N año No recuerda día No responde
Atención prenatal en mujeres de 20 a 49 años con último hijo sobreviviente de 2013 a la fecha de la entrevista a 2018	<ul style="list-style-type: none"> Número de revisiones prenatales 	<ul style="list-style-type: none"> N veces Nunca la revisaron No recuerda
	<ul style="list-style-type: none"> Personal de revisión prenatal 	<ul style="list-style-type: none"> Médico Enfermera(o) Promotor(a), auxiliar o asistente de salud Partera profesional técnica Partera tradicional o empírica Otro personal de salud No recuerda

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
	<ul style="list-style-type: none"> • Lugar de atención prenatal 	<ul style="list-style-type: none"> • Seguro Social (IMSS) • ISSSTE • ISSSTE Estatal • Pemex • Defensa / SEDENA • Marina • Centro de Salud u Hospital de la SSA (Seguro Popular) • IMSS Prospera • Consultorios dependientes de farmacias • Consultorio, clínica u hospital privado • Casa de la partera • Casa de la entrevistada • Otro lugar • No sabe / No recuerda
	<ul style="list-style-type: none"> • Mes de inicio de control prenatal 	<ul style="list-style-type: none"> • N meses (de 1 a 9) • No recuerda
	<ul style="list-style-type: none"> • Acciones durante revisión prenatal (al menos una vez) 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí, al menos una vez: <ul style="list-style-type: none"> » La midieron (talla) » La pesaron » Le tomaron la presión arterial » Le realizaron examen(es) general(es) de orina » Le realizaron examen(es) de sangre » Le midieron el nivel de azúcar en sangre » Le realizaron la prueba de detección de Sífilis (VDRL) » Le realizaron la prueba para detectar Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) » Le hicieron un ultrasonido » La vacunaron contra el Tétanos » Le mandaron ácido fólico » Le mandaron vitaminas, hierro o algún suplemento alimenticio » Le ofrecieron algún servicio de detección o atención para la salud mental (ansiedad, depresión) » Le ofrecieron algún método anticonceptivo para cuando terminara su embarazo » Le enseñaron o explicaron cómo dar a su bebé leche materna » Le midieron la panza (fondo uterino) • No realizaron la acción • No recuerda
<p>Atención en el parto en mujeres de 20 a 49 años con último hijo sobreviviente, del 2013 a la fecha de la entrevista</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Personal de atención en el parto 	<ul style="list-style-type: none"> • Médico • Enfermera(o) • Promotor(a), auxiliar o asistente de salud • Partera profesional técnica • Partera tradicional o empírica • Otro personal de salud • Otro • Nadie • No recuerda

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
	<ul style="list-style-type: none"> • Lugar de atención del parto 	<ul style="list-style-type: none"> • Seguro Social (IMSS) • ISSSTE • ISSSTE Estatal • Pemex • Defensa / SEDENA • Marina • Centro de Salud u Hospital de la SSA (Seguro Popular) • IMSS Prospera • Consultorios dependientes de farmacias • Consultorio, clínica u hospital privado • Casa de la partera • Casa de la entrevistada • Otro lugar • No recuerda
	<ul style="list-style-type: none"> • Complicaciones durante el embarazo o parto 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí tuvo complicación durante <ul style="list-style-type: none"> » El embarazo » El parto • No tuvo complicación
	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de complicaciones en el embarazo o parto 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí le dijeron que tuvo <ul style="list-style-type: none"> » La presión alta » Amenaza de aborto » Azúcar alta en sangre o diabetes » Anemia » Una infección urinaria » Una infección de transmisión sexual » Infección por VIH o SIDA » Alguna otra enfermedad o padecimiento » Preeclampsia o eclampsia » Sangrado vaginal abundante o hemorragia » Parto obstruido » Mala posición del bebé » Parto prematuro » Complicaciones debido a una enfermedad que ya tenía (como diabetes, presión alta, etc.) • No le dijeron que tuvo complicaciones • No recuerda
	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de parto 	<ul style="list-style-type: none"> • Normal (vaginal) • Cesárea por urgencias • Cesárea programada
	<ul style="list-style-type: none"> • Contacto precoz piel con piel tras el parto 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí tuvo contacto • No tuvo contacto • No recuerda
	<ul style="list-style-type: none"> • Peso al nacimiento de último hijo al nacer • Fuente de información 	<ul style="list-style-type: none"> • N kilos, N gramos (de 1.000 a 5.999) • No lo(a) pesaron • No recuerda • De la cartilla del niño o de otro documento • Del recuerdo de su mamá, cuidadora o informante • No sabe

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
Atención en el postparto en mujeres de 20 a 49 años con último hijo sobreviviente, del 2013 a la fecha de la entrevista	<ul style="list-style-type: none"> • Tiempo de lactancia materna 	<ul style="list-style-type: none"> • N tiempo • Periodo: N días o N meses • Nunca le dio pecho • Aún le da pecho • No recuerda
	<ul style="list-style-type: none"> • Orientación profesional sobre salud reproductiva y materno infantil en la primera semana posterior al parto 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí recibió información sobre <ul style="list-style-type: none"> » Signos y síntomas de hemorragia » Signos y síntomas de la preeclampsia, eclampsia (es decir, la presión alta durante el embarazo o poco después del parto) » Signos y síntomas de infecciones » Signos y síntomas de trombosis o coágulos » Nutrición » Lactancia materna » Higiene, sobre todo lavado de manos » Métodos anticonceptivos » Signos y síntomas de la depresión postnatal o postparto » La importancia de que el bebé duerma boca arriba • No recibió información • No recuerda
	<ul style="list-style-type: none"> • Suministro de método anticonceptivo antes de salir del hospital 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí le proporcionaron método anticonceptivo • No le proporcionaron método anticonceptivo • No recuerda
	<ul style="list-style-type: none"> • Método anticonceptivo suministrado 	<ul style="list-style-type: none"> • Condón o preservativo masculino • Condón femenino • Pastillas de anticoncepción de emergencia o del día siguiente • Pastillas o píldoras • Inyecciones • Parche anticonceptivo • Dispositivo, DIU o aparato • Implantes, tubos o norplant • Óvulos, jaleas, espuma o diafragma • Operación femenina, OTB o ligadura de trompas • Operación masculina o vasectomía • Otro • Ninguno • No recuerda
Infecciones de transmisión sexual en adultos (hombres o mujeres) de 20 a 49 años	<ul style="list-style-type: none"> • Atención o tratamiento contra infecciones de transmisión sexual, en los últimos 12 meses 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí recibió atención o tratamiento para <ul style="list-style-type: none"> » Virus del Papiloma Humano (VPH) » Verrugas genitales » Gonorrea » Sífilis » Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) • No recibió atención o tratamiento • No recuerda

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
	<ul style="list-style-type: none"> Prueba para VIH 	<ul style="list-style-type: none"> Sí le han realizado prueba No le han realizado prueba No responde
	<ul style="list-style-type: none"> Conocimiento de resultado de prueba VIH 	<ul style="list-style-type: none"> Sí conoce el resultado No conoce el resultado No responde
Salud preventiva, mujeres de 20 a 49 años	<ul style="list-style-type: none"> Consumo de ácido fólico, en los últimos 12 meses 	<ul style="list-style-type: none"> Sí ha tomado No ha tomado
Tema: Vacunación en adultos (hombre o mujer) de 20 a 59 años		
Registro de vacunación en adultos de 20 a 59 años	<ul style="list-style-type: none"> Cartilla o documento probatorio 	<ul style="list-style-type: none"> Sí mostró la Cartilla Nacional de Salud (Hombres o Mujeres de 20 a 59 años), y tiene información Tiene documento probatorio o comprobante Sí la tiene, pero no la mostró No tiene cartilla Sí mostró la cartilla, pero no tiene información
	<ul style="list-style-type: none"> Motivo de no tener cartilla 	<ul style="list-style-type: none"> No se la han dado La extravió No le han dado la reposición No la tiene disponible en este momento Vivienda afectada por sismo u otro desastre natural Otra No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> Motivo de no tener vacunas registradas en la cartilla 	<ul style="list-style-type: none"> No se ha vacunado Se vacunó, tiene documento probatorio o comprobante, pero no lo mostró No sabe / No responde
Esquema de vacunación del adulto de 20 a 59 años (sin cartilla o sin documento probatorio)	<ul style="list-style-type: none"> Sarampión y Rubéola (SR) 	<ul style="list-style-type: none"> Sí se la aplicaron No se la aplicaron No sabe / No recuerda
	<ul style="list-style-type: none"> Número de veces que aplicaron la vacuna SR 	<ul style="list-style-type: none"> N veces No sabe / No recuerda
	<ul style="list-style-type: none"> Tétanos 	<ul style="list-style-type: none"> Sí se la aplicaron No se la aplicaron No sabe / No recuerda
	<ul style="list-style-type: none"> Número de veces que aplicaron la vacunas Tétanos 	<ul style="list-style-type: none"> N veces No sabe / No responde
	<ul style="list-style-type: none"> Influenza 	<ul style="list-style-type: none"> Sí se la aplicaron No se la aplicaron No sabe / No recuerda
Esquema de vacunación del adulto de 20 a 59 años (con cartilla o documento probatorio)	<ul style="list-style-type: none"> Sarampión y Rubéola (SR) 	<ul style="list-style-type: none"> Sí aplicaron dosis No aplicaron dosis
	<ul style="list-style-type: none"> Fecha de aplicación de la vacuna SR 	<ul style="list-style-type: none"> N Día (1 a 31); N mes (1 a 12); N año (máximo 2018)

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
	<ul style="list-style-type: none"> Institución que aplicó la vacuna SR 	<ul style="list-style-type: none"> Seguro Social (IMSS) ISSSTE ISSSTE Estatal Pemex Defensa Marina Centro de Salud u Hospital de la SSA IMSS Prospera Consultorios dependientes de farmacias Consultorio, clínica u hospital privado Escuela Otro lugar No sabe / No recuerda
	<ul style="list-style-type: none"> Tétanos y Difteria (TD) 	<ul style="list-style-type: none"> Sí aplicaron dosis No aplicaron dosis
	<ul style="list-style-type: none"> Fecha de aplicación de la vacuna TD 	<ul style="list-style-type: none"> N Día (1 a 31); N mes (1 a 12); N año (máximo 2018)
	<ul style="list-style-type: none"> Institución que aplicó la vacuna TD 	<ul style="list-style-type: none"> Seguro Social (IMSS) (Misma clasificación de variable anterior)
	<ul style="list-style-type: none"> TDPA 	<ul style="list-style-type: none"> Sí aplicaron dosis No aplicaron dosis
	<ul style="list-style-type: none"> Fecha de aplicación de la vacuna TDPA 	<ul style="list-style-type: none"> N Día (1 a 31); N mes (1 a 12); N año (máximo 2018)
	<ul style="list-style-type: none"> Institución que aplicó la vacuna TDPA 	<ul style="list-style-type: none"> Seguro Social (IMSS) (Misma clasificación de variable anterior)
	<ul style="list-style-type: none"> Influenza estacional Otras vacunas 	<ul style="list-style-type: none"> Sí aplicaron dosis No aplicaron dosis
	<ul style="list-style-type: none"> Fecha de aplicación de la vacuna Influenza estacional 	<ul style="list-style-type: none"> N Día (1 a 31); N mes (1 a 12); N año (máximo 2018)
	<ul style="list-style-type: none"> Institución que aplicó la vacuna Influenza estacional 	<ul style="list-style-type: none"> Seguro Social (IMSS) (Misma clasificación de variable anterior)
	<ul style="list-style-type: none"> Otras vacunas 	<ul style="list-style-type: none"> Sí aplicaron dosis No aplicaron dosis
	<ul style="list-style-type: none"> Fecha de aplicación de otras vacunas 	<ul style="list-style-type: none"> N Día (1 a 31); N mes (1 a 12); N año (máximo 2018)
	<ul style="list-style-type: none"> Institución que aplicó otras vacunas 	<ul style="list-style-type: none"> Seguro Social (IMSS) (Misma clasificación de variable anterior)
Tema: Vacunación en adultos (hombre o mujer) de 60 años o más		
Registro de acciones de salud y vacunación en adultos de 60 años o más	<ul style="list-style-type: none"> Cartilla o documento probatorio 	<ul style="list-style-type: none"> Sí mostró la Cartilla Nacional de Salud (Adultos mayores de 60 años o más), y tiene información Sí mostró documento probatorio o comprobante Sí la tiene, pero no la mostró No tiene cartilla Sí mostró la cartilla, pero no tiene información

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
	<ul style="list-style-type: none"> Motivo de no tener cartilla 	<ul style="list-style-type: none"> No se la han dado La extravió No le han dado la reposición No la tiene disponible en este momento Vivienda afectada por sismo u otro desastre natural Otra No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> Motivo de no tener vacunas registradas 	<ul style="list-style-type: none"> No se ha vacunado Se vacunó, tiene documento probatorio o comprobante, pero no lo mostró No sabe
Esquema de vacunación del adulto de 60 años o más (sin cartilla o documento probatorio)	<ul style="list-style-type: none"> Neumococo 	<ul style="list-style-type: none"> Sí se la aplicaron No se la aplicaron No sabe / No recuerda
	<ul style="list-style-type: none"> Número de veces que aplicaron la vacuna Neumococo 	<ul style="list-style-type: none"> N veces No sabe / No recuerda
	<ul style="list-style-type: none"> Tétanos 	<ul style="list-style-type: none"> Sí se la aplicaron No se la aplicaron No sabe / No recuerda
	<ul style="list-style-type: none"> Número de vacunas que aplicaron la vacuna Tétanos 	<ul style="list-style-type: none"> N veces No sabe / No responde
	<ul style="list-style-type: none"> Influenza 	<ul style="list-style-type: none"> Sí se la aplicaron No se la aplicaron No sabe / No recuerda
Esquema de vacunación de adultos de 60 años o más (con cartilla o documento probatorio)	<ul style="list-style-type: none"> Neumocócica Polisacárida (Neumonía por neumococo) Td (Tétanos y Difteria) Influenza estacional Otras vacunas 	<ul style="list-style-type: none"> Sí aplicaron dosis No aplicaron dosis
	<ul style="list-style-type: none"> Fecha de aplicación de la vacuna Neumocócica Polisacárida 	<ul style="list-style-type: none"> N Día (1 a 31); N mes (1 a 12); N año (máximo 2018)
	<ul style="list-style-type: none"> Institución que aplicó la vacuna Neumocócica Polisacárida 	<ul style="list-style-type: none"> Seguro Social (IMSS) ISSSTE ISSSTE Estatal Pemex Defensa Marina Centro de Salud u Hospital de la SSA IMSS Prospera Consultorios dependientes de farmacias Consultorio, clínica u hospital privado Escuela Otro lugar No sabe / No recuerda
	<ul style="list-style-type: none"> Td (Tétanos y Difteria) Influenza estacional Otras vacunas 	<ul style="list-style-type: none"> Sí aplicaron dosis No aplicaron dosis
	<ul style="list-style-type: none"> Fecha de aplicación de la vacuna Td 	<ul style="list-style-type: none"> N Día (1 a 31); N mes (1 a 12); N año (máximo 2018)

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
	<ul style="list-style-type: none"> Institución que aplicó la vacuna Td 	<ul style="list-style-type: none"> Seguro Social (IMSS) (Misma clasificación de variable anterior)
	<ul style="list-style-type: none"> Influenza estacional 	<ul style="list-style-type: none"> Sí aplicaron dosis No aplicaron dosis
	<ul style="list-style-type: none"> Fecha de aplicación de la vacuna Influenza estacional 	<ul style="list-style-type: none"> N Día (1 a 31); N mes (1 a 12); N año (máximo 2018)
	<ul style="list-style-type: none"> Institución que aplicó la vacuna Influenza estacional 	<ul style="list-style-type: none"> Seguro Social (IMSS) (Misma clasificación de variable anterior)
	<ul style="list-style-type: none"> Otras vacunas 	<ul style="list-style-type: none"> Sí aplicaron dosis No aplicaron dosis
	<ul style="list-style-type: none"> Fecha de aplicación de otras vacunas 	<ul style="list-style-type: none"> N Día (1 a 31); N mes (1 a 12); N año (máximo 2018)
	<ul style="list-style-type: none"> Institución que aplicó otras vacunas 	<ul style="list-style-type: none"> Seguro Social (IMSS) (Misma clasificación de variable anterior)
Tema: Programas preventivos		
Detección oportuna de enfermedades transmisibles y no transmisibles, en hombres y mujeres de 20 años o más	<ul style="list-style-type: none"> Realización de pruebas en módulo de medicina preventiva en los últimos 12 meses 	Pruebas o exámenes (mujeres) <ul style="list-style-type: none"> Sí realizaron <ul style="list-style-type: none"> Prueba de Papanicolaou Prueba del virus del papiloma Exploración clínica de los senos Detección de cáncer de mama (mastografía) No realizaron Pruebas o exámenes (mujeres y hombres) <ul style="list-style-type: none"> Sí realizaron <ul style="list-style-type: none"> Detección de tuberculosis (análisis de flema o esputo) Detección de sobrepeso u obesidad Detección de diabetes Detección de hipertensión Detección de colesterol o triglicéridos altos (examen de sangre) No realizaron Pruebas o exámenes (hombres) <ul style="list-style-type: none"> Sí realizaron <ul style="list-style-type: none"> Detección de cáncer de próstata (análisis de sangre para detectar antígenos prostáticos) Prueba de tacto rectal para detectar cáncer de próstata No realizaron
	<ul style="list-style-type: none"> Institución de atención de las pruebas preventivas 	<ul style="list-style-type: none"> IMSS Prospera IMSS Secretaría de Salud Seguro Popular (SSA) DIF, Cruz Roja, INI ISSSTE, ISSSTE Estatal Marina, Defensa, Pemex

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
		<ul style="list-style-type: none"> • Consultorio, clínica u hospital privado • Hospital civil • Institutos nacionales • Consultorios dependientes de farmacias • Otra institución • No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> • Presencia de síntomas al momento de la prueba preventiva 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí presentaba síntomas • No presentaba síntomas
	<ul style="list-style-type: none"> • Entrega de resultado 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí entregaron resultado • No entregaron resultado
	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico 	<ul style="list-style-type: none"> • Positivo • Bien o negativo • No responde • No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> • Tratamiento 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí recibió tratamiento • No recibió tratamiento
	<ul style="list-style-type: none"> • Razón de no tratamiento 	<ul style="list-style-type: none"> • No hay dónde atenderse • Es caro • No tenía dinero • La unidad médica le queda lejos • Falta de confianza • Tratan mal • No tuvo tiempo • Fue, pero no lo(a) atendieron • Otra • No sabe
Tema: Accidentes ocurridos en los últimos 12 meses a adultos (hombre o mujer) de 20 años o más		
Accidentes, caracterización y consecuencias	<ul style="list-style-type: none"> • Daños a la salud por accidente 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí sufrió daño a su salud • No sufrió daño a su salud
	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de accidente 	<ul style="list-style-type: none"> • Choque entre vehículos de 4 o más ruedas • Choque en motocicleta • Choque o atropellamiento como ciclista • Atropellado como peatón • Otros accidentes de transporte: avión, tren, lancha • Caída a nivel de piso • Golpe con objeto, equipo o maquinaria • Caída de un nivel a otro: silla, escalera, etc. • Golpe, rasguño o mordida de persona o animal (caballo, perro, etc.) • Exposición a corriente eléctrica, radiación • Exposición a humo o fuego • Contacto con superficies o sustancias calientes (quemaduras) • Exposición a fuerzas de la naturaleza: rayo, granizo • Picadura de animal ponzoñoso o contacto con plantas venenosas

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
		<ul style="list-style-type: none"> • Envenenamiento accidental: alimentos, medicamentos • Sumersión en depósitos de agua: alberca, cisterna • Otros accidentes que obstruyen la respiración: objeto extraño, alimento • Exposición accidental a otros factores • No sabe / No recuerda
	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de cinturón de seguridad en vehículo de 4 o más ruedas 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí usaba • No usaba
	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de casco durante accidente de motocicleta o bicicleta 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí usaba • No usaba
	<ul style="list-style-type: none"> • Lugar de ocurrencia del accidente 	<ul style="list-style-type: none"> • Hogar • Escuela • Trabajo • Transporte público • Vía pública • Campo • Antro, bar • Centro recreativo o deportivo • Establecimiento comercial • Otro lugar • No sabe /No recuerda
	<ul style="list-style-type: none"> • Institución de atención 	<ul style="list-style-type: none"> • Seguro Social (IMSS) • ISSSTE • ISSSTE Estatal • Pemex • Defensa / SEDENA • Marina • Centro de Salud u Hospital de la SSA (Seguro Popular) • IMSS Prospera • Consultorios dependientes de farmacias • Consultorio, clínica u hospital privado • Otro lugar • Ninguna • No sabe / No recuerda
	<ul style="list-style-type: none"> • Bajo efecto de sustancias al momento del accidente 	<ul style="list-style-type: none"> • Alcohol • Drogas • Ambos • No estaba bajo efectos del alcohol o drogas • No responde

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
	<ul style="list-style-type: none"> • Secuelas de accidente 	<ul style="list-style-type: none"> • Limitación o dificultad para moverse o caminar (o lo hace con ayuda) • Limitación o dificultad para usar sus brazos y manos • Dificultad para oír • Dificultad para hablar • Dificultad para ver o ceguera • Otra limitación física o mental • Ningún problema • No sabe
Tema: Ataque o violencia a adultos (hombre o mujer) de 20 años o más, en los últimos 12 meses		
Ataque o violencia, caracterización y consecuencias	<ul style="list-style-type: none"> • Daños a la salud por robo, agresión o violencia 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí sufrió daño a su salud • No sufrió daño a su salud • No responde
	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de agresión o violencia 	<ul style="list-style-type: none"> • Agresiones con sustancias • Sofocación, estrangulamiento, ahogamiento • Herida por arma de fuego • Herida por arma punzocortante (cuchillos, navajas, etc.) • Empujón desde lugar elevado • Golpes, patadas, puñetazos • Agresión sexual • Envenenamiento u obstrucción de las vías respiratorias por sustancias u objetos calientes • Agresiones verbales • Otro • No responde
	<ul style="list-style-type: none"> • Motivo de la agresión o violencia 	<ul style="list-style-type: none"> • Robo o asalto • Incidente de tránsito • Riña con desconocidos • Riña con conocidos • Secuestro • Detención • Violencia con familiares • Violencia por novio(a) / pareja / esposo(a) • Intento de homicidio • Otro • No responde • No sabe / No recuerda
	<ul style="list-style-type: none"> • Lugar de ocurrencia de la agresión o violencia 	<ul style="list-style-type: none"> • Hogar • Escuela • Trabajo • Transporte público • Vía pública • Campo • Centro recreativo o deportivo • Antro, bar • Establecimiento comercial • Otro • No sabe / No recuerda

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
	<ul style="list-style-type: none"> Institución de atención 	<ul style="list-style-type: none"> Ninguna Seguro Social (IMSS) ISSSTE ISSSTE Estatal Pemex Defensa / SEDENA Marina Centro de Salud u Hospital de la SSA (Seguro Popular) IMSS Prospera Consultorios dependientes de farmacias Consultorio, clínica u hospital privado Otro lugar No sabe / No recuerda
	<ul style="list-style-type: none"> Bajo efecto de sustancias al momento de la agresión o violencia 	<ul style="list-style-type: none"> Alcohol Drogas Ambos No estaba bajo efectos del alcohol o drogas No responde
Tema: Conducta suicida		
Conducta suicida en adultos de 20 años o más	<ul style="list-style-type: none"> Ideación suicida 	<ul style="list-style-type: none"> Si alguna vez ha pensado en suicidarse No ha pensado en suicidarse No responde
	<ul style="list-style-type: none"> Frecuencia de la ideación suicida 	<ul style="list-style-type: none"> Siempre o muy frecuentemente Casi siempre Algunas veces Rara vez No responde
	<ul style="list-style-type: none"> Intento de suicidio alguna vez 	<ul style="list-style-type: none"> Si, una vez Si, dos o más veces Nunca
	<ul style="list-style-type: none"> Intento en los últimos 12 meses 	<ul style="list-style-type: none"> Si lo intentó No lo intentó No responde
Tema: Factores de riesgo en adultos (hombre o mujer de 20 años o más)		
Consumo de tabaco	<ul style="list-style-type: none"> Prevalencia de vida (haber fumado 100 cigarrillos -5 cajetillas- en su toda vida) 	<ul style="list-style-type: none"> Si ha fumado esa cantidad No ha fumado esa cantidad No sabe / No responde
	<ul style="list-style-type: none"> Consumo actual de tabaco (prevalencia actual) 	<ul style="list-style-type: none"> Todos los días Algunos días No fuma actualmente No responde
	<ul style="list-style-type: none"> Consumo diario de tabaco en el pasado 	<ul style="list-style-type: none"> Si ha fumado todos los días No ha fumado todos los días No responde
	<ul style="list-style-type: none"> Patrón de consumo de tabaco en el pasado 	<ul style="list-style-type: none"> Todos los días Algunos días Nunca ha fumado

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
	• Edad de inicio de consumo de tabaco diario	<ul style="list-style-type: none"> • N edad • Antes de los 12 años • Entre los 20 años • Después de los 20 años • Nunca ha fumado tabaco todos los días • No sabe / No recuerda
	• Consumo promedio actual de cigarros por día	• N cigarros por día
	• Consumo promedio actual de cigarros por semana	• N cigarros por semana
	• Tiempo de abstinencia de fumar tabaco	<ul style="list-style-type: none"> • Años, N tiempo • Meses, N tiempo • Semanas, N tiempo • Días, N tiempo • Menos de 1 día • No sabe / No recuerda
	• Consumo, alguna vez en la vida, de cigarros con cápsula de sabor	<ul style="list-style-type: none"> • Sí consumió • No consumió
	• Consumo de cigarros con cápsula de sabor en el último mes (prevalencia actual)	<ul style="list-style-type: none"> • Sí consumió • No consumió
	• Consumo actual de cigarros electrónicos	<ul style="list-style-type: none"> • Todos los días • Algunos días • No consume actualmente • No responde
	• Uso de cigarro electrónico, alguna vez	<ul style="list-style-type: none"> • Sí usó alguna vez • No usó alguna vez • No responde
Consumo de alcohol	• Consumo actual de alcohol	<ul style="list-style-type: none"> • Sí consume actualmente • No consume actualmente • Nunca ha tomado
	• Patrón de consumo de bebidas alcohólicas	<ul style="list-style-type: none"> • Diario, N copas • Semanal, N copas • Mensual, N copas • Ocasional, N copas • No responde
	• Tiempo de consumo regular de alcohol	<ul style="list-style-type: none"> • N meses, N años • Menos de un mes • No responde • No sabe
	• Consumo excesivo de alcohol en los últimos 30 días (hombres 5; mujeres 4 o más copas o más copas en una ocasión)	<ul style="list-style-type: none"> • N veces • Actualmente ya no toma • No responde
Tema: Funcionamiento de adultos (hombre o mujer) de 20 años o más		
Dificultades funcionales en adultos	• Uso de anteojos o lentes de contacto	<ul style="list-style-type: none"> • Sí usa • No usa

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de prótesis auditiva 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí usa • No usa
Grado de dificultad funcional	<ul style="list-style-type: none"> • Dificultad para ver con anteojos 	<ul style="list-style-type: none"> • Ninguna dificultad • Cierta dificultad • Mucha dificultad • Le resulta imposible ver
	<ul style="list-style-type: none"> • Dificultad para ver sin anteojos 	<ul style="list-style-type: none"> • Ninguna dificultad • Cierta dificultad • Mucha dificultad • Le resulta imposible ver
	<ul style="list-style-type: none"> • Dificultad para oír con prótesis auditiva 	<ul style="list-style-type: none"> • Ninguna dificultad • Cierta dificultad • Mucha dificultad • Le resulta imposible oír
	<ul style="list-style-type: none"> • Dificultad para oír sin prótesis auditiva 	<ul style="list-style-type: none"> • Ninguna dificultad • Cierta dificultad • Mucha dificultad • Le resulta imposible oír
	<ul style="list-style-type: none"> • Dificultad para caminar o subir escalones 	<ul style="list-style-type: none"> • Ninguna dificultad • Cierta dificultad • Mucha dificultad • Le resulta imposible caminar o subir escalones
	<ul style="list-style-type: none"> • Dificultad para recordar o concentrarse 	<ul style="list-style-type: none"> • Ninguna dificultad • Cierta dificultad • Mucha dificultad • Le resulta imposible recordar o concentrarse
	<ul style="list-style-type: none"> • Dificultad para el autocuidado 	<ul style="list-style-type: none"> • Ninguna dificultad • Cierta dificultad • Mucha dificultad • Le resulta imposible encargarse de su autocuidado
	<ul style="list-style-type: none"> • Dificultad en la comunicación 	<ul style="list-style-type: none"> • Ninguna dificultad • Cierta dificultad • Mucha dificultad
	<ul style="list-style-type: none"> • Dificultad en el funcionamiento de la vista, en adultos 	<ul style="list-style-type: none"> • Adultos con dificultad en el funcionamiento de la vista • Adultos sin dificultad en el funcionamiento de la vista
	<ul style="list-style-type: none"> • Dificultad en el funcionamiento de audición, en adultos 	<ul style="list-style-type: none"> • Adultos con dificultad en el funcionamiento de audición • Adultos sin dificultad en el funcionamiento de audición
	<ul style="list-style-type: none"> • Dificultad en el funcionamiento, en adultos 	<ul style="list-style-type: none"> • Adultos con dificultad en el funcionamiento en al menos uno de los dominios • Adultos sin dificultad en el funcionamiento
Tema: Transfusión sanguínea y diagnóstico de Hepatitis C en la población adulta de 23 años o más		
Transfusión sanguínea y diagnóstico de Hepatitis C	<ul style="list-style-type: none"> • Transfusión sanguínea antes de 1995 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí recibió transfusión • No recibió transfusión • No sabe / No recuerda

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico médico de Hepatitis C 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí diagnosticaron • No diagnosticaron • No sabe / No recuerda

8. Cuestionario de etiquetado frontal de alimentos

Categoría	Variable	Clasificación
Tema: Información nutrimental en etiquetado de alimentos y bebidas		
Etiquetado nutrimental de alimentos empacados y bebidas embotelladas	<ul style="list-style-type: none"> • Percepción de calorías promedio que debe consumir un adulto sano por día 	<ul style="list-style-type: none"> • Menos de 500 calorías • De 500 a 1 000 calorías • De 1 001 a 1 500 calorías • De 1 501 a 2 000 calorías • De 2 001 a 3 000 calorías • De 3 001 a 4 000 calorías • Más de 4 000 calorías • No sabe / No responde
	<ul style="list-style-type: none"> • Aptitud para leer (o alfabetismo) 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí sabe leer y escribir un recado • No sabe leer ni escribir un recado
	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de la existencia información nutrimental en alimentos empacados y bebidas embotelladas 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí sabe que tienen información nutrimental • No sabe que tienen información nutrimental • No sabe / No responde
	<ul style="list-style-type: none"> • Condición de lectura de información nutrimental 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí lee la información nutrimental • No lee la información nutrimental • No sabe / No responde
	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de etiqueta nutrimental leída 	<ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta 1 (Etiqueta GDA) • Etiqueta 2 (Información Nutricional) • Etiqueta 3 (Listado de ingredientes) • Ninguno • No sabe / No responde
	<ul style="list-style-type: none"> • Grado de comprensión de la información nutricional en la etiqueta frontal 	<ul style="list-style-type: none"> • Muy comprensible • Algo comprensible • Poco comprensible • Nada comprensible • No sabe / No responde
	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia de elección de productos por información en el empaque (logotipos o leyendas de salud) 	<ul style="list-style-type: none"> • Nunca • Casi nunca • A veces • Casi siempre • Siempre • No sabe / No responde
	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia del uso de la etiqueta nutrimental que lee la población para identificar productos más saludables 	<ul style="list-style-type: none"> • Nunca • Casi nunca • A veces • Casi siempre • Siempre • No sabe / No responde

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
	<ul style="list-style-type: none"> Frecuencia de razón de uso del etiquetado GDA para elección de productos más saludables 	<ul style="list-style-type: none"> Etiquetado GDA ayuda en elección porque <ul style="list-style-type: none"> » Se entiende » Es confiable » Es demasiada información » Le ayuda con la elección de compra Frecuencia: <ul style="list-style-type: none"> » Nunca » Casi nunca » A veces » Casi siempre » Siempre » No sabe / No responde
	<ul style="list-style-type: none"> Tiempo promedio al momento de la compra para revisar el etiquetado GDA 	<ul style="list-style-type: none"> No lo ve (no lo observa) Menos de 30 segundos De 30 a 60 segundos Más de 1 minuto No sabe / No responde
	<ul style="list-style-type: none"> Componentes del empaque utilizado para elección de productos 	<ul style="list-style-type: none"> Etiqueta 1 (GDA) Etiqueta 2 (Sello Nutrimental) Etiqueta 3 (Información de Contenido) Etiqueta 4 (Información Nutricional) Etiqueta 5 (Lista de ingredientes) Ninguno No sabe / No responde
Opinión sobre la información nutrimental de la etiqueta GDA	<ul style="list-style-type: none"> Valoración de la calidad nutrimental de un producto según etiqueta GDA 	<ul style="list-style-type: none"> Muy saludable Saludable Poco saludable Nada saludable No sabe / No responde
	<ul style="list-style-type: none"> Valoración del contenido total de sodio del producto con información del etiquetado GDA 	<ul style="list-style-type: none"> Alto Medio Bajo Adecuado No sabe / No responde
	<ul style="list-style-type: none"> Valoración de energía total del producto con información del etiquetado GDA 	<ul style="list-style-type: none"> 108 Calorías 96 Calorías 480 Calorías 440 Calorías No sabe / No responde
	<ul style="list-style-type: none"> Percepción de las razones de la población para usar el etiquetado GDA 	<ul style="list-style-type: none"> Sí cree que las personas utilizan el etiquetado GDA <ul style="list-style-type: none"> » Por salud / enfermedad / nutrición » Porque lleva una dieta o régimen de alimentación » Porque le interesa conocer » Porque están dirigidos a bebés, niños, embarazadas o adultos mayores » Para revisar la calidad del producto » Por elegir un producto específico (kosher, vegano, sin gluten, orgánico) » Otra razón No utilizan el etiquetado GDA por esa razón

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
	<ul style="list-style-type: none"> Percepción de las razones de la población para no usar el etiquetado GDA 	<ul style="list-style-type: none"> Si cree que las personas no utilizan el etiquetado GDA porque <ul style="list-style-type: none"> No tiene tiempo No le interesa No le es visible No confía en ellas No le entiende / interpreta No las considera de utilidad Otra razón No utilizan el etiquetado GDA por esa razón
Valoración sobre información nutrimental del etiquetado GDA y alternativo	<ul style="list-style-type: none"> Evaluación de qué tan saludable es el producto A, B y C (etiquetado GDA) 	<ul style="list-style-type: none"> Producto A <ul style="list-style-type: none"> Saludable Poco saludable Nada saludable No sabe / No responde Producto B <ul style="list-style-type: none"> Saludable Poco saludable Nada saludable No sabe / No responde Producto C <ul style="list-style-type: none"> Saludable Poco saludable Nada saludable No sabe / No responde
	<ul style="list-style-type: none"> Nivel de importancia de nutrimentos incluidos en el etiquetado GDA 	<ul style="list-style-type: none"> Energía (Kcal) Sodio Azúcares totales Otras grasas Grasas saturadas No sabe / No responde <p>Nivel de importancia: De 1 al 5, de mayor a menor importancia</p>
	<ul style="list-style-type: none"> Evaluación de qué tan saludable es el producto A, B, C y D (etiquetado alternativo) 	<ul style="list-style-type: none"> Producto A <ul style="list-style-type: none"> Saludable Poco saludable Nada saludable No sabe / No responde Producto B <ul style="list-style-type: none"> Saludable Poco saludable Nada saludable No sabe / No responde Producto C <ul style="list-style-type: none"> Saludable Poco saludable Nada saludable No sabe / No responde Producto D <ul style="list-style-type: none"> Saludable Poco saludable Nada saludable No sabe / No responde

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
	<ul style="list-style-type: none"> Opinión del etiquetado que ayudaría a padres en elección de productos saludables para sus hijos 	<ul style="list-style-type: none"> Etiqueta 1 (GDA) Etiqueta 2 (Alternativa)
Etiquetado nutrimental de alimentos empacados y bebidas embotelladas	<ul style="list-style-type: none"> Conocimiento de la cantidad de calorías promedio que debe consumir un adulto sano por día 	<ul style="list-style-type: none"> Se agrupan las siguientes categorías en CONOCE si la persona responde: <ul style="list-style-type: none"> De 1 501 a 2 000 calorías De 2 001 a 3 000 calorías El resto de las categorías quedan como NO CONOCE: <ul style="list-style-type: none"> Menos de 500 calorías De 500 a 1 000 calorías De 1 001 a 1 500 calorías De 3 001 a 4 000 calorías Más de 4 000 calorías No sabe / No responde
	<ul style="list-style-type: none"> Sabe leer y escribir 	<ul style="list-style-type: none"> El análisis se realiza solo con las personas que saben leer y escribir: <ul style="list-style-type: none"> Sí sabe leer y escribir un recado

9. Cuestionario de Actividad física en niños (10 a 14 años)

Categoría	Variable	Clasificación
Tema: Actividad física en niños de 10 a 14 años		
Actividades sedentarias	<ul style="list-style-type: none"> Tiempo frente a pantalla durante un día de lunes a viernes 	<ul style="list-style-type: none"> Nada Menos de una hora De 1 a 2 horas De 3 a 4 horas De 5 a 6 horas De 7 a 8 horas 9 o más horas No responde No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> Tiempo frente a pantalla durante un día de fin de semana 	<ul style="list-style-type: none"> Nada Menos de una hora De 1 a 2 horas De 3 a 4 horas De 5 a 6 horas De 7 a 8 horas 9 o más horas No responde No sabe
Tiempo frente a pantalla	<ul style="list-style-type: none"> Recomendación de tiempo frente a pantalla 	<ul style="list-style-type: none"> Sí cumple: ≤ 2 horas por día No cumple: > 2 horas por día
Nivel de actividad física regular	<ul style="list-style-type: none"> Número de actividades deportivas o competitivas durante los últimos 12 meses 	<ul style="list-style-type: none"> Ninguno(a) Una actividad Dos actividades Tres actividades

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
		<ul style="list-style-type: none"> Cuatro o más actividades No responde No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> Tipo de actividades deportivas o competitivas 	<ul style="list-style-type: none"> Artes marciales (karate, Tae kwon do, Jiu-jitsu, etcétera) Bádminton Bailar (ballet, jazz, etcétera) Básquetbol Béisbol o softbol Bicicleta Boxeo Caminar Correr Frontón Fútbol Gimnasia Natación Patinar o andar en patineta Ping pong Tenis Voleibol Otra No responde No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> Días de la última semana con actividad física por lo menos una hora 	<ul style="list-style-type: none"> 0 días 1 día 2 días 3 días 4 días 5 días 6 días 7 días No responde No sabe
Actividades competitivas	<ul style="list-style-type: none"> Frecuencia y tipo de actividades a nivel competitivo 	<ul style="list-style-type: none"> Ninguna Una a tres actividades Cuatro o más actividades. Identificar las cinco actividades más prevalentes
Prevalencia de actividad física	<ul style="list-style-type: none"> Actividad física 	<ul style="list-style-type: none"> Activos: ÚNICAMENTE aquellos que reportaron 7 días a la semana Inactivos: <7 días a la semana

10. Cuestionario de Actividad física en adolescentes y adultos (15 a 69 años)

Categoría	Variable	Clasificación
Tema: Actividad física en adolescentes y adultos de 15 a 69 años, durante los últimos siete días		
Actividad física vigorosa por 10 minutos continuos	<ul style="list-style-type: none"> Días de actividad física vigorosa en los últimos 7 días 	<ul style="list-style-type: none"> N días (de 1 a 7) No realiza alguna actividad vigorosa Imposibilidad para moverse o caminar No responde No sabe

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
	<ul style="list-style-type: none"> Tiempo de actividad física vigorosa en un día de los últimos 7 días 	<ul style="list-style-type: none"> N horas (de 0 a 16), N minutos (de 0 a 59) No responde No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> Tiempo de actividad física vigorosa por semana 	<ul style="list-style-type: none"> N horas (de 0 a 112), N minutos (de 0 a 59) No responde No sabe
Actividad física vigorosa por día	<ul style="list-style-type: none"> Actividad física vigorosa por día 	<ul style="list-style-type: none"> N minutos (0 a 180)
Actividad física moderada por 10 minutos continuos	<ul style="list-style-type: none"> Días de actividad física moderada en los últimos 7 días 	<ul style="list-style-type: none"> N días (de 1 a 7) No realiza alguna actividad moderada No responde No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> Tiempo de actividad física moderada en un día de los últimos 7 días 	<ul style="list-style-type: none"> N horas (de 0 a 16), N minutos (de 0 a 59) No responde No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> Tiempo de actividad física moderada por semana 	<ul style="list-style-type: none"> N horas (de 0 a 112), N minutos (de 0 a 59) No responde No sabe
Actividad física moderada por día	<ul style="list-style-type: none"> Actividad física moderada por día 	<ul style="list-style-type: none"> N minutos (0 a 180)
Práctica de caminar o trasladarse por 10 minutos continuos	<ul style="list-style-type: none"> Días de caminata en los últimos 7 días 	<ul style="list-style-type: none"> N días (de 1 a 7) No camina No responde No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> Tiempo de caminata o traslados en un día de los últimos 7 días 	<ul style="list-style-type: none"> N horas (de 0 a 16), N minutos (de 0 a 59) No responde No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> Tiempo de caminata o traslados por semana 	<ul style="list-style-type: none"> N horas (de 0 a 112), N minutos (de 0 a 59) No responde No sabe
Caminar por día	<ul style="list-style-type: none"> Caminar por día 	<ul style="list-style-type: none"> N minutos (0 a 180)
Prevalencia de actividad física	<ul style="list-style-type: none"> Prevalencia de actividad física 	<ul style="list-style-type: none"> Activos: 60 min/d de actividad física vigorosa, moderada o caminando los 7 días por semana Inactivos: <60 m/d de actividad física vigorosa, moderada o caminando < 7 días por semana
Sedentarismo (estar sentado(a))	<ul style="list-style-type: none"> Tiempo que permanece sentado(a) en un día de los últimos 7 días 	<ul style="list-style-type: none"> N horas (de 0 a 16), N minutos (de 0 a 59) No responde No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> Tiempo que permaneció sentado(a) el pasado miércoles 	<ul style="list-style-type: none"> N horas (de 0 a 16), N minutos (de 0 a 59) No responde No sabe
Sedentarismo	<ul style="list-style-type: none"> Tiempo sentado 	<ul style="list-style-type: none"> N horas (promedio)
Tema: Actividad física en adultos de 20 a 69 años, durante los últimos siete días		
Actividad física vigorosa por 10 minutos continuos	<ul style="list-style-type: none"> Días de actividad física vigorosa en los últimos 7 días 	<ul style="list-style-type: none"> N días (de 1 a 7) No realiza alguna actividad vigorosa Imposibilidad para moverse o caminar No responde No sabe

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
	<ul style="list-style-type: none"> Tiempo de actividad física vigorosa en un día de los últimos 7 días 	<ul style="list-style-type: none"> N horas, N minutos No responde No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> Tiempo de actividad física vigorosa por semana 	<ul style="list-style-type: none"> N horas, N minutos No responde No sabe
Actividad física vigorosa por semana	<ul style="list-style-type: none"> Actividad física vigorosa por semana 	<ul style="list-style-type: none"> N minutos (0 a 180) N minutos semana
Actividad física moderada por 10 minutos continuos	<ul style="list-style-type: none"> Días de actividad física moderada en los últimos 7 días 	<ul style="list-style-type: none"> N días No realiza alguna actividad moderada No responde No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> Tiempo de actividad física moderada en un día de los últimos 7 días 	<ul style="list-style-type: none"> N horas, N minutos No responde No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> Tiempo de actividad física moderada por semana 	<ul style="list-style-type: none"> N horas, N minutos No responde No sabe
Actividad física moderada por semana	<ul style="list-style-type: none"> Actividad física moderada por semana 	<ul style="list-style-type: none"> N minutos (0 a 180) N minutos semana
Práctica de caminar o trasladarse por 10 minutos continuos	<ul style="list-style-type: none"> Días de caminata en los últimos 7 días 	<ul style="list-style-type: none"> N días No camina No responde No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> Tiempo de caminata o traslados en un día de los últimos 7 días 	<ul style="list-style-type: none"> N horas, N minutos No responde No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> Tiempo de caminata o traslados por semana 	<ul style="list-style-type: none"> N horas, N minutos No responde No sabe
Caminar por semana	<ul style="list-style-type: none"> Caminar por semana 	<ul style="list-style-type: none"> N minutos (0 a 180) N minutos semana
Prevalencia de actividad física	<ul style="list-style-type: none"> Prevalencia de actividad física 	<ul style="list-style-type: none"> Activos: ≥ 150 minutos por semana Inactivos: < 150 minutos por semana
Sedentarismo (estar sentado(a))	<ul style="list-style-type: none"> Tiempo que permanece sentado(a) en un día de los últimos 7 días 	<ul style="list-style-type: none"> N horas, N minutos No responde No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> Tiempo que permaneció sentado(a) el pasado miércoles 	<ul style="list-style-type: none"> N horas, N minutos No responde No sabe
Sedentarismo	<ul style="list-style-type: none"> Tiempo sentado 	<ul style="list-style-type: none"> N horas (promedio)

CUESTIONARIOS DE NUTRICIÓN

11. Antropometría y tensión arterial

Categoría	Variable	Clasificación
Tema: Antropometría de personas menores de 60 años		
Peso corporal de personas menores de 60 años	• Medición de peso	<ul style="list-style-type: none"> • N kilos (mayor de 0 a 220), N gramos • No se pesó
	• Tipo de ropa durante la medición	<ul style="list-style-type: none"> • Ligera • Gruesa • Sin ropa • No se pesó
	• Resultado de la medición	<ul style="list-style-type: none"> • Sin problema • Problema físico • No cooperó
Longitud (menores de 24 meses)/ talla (de 2 a 59 años)	• Medición de estatura	<ul style="list-style-type: none"> • N centímetros (de 38 a 200), N milímetros • No se midió
	• Resultado de la medición	<ul style="list-style-type: none"> • Sin problema • Problema físico • No cooperó
Estado fisiológico de mujeres de 12 a 49 años	• Situación o condición de embarazo	<ul style="list-style-type: none"> • Está embarazada • Está dando pecho • Está embarazada y está dando pecho • Ninguna de las anteriores • No sabe
	• Tiempo de embarazo	<ul style="list-style-type: none"> • N meses • No sabe
Circunferencia de cintura de personas de 20 a 59 años	• Medición de circunferencia de cintura	<ul style="list-style-type: none"> • N centímetros (mayor de 0 a 201), N milímetros • No se midió
	• Resultado de la medición	<ul style="list-style-type: none"> • Sin problema • Problema físico • No cooperó
Tema: Antropometría de personas de 60 años o más		
Medición corporal de adultos de 60 años o más, que se mantienen de pie	• Pérdida de peso en los últimos tres meses	<ul style="list-style-type: none"> • No ha habido pérdida de peso • Pérdida de peso entre 1 y 3 kg • Pérdida de peso mayor a 3 kg • No responde • No sabe
	• Amputación de extremidades	<ul style="list-style-type: none"> • Sí, de extremidades superiores y camina • Sí, de extremidades superiores y no camina • Sí, de extremidades inferiores • No y puede mantenerse de pie • No y solo puede mantenerse sentado • No y está confinado a una cama
	• Medición de peso	<ul style="list-style-type: none"> • N kilos (mayor de 17 a 220), N gramos • No se pesó
	• Tipo de ropa durante la medición	<ul style="list-style-type: none"> • Ligera • Gruesa • Sin ropa • No se pesó

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
	<ul style="list-style-type: none"> Resultado de la medición 	<ul style="list-style-type: none"> Sin problema Problema físico No cooperó
	<ul style="list-style-type: none"> Medición de estatura 	<ul style="list-style-type: none"> N centímetros (de 102 a 200), N milímetros No se midió
	<ul style="list-style-type: none"> Resultado de la medición 	<ul style="list-style-type: none"> Sin problema Problema físico No cooperó
Medición corporal de adultos de 60, que se mantienen de pie o sentados	<ul style="list-style-type: none"> Medición de talla talón / rodilla 	<ul style="list-style-type: none"> N centímetros (mayor de 0 a 201), N milímetros No se midió
	<ul style="list-style-type: none"> Resultado de la medición 	<ul style="list-style-type: none"> Sin problema Problema físico No cooperó
	<ul style="list-style-type: none"> Medición de circunferencia de pantorrilla 	<ul style="list-style-type: none"> N centímetros (mayor de 0 a 201), N milímetros No se midió
	<ul style="list-style-type: none"> Resultado de la medición 	<ul style="list-style-type: none"> Sin problema Problema físico No cooperó
Medición corporal de adultos que se mantienen de pie	<ul style="list-style-type: none"> Medición de circunferencia de cintura 	<ul style="list-style-type: none"> N centímetros (mayor de 0 a 201), N milímetros No se midió
	<ul style="list-style-type: none"> Resultado de la medición 	<ul style="list-style-type: none"> Sin problema Problema físico No cooperó
Medición corporal de adultos con amputaciones de pierna	<ul style="list-style-type: none"> Medición de hemienvergadura (pecho a punta de dedo medio) 	<ul style="list-style-type: none"> N centímetros (mayor de 0 a 201), N milímetros No se midió
	<ul style="list-style-type: none"> Resultado de la medición 	<ul style="list-style-type: none"> Sin problema Problema físico No cooperó
	<ul style="list-style-type: none"> Medición de circunferencia media del brazo 	<ul style="list-style-type: none"> N centímetros (mayor de 0 a 201), N milímetros No se midió
	<ul style="list-style-type: none"> Resultado de la medición 	<ul style="list-style-type: none"> Sin problema Problema físico No cooperó
Tema: Antropometría de personas de 20 años o más y menores de 60 años		
Determinación del estado de nutrición a través del indicador Índice de Masa Corporal (IMC)	<ul style="list-style-type: none"> Clasificación de Índice de Masa Corporal (IMC) $IMC = Pkg / Tm^2$ <p>PKg = Peso en Kilogramos Tm = Talla en metros</p>	<ul style="list-style-type: none"> < 18.5 Desnutrición >=18.5 <=25 Normal >25 <=30 Sobrepeso >30 Obesidad <p>Valores válidos en el intervalo [10,58]</p>
Determinación de la obesidad abdominal	<ul style="list-style-type: none"> Obesidad abdominal por circunferencia de cintura (OB_ABDOM) 	<ul style="list-style-type: none"> Sexo = Masculino < 90 cm Sin obesidad abdominal >= 90cm Con obesidad abdominal Sexo = Femenino < 80 cm Sin obesidad abdominal >= 80 cm Con obesidad abdominal

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
Tema: Antropometría de personas de 60 años o más		
Determinación del estado de nutrición a través del indicador Índice de Masa Corporal (IMC)	<ul style="list-style-type: none"> Clasificación de Índice de masa corporal (IMC) $IMC = Pkg/Tm^2$ PKg = Peso en Kilogramos Tm = Talla en metros	<ul style="list-style-type: none"> < 18.5 Desnutrición >=18.5 <=25 Normal >25 <=30 Sobrepeso >30 Obesidad Valores válidos en el intervalo [10,58]
Determinación de la Obesidad Abdominal	<ul style="list-style-type: none"> Obesidad abdominal por circunferencia de cintura (OB_ABDOM) 	Sexo = Masculino <ul style="list-style-type: none"> < 90 Sin obesidad abdominal >= 90 Con obesidad abdominal Sexo = Femenino <ul style="list-style-type: none"> < 80 Sin obesidad abdominal >= 80 Con obesidad abdominal
Tema: Antropometría de personas menores de 5 años		
Determinación del estado de nutrición a través del indicador Peso para la Edad	<ul style="list-style-type: none"> Clasificación del puntaje Z de peso para la edad (PEDZ) <i>Puntuación Z del Indicador Peso para la edad, de acuerdo con el patrón de referencia de la Organización Mundial de la Salud³⁷⁹, obtenido mediante el Software Anthro v 3.2.2³⁸⁰</i>	<ul style="list-style-type: none"> < -2 Bajo Peso >=-2 Normal Valores válidos en el intervalo [-6,5]
Determinación del estado de nutrición a través del indicador Talla para la Edad	<ul style="list-style-type: none"> Clasificación del puntaje Z de talla para la edad (TEDZ) <i>Puntuación Z del Indicador Talla para la edad, de acuerdo con el patrón de referencia de la Organización Mundial de la Salud, obtenido mediante el Software Anthro v 3.2.238</i>	<ul style="list-style-type: none"> < -2 Desmedro >=-2 Normal Valores válidos en el intervalo [-6,6]
Determinación del estado de nutrición a través del indicador Peso para la Talla	<ul style="list-style-type: none"> Clasificación de puntaje Z de peso para la talla (PETZ) <i>Puntuación Z del Indicador Peso para la Talla de acuerdo con el patrón de referencia de la Organización Mundial de la Salud, obtenido mediante el Software Anthro v 3.2.2</i>	<ul style="list-style-type: none"> < -2 Emaciación >=-2 Normal Valores válidos en el intervalo [-5,5]

(Continúa)

³⁷⁹ WHO Multicentre Growth Reference Study Group. WHO Child Growth Standards: Length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age: Methods and development. Geneva: World Health Organization, 2006 (312 pages).

³⁸⁰ WHO Anthro para computadoras personales, versión 3, 2009: Software para evaluar el crecimiento y desarrollo de los niños del mundo. Ginebra, OMS 2009 (<http://www.OMS.int/childgrowth/software/en/>).

Categoría	Variable	Clasificación
Determinación del estado de nutrición a través del indicador IMC para la Edad	<ul style="list-style-type: none"> Clasificación del puntaje Z del Índice de masa corporal para la edad (IMCZ) <p><i>Puntuación Z del Indicador IMC para la edad de acuerdo con el patrón de referencia de la Organización Mundial de la Salud, obtenido mediante el Software Anthro v 3.2.2</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <= 1 Normal >1, <=2 Riesgo de Sobrepeso >2 Sobrepeso más Obesidad <p>Valores válidos en el intervalo [-5,5]</p>
Tema: Antropometría de personas entre 5 y menores de 20 años		
Determinación del estado de nutrición a través del indicador IMC para la Edad	<ul style="list-style-type: none"> Clasificación del puntaje Z del Índice de masa corporal para la edad en personas entre 5 y 19 años de edad (IMCZ) <p><i>Puntuación Z del Indicador IMC para la edad de acuerdo con el patrón de referencia de la Organización Mundial de la Salud,³⁸¹ obtenido mediante el Software Anthro Plus v 1.0.4³⁸²</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <= 1 Normal >1, <=2 Sobrepeso >2 Obesidad <p>Valores válidos en el intervalo [-5,5]</p>
Tema: Tensión arterial		
Tensión arterial (adultos de 20 años o más)	<ul style="list-style-type: none"> Medición de tensión arterial 	<ul style="list-style-type: none"> Sístole (50 a 280) / Diástole (40 a 210) No se midió
	<ul style="list-style-type: none"> Hora de medición 	<ul style="list-style-type: none"> N hora, N minutos
	<ul style="list-style-type: none"> Brazo utilizado para medición 	<ul style="list-style-type: none"> Brazo derecho Brazo izquierdo No se tomó
	<ul style="list-style-type: none"> Resultado de la medición 	<ul style="list-style-type: none"> Sin problema Problema físico No cooperó Se negó
	<ul style="list-style-type: none"> Clasificación de tensión arterial 	<ul style="list-style-type: none"> Normotensos Hipertensos Hipertensos con tensión arterial controlada

³⁸¹ De Onis M, Onyango W, Borghi E, Siyam A, Nishida C, Siekmann J. Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. Bulletin of the World Health Organization 2007;85:660-7

³⁸² WHO AnthroPlus for personal computers Manual: Software for assessing growth of the world's children and adolescents. Geneva: WHO, 2009 (<http://www.who.int/growthref/tools/en/>)

12. Muestras sanguíneas

Categoría	Variable	Clasificación
Tema: Hemoglobina (o Anemia) en la población de 1 año o más de edad		
Medición de hemoglobina por muestra de sangre capilar	<ul style="list-style-type: none"> Resultado de medición de hemoglobina 	<ul style="list-style-type: none"> Sin problema No cooperó Se negó No se encontró
	<ul style="list-style-type: none"> Concentración de hemoglobina 	<ul style="list-style-type: none"> N g/dL (mayor de 4.0 a 20.0)
Condición de anemia	<ul style="list-style-type: none"> Hemoglobina ajustada (Hb_aj) por altitud (>1,000 m) sobre el nivel del mar usando la fórmula de Cohen y Hass 	<ul style="list-style-type: none"> Hb_aj g/dL (rango 4 -18 g/dL en niños y mujeres y de 4 - 20 g/dL en hombres adultos)
	<ul style="list-style-type: none"> Anemia 	<ul style="list-style-type: none"> Hb ajustada < punto de corte según OMS
Tema: Determinaciones bioquímicas en muestras de suero, personas de 1 a 11 años y mayores de 20 años		
Medición de vitaminas y minerales, SR (niños), azúcar en sangre, colesterol, otras grasas, proteína C	<ul style="list-style-type: none"> Resultado de muestra de sangre venosa 	<ul style="list-style-type: none"> Sin problema Muestra incompleta No se obtuvo muestra No cooperó Se negó No se encontró
	<ul style="list-style-type: none"> Hora de toma de muestra 	<ul style="list-style-type: none"> N horas, N minutos (de 00:00 a 23:59)
	<ul style="list-style-type: none"> Tiempo del último alimento 	<ul style="list-style-type: none"> N horas
	<ul style="list-style-type: none"> Número de etiqueta (sangre sin anticoagulante) 	<ul style="list-style-type: none"> Dígitos que arroja el sistema
	<ul style="list-style-type: none"> Fecha de la determinación 	<ul style="list-style-type: none"> N día, N mes, N año (dd/mm/aaaa)
	<ul style="list-style-type: none"> Albúmina (ALBUM) 	<ul style="list-style-type: none"> Albúmina, Unidades: mg/dL
	<ul style="list-style-type: none"> Colesterol HDL (COL_HDL) 	<ul style="list-style-type: none"> Colesterol HDL, Unidades: mg/dL
	<ul style="list-style-type: none"> Colesterol LDL (COL_LDL) 	<ul style="list-style-type: none"> Colesterol LDL, Unidades: mg/dL
	<ul style="list-style-type: none"> Colesterol total (COLEST) 	<ul style="list-style-type: none"> Colesterol total, Unidades: mg/dL
	<ul style="list-style-type: none"> Creatinina (CREAT) 	<ul style="list-style-type: none"> Creatinina, Unidades: mg/dL
	<ul style="list-style-type: none"> Proteína C Reactiva (CRP) 	<ul style="list-style-type: none"> CRP, Unidades: mg/L
	<ul style="list-style-type: none"> Ferritina (FERRITINA) 	<ul style="list-style-type: none"> Ferritina, Unidades: ng/mL
	<ul style="list-style-type: none"> Glucosa sérica (GLU_SUERO) 	<ul style="list-style-type: none"> Glucosa, Unidades: mg/dL
	<ul style="list-style-type: none"> Homocisteína (HCST) 	<ul style="list-style-type: none"> Homocisteína, Unidades: mmol/L
	<ul style="list-style-type: none"> Insulina (INSULINA) 	<ul style="list-style-type: none"> Insulina, Unidades: m UI/mL
	<ul style="list-style-type: none"> Triglicéridos (TRIG) 	<ul style="list-style-type: none"> Triglicéridos, Unidades: mg/dL
	<ul style="list-style-type: none"> Vitamina A (VIT_A) 	<ul style="list-style-type: none"> Vitamina A, Unidades: mg/dL
<ul style="list-style-type: none"> Vitamina B12 (VIT_B12) 	<ul style="list-style-type: none"> Vitamina B12, Unidades: pg/mL 	
<ul style="list-style-type: none"> Vitamina D (VIT_D) 	<ul style="list-style-type: none"> Vitamina D, Unidades: nmol/L 	
<ul style="list-style-type: none"> Zinc (ZINC) 	<ul style="list-style-type: none"> Zinc, Unidades: mg/dL 	
Tema: Diagnóstico de Hepatitis en personas mayores de 20 años		
Diagnóstico de Hepatitis en suero	<ul style="list-style-type: none"> Fecha de la determinación (fecdeterm) 	<ul style="list-style-type: none"> N día, N mes, N año (dd/mm/aaaa)
	<ul style="list-style-type: none"> Hepatitis C (HEPA_C) 	<ul style="list-style-type: none"> Diagnóstico de Hepatitis C Unidades: Resultado positivo/negativo (+/-)

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
Tema: Determinaciones bioquímicas en muestras de sangre total, personas mayores de 20 años		
Diabetes o azúcar alta en sangre	• Diagnóstico médico de diabetes o azúcar alta en sangre	<ul style="list-style-type: none"> • Sí • No • Sí, durante el embarazo • No sabe
	• Número de etiqueta (sangre con anticoagulante)	<ul style="list-style-type: none"> • Dígitos que asigna el sistema
Medición de Hemoglobina Glicosilada (Hb1AC)	• Fecha de la determinación (fecdeterm)	<ul style="list-style-type: none"> • N día, N mes, N año (dd/mm/aaaa)
	• Hemoglobina glicosilada (HB1AC)	<ul style="list-style-type: none"> • Hemoglobina glicosilada • Unidades: Porcentaje (%)
Tema: Plomo en sangre		
Concentración de plomo en niños(as) de 1 a 4 años y mujeres embarazadas	• Concentración de plomo en sangre capilar	<ul style="list-style-type: none"> • N microgramos (μg) de plomo / decilitro (dL) de sangre: de 3.3 a 65.0
	• Percepción de fuente de exposición a plomo por concentración elevada de plomo (mayor a 5 mg/dL)*	<ul style="list-style-type: none"> • Al uso de cazuela, ollas, platos u otros trastes de barro vidriado para preparar, almacenar o consumir alimentos • Otro • No sabe

* Valor de referencia de la NOM-199-SSA1-2000, Salud ambiental. Niveles de plomo en sangre y acciones como criterios para proteger la salud de la población expuesta no ocupacionalmente.

13. Estudio de niveles de plomo en niños y mujeres embarazadas

Categoría	Variable	Clasificación
Tema: Salud ambiental/concentración de plomo en sangre en niños(as) de 1 a 4 años y mujeres embarazadas		
Uso de loza de barro vidriado para consumo de alimentos	• Consumo de alimentos preparados, almacenados o servidos en loza de barro vidriado	<ul style="list-style-type: none"> • Sí ha comido alimentos • No ha comido alimentos • No responde • No sabe
	• Tiempo desde la última vez que usó loza de barro vidriado para consumo de alimentos	<ul style="list-style-type: none"> • Este año • De 1 a 5 años • De 6 a 10 años • De 11 a 19 años • Más de 20 años • No responde • No sabe
	• Frecuencia de consumo de alimentos en loza de barro vidriado en los últimos tres meses	<ul style="list-style-type: none"> • Nunca • Menos de una vez al mes • 1 vez al mes • 2 veces al mes • 1 vez por semana • 2 – 3 veces por semana • Diariamente • No responde • No sabe

14. Lactancia materna y prácticas de alimentación complementaria (0 a 36 meses)

Categoría	Variable	Clasificación
Tema: Prácticas de alimentación infantil		
Práctica de lactancia materna	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de la madre o cuidador(a) 	<ul style="list-style-type: none"> Nombre Número de renglón (si la madre o cuidador(a) reside en la vivienda) Si el cuidador no es la madre
	<ul style="list-style-type: none"> Condición de lactancia 	<ul style="list-style-type: none"> Sí le dio pecho alguna vez No le dio pecho alguna vez
	<ul style="list-style-type: none"> Motivo de no lactancia 	<ul style="list-style-type: none"> La fórmula es mejor Cree que amamantar es demasiado inconveniente No le gustó No tuvo leche Quiso ponerse a dieta o quiso perder peso Quiso regresar a su dieta habitual Quiso fumar igual o más de lo que debería si amamantaba Tenía muchas cosas que hacer Tenía planeado regresar a la escuela Alguien más lo amamantó Quiso conservar su figura Porque el papá de su hijo no quiso Porque la abuela de su hijo no quiso Quiso usar anticonceptivos Otro No sabe / No responde
	<ul style="list-style-type: none"> Tiempo para inicio de lactancia 	<ul style="list-style-type: none"> N horas (de 00 a 23) o N días (1 a 98) Inmediatamente o menos de una hora (en días y horas) No sabe / No recuerda
Prácticas de lactancia	<ul style="list-style-type: none"> Condición de haber dado bebidas complementarias en los primeros tres días de nacimiento 	<ul style="list-style-type: none"> Sí le dio algo de beber, aparte de su pecho No le dio algo de beber, aparte de su pecho No sabe / No recuerda
	<ul style="list-style-type: none"> Tipo de bebidas que dieron en primeros tres días 	<ul style="list-style-type: none"> Agua simple / sola Agua con azúcar, con glucosa, con miel o con piloncillo Suero casero (agua con sal y azúcar) Té u otra infusión Miel sola Aguamiel Aceite Leche (que no fuera de pecho ni fórmula) Fórmula Jugo de fruta Sales de rehidratación oral Otro
	<ul style="list-style-type: none"> Lactancia actual 	<ul style="list-style-type: none"> Sí le da pecho No le da pecho
	<ul style="list-style-type: none"> Lactancia día o noche anterior 	<ul style="list-style-type: none"> Sí le dio pecho No le dio pecho No sabe / No responde

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
	<ul style="list-style-type: none"> Tetadas durante el día anterior 	<ul style="list-style-type: none"> N tetadas (de 0 a 30) No sabe / No recuerda
	<ul style="list-style-type: none"> Tetadas durante noche previa 	<ul style="list-style-type: none"> N tetadas (de 0 a 30) No sabe / No recuerda
	<ul style="list-style-type: none"> Lactación a libre demanda 	<ul style="list-style-type: none"> Sí le da pecho cada vez que lo pide No le da pecho cada vez que lo pide No sabe / No recuerda
	<ul style="list-style-type: none"> Uso de biberón para leche materna 	<ul style="list-style-type: none"> Sí, siempre Sí, muchas veces o frecuentemente Sí le ha dado alguna vez, pero casi nunca le da Intentó, pero no siguió No, nunca No sabe / No recuerda
	<ul style="list-style-type: none"> Tiempo de lactancia 	<ul style="list-style-type: none"> N días o N meses No sabe /No recuerda
	<ul style="list-style-type: none"> Sucedáneos de leche materna obsequios en hospital 	<ul style="list-style-type: none"> Sí recibió No recibió No sabe / No recuerda
	<ul style="list-style-type: none"> Tipo de obsequio(s) 	<ul style="list-style-type: none"> Fórmula infantil Biberones Chupones Pezoneras u otro utensilio que le ayudaran a amamantar No sabe / No recuerda
	<ul style="list-style-type: none"> Alimentación con fórmula infantil 	<ul style="list-style-type: none"> Sí alimentó con fórmula No alimentó con fórmula No sabe / No recuerda
	<ul style="list-style-type: none"> Motivo para alimentar con fórmula infantil 	<ul style="list-style-type: none"> Se quedó sin leche Se enfermó y no pudo amamantar Decidió alimentarlo solo con fórmula Decidió amamantarlo y también darle fórmula Eligió la misma fórmula con la que alimentaron a su hijo en el hospital Escuchó que la fórmula es mejor para su hijo Vio anunciada la fórmula y quiso probarla Su hijo tenía un problema de salud y encontró una fórmula que parecía ser el alimento adecuado Eligió la misma fórmula con la que alimentó a su hijo(a) mayor El doctor u otro profesional de la salud le recomendó la fórmula Porque se la recomendaron amigos o familiares Usa la fórmula que le dan en el programa (Nombre del programa social o municipal) Otros No sabe / No responde

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
Consumo de alimentos complementarios a la leche materna	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de alimentos consumidos en día o noche anterior (o previo a la entrevista) 	<p>16. Agua simple</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agua simple <ul style="list-style-type: none"> » Sí consumió » No consumió <p>17. Suero de rehidratación oral o gotas medicinales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suero oral <ul style="list-style-type: none"> » Sí consumió » No consumió • Gotas, jarabes medicinales (vitaminas, minerales, medicinas) <ul style="list-style-type: none"> » Sí consumió » No consumió <p>18. Otra leche distinta al pecho que no sea Liconsa ni Prospera</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fórmula infantil <ul style="list-style-type: none"> » Sí consumió, N marca » No consumió • Leche en polvo <ul style="list-style-type: none"> » Sí consumió, N marca » No consumió • Otra leche <ul style="list-style-type: none"> » Sí consumió, N marca » No consumió <p>19. Leche Liconsa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leche Liconsa en polvo <ul style="list-style-type: none"> » Sí consumió » No consumió • Leche Liconsa líquida <ul style="list-style-type: none"> » Sí consumió » No consumió <p>20. Líquidos no nutritivos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agua endulzada <ul style="list-style-type: none"> » Sí consumió » No consumió • Té (simple o endulzado) <ul style="list-style-type: none"> » Sí consumió » No consumió • Café con agua (simple o endulzado) <ul style="list-style-type: none"> » Sí consumió » No consumió • Refresco <ul style="list-style-type: none"> » Sí consumió » No consumió • Caldo de frijol (solo el caldo) <ul style="list-style-type: none"> » Sí consumió

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
		<ul style="list-style-type: none"> » No consumió • Caldo de pollo o res (solo el caldo) <ul style="list-style-type: none"> » Sí consumió » No consumió • Aguamiel (sin fermentar) <ul style="list-style-type: none"> » Sí consumió » No consumió • Jugos de frutas <ul style="list-style-type: none"> » Sí consumió » No consumió <p>21. Líquidos nutritivos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atole con agua <ul style="list-style-type: none"> » Sí consumió » No consumió • Atole con leche <ul style="list-style-type: none"> » Sí consumió » No consumió • Otro cereal (como avena, tapioca, etc.) con agua o con leche <ul style="list-style-type: none"> » Sí consumió » No consumió <p>22. Cereales y leguminosas (enteros o en puré)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sopa de pasta <ul style="list-style-type: none"> » Sí consumió » No consumió • Arroz <ul style="list-style-type: none"> » Sí consumió » No consumió • Tortillas <ul style="list-style-type: none"> » Sí consumió » No consumió • Cereales industrializados para bebés en caja <ul style="list-style-type: none"> » Sí consumió » No consumió • Pan de panadería (dulce o de sal, bolillo, telera) <ul style="list-style-type: none"> » Sí consumió » No consumió • Pan industrializado (pan rebanado blanco o integral en bolsa) <ul style="list-style-type: none"> » Sí consumió » No consumió • Avena <ul style="list-style-type: none"> » Sí consumió » No consumió • Frijoles <ul style="list-style-type: none"> » Sí consumió » No consumió

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
		<ul style="list-style-type: none"> • Lentejas <ul style="list-style-type: none"> » Sí consumió » No consumió • Habas: <ul style="list-style-type: none"> » Sí consumió » No consumió <p>23. Frutas y verduras</p> <ul style="list-style-type: none"> • Frutas <ul style="list-style-type: none"> » Sí consumió » No consumió • Verduras (incluye envasados o en frasco) <ul style="list-style-type: none"> » Sí consumió » No consumió <p>24. Carnes rojas (enteras, picaditas o en puré; incluye envasados o en frasco)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Carne de res, cerdo <ul style="list-style-type: none"> » Sí consumió » No consumió • Corazón, hígado, menudencias (riñón, mollejas) <ul style="list-style-type: none"> » Sí consumió » No consumió <p>25. Carnes (enteras, picaditas o en puré; incluye envasados o en frasco)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Carne de pollo <ul style="list-style-type: none"> » Sí consumió » No consumió • Pescado (fresco o en lata) <ul style="list-style-type: none"> » Sí consumió » No consumió • Pancita <ul style="list-style-type: none"> » Sí consumió » No consumió <p>26. Carnes (enteras, picaditas o en puré; incluye envasados o en frascos)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jamón o salchichas <ul style="list-style-type: none"> » Sí consumió » No consumió • Otros embutidos <ul style="list-style-type: none"> » Sí consumió » No consumió <p>27. Huevo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entero <ul style="list-style-type: none"> » Sí consumió » No consumió

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
		<ul style="list-style-type: none"> • Solo la yema <ul style="list-style-type: none"> » Sí consumió » No consumió 28. Huevo <ul style="list-style-type: none"> • Huevo, solo la clara <ul style="list-style-type: none"> » Sí consumió » No consumió 29. Lácteos <ul style="list-style-type: none"> • Queso (cualquiera) <ul style="list-style-type: none"> » Sí consumió » No consumió • Yakult o similares <ul style="list-style-type: none"> » Sí consumió » No consumió • Yogur <ul style="list-style-type: none"> » Sí consumió » No consumió • Tipo danoninos <ul style="list-style-type: none"> » Sí consumió » No consumió 30. Nutrisano <ul style="list-style-type: none"> • Papilla del programa Prospera <ul style="list-style-type: none"> » Sí consumió » No consumió • Polvitos (micromutrimentos en polvo) de Prospera <ul style="list-style-type: none"> » Sí consumió » No consumió • Bebida láctea Nutrisano <ul style="list-style-type: none"> » Sí consumió » No consumió 31. Misceláneos <ul style="list-style-type: none"> • Frituras <ul style="list-style-type: none"> » Sí consumió » No consumió • Galletas <ul style="list-style-type: none"> » Sí consumió » No consumió • Dulces o pastelitos <ul style="list-style-type: none"> » Sí consumió » No consumió
	<ul style="list-style-type: none"> • Consumo regular del alimento (grupo de alimentos: 16, 18 y 28) • Primer alimento consumido regularmente (grupo de alimentos: 17,19 a 27 y 29 a 31) 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí lo toma regularmente • No lo toma regularmente • N alimento (núm. alimento del grupo) • Ninguno

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
	<ul style="list-style-type: none"> • Edad de inicio del consumo regular (del alimento) 	<ul style="list-style-type: none"> • N días, n meses cumplidos • Inició ya de manera regular, pero no se acuerda cuándo
	<ul style="list-style-type: none"> • Consumo de alimentos complementarios en biberón (día o noche anterior) 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí tomó • No tomó • No sabe / No recuerda
	<ul style="list-style-type: none"> • Veces que comió alimento sólido (día anterior) 	<ul style="list-style-type: none"> • N veces • Ninguno • No sabe / No recuerda
	<ul style="list-style-type: none"> • Azúcar agregada a alimentos que consumió el día anterior 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí le agregó azúcar • No le agregó azúcar • No sabe / No recuerda
	<ul style="list-style-type: none"> • Sal agregada a alimentos que consumió el día anterior 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí le agregó sal • No le agregó sal • No sabe / No recuerda
Tema: Antropometría de la madre del niño(a)		
Características antropométricas de la madre	<ul style="list-style-type: none"> • Estatura (talla) 	<ul style="list-style-type: none"> • N metros (de 1.20 a 2.00) • No sabe / No recuerda
	<ul style="list-style-type: none"> • Peso antes del parto 	<ul style="list-style-type: none"> • N kilogramos (de 035.0 a 250.0) • No sabe / No recuerda
	<ul style="list-style-type: none"> • Peso ganado durante el embarazo 	<ul style="list-style-type: none"> • N kilogramos (01.0 a 40.0) • No ganó • Perdió peso • No sabe / No recuerda
	<ul style="list-style-type: none"> • Peso actual 	<ul style="list-style-type: none"> • N kilogramos (035.0 a 250.0) • No sabe / No recuerda
Tema: Prácticas de alimentación infantil		
Prácticas de alimentación infantil	<ul style="list-style-type: none"> • Lactó ayer 	<ul style="list-style-type: none"> • 0= No • 1= Sí
	<ul style="list-style-type: none"> • Inicio temprano lactancia materna en menores de 24 meses de edad 	<ul style="list-style-type: none"> • 0 = No amamantado dentro de la 1ª hora de nacer • 1= amamantado dentro de la 1ª hora de nacer
	<ul style="list-style-type: none"> • Alguna vez amamantado en menores de 24 meses de edad 	<ul style="list-style-type: none"> • 0 = No fue puesto al pecho para recibir calostro o leche materna • 1 = Fue puesto al pecho para recibir calostro o leche materna
	<ul style="list-style-type: none"> • Lactancia materna exclusiva (LME) en menores de 6 meses de edad 	<ul style="list-style-type: none"> • 0 = No alimentado exclusivamente con leche materna • 1 = Alimentado exclusivamente con leche materna
	<ul style="list-style-type: none"> • Lactancia Materna (LM) Predominante en menores de 6 meses de edad 	<ul style="list-style-type: none"> • 0 = No consume leche materna y permite el consumo de líquidos no nutritivos como agua y bebidas sin azúcar • 1 = Consume leche materna y permite el consumo de líquidos no nutritivos como agua y bebidas sin azúcar
	<ul style="list-style-type: none"> • Lactancia al año y a los dos años (en menores de 12-15 meses y 20-23 meses) 	<ul style="list-style-type: none"> • 0 = No amamantados • 1 = Amamantados

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
	<ul style="list-style-type: none"> Lactancia adecuada 	<ul style="list-style-type: none"> 0 = para menores de 6 meses que No recibieron únicamente leche materna el día anterior a la entrevista y niños de 6-23 meses que recibieron leche materna, así como alimentos sólidos, semisólidos o suaves durante el día anterior 1= para menores de 6 meses que recibieron únicamente leche materna el día anterior a la entrevista y niños de 6-23 meses que recibieron leche materna, así como alimentos sólidos, semisólidos o suaves durante el día anterior
	<ul style="list-style-type: none"> Alimentación con biberón en menores de 0 a 23 meses de edad 	<ul style="list-style-type: none"> 0 = No fueron alimentados con biberón, ya sea leche materna o cualquier otra bebida o alimento 1 = Fueron alimentados con biberón, ya sea leche materna o cualquier otra bebida o alimento
	<ul style="list-style-type: none"> Consumo de alimentos ricos en hierro (Fe) el día anterior de la entrevista, en menores de 6 a 23 meses de edad 	<ul style="list-style-type: none"> 0 = No recibió un alimento rico en Fe o fortificado con Fe (carnes rojas, blancas, embutidos, Leche Liconsa (en polvo y líquida) y papilla Nutrisano o micronutrientes en polvo que distribuye el Programa de Desarrollo Humano Oportunidades) 1 = Recibió un alimento rico en Fe o fortificado con Fe (carnes rojas, blancas, embutidos, Leche Liconsa (en polvo y líquida) y papilla Nutrisano o micronutrientes en polvo que distribuye el Programa de Desarrollo Humano Oportunidades)
	<ul style="list-style-type: none"> Introducción de sólidos, semi-sólidos y suaves el día anterior, en menores de 6 a 8 meses de edad 	<ul style="list-style-type: none"> 0 = niños de 6-8 meses que No recibieron uno o varios tipos de éstos alimentos el día anterior a la entrevista 1 = niños de 6-8 meses que recibieron uno o varios tipos de éstos alimentos el día anterior a la entrevista
	<ul style="list-style-type: none"> Diversidad alimentaria mínima del día anterior a la entrevista, en menores de 6 a 23 meses de edad 	<ul style="list-style-type: none"> 0 = No consumió cierto número de grupos de alimentos 1 = Consumió cierto número de grupos de alimentos
	<ul style="list-style-type: none"> Frecuencia mínima de consumo de alimentos 	<ul style="list-style-type: none"> 0 = No recibió el día anterior alimentos sólidos, semisólidos o suaves el número mínimo de veces o más (2 veces para niños amamantados de 6-8 meses; 3 veces para 9- 23 m; y 4 veces en niños no amamantados de 6-23 m) 1 = Recibió el día anterior alimentos sólidos, semisólidos o suaves el número mínimo de veces o más (2 veces para niños amamantados de 6-8 m; 3 veces para 9- 23 m; y 4 veces en niños no amamantados de 6-23 m)
	<ul style="list-style-type: none"> Duración de la lactancia materna 	<ul style="list-style-type: none"> N meses de lactancia

15. Frecuencia de consumo de alimentos de preescolares (1 a 4 años)

16. Frecuencia de consumo de alimentos de escolares (5 a 11 años)

17. frecuencia de consumo de alimentos de adolescentes y adultos (12 años o más)

Categoría	Variable	Clasificación
Tema: Dieta poblacional de preescolares, escolares y adolescentes y adultos		
Consumo habitual de alimentos	Alimentos y bebidas consumidos en los últimos 7 días	<ul style="list-style-type: none"> • 1. Productos lácteos <ul style="list-style-type: none"> » Leche materna (solo preescolares) » Leche Liconsa » Otra leche (entera, semidescremada, descremada) » Leche preparada de sabor (chocolate u otro sabor) » Agregado a la leche: Azúcar, Chocolate u otro saborizante » Queso fresco tipo panela o cottage » Queso tipo chihuahua, manchego, gouda » Yogur de vaso: Entero natural, Entero con frutas, Bajo en grasa o light natural o con fruta » Yogur para beber: Entero natural, Entero con fruta, Bajo en grasa o light natural o con fruta » Danonino o similar » Yakult o similares • 2. Frutas <ul style="list-style-type: none"> » Plátano » Plátano frito » Jícama » Naranja o mandarina » Manzana o pera » Melón o sandía » Guayaba » Mango » Papaya » Piña » Toronja » Fresa » Uvas » Durazno / melocotón » Frutas en almíbar » Frutas cristalizadas o secas • 3. Verduras <ul style="list-style-type: none"> » Tortitas de verduras capeadas » Jitomate » Hojas verdes (acelgas, espinacas, quelites) » Chayote » Zanahoria » Calabacita » Brócoli o coliflor » Col » Ejotes » Elote » Lechuga

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
		<ul style="list-style-type: none"> » Nopales » Pepino » Aguacate » Chile poblano » Cebolla, por ejemplo, en ensaladas, antojitos o comida rápida » Verduras envasadas como chícharo, zanahoria, champiñones y ejotes » Verduras congeladas como chícharo, zanahoria, brócoli, coliflor, ejotes • 4. Comida rápida <ul style="list-style-type: none"> » Torta o sándwich » Hamburguesa » Pizza » Hot dog • 5. Carnes, embutidos y huevo <ul style="list-style-type: none"> » Carne de puerco » Carne de res » Carne de res seca (machaca) » Longaniza o chorizo » Salchicha o jamón de puerco, pavo o combinado, y/o mortadela (aparte de en torta, sándwich o hot dog) » Pollo: Pierna, muslo o pechuga; Ala, patas; Higadito o molleja » Huevo: Tibio o cocido; Frito, estrellado o revuelto • 6. Pescados y mariscos <ul style="list-style-type: none"> » Pescado fresco » Pescado seco (charalitos, bacalao) » Atún y sardina (en tomate, agua o aceite) » Algún marisco (camarón, ostiones, etcétera) • 7. Leguminosas <ul style="list-style-type: none"> » Frijoles preparados en casa: De la olla, Refritos » Frijoles envasados o de lata: De la olla, Refritos » Lenteja, garbanzo, haba amarilla o alubia » Caldo de frijol (solo preescolares) • 8. Cereales y tubérculos <ul style="list-style-type: none"> » Arroz guisado » Pan blanco » Pan integral » Pan dulce (excepto donas y churros)

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
		<ul style="list-style-type: none"> » Donas y churros de panadería » Galletas saladas » Papas: Cocida; Frita o tortita de papa » Cereal de caja: Chocolate (Chocozucaritas, chocokrispis), Light / cuidado de la figura (Special K), Hojuela endulzada (Zucaritas), Básico (Corn Flakes, arroz inflado sin sabor), Variedades (Apple jacks, honey smacks, corn pops), Sabor a frutas (Froot loops), Fibra (All Bran), Especialidades (Crusli), Multi ingredientes (Extra) • 9. Productos de maíz <ul style="list-style-type: none"> » Antojitos sin carne como sopes, quesadillas, tlacoyos, gorditas y enchiladas (no tacos): Sin freír; Fritos » Antojitos con res, cerdo, pollo, vísceras, etc., como tacos, quesadillas, tlacoyos, enchiladas, gorditas: Sin freír; Fritos » Pozole » Tamal » Atole de maíz: Atole con agua, Atole con leche (tipo de leche) • 10. Bebidas <ul style="list-style-type: none"> » Refresco normal » Refresco dieta » Café: Café sin azúcar; Azúcar agregada al café; Leche agregada al café (tipo de leche); Sustituto de crema agregada al café » Té o infusión: Té sin azúcar; Azúcar agregada al té » Jugos naturales sin azúcar » Jugos naturales con azúcar » Aguas de fruta natural con azúcar » Aguas de fruta natural sin azúcar » Bebidas o aguas de sabor industrializadas sin azúcar (Clight, Be-light) » Bebidas o aguas de sabor industrializadas con azúcar (frutsi, bonafina) » Néctares de frutas o pulpa de frutas industrializados con azúcar (boing, jumex) » Agua sola » Bebidas alcohólicas (solo escolares, adolescentes y adultos) • 11. Botanas, dulces y postres <ul style="list-style-type: none"> » Chocolate » Dulce (caramelos, paletas)

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
		<ul style="list-style-type: none"> » Dulces enchilados (miguelitos, tamarindos) » Frituras (incluyendo cacahuates japoneses) » Paletas y dulces de malvavisco (paleta payaso, bubu-lu-bu) » Gelatina, flan » Pastel o pay » Helado, nieves y paletas de agua » Helado y paletas de leche » Cacahuates, habas o pepitas » Palomitas de maíz de microondas o del cine (todos tipos excepto acarameladas) » Pastelillos y donas industrializadas » Galletas dulces (todos tipos) » Barras de cereal • 12. Sopas, cremas y pastas <ul style="list-style-type: none"> » Caldo de pollo, res o verduras (solo caldo) » Sopa o caldo con verduras » Sopa de pasta: Sopa caldosa, Sopa seca » Crema de verduras » Sopas instantáneas • 13. Misceláneos <ul style="list-style-type: none"> » Limón, por ejemplo, en ensaladas, caldos o carnes » Cebolla, por ejemplo, en salsas, o caldillos (molido o entera) » Chiles frescos, por ejemplo, en salsas, tacos, guisados (molido o entero) » Chiles envasados o enlatados, por ejemplo, en el sándwich, torta o guisados » Chile seco, por ejemplo, en salsas, tacos, guisados (molido o entero) » Tomate verde y jitomate, por ejemplo, en salsas, tacos, o guisados (molido o entero) » Azúcar (aparte de la agregada a las bebidas, leche, té, café, agua de frutas), por ejemplo, en fresas o plátanos con crema » Margarina » Mantequilla » Mayonesa » Crema » Manteca vegetal » Manteca animal (cerdo o pollo) » Sal o condimento con sal agregada a sus alimentos » Salsas y aderezos agregados a sus alimentos: Cátsup; Salsa picante para botana agregada a sus alimentos; Salsa de soya, salsa inglesa o sazónadores líquidos agregados a sus alimentos

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
		<ul style="list-style-type: none"> • 14. Tortillas <ul style="list-style-type: none"> » De nixtamal (hecho en casa) » De harina Maseca o Minsa (hecha en casa) » De masa (comprada) o de tortillería
	• Días de la semana que consumió el alimento	• N días (de 0 a 7)
	• Veces al día que consumió el alimento	• N veces al día (de 1 hasta 6 veces)
Cantidad de consumo	Tamaño de la porción	<ul style="list-style-type: none"> • Carnes <ul style="list-style-type: none"> » Muy chico (MC) » Chico (C) » Mediano (M) » Grande (G) » Muy grande (MG) » Estándar (E) • Frutas, Verduras, Comida rápida <ul style="list-style-type: none"> » Chico (C) » Mediano (M) » Grande (G) » Estándar (E) • Misceláneos (sal agregada a alimentos, cátsup, salsa picante para botana; salsa de soya, inglesa o sazónadores líquidos agregados) <ul style="list-style-type: none"> » Poca » Moderada » Mucha • Tortilla <ul style="list-style-type: none"> » Peso promedio de tortilla de maíz: Gramos » Peso promedio de tortilla de trigo: Gramos
	• Número de porciones (por vez de consumo)	• N porciones
	• Total de tortillas (por día de consumo)	• N tortillas por día
	• Cantidad de consumo reportada similar a consumo normal	<ul style="list-style-type: none"> • Igual • Mayor • Menor
Consumo habitual de suplementos y complementos alimenticios	• Tipo de suplementos y complementos alimenticios	<ul style="list-style-type: none"> • Papilla (Nutrisano) del programa Prospera (solo preescolares y escolares) • Bebida láctea Nutrisano, suplemento del programa Prospera (solo preescolares y escolares) • Vitaniño, suplemento del programa Prospera (solo preescolares y escolares) • Nutrivida del Programa Prospera (solo adolescentes y adultos) • Algún suplemento y/o complemento alimenticio (tipo de suplemento o marca, nombre, vitaminas, minerales, etcétera)

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
	<ul style="list-style-type: none"> Tipo de presentación del suplemento o complemento alimenticio 	<ul style="list-style-type: none"> Tabletas, grageas, comprimidos o cápsulas (1 pieza) Polvo (1 cucharada) Líquido (1 cucharada o 10 ml) Envase (1 envase 237 ml) Inyectable (1 ampolleta) Gotas (1/2 gotero o 3 ml)
Consumo	<ul style="list-style-type: none"> Cantidad consumida de cada alimento y bebida 	<ul style="list-style-type: none"> Consumo bruto por día en gramos o mililitros
	<ul style="list-style-type: none"> Cantidad consumida de cada alimento y bebida en gramos 	<ul style="list-style-type: none"> Consumo neto por día en gramos
Indicadores de valores implausibles	<ul style="list-style-type: none"> Indicador de consumo, energía, proteína y/o fibra implausibles 	<ul style="list-style-type: none"> Plausibles Implausibles
Aporte de energía y nutrientes	<ul style="list-style-type: none"> Aporte de energía 	<ul style="list-style-type: none"> Energía en kilocalorías por día
	<ul style="list-style-type: none"> Consumo de proteína 	<ul style="list-style-type: none"> Proteína en gramos por día
	<ul style="list-style-type: none"> Consumo de fibra 	<ul style="list-style-type: none"> Fibra en gramos por día
Tema: Proporción de preescolares, escolares y adolescentes y adultos que consumen grupos de alimentos de relevancia para la salud pública		
Consumo por grupo de alimentos (Base a nivel de sujeto)	<ul style="list-style-type: none"> Grupo 1: Frutas 	<ul style="list-style-type: none"> Consumo No consumo
	<ul style="list-style-type: none"> Grupo 2: Verduras 	<ul style="list-style-type: none"> Consumo No consumo
	<ul style="list-style-type: none"> Grupo 3: Leguminosas 	<ul style="list-style-type: none"> Consumo No consumo
	<ul style="list-style-type: none"> Grupo 4: Carnes no procesadas 	<ul style="list-style-type: none"> Consumo No consumo
	<ul style="list-style-type: none"> Grupo 5: Agua sola 	<ul style="list-style-type: none"> Consumo No consumo
	<ul style="list-style-type: none"> Grupo 6: Huevos 	<ul style="list-style-type: none"> Consumo No consumo
	<ul style="list-style-type: none"> Grupo 7 :Lácteos 	<ul style="list-style-type: none"> Consumo No consumo
	<ul style="list-style-type: none"> Grupo 8: Carnes procesadas 	<ul style="list-style-type: none"> Consumo No consumo
	<ul style="list-style-type: none"> Grupo 9: Comida rápida y antojitos mexicanos 	<ul style="list-style-type: none"> Consumo No consumo
	<ul style="list-style-type: none"> Grupo 10: Botanas dulces y postres 	<ul style="list-style-type: none"> Consumo No consumo
	<ul style="list-style-type: none"> Grupo 11: Cereales dulces 	<ul style="list-style-type: none"> Consumo No consumo
	<ul style="list-style-type: none"> Grupo 12: Bebidas no lácteas endulzadas 	<ul style="list-style-type: none"> Consumo No consumo
	<ul style="list-style-type: none"> Grupo 13: Bebidas lácteas endulzadas 	<ul style="list-style-type: none"> Consumo No consumo
Indicadores de valores implausibles	<ul style="list-style-type: none"> Indicador de consumo, energía, proteína y/o fibra implausibles 	<ul style="list-style-type: none"> Plausibles Implausibles

18. Desarrollo infantil temprano

Categoría	Variable	Clasificación
Tema: Cobertura de atención a niño sano y control de desarrollo infantil temprano, (niño(a) de 0 a 4 años 11 meses)		
Cobertura y contenido de atención a niño sano	<ul style="list-style-type: none"> Identificación de la madre 	<ul style="list-style-type: none"> Número de renglón (de 1 a n) No vive en el hogar
	<ul style="list-style-type: none"> Nivel y grado de escolaridad de la madre 	<ul style="list-style-type: none"> Nivel: Ninguno Preescolar Primaria Secundaria Preparatoria, bachillerato Normal básica Estudios técnicos o comerciales con primaria terminada Estudios técnicos o comerciales con secundaria terminada Estudios técnicos o comerciales con preparatoria terminada Normal de licenciatura Estudios técnicos o comerciales con primaria terminada Estudios técnicos o comerciales con secundaria terminada Estudios técnicos o comerciales con preparatoria terminada Normal de licenciatura Licenciatura o profesional Maestría Doctorado No responde No sabe <p>Grado: N grado (o año)</p> <p>Periodo:</p> <ul style="list-style-type: none"> Años, semestres, cuatrimestres, trimestres, bimestres, materias
	<ul style="list-style-type: none"> Identificación del (de la) cuidador(a) 	<ul style="list-style-type: none"> Número de renglón, de 1 a n
	<ul style="list-style-type: none"> Consultas a control del Niño sano (último año) 	<ul style="list-style-type: none"> N consultas Ninguna No responde No sabe
<ul style="list-style-type: none"> Total de consultas de control del Niño sano (en toda la vida) 	<ul style="list-style-type: none"> N total de consultas Ninguna No responde No sabe 	

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
	<ul style="list-style-type: none"> • Orientación sobre alimentación, cuidados y estimulación durante consultas del Niño sano 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí le orientaron acerca de: <ul style="list-style-type: none"> » La lactancia materna » Signos y síntomas de enfermedades en los niños(as) » Signos y síntomas de la depresión materna » La forma de acostar a su bebé para dormir » Cuáles son las habilidades esperadas para la edad de su hijo(a), es decir, las etapas de desarrollo » Cómo prevenir accidentes en el hogar » Cómo llevar a cabo una higiene oral adecuada. Es decir, cómo debe limpiar los dientes del niño(a) » La nutrición del niño(a), dieta balanceada, sobrepeso u obesidad » La importancia del juego y de la actividad física en la infancia » La importancia de la lectura en la infancia » La importancia de que asista al preescolar o algún programa de educación inicial • No le orientaron • No responde
	<ul style="list-style-type: none"> • Orientación para estimular desarrollo y crecimiento en el hogar 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí le orientaron • No le orientaron • No responde
	<ul style="list-style-type: none"> • Mediciones antropométricas en consulta del Niño sano (al menos una vez) 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí, al menos una vez: <ul style="list-style-type: none"> » Lo(a) midieron » Lo(a) pesaron • No • No responde
	<ul style="list-style-type: none"> • Pruebas de desarrollo infantil o EDI 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí le realizaron alguna prueba • No le realizaron pruebas • No responde
	<ul style="list-style-type: none"> • Total de mediciones de desarrollo (prueba EDI u otra prueba de desarrollo infantil) en consulta 	<ul style="list-style-type: none"> • N total de veces • Ninguna • No sabe / No responde
	<ul style="list-style-type: none"> • Institución donde se realizó la evaluación de desarrollo infantil 	<ul style="list-style-type: none"> • Seguro Social (IMSS) • IMSS-Prospera (Solidaridad-Oportunidades) • ISSSTE • ISSSTE Estatal • Pemex • Defensa o Marina • Secretaría de Salud (Seguro Popular) • Otro lugar • No sabe / No responde
	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento del resultado 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí lo conoce • No lo conoce • No responde

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
	<ul style="list-style-type: none"> • Resultado de la prueba 	<ul style="list-style-type: none"> • Sin problemas de desarrollo / desarrollo normal (semáforo verde) • Algún problema / rezago de desarrollo (semáforo amarillo) • Problemas importantes en el desarrollo (semáforo rojo) • No responde • No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> • Atención al problema 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí recibió atención • No recibió atención • No responde
	<ul style="list-style-type: none"> • Otra atención recibida 	<ul style="list-style-type: none"> • Valoración adicional para el problema • Consulta con un especialista • Talleres sobre desarrollo infantil • Tratamiento de rehabilitación • Otro tipo de atención • No responde
	<ul style="list-style-type: none"> • Institución de atención al problema 	<ul style="list-style-type: none"> • Seguro Social (IMSS) • IMSS-Prospera (Solidaridad-Oportunidades) • ISSSTE • ISSSTE Estatal • Pemex • Defensa o Marina • Secretaría de Salud (Seguro Popular) • Otro lugar • No sabe / No responde
	<ul style="list-style-type: none"> • Niños(as) de 0 a 59 meses con al menos una consulta de Niño sano 	<ul style="list-style-type: none"> • Ninguna consulta del niño sano en su vida • Por lo menos una consulta de niño sano en su vida
Tema: Educación del niño(a) de 0 a 2 años 11 meses		
Asistencia a programas de cuidado o educación infantil	<ul style="list-style-type: none"> • Asistencia a algún programa de cuidado o educación para la primera infancia 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí asiste • No asiste • No responde • No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de programa 	<ul style="list-style-type: none"> • Público • Privado • No responde • No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> • Razón de no asistencia a institución de cuidado o programa de educación para la primera infancia 	<ul style="list-style-type: none"> • No lo puede pagar • Está muy lejos • No aprenden mucho en la guardería • Está mejor en su casa • No tiene tiempo de llevarlo(a) • Otra razón • Está muy pequeño(a) • No responde

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
Tema: Educación del niño(a) de 3 a 4 años 11 meses		
Participación en programas de educación formal	• Asistencia a educación formal	<ul style="list-style-type: none"> • Sí asiste • No asiste • No responde • No sabe
	• Tipo de programa o escuela	<ul style="list-style-type: none"> • Público • Privado • No responde • No sabe
	• Razón de no asistencia a educación formal	<ul style="list-style-type: none"> • No lo puede pagar • Está muy lejos • No aprenden mucho en la guardería / preescolar • Está mejor en su casa • No tiene tiempo de llevarlo(a) • Otra razón • Está muy pequeño(a) • No responde
Tema: Desarrollo infantil temprano, niños(as) de 3 a 4 años 11 meses		
Desarrollo infantil temprano	• Identificación de letras (10 del alfabeto)	<ul style="list-style-type: none"> • Sí las identifica • No las identifica • No responde • No sabe
	• Lectura de palabras sencillas	<ul style="list-style-type: none"> • Sí las lee • No las lee • No responde • No sabe
	• Identificación de números (1 a 10)	<ul style="list-style-type: none"> • Sí los identifica • No los identifica • No responde • No sabe
	• Motricidad fina (sujetar objeto)	<ul style="list-style-type: none"> • Sí lo levanta • No lo levanta • No responde • No sabe
	• Falta de juego por enfermedad	<ul style="list-style-type: none"> • Sí se siente demasiado enfermo como para jugar • No se siente enfermo • No responde • No sabe
	• Seguir instrucciones sencillas	<ul style="list-style-type: none"> • Sí puede seguir instrucciones sencillas • No puede seguir instrucciones sencillas • No responde • No sabe
	• Autonomía en actividades	<ul style="list-style-type: none"> • Sí puede hacer algo por sí solo(a) • No puede hacer algo por sí solo(a) • No responde • No sabe

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
	• Interacción social positiva con otros niños(as)	<ul style="list-style-type: none"> • Sí se la lleva bien • No se la lleva bien • No responde • No sabe
	• Agresividad	<ul style="list-style-type: none"> • Sí patea, muerde o golpea • No patea, muerde o golpea • No responde • No sabe
	• Dificultad para concentrarse	<ul style="list-style-type: none"> • Sí se distrae fácilmente • No se distrae fácilmente • No responde • No sabe
	• Dominio de alfabetización-conocimientos numéricos	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo adecuado en alfabetización-conocimientos numéricos • Desarrollo no adecuado en alfabetización-conocimientos numéricos
	• Dominio físico	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo físico adecuado • Desarrollo físico no adecuado
	• Dominio socio-emocional	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo adecuado socio-emocional • Desarrollo no adecuado socio-emocional
	• Dominio de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de aprendizaje adecuado • Desarrollo de aprendizaje no adecuado
	• Índice de Desarrollo Infantil Temprano	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo Infantil Temprano adecuado • Desarrollo Infantil Temprano no adecuado
Tema: Calidad del contexto de desarrollo infantil temprano, niños(as) de 0 a 4 años 11 meses		
Apoyo al aprendizaje	• Cantidad de libros infantiles	<ul style="list-style-type: none"> • N libros infantiles • Ninguno • Diez o más libros • No responde
	• Tipo de juguetes	<ul style="list-style-type: none"> • Sí juega en casa con <ul style="list-style-type: none"> » Juguetes caseros (tales como muñecas, autos u otros juguetes elaborados en el hogar) » Juguetes de una tienda o fabricados » Objetos del hogar (como trastes u ollas) u objetos que se encuentran en el exterior del hogar (como palos, piedras u hojas) » Juguetes para armar y/o construir como legos, bloques, rompecabezas, tapetes de figuras, etcétera » Muñecos(as) y objetos para el juego de roles o fantasía (tazas y platos de juguetes, disfraces, etc., para jugar al doctor, a la comidita, a papá y a mamá, al maestro, etcétera) » Juguetes para aprender formas y/o colores (bloques de formas y colores distintos, rompecabezas, juegos de emparejar, etc.)

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
		<ul style="list-style-type: none"> » Juguetes electrónicos (cualquier dispositivo electrónico para jugar) • No juega en casa • No responde • No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> • Número de días que el niño(a) estuvo solo(a) por más de una hora, en la última semana 	<ul style="list-style-type: none"> • N días • No responde • No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> • Número de días que el niño(a) estuvo al cuidado de otro niño(a) menor de 10 años durante más de una hora, en la última semana 	<ul style="list-style-type: none"> • N días • No responde • No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> • Integrantes del hogar, de 15 años o más, que participaron en actividades de apoyo al aprendizaje con el niño(a), en los pasados 3 días 	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades <ul style="list-style-type: none"> » Leyó libros o miró los dibujos de un libro con el niño(a) » Contó cuentos o historias al niño(a) » Le cantó canciones o cantó con el niño(a), incluso canciones de cuna » Llevó a pasear fuera del hogar al niño(a) (más allá del jardín, patio o solar) » Jugó con el niño(a) » Dibujó, pintó, escribió o jugó a hacer garabatos en papel con el niño(a) » Jugó a nombrar objetos o colores, a contar objetos o a decir los números con el niño(a) • Participó la madre • Participó el padre • Participó otro • Nadie participó • No responde
	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyo al aprendizaje 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuenta con apoyo al aprendizaje (al menos un miembro adulto del hogar participa en 4 o más actividades con el niño(a)) • No cuenta con apoyo al aprendizaje (los miembros adultos del hogar participan en 3 o menos actividades con el niño(a))
	<ul style="list-style-type: none"> • Número de actividades de apoyo al aprendizaje 	<ul style="list-style-type: none"> • N número de actividades
	<ul style="list-style-type: none"> • Juega con por lo menos 2 juguetes 	<ul style="list-style-type: none"> • El niño(a) juega con por lo menos 2 o más tipos de juguetes • El niño(a) juega con menos de 2 tipos de juguetes
Métodos de disciplina	<ul style="list-style-type: none"> • Métodos de disciplina usados con niños(as) de 0 a 11 meses, en el último mes 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí utilizaron alguna de estas maneras <ul style="list-style-type: none"> » Lo(a) abrazaron o lo(a) consolaron » Lo(a) ignoraron hasta que dejara de llorar o quejarse » Hablaron con él(ella) suavemente, por ejemplo, diciéndole que todo iba a estar bien

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
		<ul style="list-style-type: none"> » Le dijeron que dejara de llorar, hablaron con el(ella) severamente » Lo(a) distrajeron, llamando su atención para otra cosa » Lo(a) sacudieron para tratar de detener el llanto » Verificaron si necesitaba algo, por ejemplo, si tendría frío, hambre o sueño » Le pegaron » Le gritaron • No utilizaron alguna de estas maneras • No responde
	<ul style="list-style-type: none"> • Aceptación de métodos de disciplina violenta para niños(as) de 0 a 11 meses 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí • No • No responde
	<ul style="list-style-type: none"> • Métodos de disciplina usados en niños(as) de 1 año o más, en el último mes 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí utilizaron alguna de estas maneras <ul style="list-style-type: none"> » Le quitaron permisos, le prohibieron algo que le gusta o no lo(a) dejaron salir de la casa » Le explicaron por qué su comportamiento estuvo mal » Lo(a) zarandearon o sacudieron » Le gritaron » Le dieron otra cosa que hacer » Le dieron nalgadas o le pegaron en el trasero solo con la mano » Le pegaron en el trasero o en otra parte del cuerpo con algún objeto como un cinturón, un cepillo de pelo, una chancla, un palo u otro objeto duro » Le llamaron tonto(a), flojo(a) o alguna otra cosa parecida » Le pegaron con la mano en la cara, en la cabeza o en las orejas » Le pegaron con la mano en el brazo, en la pierna o en la mano » Le dieron una paliza, es decir, le pegaron una y otra vez lo más fuerte que pudieron • No utilizaron alguna de estas maneras • No responde
	<ul style="list-style-type: none"> • Aceptación de métodos de disciplina violenta para niños(as) mayores de 1 año 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí • No • No responde • No sabe
	<ul style="list-style-type: none"> • Disciplina no violenta 	<ul style="list-style-type: none"> • Niños(as) que experimentan solamente métodos de disciplina no violentos • Niños(as) que no experimentan solamente métodos de disciplina no violentos

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
	<ul style="list-style-type: none"> • Agresión psicológica 	<ul style="list-style-type: none"> • Niños(as) que sufren agresión psicológica • Niños(as) que no sufren agresión psicológica
	<ul style="list-style-type: none"> • Cualquier castigo físico 	<ul style="list-style-type: none"> • Niños(as) que sufren cualquier castigo físico • Niños(as) que no sufren castigo físico
	<ul style="list-style-type: none"> • Castigo físico severo 	<ul style="list-style-type: none"> • Niños(as) que sufren castigo físico severo • Niños(as) que no sufren castigo físico severo
	<ul style="list-style-type: none"> • Cualquier método de disciplina violenta 	<ul style="list-style-type: none"> • Niños(as) que sufren cualquier método de disciplina violenta • Niños(as) que no sufren cualquier método de disciplina violenta
	<ul style="list-style-type: none"> • Cuidado inadecuado 	<ul style="list-style-type: none"> • Niños(as) con cuidado inadecuado (que fueron dejados solos(as) y/o al cuidado de otro niño(a) menor de 10 años en la última semana) • Niños(as) sin cuidado inadecuado
Tema: Desarrollo del lenguaje		
<p>Inventario de habilidades de comunicación para niños(as) de 19 a 30 meses de edad (Nivel II)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación de lenguaje del niño(a) de 19 a 30 meses de edad 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí dice <ul style="list-style-type: none"> » Guaguá » Gato » Vaca » Agua » Arroz » Baño » Brazo » Camión » Calabaza » Calle » Cama » Cerillos » Fiesta » Flor » Huevo » Jabón » Manguera » Olla » Pantalón » Papas » Periódico » Plátano » Sol » Televisión » Víbora » Abuela/o » Mamá » No hay » Caerse » Comprar » Dormir » Estar » Jugar

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
		<ul style="list-style-type: none"> » Llover » Prender » Saber » Saltar » Sentarse » Afuera » Bonita » Caliente » Cansado » Entonces » Grande » Malo » Nuevo » Sucio » Donde » Nuestro » Suyo • No dice • No sabe / No responde
	<ul style="list-style-type: none"> • Lengua de comunicación con el niño(a) de 19 a 30 meses 	<ul style="list-style-type: none"> • Español • Lengua indígena • Otra lengua
	<ul style="list-style-type: none"> • Idioma o lengua de comunicación con el (la) informante 	<ul style="list-style-type: none"> • Español • Español con ayuda de algún traductor • En lengua indígena con ayuda de traductor en casi todas las secciones
<p>Inventario de habilidades de comunicación para niños(as) de 31 a 42 meses de edad (Nivel III)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación de lenguaje del niño(a) de 31 a 42 meses de edad 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí dice <ul style="list-style-type: none"> » Accidente » Cuadrado » Cueva » Grúa » Herramienta » Lado » Machete » Magia » Manga » Mecánico » Nido » Plaga » Pulmón » Raíz » Taller » Valiente » Verdad » Vergüenza » Desaparecer » Estornudar » Flotar » Medir » Perder » Perseguir

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
		<ul style="list-style-type: none"> » Rebanar » Regresar » Repetir » Salvar » Tallar » Siempre » Sano » Responsable » Raro » Quemado » Pronto » Peligroso » Nunca » Nervioso » Mismo » Maravilloso » Flojo » Feroz » Emocionado » Cada » Bastante » Además » Aquel / aquella » Contra » Desde » Nuestro • No dice • No sabe / No responde
	<ul style="list-style-type: none"> • Lengua de comunicación con el niño(a) de 31 a 42 meses 	<ul style="list-style-type: none"> • Español • Lengua indígena • Otra lengua
	<ul style="list-style-type: none"> • Idioma o lengua de comunicación con el (la) informante 	<ul style="list-style-type: none"> • Español • Español con ayuda de algún traductor • En lengua indígena con ayuda de traductor en casi todas las secciones
Test de vocabulario en imágenes de Peabody (PPVT-III) para niños(as) de 43 a 59 meses Entorno de aplicación (llenado posterior)	<ul style="list-style-type: none"> • Presencia del niño(a) de 43 a 59 meses de edad en el hogar 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí está presente • No está presente
	<ul style="list-style-type: none"> • Selección de imágenes correctas en entrenamiento 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí seleccionó correctamente • No seleccionó correctamente
	<ul style="list-style-type: none"> • Presencia de otras personas 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí • No
	<ul style="list-style-type: none"> • Motivación del niño(a) para participar 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí se motivó • No se motivó
	<ul style="list-style-type: none"> • Espacio cómodo para el niño(a) y la aplicación 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí • No
	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación correcta de imágenes 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí identificó correctamente la palabra solicitada con la imagen número <ul style="list-style-type: none"> » 1 » 2 » 3 » 4

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
		<ul style="list-style-type: none"> • Bloque 1 <ul style="list-style-type: none"> » Escoba » Avión » Beber » Pala » Columpiarse » Lámpara » Dinero » Helicóptero » Valla » Llave » Tambor » Subir • Total de errores • Bloque 2 <ul style="list-style-type: none"> » Vaca » Nadar » Vacío » Excavar » Granjero » Accidente » Nido » Lanzar » Sobre » Castillo » Medir » Canguro • Total de errores • Bloque 3 <ul style="list-style-type: none"> » Fruta » Cadena » Cactus » Puercoespín » Bostezar » Cabra » Decorado » Zorro » Garras » Discutir » Astronauta » Serruchar • Total de errores • Bloque 4 <ul style="list-style-type: none"> » Tronco » Enorme » Paracaídas

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
		<ul style="list-style-type: none"> » Entregar » Globo » Calculadora » Gotear » Colmena » Lijar » Estatua » Aterrorizada » Rectángulo • Total de errores • Bloque 5 <ul style="list-style-type: none"> » Marco » Equipaje » Escritura » Animar » Vehículo » Abrillantar » Apio » Óvalo » Hortaliza » Peludo » Premiar » Cerebro • Total de errores • Bloque 6 <ul style="list-style-type: none"> » Molestar » Lima » Isla » Seleccionar » Par » Ángulo » Reptil » Mandíbula » Barranca » Terror » Dirigir » Morsa • Total de errores • Bloque 7 <ul style="list-style-type: none"> » Palmera » Depredador » Embudo » Repostar » Ajustable » Roedor » Colisionar

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
		<ul style="list-style-type: none"> » Termo » Ártico » Calcular » Trillizos » Contaminar • Total de errores • Bloque 8 » Ramo » Oleaje » Salir » Vaina » Clasificar » Enredadera » Diseccionar » Planeador » Suculento » Pelícano » Yate » Acoger • Total de errores • Bloque 9 » Arquero » Mamífero » Compositor » Oasis » Cítrico » Lubricar » Velocímetro » Brebaje » Izar » Reprimenda » Porcelana » Cuantioso • Total de errores • Bloque 10 » Barandilla » Brújula » Instruir » Carente » Infinito » Coreográfico » Confidencia » Cuña » Équido » Válvula » Cosechar » Gemir • Total de errores

(Continúa)

Categoría	Variable	Clasificación
	<ul style="list-style-type: none"> Disposición general del niño(a) durante la aplicación 	<ul style="list-style-type: none"> Buena (con adecuada participación por parte del niño(a)) Regular (tímido / inquieto, pero respondió) Mala (niño(a) estaba distraído o hizo berrinche)
	<ul style="list-style-type: none"> Contexto de aplicación 	<ul style="list-style-type: none"> Bueno (sentados en una mesa, sin ruidos o distracciones y con buena iluminación) Regular (sentados en una mesa, con algo de ruido e iluminación regular, pero no dificultaba el desarrollo de la sección) Malo (de pie, con ruido y mala iluminación que dificultaba el desarrollo de la sección; o la presencia de otros miembros del hogar interrumpió la aplicación)
	<ul style="list-style-type: none"> Lengua de comunicación con el niño(a) de 43 a 59 meses 	<ul style="list-style-type: none"> Español Lengua indígena Cuál lengua indígena Otra
	<ul style="list-style-type: none"> Idioma o lengua de comunicación con niño(a) seleccionado(a) 	<ul style="list-style-type: none"> Español Español con ayuda de algún traductor En lengua indígena con ayuda de traductor en casi toda la sección
Resultado de las habilidades de comunicación	<ul style="list-style-type: none"> Puntaje de lenguaje 	<ul style="list-style-type: none"> Puntaje de lenguaje para los niños(as) de 12 a 59 meses

Glosario

A

Ácido fólico. Es la forma sintética (no presente en alimentos) del folato que se usa en los suplementos y en los alimentos fortificados. Es una vitamina perteneciente al complejo B, también conocida como vitamina B9. Es especialmente importante su consumo en las mujeres en edad fértil y en las mujeres embarazadas, ya que ayuda a prevenir algunos defectos de nacimiento graves del cerebro (anencefalia) y de la columna vertebral (espinas bifidas) del bebé, hendidura del labio y el paladar. Además, es útil en el tratamiento de los síntomas asociados a la menopausia, reduce las probabilidades de padecer cáncer de colon, cáncer de cuello uterino y, en algunos casos, cáncer de seno.

Accidente. Hecho súbito que ocasione daños a la salud, y que se produzca por la concurrencia de condiciones potencialmente prevenibles.

Accidente de tránsito. Colisión entre uno o más usuarios de la vía pública en el que comúnmente se presentan daños a la salud (lesiones).

Acoso escolar o bullying. Acoso escolar o bullying. Es una forma de violencia física, verbal o psicológica entre estudiantes en la que uno o varios alumnos molestan y agreden de manera constante y repetida a uno o varios compañeros, quienes no pueden defenderse de manera efectiva y generalmente están en una posición de desventaja o inferioridad.

Actividad física. Es cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía. La actividad física puede clasificarse en ligera, moderada y vigorosa. La actividad física puede incluir deportes, actividades dentro de la escuela o la casa, jugar con amigos, caminar, usar la bicicleta etc.

Actividades a nivel competitivo. Se refiere a las actividades que realiza a nivel competitivo o con mucha frecuencia, ya sea dentro o fuera de la escuela.

Actividades domésticas. Tareas para producir bienes y servicios destinados al uso y consumo del hogar, tales como la preparación de alimentos, limpieza, y cuidado de ropa y calzado.

Actividades físicas moderadas. Son aquellas que hacen que el individuo respire y se agite ligeramente más de lo normal. En la escala del 1 al 10, las actividades moderadas se encuentran entre 5 o 6 del esfuerzo físico personal. Ejemplo: cargar cosas ligeras, ir a un paseo en bicicleta, bailar, trotar ligeramente, etcétera.

Actividades físicas vigorosas. Son aquellas que hacen que el individuo se agite y respire con más dificultad de lo normal. En la escala del 1 al 10, las actividades vigorosas se encuentran entre 7 u 8 del esfuerzo físico personal. Ejemplo: correr a buen paso, andar en bicicleta rápidamente, nadar constantemente, cargar cosas pesadas, cavar, trabajo agrícola como cosechar, etcétera.

Adolescencia. La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la adolescencia como el periodo de crecimiento y desarrollo humano que se produce después de la niñez y antes de la edad adulta, entre los 10 y los 19 años. En cada una de estas etapas se presentan cambios fisiológicos (estimulación y funcionamiento de los órganos por hormonas, femeninas y masculinas), estructurales (anatómicos), psicológicos (integración de la personalidad e identidad) y la adaptación a los cambios culturales y/o sociales.

Agresión o violencia física. Es cualquier acto que inflige daño intencional, usando la fuerza física o algún tipo de arma u objeto que pueda provocar o no lesiones ya sean internas, externas, o ambas.

Agresión. Es la acción que tiene la intención de hacerle daño a otra persona. Esta agresión puede ser física (cuando busca hacer daño físico a la persona), verbal (cuando se quiere herir a través de las palabras), o de otras formas.

Agua entubada. Disponibilidad de servicio de distribución de agua por medio de una tubería o manguera que transporta el líquido.

Aire acondicionado. Se refiere al sistema o aparato que cuenta con una instalación fija para abastecer de aire acondicionado a uno o varios cuartos de la vivienda.

Altura talón/rodilla. Es una medición que se usa para estimar la estatura de las personas adultas mayores que no pueden sostenerse de pie o tienen problemas de columna vertebral. Se usa como una medición independiente, ya que no se ve afectada por la pérdida de la estatura relacionada con la compresión vertebral.

Amenaza de aborto. Es la presencia de hemorragia y/o contractilidad uterina, en un embarazo viable de 20 semanas o menos de gestación, con ausencia de modificaciones cervicales.

Anemia. Afección en la cual disminuye la concentración de eritrocitos y hemoglobina en la sangre, lo que afecta la capacidad de transportar oxígeno a las células, mermando en consecuencia diversas funciones fisiológicas.

Ansiedad. Es la anticipación aprensiva de un daño o desgracia futuros, acompañada de un sentimiento de disforia o de síntomas somáticos de tensión.

Anticoncepción posparto. Es la estrategia que permite a la mujer en estado puerperal, posponer un nuevo embarazo o finalizar su vida reproductiva, mediante un método anticonceptivo, ya sea temporal o permanente. En este caso, es aquella que se otorga a las mujeres antes de salir del hospital o del lugar donde atendieron el parto.

Asalto. Es apoderarse de algo por la fuerza, con las armas y por sorpresa, incluye violencia o intimidación física contra las personas.

Asistente de salud. Persona que controla la salud de los pacientes (signos vitales, observación de la afección, notaciones sobre los registros médicos) en hospitales clínicas y centros de enfermería.

Atención a la salud. Conjunto de acciones coordinadas de promoción y de educación para la salud, protección específica, detección, limitación del daño, atención médica de enfermedades y rehabilitación, que se desarrollan por interacción de diferentes grupos de profesionales y técnicos, con el fin de preservar la salud del individuo o recuperarla, en conjunto con la familia o la comunidad.

Atención ambulatoria. Se refiere al servicio que se otorga por personal de salud a toda persona que acude a un establecimiento de salud y que no conlleva a la hospitalización con estancia nocturna.

Atención en el postparto. Se refiere al cuidado de la salud de la mujer posterior al parto, que incluye vigilancia médica, información sobre síntomas de alerta, así como proporcionar información sobre lactancia materna y uso de métodos anticonceptivos.

Atención habitual. Son los servicios o consulta que solicita la persona de manera común o frecuente con un médico o personal de salud para prevenir, tratar o rehabilitar una enfermedad.

Atención prenatal. Se refiere a la serie de contactos, entrevistas o visitas programadas de la mujer embarazada con el personal de salud para vigilar la evolución del embarazo, y con el fin de obtener la preparación adecuada para el parto, el puerperio y del recién nacido, información y detección de síntomas de urgencia obstétrica; elaboración de un plan de seguridad para que las mujeres identifiquen el establecimiento para la atención médica resolutivo donde deben recibir atención inmediata.

Atención prenatal oportuna. Se refiere a la primera revisión prenatal programada de la embarazada, iniciando preferentemente en las primeras ocho semanas de gestación. La oportunidad de la atención requiere accesibilidad al establecimiento para la atención médica y tiempo de respuesta rápida del personal de salud.

Auxiliar de salud. Persona que tiene licencia para llevar a cabo ciertos procedimientos médicos bajo la orientación de un médico.

B

Bebidas endulzadas. Bebidas con alto aporte calórico dado su contenido de azúcares simples.

C

Calidad de la atención. Se refiere a otorgar atención a la salud al usuario, con oportunidad, competencia profesional, seguridad y respeto a los principios éticos, con el propósito de satisfacer sus necesidades de salud y sus expectativas.

Caloría. Es la unidad de energía equivalente a 4.185 julios, anteriormente definida como unidad de energía térmica equivalente a la cantidad de calor necesaria para elevar la temperatura de 1 gramo de agua en 1 grado Celsius, de 14.5 °C a 15.5 °C, a la presión normal.

Cantidad total de azúcares. Todos los azúcares de todas las fuentes en un alimento, definidos como “todos los monosacáridos y disacáridos que no sean polialcoholes”.

Cantidad total de grasas. Contenido total de grasas de un producto alimenticio. Se compone de ácidos grasos de los tres grupos principales (ácidos grasos saturados, ácidos grasos monoinsaturados y ácidos grasos poliinsaturados), que se distinguen por su composición química.

Causa de la dificultad. Motivo principal que origina la dificultad para realizar tareas en la vida diaria de una persona. Éste puede ser por: nacimiento, enfermedad, violencia, accidente, edad avanzada u otra causa no registrada.

Cesárea. Extracción del feto y el resto de los productos del embarazo, a través de la pared abdominal.

Cesárea de emergencia. Intervención quirúrgica de urgencia. Se realiza cuando la mujer presenta complicaciones durante el trabajo de parto o llega al hospital por alguna emergencia obstétrica.

Cesárea programada. Intervención quirúrgica programada durante las consultas prenatales. Puede ser por evidencia de complicaciones o por solicitud de la madre.

Chimenea. Conducto (tubo) para dar salida al humo que desprende la estufa o fogón.

Chofer. Persona que tiene por oficio conducir un vehículo.

Circunferencia de cintura. Es un indicador que evalúa la distribución del tejido adiposo, es una medida aceptable para evaluar el contenido de grasa abdominal, se ha asociado con obesidad abdominal y con alteraciones de la salud en adultos; es un perímetro que permite estimar la grasa corporal a nivel del abdomen y es un buen indicador de riesgo de enfermedades cardiovasculares, diabetes tipo 2 y de dislipidemias.

Circunferencia de pantorrilla. Es una medición sensible para estimar reserva proteica, permitiendo evaluar los cambios en la masa libre de grasa relacionados con el envejecimiento y con la disminución en la actividad física.

Circunferencia media de brazo. Es una técnica sencilla para evaluar la reserva proteica-energética. En las últimas décadas ha sido utilizada para estimar la prevalencia de malnutrición en varios grupos de pacientes hospitalizados.

Cisterna o aljibe. Los depósitos o contenedores contruidos o prefabricados para almacenar agua (generalmente son subterráneos).

Cocina. Cuarto de la vivienda que se utiliza para preparar o calentar los alimentos, independientemente de que tenga otros usos.

Cocinero(a). Persona que cocina por oficio, capacitado en los aspectos de la preparación de alimentos.

Condición de alfabetismo. Situación que distingue a las personas de 5 años cumplidos y más que saben leer y escribir un recado de las que no.

Condición de asistencia escolar. Situación que distingue a la población de 3 años cumplidos y más según acuda o no a una institución o programa educativo del Sistema Educativo Nacional, independientemente de su modalidad; ésta puede ser de tipo: público, privado, escolarizado, abierto, a distancia, de estudios técnicos o comerciales, de educación especial o de educación para adultos.

Consentimiento informado. Es el acuerdo por escrito, mediante el cual el sujeto de investigación o, en su caso, su representante legal autoriza su participación en la investigación, con pleno conocimiento de la naturaleza de los procedimientos y riesgos a los que se someterá, con la capacidad de libre elección y sin coacción alguna.

Contratación de personal. Contratación de personal. Es la concreción de un contrato donde se acuerda entre las partes intervinientes (generalmente entre un empleador y empleado) la realización de un determinado trabajo o actividad, a cambio de la cual, el contratado, percibirá una suma de dinero estipulada en la negociación.

Cuarto. Espacio de la vivienda delimitado por paredes fijas y techo de cualquier material, excepto de telas y muebles, donde se realizan algunas actividades cotidianas como descansar, dormir, comer y cocinar.

Cuidado de personas. Actividad que consiste en atender o prestar apoyo a personas que son dependientes o tienen discapacidad permanente o temporal.

Cuidador(a) de ancianos o discapacitados. Persona que, a cambio de un pago, realiza actividades de cuidado para beneficio de adultos mayores o de otras personas de cualquier edad dependientes por diversas circunstancias, personas enfermas o con limitaciones físicas o mentales.

D

Deficiencia de hierro. Es una deficiencia nutricional por falta de hierro en el organismo que puede producir anemia ferropénica. Las personas con anemia por deficiencia de hierro leve o moderada pueden no tener ningún signo o síntoma. La anemia por deficiencia de hierro más severa puede causar fatiga o cansancio, dificultad para respirar, o dolor en el pecho.

Deficiencia de Vitamina A. Se produce por una deficiencia nutricional de retinol, ésta deficiencia impacta la transmisión de la señal luminosa en la retina, la ceguera nocturna y trastornos en la expresión de los genes como maduración negativa sobre los gametos, retraso en el crecimiento de los niños, maduración de los epitelios.

Deficiencia de Vitamina B12. La deficiencia de la vitamina B12 produce ácidos grasos de cadenas impares que resultan en neuropatía, disfunción de la médula espinal y psicosis. En etapas tempranas de deficiencia, produce glositis y anemia perniciosa asociado al déficit de factor intrínseco.

Deficiencia de Vitamina D. La deficiencia de vitamina D se presenta cuando los niveles de los metabolitos de la vitamina D se encuentran disminuidos en el organismo. Se manifiesta por problemas óseos (como el raquitismo y osteomalacia), alteración en la producción de insulina y en la función del sistema inmune.

Deficiencia de zinc. La deficiencia de zinc produce alteraciones multisistémicas. En niños provoca retraso en el crecimiento estatural, deprime la función inmune y hace al individuo susceptible a las infecciones. El zinc participa en la producción de DNA y RNA, división y crecimiento celular, en el metabolismo de carbohidratos y es un elemento esencial en la maduración sexual.

Densidad. Magnitud referida a la cantidad de masa contenida en un determinado volumen de líquido, normalmente se expresa en gramos por mililitro (g/mL).

Derechohabencia (o afiliación a servicios médicos) (DOF). Se refiere al derecho adquirido para disponer de servicios de salud, al estar afiliado a un sistema o programa de salud o institución de seguridad social.

Desarrollo cognitivo. Es el proceso dinámico y secuencial de adquisición y maduración de habilidades que incluyen el desarrollo del lenguaje, la memoria, el pensamiento, el razonamiento, el procesamiento espacial, la resolución de problemas, entre otros.

Desarrollo socio-emocional. Es el proceso dinámico y secuencial de adquisición y maduración de las habilidades para formar relaciones seguras con otras personas, así como experimentar, regular y expresar emociones de manera cultural y socialmente aceptada.

Desarrollo Infantil Temprano (DIT). Es el proceso ordenado y predecible a lo largo del cual un niño(a) aprende a manejar niveles más complicados de habilidades para moverse, pensar, hablar, sentir y

relacionarse con los demás. Los dominios vitales para el desarrollo general del niño(a) son: el crecimiento físico, las habilidades de alfabetización y conocimientos numéricos, el desarrollo socioemocional y la disposición para aprender.

Desarrollo motor. Es el proceso dinámico y secuencial de adquisición y maduración de las habilidades motoras gruesas y finas que permiten a las niñas y niños moverse en su ambiente y manipular objetos.

Desayunos escolares calientes. Se entiende la entrega de una ración matutina de alimentos, preparados en los desayunadores comunitarios que regularmente se encuentran dentro de las escuelas.

Desayunos escolares fríos. Se entiende la entrega de una ración matutina de: leche, cereal integral y una porción de fruta fresca o deshidratada como uvas pasas, arándanos, manzana, etcétera.

Detención. Es una medida cautelar personal que consiste en la privación temporal de la libertad ambulatoria, ordenada por una autoridad competente.

Diabetes. La diabetes es una enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce. El efecto de la diabetes no controlada es la hiperglucemia (aumento del azúcar en la sangre). (OMS)

Dialecto. Variante regional de una lengua indígena.

Diálisis. Tratamiento médico que consiste en eliminar artificialmente las sustancias nocivas o tóxicas de la sangre, especialmente las que quedan retenidas a causa de una insuficiencia renal.

Diarrea. Es una enfermedad caracterizada por la evacuación frecuente de heces anormalmente blandas o líquidas que contienen más agua de lo normal, lo cual implica pérdida de sales (electrolitos), importantes para mantener el estado de hidratación del individuo.

Dieta. Es definida como el conjunto de alimentos y platillos que se consumen cada día, y constituye la alimentación. Una dieta correcta, es decir, que sea completa, equilibrada, inocua, suficiente, variada y adecuada será una dieta compatible con un adecuado estado de nutrición y de salud.

Discapacidad. Término genérico que comprende las deficiencias en las estructuras y funciones del cuerpo humano, las limitaciones en la capacidad personal

para llevar a cabo tareas básicas de la vida diaria y las restricciones en la participación social que experimenta el individuo al involucrarse en situaciones del entorno donde vive.

Dormitorio. Cuarto de la vivienda que se utiliza para dormir, independientemente de que también se realicen otras actividades.

Drenaje conectado a la red pública. Es el que conduce el agua usada a la infraestructura del servicio público que pasa por la calle.

Drenaje. Sistema de tuberías que permite desalojar de la vivienda el agua utilizada en excusados, fregaderos, lavaderos, regaderas u otras instalaciones similares.

E

Eclampsia. Es un trastorno de la presión arterial alta o enfermedad hipertensiva. Se presentan convulsiones durante el embarazo de una mujer; usualmente ocurre después de la semana 20 de gestación.

Edad. Número de años cumplidos que tiene la persona, desde la fecha de su nacimiento hasta el momento de la entrevista.

EDI. La prueba de Evaluación del Desarrollo Infantil es una herramienta de tamizaje diseñada y validada en México para la detección temprana de problemas del neurodesarrollo en niñas y niños menores de 5 años. La EDI incluye la evaluación de 5 ejes: factores biológicos, señales de alerta, áreas del desarrollo, exploración neurológica y señales de alarma.

Ejercicio físico. actividad física planificada, estructurada y repetitiva que tiene como objetivo mejorar o mantener una condición física para gozar de buena salud.

Emancipación. Es la insuficiencia de peso respecto de la talla o longitud. Es un indicador que se obtiene en menores de 5 años y se define como presente cuando existe un puntaje z de peso para la talla <-2 desviaciones estándar respecto de la población de referencia de la Organización Mundial de la Salud.

Embarazo. Es el periodo que transcurre entre la concepción (fertilización de un óvulo por un espermatozoide) y el parto. Durante este periodo el óvulo fertilizado se desarrolla en el útero. Tradicionalmente, es considerado como un evento fisiológico, sin embargo, es capaz de producir daño permanente o la muerte tanto de la madre como del recién nacido.

Energía. Total de energía química disponible en los alimentos (expresada en kilocalorías), proveniente de sus macronutrientes constitutivos (carbohidratos, grasas y proteínas).

Enfermedad cardiovascular. Son un conjunto de trastornos del corazón y de los vasos sanguíneos. Se clasifican en:

- Hipertensión arterial (presión alta).
- Cardiopatía coronaria (infarto de miocardio).
- Enfermedad cerebrovascular (apoplejía).
- Enfermedad vascular periférica.
- Insuficiencia cardíaca.
- Cardiopatía reumática.
- Cardiopatía congénita.
- Miocardiopatías.

Enfermedad renal o infección urinaria. Es la existencia de gérmenes e infecciones patógenos en la orina por infección de la uretra, la vejiga, el riñón o la próstata.

Enfermera(o). Es aquella persona que se dedica al cuidado personal o intensivo de un paciente, ya sea en el centro hospitalario o de salud como en su domicilio particular.

Estado conyugal. Situación de las personas de 12 años cumplidos o más en relación con los derechos, obligaciones legales y de costumbre respecto a la unión con otra persona.

Estado puerperal. Es el periodo que sigue a la expulsión del producto de la concepción, en el cual los cambios anatómo-fisiológicos propios del embarazo se revierten al estado pregestacional.

Etiquetado nutrimental. Es una estrategia que ha sido identificada a nivel internacional, como una intervención que contribuye a mejorar la elección de alimentos saludables de los consumidores y a mejorar la calidad nutrimental de los alimentos.

Excusado. Instalación sanitaria destinada al desalojo de desechos humanos.

F

Factores de riesgo. Son toda circunstancia o situación que aumenta las posibilidades para contraer una enfermedad o sufrir una lesión de causa externa.

Fatiga. Es la experiencia subjetiva del ser humano de cansancio físico y mental, pereza y agotamiento.

Fibra. Componentes de los alimentos de origen vegetal que no son digeridos por el organismo humano.

Fosa séptica. Es un contenedor cerrado y enterrado, que se construye para recibir, separar y dar tratamiento a los residuos líquidos y sólidos. Generalmente, se ubica en una excavación en el terreno de la vivienda.

G

Gasto común. Parte del ingreso que se destina a la compra de alimentos para la persona o el grupo de personas que forman el hogar. Puede ser aportado por uno o varios de sus integrantes.

Grado aprobado. Año escolar concluido satisfactoriamente.

Grasas saturadas. Es un tipo de lípido de los alimentos que contiene ácidos grasos de cadena larga sin dobles enlaces entre sus átomos de carbono. Se encuentran esterificados en forma de triacilgliceroles (tres moléculas de ácidos grasos saturados y una molécula de glicerol). Los ácidos grasos saturados son más comunes en los alimentos de origen animal y el aceite de coco.

H

HemoCue®. Es un fotómetro portátil por medio del cual se obtiene la medición de la concentración de Hemoglobina (Hb), mediante el análisis de muestras de sangre capilar obtenidas del dedo anular izquierdo o mediante muestra venosa.

Hemodiálisis. Es una técnica que sustituye las funciones principales del riñón, haciendo pasar la sangre a través de un filtro (funcionando como riñón artificial) donde se realiza su depuración, retornando nuevamente al paciente libre de impurezas.

Hijo nacido vivo. Producto de la concepción (embarazo) que al momento de su extracción manifestó algún signo de vida, como movimiento, respiración, latido del corazón, llanto, etcétera.

Hipercolesterolemia (colesterol alto). Hipercolesterolemia (colesterol alto). Consiste la presencia de niveles elevados de colesterol en la sangre. El colesterol es un componente estructural de las membranas celulares. Participa en funciones tan importantes como la síntesis de hormonas esteroideas y algunas vitaminas (vitamina D), así como en la síntesis de los ácidos biliares que facilitan la digestión y absorción de las grasas de la dieta. El colesterol elevado en la sangre se debe a las anomalías en los niveles de lipoproteínas, las

partículas que llevan el colesterol en la circulación sanguínea. Esto se puede relacionar con la dieta, los factores genéticos y la presencia de otras enfermedades.

Hipertensión arterial o presión alta. Es una patología crónica caracterizada por un incremento continuo de la tensión en los vasos sanguíneos que puede dañarlos.

Hogar. Conjunto formado por una o más personas que residen habitualmente en la misma vivienda y se sostienen de un gasto común, principalmente para alimentarse, y pueden ser parientes o no.

Hogar de nueva creación. Aquellos hogares recién formados, en los cuales sus integrantes hasta hace poco formaban parte de otro hogar, por ejemplo, una pareja de recién casados que anteriormente vivían en el hogar paterno, o que cada uno formaba por separado un hogar unipersonal.

Hogar compuesto. Formado por un hogar nuclear o ampliado más personas sin lazos de parentesco con el jefe del hogar; puede haber empleados domésticos y sus familiares.

Hogar unipersonal. Hogar formado por una persona.

Horas trabajadas. Total de horas que las personas trabajaron durante el periodo de referencia.

Hospital. Establecimiento donde se atienden personas con alguna enfermedad o problema de salud en la que es posible el internamiento, no sólo en caso de emergencias, sino también por padecimientos crónicos, cirugías o intervenciones que se pueden programar, rehabilitaciones, realización de exámenes, observación de síntomas, entre otros.

Hospitalización. Es el servicio destinado al internamiento de pacientes, previa autorización del médico tratante, para establecer un diagnóstico, recibir tratamiento y dar seguimiento a su padecimiento.

Huésped. Persona que duerme y paga por el servicio de alojamiento. Dicho pago puede incluir la comida y otros servicios.

I

Infecciones de transmisión sexual (ITS). Son aquellas que se propagan predominantemente por contacto sexual, incluidos el sexo vaginal, anal y oral. También se pueden propagar por medios no sexuales, por ejemplo, las transfusiones de sangre o productos

sanguíneos. Muchas ITS –en particular, la clamidiasis, la gonorrea, la hepatitis B primaria, el VIH y la sífilis–, pueden transmitirse también de madre a hijo durante el embarazo o el parto.

Infección por VIH o SIDA. El síndrome de inmunodeficiencia adquirida es causado por el virus de la inmunodeficiencia humana. Con el transcurso del tiempo, el virus ataca y destruye el sistema inmunológico del cuerpo (el sistema responsable de proteger al cuerpo contra las enfermedades, también referido como sistema inmunitario).

Infecciones respiratorias agudas (IRAs). Son un grupo de enfermedades que se transmiten por contacto directo y si no se atienden de manera adecuada, se complican con neumonía y puede causar la muerte. Las manifestaciones clínicas son variadas e inespecíficas de acuerdo con el órgano afectado, por lo tanto, la etiología no se conoce de forma inmediata. Generalmente, se autolimitan y requieren solo de tratamiento sintomático y medidas higiénico-dietéticas.

Infección urinaria. Infección que se puede presentar en cualquier parte de las vías urinarias como vejiga, riñones, uréter o uretra. Comúnmente se le conoce como mal de orín o cistitis (inflamación de la vejiga). Se caracteriza por ardor, dificultad y sensación de no haber terminado de orinar.

Ingresos por trabajo. Percepción monetaria que la población ocupada obtiene o recibe del trabajo que desempeñó en la semana de referencia.

Inseguridad Alimentaria. Se define como la disponibilidad limitada o incierta de alimentos nutricionalmente adecuados e inocuos; o la capacidad limitada e incierta de adquirir alimentos adecuados en formas socialmente aceptables.

Instituciones de salud. Se definen las siguientes instituciones:

- **Seguro Social (IMSS).** Institución de salud que atiende a los trabajadores, pensionados, jubilados, así como a sus beneficiarios que están incorporados a este régimen de seguridad social.
- **ISSSTE:** Institución de salud que atiende a los trabajadores del gobierno federal.
- **ISSSTE Estatal.** Institución de salud que atiende a los trabajadores del gobierno estatal, incluye ISSEMYM, ISSSTEZAC, etcétera.
- **Pemex.** Institución de salud que atiende a los trabajadores, jubilados, pensionados de Petróleos Mexicanos.
- **Defensa/SEDENA.** Servicios de salud de la Secretaría de la Defensa Nacional que atiende a

sus trabajadores, jubilados, pensionados, o los participantes de servicio militar.

- **Marina.** Servicios de salud de la Secretaría de Marina que atiende a sus trabajadores, jubilados y pensionados.
- **SSA Centro de Salud u Hospital de la SSA.** Instituciones de salud como clínicas, caravanas de salud, centros de salud y hospitales a cargo de la Secretaría de Salud, que atienden a la población sin seguridad social y a la inscrita en los programas de seguridad social en salud como el Seguro Popular.
- **IMSS Prospera.** Programa federal administrado por el Instituto Mexicano del Seguro Social que otorga servicios de salud de primer y segundo nivel a la población que carece de seguridad social, especialmente en las zonas rurales y urbano-marginadas donde el Programa cuenta con establecimientos médicos.
- **Consultorios dependientes de farmacias.** Establecimientos del sector privado que brindan servicios médicos ambulatorios y que se encuentran adyacentes a una farmacia privada.
- **Consultorio, clínica u hospital privado.** Instituciones de salud privadas que atienden a la población a cambio de un pago.

Institución que proporcionó la atención. Es el espacio físico donde se realiza la consulta médica, puede ser de tipo público o privado, institucional.

Integrante del hogar. Persona que reside en la vivienda particular, esto es, que habitualmente come o duerme en ella y se sostiene de un gasto común.

J

Jardinería. Consiste en cultivar, mantener y cuidar un jardín.

Jardinero(a). Persona que tiene por oficio cuidar o cultivar los jardines.

L

Lactancia materna. (OMS) Se refiere al hecho de que los infantes reciban leche materna, la cual puede ser tomada directamente del seno de la madre o de una nodriza, o cuando toman leche que fue previamente extraída de la madre o de una donante.

Lavadero(a). Persona que lava la ropa y recibe un pago por ello.

Lengua indígena. Sistema de comunicación verbal utilizado por uno o varios grupos humanos en México y en otros países de América desde la época prehispánica.

Lesiones autoinfligidas. Son aquellas provocadas por uno mismo, con el fin de causarse daño e incluso la muerte.

Lesiones causadas por el tránsito. Incluyen a las lesiones que se presentan luego de una colisión en la que se involucra al menos un vehículo de motor en movimiento y aquellas lesiones que se producen cuando por un frenado brusco se produce una lesión cervical tipo “latigazo” o cuando un pasajero cae de un vehículo de motor en movimiento.

Lesiones de causa externa. Cualquier daño o impedimento corporal específico e identificable, resultado de una exposición aguda a energía térmica, mecánica, eléctrica o química o de la ausencia de elementos esenciales como el calor y el oxígeno. Pueden clasificarse en intencionales o no intencionales.

Letrina. Instalación que cuenta con un asiento de madera u otro material para sentarse a “hacer del baño”, y con una excavación (pozo u hoyo) en donde cae el excremento y la orina. Este tipo de instalación generalmente no está conectada al drenaje. Es común que se ubique en el patio o terreno de la vivienda para alejar los malos olores. Los pozos u hoyos pueden no tener asiento.

Limitaciones en la actividad. Dificultad que una persona puede tener para la realización de las tareas de la vida diaria.

Longitud. Es un indicador de crecimiento lineal en niños y niñas menores de 2 años de edad, necesario para detectar alteraciones en el crecimiento.

M

Mala posición del bebé. En algunas ocasiones el bebé puede asumir posiciones no adecuadas para su nacimiento como venir de nalgas, o mostrar partes del cuerpo al salir como la frente, una mano, un pie, etc., situación que puede alargar el trabajo de parto ocasionando un parto traumático para la madre y/o generar lesiones en el recién nacido, incluyendo la muerte.

Medicina alternativa. Es toda práctica que afirma tener los efectos sanadores de la medicina, pero que no está apoyada por pruebas científicas. Incluye prácticas pseudomédicas nuevas y tradicionales como la homeopatía, curación energética, ozonoterapia, acupuntura y la medicina tradicional entre otros.

Médico. Profesional de la salud con estudios de licenciatura en medicina.

Médico especialista. Es un profesional que después de estudiar la carrera de medicina se especializa en alguna de sus ramas, para atender enfermedades específicas.

Médico general. Es el profesional de la medicina que cuenta con los conocimientos y las destrezas necesarias para diagnosticar y resolver la mayoría de los padecimientos que el ser humano sufre en su vida.

Métodos anticonceptivos. Son aquellos que se utilizan para impedir la capacidad reproductiva de un individuo o una pareja en forma temporal o permanente.

N

Nacido muerto. Es la expulsión completa o extracción del producto de la concepción del organismo materno, cuando después de dicha separación no respire ni lata el corazón, se haya o no cortado el cordón umbilical y esté o no desprendida la placenta.

Nacido vivo. Se refiere al producto de la concepción expulsado o extraído de forma completa del cuerpo de su madre, independientemente de la duración del embarazo, que después de dicha separación respire y presente signos vitales como frecuencia cardiaca, pulsaciones del cordón umbilical o movimientos efectivos de los músculos de contracción voluntaria, tanto si se ha cortado o no el cordón umbilical y esté o no desprendida la placenta.

Nacimiento. Se refiere a la expulsión completa o extracción del organismo materno del producto de la concepción. Término empleado tanto para nacidos vivos o defunciones fetales.

Neumonía. Es una enfermedad caracterizada por la inflamación de los pulmones, es causada por virus, bacterias, otros organismos, y a veces, por agentes irritantes químicos o físicos.

Niñero(a). Persona que recibe un pago por asistir a una casa para cuidar a los niños(as).

Nivel de escolaridad. Grado aprobado en el nivel educativo más alto alcanzado dentro del Sistema Educativo Nacional (SEN) o equivalente, en el caso de estudios en el sistema abierto de enseñanza o estudios en el extranjero.

O

Organización No Gubernamental (ONG). Es un grupo no lucrativo de ciudadanos voluntarios, que está organizado a nivel local, nacional o internacional, con tareas orientadas y dirigidas a mejorar la alimentación y nutrición de familias de bajos ingresos. Por ejemplo: Un Kilo de Ayuda A.C., Banco de Alimentos A.C., Fondo para la Paz, etcétera.

Otros recursos para la alimentación. Se refiere a los mecanismos, a través de los cuáles, el hogar adquiere sus alimentos. Por ejemplo: donaciones, intercambios, producción de alimentos para autoconsumo, programas asistenciales, despensas, etcétera.

P

Parentesco. Vínculo o lazo de unión que existe entre el jefe(a) y los integrantes del hogar, ya sea conyugal, por consanguinidad, adopción, afinidad o costumbre.

Partera profesional técnica. Es la persona egresada de las escuelas de formación de partería, cuyo título es reconocido por las autoridades educativas competentes y que corresponde al nivel técnico.

Partera tradicional (o empírica o comadrona). Es la persona que asiste a la madre durante el parto y que ha adquirido sus conocimientos iniciales de partería por sí misma o por aprendizaje con otras parteras tradicionales.

Parto prematuro. Parto que inicia antes de cumplir los 9 meses o 37 semanas de gestación.

Parto vaginal. También llamado parto normal o eutócico. Expulsión del feto con placenta y membranas del útero hacia la vagina y de ahí al exterior del cuerpo de la madre.

Pérdida o aborto. Es la expulsión o extracción de su madre de un embrión o de un feto de menos de 500 g de peso (peso que se alcanza aproximadamente a las 22 semanas completas de embarazo) o de otro producto de la gestación de cualquier peso o edad gestacional, pero que sea absolutamente no viable.

Peso habitual. Es el que una persona tiene durante mucho tiempo y que puede variar en distintas etapas de la vida.

Peso. Es un indicador de masa corporal total necesario para detectar alteraciones en el estado nutricional, tales como obesidad o desnutrición. Es de las medidas que pueden variar constantemente, ya que éste es el

reflejo de la masa corporal total, misma que se conforma de agua, músculos, huesos y grasa, así como de factores externos.

Planchador(a). Persona que labora en el hogar planchando la ropa, y por ello recibe un pago.

Plomo. Es un metal pesado tóxico para el ser humano presente en el ambiente y en emisiones derivadas de actividades humanas relacionadas a su extracción de las minas, fundición y procesamiento para la manufactura de una gran diversidad de productos.

Población afiliada (o afiliados). Personas que tienen el carácter de afiliados y/o derechohabientes y/o beneficiarios de los servicios de salud que presten las instituciones del Sistema Nacional de Salud.

Población desocupada. Personas de 15 y más años que en la semana de referencia buscaron trabajo porque no estaban vinculadas a una actividad económica o trabajo.

Población ocupada. Personas de 15 y más años de edad que, en la semana de referencia, realizaron alguna actividad económica durante al menos una hora. Incluye a los ocupados que tenían trabajo, pero no lo desempeñaron temporalmente por alguna razón, sin que por ello perdieran el vínculo laboral con este; así como a quienes ayudaron en alguna actividad económica sin recibir un sueldo o salario.

Prediabetes. Es un trastorno donde los niveles de glucosa en sangre es mayor que el normal, pero no lo suficientemente alto como para padecer diabetes.

Preeclampsia. Es la hipertensión arterial inducida por el embarazo, se trata de un trastorno que puede ser serio y que se caracteriza tanto por la alta presión arterial como por la presencia de proteínas en la orina.

Prestaciones laborales. Son los servicios o apoyos complementarios al salario, sueldo o jornal que la población asalariada recibe, proporcionados por el negocio, empresa o establecimiento donde trabaja, y que están estipulados en la ley laboral, tales como: servicio médico, aguinaldo, vacaciones con goce de sueldo, reparto de utilidades o prima vacacional, ahorro para el retiro, crédito para vivienda, guardería, licencia para cuidados maternos o paternos, seguro de vida, seguro privado para gastos médicos y préstamos o caja de ahorro.

Preocupación. Dicho de algo que ha ocurrido o va a ocurrir. Producir intranquilidad, temor, angustia o inquietud.

Promotor o auxiliar de salud. Persona de la comunidad que provee de información sobre una temática, que es capaz de sensibilizar y ayudar a las personas, y propicia modificación de conductas para la salud.

Proteínas. Moléculas constituidas por la unión de aminoácidos que cumplen diversas funciones nutricionales y estructurales en el organismo.

Q

Quehaceres domésticos. Actividades productivas, que son parte del trabajo doméstico, que comprenden la preparación y servicios de alimentos, limpieza de la vivienda, así como la limpieza, y cuidado de ropa y calzado del hogar.

R

Regularidad. Que se hace o se produce a intervalos uniformes.

Remedios caseros. Son tratamientos que se emplean con la intención de curar una enfermedad o dolencia en la que se emplean especias, plantas u otros elementos comunes.

Residente habitual. Persona que vive normalmente en la vivienda, en la que por lo común duerme, come y se protege del ambiente.

Riña. Es una pelea o enfrentamiento. El concepto suele hacer referencia a una contienda que incluye violencia física para solucionar un conflicto. Los participantes de la riña se toman a golpes y, en ocasiones, emplean armas blancas u objetos contundentes como piedras o botellas.

Robo. Es la apropiación de algo ajeno con violencia o fuerza.

S

Salud. Es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades.

Salud pública. Área de la salud que se enfoca a la promoción de la salud y la prevención de las enfermedades a nivel poblacional.

Salud reproductiva. Es el estado de completo bienestar físico, mental y social, en los aspectos a la sexualidad y a la reproducción en todas las etapas de la vida. La salud reproductiva incluye la detección temprana de infecciones de transmisión sexual, la capacidad de disfrutar de una vida sexual satisfactoria y sin riesgos, así como la capacidad de procrear, y la libertad para decidir hacerlo o no hacerlo, cuándo y con

qué frecuencia. Esta última condición lleva implícito el derecho del hombre y la mujer a obtener información y tener acceso a métodos anticonceptivos seguros de su elección.

Sangrado vaginal abundante o hemorragia. Puede ocurrir por diversas causas durante el embarazo y estar acompañado de dolor abdominal (tipo cólico), entre otros síntomas.

Secuestro. Es un delito que consiste en privar de la libertad de forma ilícita a una persona o grupo de personas, durante un tiempo determinado, con el objeto de obtener un rescate u otras exigencias en perjuicio de los secuestrados o de terceros.

Sedentarismo. Se refiere a la excesiva participación en comportamientos caracterizados por el mínimo movimiento, bajo gasto energético y descanso. Ejemplo: estar sentado, observar televisión, manejar, comer, etcétera.

Sexo. Condición biológica que distingue a las personas en hombres y mujeres.

Sobrepeso y obesidad. Se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud.

Sodio. Elemento blando, de color blanco plateado, que se encuentra en la sal; 1 gramo de sodio equivale a alrededor de 2,5 de sal.

T

Talla derivada de la hemienvergadura. Es una medición útil en personas que, además de tener problemas de columna, están confinadas en una cama o tienen amputaciones.

Talla. Estatura de una persona, medida desde la planta del pie hasta el vértice de la cabeza. Es un indicador del crecimiento que disminuye con la edad. En el caso de los adultos mayores, la talla es un indicador de crecimiento que disminuye con la edad. La tasa de disminución varía de 1 a 2 cm por década y es más rápida en los sujetos con mayor edad, debido a factores como: compresión vertebral, postura inadecuada que se ha tenido por mucho tiempo y pérdida del tono muscular.

Tamiz neonatal. Se trata de una prueba obligatoria que se le realiza a todos los recién nacidos en México; esta prueba se define como los exámenes de laboratorio practicados al recién nacido para detectar padecimientos de tipo congénito o metabólico para que puedan ser tratados oportunamente para prevenir daños irreversibles como retraso mental.

Tanque séptico. Es un dispositivo prefabricado e instalado en una excavación para recibir, separar y tratar las aguas usadas, por lo que tiene la misma función que la fosa séptica, pero se considera más moderno.

Tejamanil. Son tablas delgadas y cortadas en listones que se colocan como tejas en los techos de las casas. Terrado con vigería. Consiste en una estructura de vigas de madera que sostienen losetas de barro o tablas de madera, donde se coloca una capa de tierra compactada, cubierta con cemento.

Tiempo de traslado al lugar de atención. El tiempo que estima una persona en horas y minutos para llegar de su lugar de residencia al lugar donde le atendieron el problema de salud, utilizando los medios de transporte que la persona consideró necesarios y accesibles para hacerlo.

Tiempo frente a pantalla. Se refiere al tiempo que se destina a ver televisión, películas, telenovelas, jugar videojuegos y/o computadora.

Tinaco. Es un recipiente de gran capacidad para almacenar agua que puede ser de plástico o asbesto. Por lo general, se ubica en las azoteas de las viviendas, aunque también puede encontrarse al ras del suelo. En ocasiones, la población le llama Rotoplas por ser la marca de tinacos más publicitada.

Tipo de actividad no económica. Clasificación de la población no ocupada, según la actividad que realiza: estudiantes; personas que se dedican a los quehaceres de su propio hogar; pensionadas o jubiladas de su trabajo; y otras actividades no económicas.

Trabajo digno o decente (LFT). Es aquél en el que se respeta plenamente la dignidad humana del trabajador; no existe discriminación por origen étnico o nacional, género, edad, discapacidad, condición social, condiciones de salud, religión, condición migratoria, opiniones, preferencias sexuales o estado civil; se tiene acceso a la seguridad social y se percibe un salario remunerador.

Trabajador(a) doméstico(a). Persona que trabaja para el hogar desempeñando actividades domésticas a cambio de un pago en dinero.

Transporte activo. Tipo de actividad física que se realiza con el principal propósito de moverse de un destino a otro, usualmente caminando o en bicicleta.

Trastornos alimentarios. Se refiere en general a trastornos psicológicos que comportan anomalías graves

en el comportamiento de la ingesta, es decir, la base y el fundamento de estos trastornos se encuentra en una alteración psicológica. Los trastornos más conocidos, que se enmarcan dentro de este conjunto, son: la anorexia, la bulimia nerviosa y el trastorno por atracón.

Trastornos del sueño. Son una serie de alteraciones relacionadas con el proceso de dormir y que se pueden presentar tanto en las etapas de inicio, de mantenimiento, como durante el ciclo sueño-vigilia.

Triglicéridos. Son lípidos cuya función es almacenar energía metabólica en el organismo. Los triglicéridos están constituidos por tres ácidos grasos unidos una molécula de glicerol.

Tristeza. Es una expresión emocional de dolor, infelicidad, pérdida, desesperanza o impotencia.

U

Utilizador de servicios de salud. Se considera a toda persona que solicitó atención por algún profesional de salud o centro sanitario, debido a un problema de salud, enfermedad, control de la misma, lesión o accidente y que recibió la atención por parte del sector público o privado.

V

Vacunación. Es la aplicación de vacunas para generar inmunidad contra enfermedades determinadas estimulando la producción de anticuerpos.

Vía Pública. distancia entre las líneas de propiedad –u otros límites semejantes– en el terreno, que por derecho o costumbre cualquier persona puede acceder para diversos fines y que tradicionalmente es utilizada para movilizar personas o bienes de un lugar a otro.

Violencia. Se ha definido tradicionalmente como: hechos visibles y manifiestos de la agresión física que provoca daños capaces de producir la muerte. (OMS) Es el uso intencional de la fuerza o el poder físico, de hecho, o como amenaza, contra uno mismo, otra persona o un grupo o comunidad, que cause o tenga muchas probabilidades de causar lesiones, muerte, daños psicológicos, trastornos del desarrollo o privaciones.

Vivienda con huéspedes. Son llamadas casas de huéspedes, los clientes pagan por ocupar habitaciones (por lo general amuebladas), en donde se tiene derecho a ocupar la cocina, o bien, pagar por los alimentos.

Bibliografía

Abad Vivero E, Thrasher JF, Arillo Santillán E, Pérez Hernández R, Barrientos Gutiérrez I, Kollath Cattano C,... & Sargent JD. *Recall, appeal and willingness to try cigarettes with flavour capsules: assessing the impact of a tobacco product innovation among early adolescents.* *Tobacco control*; 2016 25(e2), e113-e119. Consultado en: <http://dx.doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2015-052805>

Abadin H, Ashizawa A, Stevens YW, Lladós F, Diamond G, Sage G, Citra M, Quinones A, Bosch SJ, Swarts SG. *Toxicological Profile for Lead.* Atlanta (GA): Agency for Toxic Substances and Disease Registry (US); 2007 Aug.

Abúndez C, Cázares GN, Cordero CJ, Zetina DA, Angona SR, de Voghel Gutiérrez S, Rivera J. *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006. Programas de ayuda alimentaria.* ENSANUT; 2006. 121-123.

Agarwal A, Gupta NK, Upadhyay A, Soni RK, Shah D, Jaiswal V. *Serum Zinc Levels as a Predictor of Severity of Acute Diarrhea.* *Indian J Pediatr.* 2018;85(3):179–83.

Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR), 2007. *Public Health Statement: Lead.* Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service.

Ahuja JKC, Haytowitz D, Pehrsson P, Roseland JM, Exler J, Khan M, Nickle M, Nguyen Q, Patterson K, Showell B, Somanchi M, Thomas R, Wasswa-Kintu S, Williams J. (2013). *USDA National Nutrient Database for Standard Reference*, Release 26. 10.13140/RG.2.1.2026.2645. Full database download: <https://www.ars.usda.gov/Services/docs.htm?docid=23634>

Ahumada-Cortez JG, Enrique Gámez-Medina M, Valdez-Montero C. *El consumo de alcohol como problema de salud pública.* *Ra Ximhai.* 2017;13(2):13–24. Consultado en: <https://www.redalyc.org/pdf/461/46154510001.pdf>

Aguilar-Salinas CA, Gómez Pérez FJ, Rull Rodrigo JA, Villalpando S, Barquera S, Rojas R. *Prevalence of dyslipidemias in the 2006 Encuesta Nacional de Salud y Nutrición.* *Salud Pub. Mex.*, 2010; 52 supl 1: S44-S53.

Aguilar-Salinas CA, Mehta R, Rojas R, Gómez-Pérez FJ, Olaiz G, Rull JA. *Management of the metabolic syndrome as a strategy for preventing the macrovascular complications of type 2 diabetes: controversial issues.* *Current Diabetes Reviews* 2005; (1): 145-158.

Aguilar-Salinas CA. *Promoción de la salud para la prevención de las enfermedades crónico-degenerativas vinculadas con la alimentación y el estilo de vida.* En: *Salud Comunitaria y promoción de la salud.* Editor. Mariano García Viveros 1999. ICEPSS Editores ISBN 84-89151-17-2. España.

Alberti KG, Eckel RH, Grundy SM, Zimmet PZ, Cleeman JI, Donato KA, et al. *Harmonizing the metabolic syndrome: a joint interim statement of the International Diabetes Federation Task Force on Epidemiology and Prevention; National Heart, Lung, and Blood Institute; American Heart Association; World Heart Federation; International Atherosclerosis Society; and International Association for the Study of Obesity.* *Circulation.* 2009;120(16):1640-5.

American Academy of Pediatrics. Committee on Public E. *American Academy of Pediatrics: Children, adolescents, and television.* *Pediatrics.* 2001;107(2):423-426

American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders DSM-5.* United States, Washington (DC); 2013.

American Psychiatric Association, 2002. *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales DSM-IV-TR*. Barcelona: Masson.

Andre F, et al. *Vaccination greatly reduces disease, disability, death and inequity worldwide*. Bull World Health Organ, 2008. 86(2): p. 140-6.

Attanasio, Orazio P. "The determinants of human capital formation during the early years of life: Theory, measurement, and policies." Journal of the European Economic Association 13, no. 6 (2015): 949-997.

Ávila Burgos A, Wirtz VJ, Serván Mori Edson, Bautista Arredondo S, Abigail Barroso M, González Block. *Utilización de servicios de salud. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012*. Resultados Nacionales. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2012

Balarajan Y, Ramakrishnan U, Ozaltin E, Shankar AH, Subramanian SV. *Anaemia in low-income and middle-income countries*. Lancet. 2011;378:2123-35.

Ballard O, Morrow AL. *Human milk composition: nutrients and bioactive factors*. Pediatr Clin North Am 2013;60(1):49-74.

Barquera S, Campos I, Rivera JA. *Mexico attempts to tackle obesity: the process, results, push backs and future challenges*. Obes Rev. 2013;14 (2):69-78.

Barquera S, Rivera JA, Gasca GA. *Políticas y programas de alimentación y nutrición en México*. Salud Pública de México. 2001; 43:1-14.

Barquera S1, Rivera JA, Safdie M, Flores M, Campos-Nonato I, Campirano F. *Energy and nutrient intake in preschool and school age Mexican children: National Nutrition Survey 1999*. Salud Pub. Mex. 2003;45(Suppl 4):S540-50

Bhalla K, Diez R, Taddia, A, De la Peña Mendoza S, & Pereyra, A. *The cost of Road Injuries in Latin America 2013*. Inter-American Development Bank, Washington D.C. 2013.

Black RE, Allen LH, Bhutta ZA, Caulfield LE, de Onis M, Ezzati M, Mathers C, Rivera J. Maternal and Child Undernutrition Study Group. *Maternal and child undernutrition: global and regional exposures and health consequences*. Lancet 2008;19;371(9608):243-260. doi:10.1016/S0140-6736(07)61690-0

Black Smith Institute. Global Alliance on Health and Pollution. *The Poisoned Poor: Toxic Chemicals Exposures in Low- and Middle-Income*. GAHP, 2013; New York.

Blanco, A., Sandoval RC, Martínez López L, & Caixeta RB. *Ten years of the WHO Framework Convention on Tobacco Control: progress in the Americas*. Salud Pub. Mex. 2017; 59(1), 117-125. Consultado en: DOI: <http://dx.doi.org/10.21149/8682>.

Beegle K, De Weerd J, Friedman J, and Gibson J. *Methods of household consumption measurement through surveys. Experimental Evidence from Tanzania*. World Bank, Washington DC. Journal of Development Economics. 2012; 98: 3-18.

Betrán A, Meriáldi M, Lauer J, Bing-Shun W, Thomas J, Van Look P, et al. *Rates of caesarean section: analysis of global, regional and national estimates*. Paediatr Perinat Epidemiol 2007;21:98-113.

Brooks-Gunn J, Duncan GJ. *The Effects of Poverty on Children*. Future Child. 1997 Summer-Fall;7(2):55-71.

Buttiëns H, Marchal B, De Brouwere V. *Skilled attendance at childbirth: let us go beyond the rhetorics*. Tropical Medicine and International Health. 2004;6:653-654.

Cámara Minera de México. *Situación de la minería en México en 2014*. Informe Anual 2015 de la Cámara Minera de México, LXXVIII Asamblea General Ordinaria. México; 2015.

- Campos-Nonato I, Hernández-Barrera L, Pedroza-Tobías A, Medina C, Barquera S.** *Hypertension in Mexican adults: prevalence, diagnosis and type of treatment.* *ENSANUT MC 2016.* Salud Pub. Mex. 2018; 60(3):233-43.
- Campos-Nonato I, Hernández-Barrera L, Rojas-Martinez R, Pedroza A, Medina-García C, Barquera-Cervera S.** *Hypertension: prevalence, early diagnosis, control and trends in Mexican adults.* Salud Pub. Mex. 2013;55 (2):S144-50.
- Cantoral A, Téllez-Rojo MM, Shamah-Levy T, Hernández-Ávila M, Schnaas L, Hu H, et al.** *Differential association of lead on length by zinc status in two-year old Mexican children.* *Environ Health.* 2015 Dec 30;14:95.
- Caravanos J, Dowling R, Téllez-Rojo MM, Cantoral A, Kobrosly R, Estrada D, Orjuela M, Gualtero S, Ericson B, Rivera A, Fuller R.** *Blood lead levels in Mexico and pediatric burden of disease implications.* *Ann Glob Health.* 2014 Jul-Aug;80(4):269-77.
- Catts, H. W., Fey, M. E., Tomblin, J. B., & Zhang, X. (2002).** *A longitudinal investigation of reading outcomes in children with language impairments.* *Journal of Speech, Language, and Hearing Research,* 45, 1142–1157.
- Caufield LE, Black RE.** Zinc Deficiency. In: **Ezzati M, Lopez AD, Rodgers A, Murray C, eds.** *Comparative quantification of health risks: global and regional burden of disease attributable to selected major risk factors.* Geneva: World Health Organization, 2004; 729–882.
- Centers for Disease Control and Prevention.** *CDC's National Surveillance Data (1997-2015).* CDC, 2016.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC).** *Update on Blood Lead Levels in Children.* Reference level. CDC, 2012.
- Centro Nacional de Estadísticas de Salud.** *Acerca de NHANES.* Consultado en: https://www.cdc.gov/nchs/nhanes/about_nhanes.htm
- Centro Nacional para la Salud de la Infancia y la Adolescencia (CeNSIA).** *Preventips para las Infecciones Respiratorias Agudas,* 2018. Consultado en: <https://www.gob.mx/salud%7Cccensia/articulos/infecciones-respiratorias-agudas-iras-130994>
- Centro Nacional para la Salud de la Infancia y la Adolescencia.** *Manual de vacunación 2017.* Consultado en: <https://www.gob.mx/salud%7Cccensia/documentos/manual-de-vacunacion-edicion-2017>.
- CEPAL.** *Malnutrición en niños y niñas en América Latina y el Caribe.* Abril de 2018. Consultado en: <https://www.cepal.org/es/enfoques/malnutricion-ninos-ninas-america-latina-caribe>
- Charlton TH.** *Contemporary Central Mexican Ceramics: A View from the Past.* *Man.* 1976 Dec;11(4):517.
- Clark SE, Hawkes C, Murphy SME, Hansen-Kuhn KA, Wallinga D.** *Exporting obesity: US farm and trade policy and the transformation of the Mexican consumer food environment.* *International Journal of Occupational and Environmental Health* 2012;18(1):53-64.
- Cofepris.** *Manual de etiquetado frontal nutrimental.* Consultado en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/55012/ManualEtiquetado_VF.pdf
- Cohen JH, Haas JD.** *Hemoglobin correction factors for estimating the prevalence of iron deficiency anemia in pregnant women residing at high altitudes in Bolivia.* *Rev. Panam. Salud Pública.* 1999;6(6):392-99.
- Collaboration NCDRF.** *Trends in adult body-mass index in 200 countries from 1975 to 2014: a pooled analysis of 1698 population-based measurement studies with 19.2 million participants.* *Lancet.* 2016;387(10026):1377-96.
- Collaborators GBD CoD.** *Global, regional, and national age-sex specific mortality for 264 causes of death, 1980-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016.* *Lancet.* 2017;390(10100):1151-210.

Collaborators GBDO, Afshin A, Forouzanfar MH, Reitsma MB, Sur P, Estep K, et al. *Health Effects of Overweight and Obesity in 195 Countries over 25 Years.* N Engl J Med. 2017;377(1):13-27.

CONAPO. *México ante los desafíos de desarrollo del milenio.* México D.F.: Consejo Nacional de Población; 2005.

CONAPO, 2000. *Cuadernos de Salud Reproductiva.* República Mexicana, México, pp. 73-91.

Coneval. *Informe de evaluación histórica de la situación de la población y los programas de nutrición y abasto en México.* 2009; 37-76.

Consejo de Evaluación del Desarrollo Social del Distrito Federal (Evalúa DF) (2015). *Estudio del embarazo en adolescentes en el Distrito Federal, desde un enfoque de género, 2005-2015.* Recuperado el 2 de febrero de 2017, de: <http://data.evalua.cdmx.gob.mx/docs/gral/Informe%20Estudio%20de%20Embarazo%20de%20Adolescente.pdf>

Consultative Group (IZiNCG), Brown KH, Rivera JA, Bhutta Z, Gibson RS, King JC, Lönnerdal B, Ruel MT, Sandtröm B, Wasantwisut E, Hotz C. *Food Nutr Bull International Zinc Nutrition Consultative Group (IZiNCG) technical document 1. Assessment of the risk of zinc deficiency in populations and options for its control.* International Zinc Nutrition. 2004 Mar;25 (2):S99-203

Cortez-Lugo M, Téllez-Rojo MM, Gómez-Dantés H, Hernández-Ávila M. *Tendencia de los niveles de plomo en la atmósfera de la zona metropolitana de la Ciudad de México. 1988-1998.* Salud Pública de México 2003;45 supl 2:S196-S202.

Cuevas-Nasu L, Mundo-Rosas V, Shamah Levy T, Méndez-Gómez Humarán I, Ávila-Arcos MA, Rebollar R, Villalpando S. *Prevalence of Folate and vitamin B12 deficiency in Mexican children between 1 and 6 years in a population based survey.* Salud Pub. Mex. 2012; 54:116-124.

Cunningham E, McCauley L, Compher C, Yan C, Shen X, Needleman H, et al. *What role does nutrition play in the prevention or treatment of childhood lead poisoning?* J Acad Nutr Diet. US Department of Agriculture, Agricultural Research Service, Washington, DC; 2012 Nov;112(11):1916.

Daelmans, Bernadette, Gary L. Darmstadt, Joan Lombardi, Maureen M. Black, Pia R. Britto, Stephen Lye, Tarun Dua, Zulfiqar A. Bhutta, and Linda M. Richter. *“Early childhood development: the foundation of sustainable development.”* The Lancet 389, no. 10064 (2017): 9-11.

DALYs GBD, Collaborators H. *Global, regional, and national disability-adjusted life-years (DALYs) for 333 diseases and injuries and healthy life expectancy (HALE) for 195 countries and territories, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016.* Lancet. 2017;390(10100):1260-344.

Deaton A, Zaidi S. *Directrices para construir agregados de consumo para analizar el bienestar.* Banco Mundial. Documento de Trabajo del Estudio LSMS 2002; Número 135S. Washington, DC.

Deaton A. *The Analysis of Household Surveys: A Microeconomic Approach to Development Policy.* Washington, 1997; D.C.: The World Bank. Consultado en: <http://documents.worldbank.org/curated/en/593871468777303124/The-Analysis-of-Household-Surveys-A-Microeconomic-Approach-to-Development-Policy>

Deaton A and Case A. *Analysis of household expenditures.* World Bank. Washington DC; 1988.

De Onis M, Onyango AW, Borghi E, Siyam A, Nishida C, Siekmann J. *Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents.* Bull World Health Organ 2007;85:660-667.

Dewey KG, Brown KH. *Update on technical issues concerning complementary feeding of young children in developing countries and implications for intervention programs.* Food Nutr Bull 2003;24(1):5-28

Diario Oficial de la Federación. *Modificación de la Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados-Información comercial y sanitaria, publicada el 5 de abril de 2010; 2014.*

- Diario Oficial de la Federación.** *NOM-007-SSA2-2016*, Para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, y de la persona recién nacida. Consultado en: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5432289&fecha=07/04/2016
- Dunn, L. M., Dunn, L. M., & Arribas, D. (2010).** *PPVT-III Peabody Test de Vocabulario en Imágenes*. Manual - 2a edición. (T. Ediciones, Ed.). Madrid.
- Ekiz C, Agaoglu L, Karakas Z, Gurel N, Yalcin I.** *The effect of iron deficiency anemia on the function of the immune system*. Hematol J. 2005;5:579–83.
- Ekman P, Friesen WV.** *Unmasking the Face: A Guide to Recognizing Emotions From Facial Clues*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall; 1975.
- Ekong E, Jaar B, Weaver V.** *Lead-related nephrotoxicity: A review of the epidemiologic evidence*. Kidney Int. 2006;70:2074–84.
- Estadísticas de Canadá.** *Encuesta de salud de la comunidad canadiense – Nutrición (CCHS)*. Consultado en: <http://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV.pl?Function=getSurvey&SDDS=5049>
- Erickson, MF and Egeland, B.** *A Developmental View of the Psychological Consequences of Maltreatment*. School Psychology Review 1987;16: 156-68.
- European Transport Safety Council.** *Social and Economic Consequences of Road Traffic Injury in Europe*. Brussels: European Transport Safety Council, 2007;50.
- Fajardo-Dolci G, Gutiérrez JP, García-Saisó S.** *Acceso efectivo a los servicios de salud: operacionalizando la cobertura universal en salud*. Salud Pública de México, 2015; 57:180-186.
- FAO, Comité Científico de la ELCSA.** *Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA): Manual de uso y aplicación, mayo de 2012*. Consultado en: <http://www.fao.org/3/a-i3065s.pdf>
- FAO, Comité Científico de la ELCSA.** *Medición de la Inseguridad Alimentaria usando escalas basadas en la experiencia de los hogares. En: Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA): Manual de uso y aplicaciones*. 2012: Pp. 9-16
- FAO.** *El uso doméstico de leña en los países en desarrollo y sus repercusiones en la salud*, K.R. Smith. Consultado en: <http://www.fao.org/3/a0789s/a0789s09.htm>
- FAO, México.** *Panorama de la Seguridad Alimentaria en México*. 2012; 168-244.
- FAO.** *Nutrición, Papel de la FAO en la nutrición*. Consultado en: <http://www.fao.org/nutrition/es/>
- FAO, The Ohio State University.** *Informe sobre la aplicación pasada y presente de la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria y otras herramientas similares en América del Norte, Centroamérica y el Caribe*. Columbus, Ohio: 2012. Consultado en: http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/eufao-fsi4dm/doc-training/ELCSA_aplicacion.pdf
- FAO/WHO.** *Human vitamin and mineral requirements*, Chapter 16: Zinc. Report of a joint FAO/WHO expert consultation Bangkok, Thailand, 2001; 257-270.
- Fernández Canón S.** *Motivos de consulta en medicina familiar en el IMSS, 1991-2002*. Rev. Med. IMSS 2003; 41 (5): 441-448.
- Fewtrell LJ, Prüss-Üstün A, Landrigan P, Ayuso-Mateos JL.** *Estimating the global burden of disease of mild mental retardation and cardiovascular diseases from environmental lead exposure*. Environ Res. 2004;94(2):120–33.
- Figueiredo A, Cruz S, Lyrio A, Silva R, Mata F, Pereira P, et al.** *Maternal Anemia and Low Birth Weight: A Systematic Review and Meta-Analysis*. Nutrients. 2018;10(5):601.

- Fisher M, Goleen NH, Katzman DK, et al.** *Eating disorders in adolescents. A background paper.* J Adolesc health 1995; 16:420-437.
- Flora G, Gupta D, Tiwari A.** *Toxicity of lead: A review with recent updates.* Interdiscip Toxicol. 2012 Jun;5(2):47-58.
- Flores A, Flores M, Macías N, Hernández-Barrera L, Rivera M, Contreras A, Villalpando S.** *Vitamin D deficiency is common and is associated with overweight in Mexican children aged 1-11 years.* Public Health Nutr. 2017 Jul;20(10):1807-1815. Doi: 10.1017/S1368980017000040. Epub 2017.
- Flores-Hernández S, Saturno-Hernández P, Reyes-Morales H, Barrientos-Gutiérrez T, Villalpando S, Hernández-Ávila M.** *Quality of Diabetes Care: The Challenges of an Increasing Epidemic in Mexico. Results from Two National Health Surveys (2006 and 2012).* PLoS One. 2015 Jul 31;10(7):e0133958
- Frankenfield D, Roth-Yousey L, Compher C.** *Comparison of predictive equations for resting metabolic rate in healthy nonobese and obese adults: a systematic review.* J Am Diet Assoc 2005;105(5):775-789. <http://doi.org/bdr2qs>
- Froehlich TE, Lanphear BP, Auinger P, Hornung R, Epstein JN, Braun J, et al.** *Association of Tobacco and Lead Exposures with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder.* Pediatrics. 2009 Dec 1;124(6):e1054–63.
- Gallegos CK, García PC, Duran M, Reyes H, Durán A.** *Autopercepción del estado de salud: una aproximación a los ancianos en México.* Rev. Saúde Pública 2006;40(5):792-801.
- Gaona-Pineda EB, Martínez-Tapia B, Arango-Angarita A, Valenzuela-Bravo D, Medina-Zacarías MC, Gómez-Acosta LM, Shamah-Levy T, Rodríguez-Ramírez S.** *Metodología para la estimación de información dietética del cuestionario semicuantitativo de frecuencia de consumo de alimentos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición Medio Camino 2016.* (en prensa).
- Gaona-Pineda EB, Martínez-Tapia B, Arango-Angarita A, Valenzuela-Bravo D, Gómez-Acosta LM, Shamah-Levy T, Rodríguez-Ramírez S.** *Consumo de grupos de alimentos y factores sociodemográficos en población mexicana.* Salud Pública de México 2018;60:272-282. <https://doi.org/10.21149/8803>
- Gera T, Sachdev HPS.** *Effect of iron supplementation on incidence of infectious illness in children: Systematic review.* BMJ 2002;325:1142.
- Gobierno de la República.** *Acta SIPINNA, Segunda Sesión Ordinaria del Sistema Nacional de Protección Integral de niñas, niños y adolescentes;* 2016. Consultado en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/170202/2a_Sesion_ACUERDO_3.pdf
- Gobierno de la República.** *Estrategia Nacional para la Prevención del Embarazo en Adolescentes.* Mexico; 2014.
- Gobierno de la República (GR) (s.f.).** *Estrategia Nacional para la Prevención del Embarazo en Adolescentes.* Consultado en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/55979/ENAPEA_0215.pdf Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2019-2024. México: Presidencia de la República, 2019.
- Gobierno Federal.** *Diagnóstico y Tratamiento de los Trastornos del Sueño,* 2010; Consultado en: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/385_IMSS_10_Trastorno_sueno/GRR_IMSS_385_10.pdf
- González-Cossío T, Peterson KE, Sanín LH, Fishbein E, Palazuelos E, Aro A, et al.** *Decrease in birth weight in relation to maternal bone-lead burden.* Pediatrics. 1997 Nov;100(5):856–62.
- Goyer RA.** *Transplacental transport of lead.* Environ Health Perspect. 1990 Nov;89:101-5.
- Graham W, Bell J, Bullough C.** *Can Skilled Attendance at Delivery Reduce Maternal Mortality in Developing Countries?* In: De Brouwere V, W VL, editors. Safe Motherhood Strategies: a Review of the Evidence Studies in health Services Organization & Policy. Bruselas, Belgium 2001. p. 97-130.

- Grantham-McGregor, S et al, 2007.** *Developmental Potential in the First 5 Years for Children in Developing Countries.* The Lancet 369: 60–70
- Belsky, J et al. 2006.** Socioeconomic Risk, Parenting During the Preschool Years and Child Health Age 6 Years. *European Journal of Public Health* 17(5): 511–2.
- Grossman, DC. 2000.** *The History of Injury Control and the Epidemiology of Child and Adolescent Injuries.* The Future of Children, 10(1): 23-52.
- Grunert KG, Wills JM, Fernandez-Celemin L.** *Nutrition knowledge, use and understanding of nutrition information on food labels among consumers in the UK.* *Appetite*, 2009. 55(2):177-89.
- Gulson BL, Mizon KJ, Korsch MJ, Palmer JM, Donnelly JB.** *Mobilization of lead from human bone tissue during pregnancy and lactation--a summary of long-term research.* *Sci Total Environ.* 2003 Feb 15;303(1-2):79-104.
- Gutiérrez JP, Rivera-Dommarco JA, Shamah Levy T, Villalpando Hernández S, Franco A, Cuevas L, Romero-Martínez M, Hernández Ávila M.** *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012.* Resultados Nacionales. Instituto Nacional de Salud Pública. México, 2012.
- Haas JD, Brownlie T.** *Iron Deficiency and Reduced Work Capacity: A Critical Review of the Research to Determine a Causal Relationship.* The Journal of Nutrition, Volume 131, Issue 2, February 2001, Pages 676S–690S. Consultado en: <https://doi.org/10.1093/jn/131.2.676S>
- Habicht J.** *Standardization of anthropometric methods in the field.* PAHO Bull 1974; 76:375-384.
- Haddon W, Jr.** *The changing approach to the epidemiology, prevention, and amelioration of trauma: the transition to approaches etiologically rather than descriptively based.* *Am J Public Health Nations Health* 1968; 58(8):1431-8.
- Harrison and Longo D.** *Principios de medicina interna.* México: McGraw-Hill, cap 29; 2012.
- Heckman, James, Rodrigo Pinto, and Peter Savelyev.** “Understanding the mechanisms through which an influential early childhood program boosted adult outcomes.” *The American Economic Review* 103, no. 6 (2013): 2052-2086.
- Hernández B, Gortmaker SL, Laird NM, Colditz GA, Parra-Cabrera S, Peterson KE.** *Validity and reproducibility of a questionnaire on physical activity and non-activity for school children in Mexico City.* *Salud Pública Mex.* 2000; 42(4):315-323.
- Hernández-Cordero S, Cuevas-Nasu L, Morán-Ruán MC, Méndez-Gómez Humarán I, Ávila-Arcos MA, Rivera-Dommarco JA.** *Overweight and obesity in Mexican children and adolescents during the last 25 years.* *Nutr. Diabetes.* 2017;7(3):e247. doi:10.1038/nutd.2016.52.
- Hernández Cordero S, Lozada Tequeanes AL.** *Lactancia materna, retención de peso posparto (RPP) y riesgo de obesidad materna en etapas posteriores.* En: González de Cosío Martínez T, Hernández Cordero S. *Lactancia materna en México.* Cap. 3. *Lactancia materna y sus beneficios en la madre.* Academia Nacional de Medicina de México (ANMM) México;2016:39-43.
- Hidalgo-Solórzano E, Pérez-Núñez R, Valdéz-Santiago R, Híjar M.** *Análisis de las lesiones accidentales no fatales en población vulnerable,* México 2018. *Rev. Salud Pública de México* 2019.
- Hidalgo Solórzano E.** *Lesiones no intencionales en el hogar.* En: Híjar M, ed. *Los accidentes como problema de Salud Pública: Una mirada desde la Academia Nacional de Medicina.* Academia Nacional de Medicina de México; 2014: 107-132. 266p.
- Hoek, HW.** *Review of the Prevalence and Incidence of Eating Disorders.* *International Journal of Eating Disorders,* 2003; 34, 383-396.
- Hsu HS, Li CI, Liu CS, Lin CC, Huang KC, et al.** *Iron deficiency is associated with increased risk for cardiovascular disease and all-cause mortality in the elderly living in long-term care facilities.* *Nutrition.* 2013;29: 737-743.

Hu H, Téllez-Rojo MM, Bellinger D, Smith D, Ettinger AS, Lamadrid-Figueroa H, et al. *Fetal lead exposure at each stage of pregnancy as a predictor of infant mental development*. Environ Health Perspect. 2006;114(11):1730–5.

Iavicoli I, Fontana L, Bergamaschi A. *The effects of metals as endocrine disruptors*. J Toxicol Environ Health B Crit Rev. 2009 Mar;12(3):206-23.

INEGI. *Censo de Población y Vivienda 2010. Resultados definitivos*. Tabulados Básicos. México: INEGI; 2010.

INEGI. *Encuesta Intercensal. Marco conceptual*. México, 2015 c2018.

INEGI. *Encuesta Intercensal 2015. Marco Conceptual 2017*. Consultado en: http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825098742.pdf

INEGI. *Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica (ENADID) 2018. Diseño conceptual*. 2019. Consultado en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/enadid/2018/doc/dc_enadid18.pdf

INEGI. *Encuesta Nacional de los Hogares (ENH) 2017. Marco conceptual*. Consultado en: http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825101497.pdf

INEGI. *Encuesta Nacional sobre Confianza del Consumidor 2015, ENCO Documento metodológico 2016*. Consultado en: http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825078058.pdf

INEGI. *Lista Mexicana para la selección de las principales causas*. México, Ciudad de México: INEGI (México). Consultado en: <http://www3.inegi.org.mx/rnm/index.php/catalog/57/download/3131>

INSP. *Bases de datos del valor nutritivo de los alimentos*. México: INSP, 2012.

INSP. *Encuesta Nacional de Niños, Niñas y Mujeres (ENIM 2015). Informe final ENIM 2015*. Consultado en: <https://www.insp.mx/enim2015/informe-final-enim.html>

Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz, Instituto Nacional de Salud Pública, Comisión Nacional Contra las Adicciones, Secretaría de Salud. *Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco 2016-2017: Reporte de Tabaco*. Ciudad de México: INPRFM, 2017. Consultado en: <https://drive.google.com/file/d/11ktptvdu2nsrSpMBMT4FdqBlk8gikz7q/view>

International Diabetes Federation. *Diabetes Atlas 2a. edición*. Consultado en: <https://www.diabetesatlas.org/>

Institute of Medicine. *Energy*. In: *Dietary reference intakes for energy, carbohydrates, fiber, fat, protein and amino acids (macronutrients)*. Washington, DC: Institute of Medicine, National Academies Press, 2005:107-264.

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. *Tablas de Composición de Alimentos 1999**. 248 pp (Spanish) Contact: INNSZ, México.

Jackson S, Mathews KH, Pulanic D, Falconer R, Rudan I CH& NH. *Risk factors for severe acute lower respiratory infections in children: a systematic review and meta-analysis*. Croat Med J, 2013, 54(2):110–21; 2019. Consultado en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3641871/pdf/CroatMedJ_54_0110.pdf

Jackson-Maldonado, D., Marchman, V. A., & Fernald, L. C. H. (2012). *Short-form versions of the Spanish MacArthur–Bates Communicative Development Inventories*. Applied Psycholinguistics, 1–32. <https://doi.org/10.1017/S0142716412000045>

Johanson R, Macfarlane A. *Has the medicalisation of childbirth gone too far?* BMJ 2002;324(7342):892-895.

Jones G, Steketee R, Black R, Bhutta Z, Morris S, Bellagio Child Survival Study Group. *How many child deaths can we prevent this year? (Child Survival Series)* Lancet 2003;362(5):65-71.

- Jusidman-Rapoport C.** *The right to food as a human right.* Salud Pub. Mex. 2014; 56 (1):S86-S91.
- King J, Brown K, Gibson R, Krebs N, Lowe N, Siekmann J Et al.** *Biomarkers of Nutrition for Development (BOND)—Zinc Review.* The Journal of Nutrition. 2015;146(4):858S-885S.
- Kramer M, Chalmers B, Hodnett ED, Sevkovskaya Z, Dzikovich I, Shapiro S, et al.** *Promotion of Breastfeeding Intervention Trial (PROBIT): A randomized trial in the Republic of Belarus.* J Am Medical Assoc 2001;285(4): 413-420.
- Kramer MS, Kakuma R.** *Optimal duration of exclusive breastfeeding (Review).* The Cochrane Library, 2009, N.o 4.
- Lanphear BP, Hornung R, Khoury J, Yolton K, Baghurst P, Bellinger DC, Canfield RL, Dietrich KN, Bornschein R, Greene T, Rothenberg SJ, Needleman HL, Schnaas L, Wasserman G, Graziano J, Roberts R.** *Low-level environmental lead exposure and children's intellectual function: an international pooled analysis.* Environ Health Perspect. 2005 Jul;113(7):894-9.
- Lanphear BP, Rauch S, Auinger P, Allen RW, Hornung RW.** *Low-level lead exposure and mortality in US adults: a population-based cohort study.* Lancet Public Health. 2018 Apr;3(4):e177-e184.
- Lathan MC.** *Nutrición humana en el mundo en desarrollo. Deficiencia de zinc.* En Lathan MC. 2002; 205; 29 Roma, Italia: Colección FAO: Alimentación y nutrición. Consultado en: <http://www.fao.org/3/w0073s/w0073s00.htm>
- Leahy NE, Sessler KA, Baggott K, Laverde L, Rabbitts A, Yurt RW.** *Engaging older adults in burn prevention education: results of a community-based urban initiative.* J Burn Care Res 2012; 33(3): e141
- Lim SS, Vos T, Flaxman AD, Danaei G, Shibuya K, Adair-Rohani H, et al.** *A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010.* Lancet. 2012;380(9859):2224-6.
- Lohman T, Roche A, Martorell R.** *Anthropometric standarization reference manual.* Champaign, IL: Human Kinetics, 1988.
- Lobstein T, Baur L, Uauy R.** *Obesity in children and young people: A crisis in public health.* Obes Rev. 2004;5(1):4-85.
- MacDonald M.** *La atención calificada durante el parto. Recomendaciones para políticas.* Nueva York, EEUU: Family Care International; 2003.
- Marcus DK, Fulton JJ, Clarke EJ.** *Lead and Conduct Problems: A Meta-Analysis.* J Clin Child Adolesc Psychol. 2010;39(2):234-41.
- Mayou R, Bryant B, Duthie R.** *Psychiatric consequences of road traffic accidents.* BMJ 1993; 307(6905): 647-651
- McNamara Patrick J., Giesinger Regan E., Backes Carl H.** *The Lancet Child Adolescent H. Vaccine hesitancy: a generation at risk.* The Lancet Child & adolescent health. 2019;3(5):281.
- Medina C, Barquera S, Janssen I.** *Validity and reliability of the International Physical Activity Questionnaire among adults in Mexico.* Rev. Panam. Salud Pública. 2013;34(1):21-28.
- Melgar H, Álvarez MC, Amoroso L, Ballard T, Ortega J, Pérez-Escamilla R, et al.** *Informe sobre taller regional: Armonización de la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria – ELCSA.* Cuernavaca, Morelos. Septiembre 2010. p.39. Consultado en: <http://www.insp.mx/informe-taller-elcsa.html>
- Melgar-Quiñonez H, Álvarez Uribe M C, Fonseca Centeno Z Y, Bermúdez O, Palma de Fulladolsa P, Fulladolsa A, Parás P, Pérez-Escamilla R.** *Psychometric characteristics of the Food Security Scale (ELCSA) applied in Colombia, Guatemala y México.* Segurança Alimentar e Nutricional, Campinas, 2010: 17(1): 48-60.
- Melgar-Quiñonez H, Samayoa L.** *Prevalencia de inseguridad alimentaria del hogar en Guatemala.* Encuesta Nacional de Condiciones de Vida 2011 (ENCOVI)

Merson MH, Black RE, Mills A. *International public health: diseases, programs, systems, and policies*. 2nd ed. Sudbury, Massachusetts: Jones and Bartlett; 2006.

Molina-Ballesteros G, Zúñiga-Charles MA, García-de Alba JE, Cárdenas-Ortega A, Solís-Cámara P. *Lead exposure in two pottery handicraft populations*. *Arch Invest Med (Mex)*. 1980;11(1):147–54.

Morales AE, Ayala HM, Morales HF, Astorga CM, Castro HG. *Epidemiología de la muerte materna en México y el cumplimiento del Objetivo 5 del Desarrollo del Milenio, hacia los objetivos de desarrollo sostenible*. *Rev. Esp. Med. Quir.* 2018;23:61-86.

Mundo-Rosas V, Méndez-Gómez Humarán I, Shamah-Levy T. *Characterization of Mexican households with food insecurity*. *Salud Pub. Mex.* 2014;56 (1):S12-S20.

National Institute for Occupational Safety and Health. *Reference blood lead level for adults. Adult Blood Lead Epidemiology and Surveillance*. NIOH/ABLES, 2015.

National Toxicology Program. *NTP Monograph on Health Effects of Low-Level Lead*. Research Triangle Park, NC: National Institute of Environmental Health Sciences; June 2012:xiii, xv-148.

Needleman HL, Riess JA, Tobin MJ, Biesecker GE, Greenhouse JB. *Bone lead levels and delinquent behavior*. *JAMA*. 1996 Feb 7;275(5):363–9.

NIH. Instituto Nacional del Cáncer. *Diccionario de cáncer*. Consultado en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionario/def/>

ONU. Asamblea General. *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*; 2015. Consultado en: <https://undocs.org/es/A/RES/70/1>

ONU. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. *Objetivos de Desarrollo Sostenible, Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, Una oportunidad para América Latina y el Caribe*. Santiago: NU, 2016. Consultado en: <http://www.sela.org/media/2262361/agenda-2030-y-los-objetivos-de-desarrollo-sostenible.pdf>

ONU. Objetivos de Desarrollo Sostenible. Consultado en: <http://www.onu.org.mx/agenda-2030/objetivos-del-desarrollo-sostenible/>

ONU. Objetivos de desarrollo sostenible. Consultado en: <http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/education/>

ONU. (s.f.). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Consultado en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/gender-equality/>

ONU. United Nations Millennium Declaration. Resolution adopted by the General Assembly. New York, USA: United Nations; 2000.

OIT. Horas de trabajo. Consultado en: https://www.ilo.org/ilostat-files/Documents/description_HRS_SP.pdf

OMS. A global brief on Hypertension. Silent killer, global public health crisis. GENEVA: World Health Organization 2013. Contract No.: WHO/DCO/WHO/2013.2.

OMS. Anthro para computadoras personales, versión 3, 2009: Software para evaluar el crecimiento y desarrollo de los niños del mundo. Ginebra, OMS 2009 (<http://www.OMS.int/childgrowth/software/en/>).

OMS. AnthroPlus for personal computers Manual: Software for assessing growth of the world's children and adolescents. Geneva: OMS, 2009. Consultado en: <http://www.who.int/growthref/tools/en/>

OMS. Assessing the iron status of populations second edition, including Literature Reviews. World Health Organization, Centers for Disease Control and Prevention. Geneva, Switzerland; 2007.

- OMS.** *Collaborative Study Team on the Role of Breastfeeding on the Prevention of Infant Mortality. Effect of breastfeeding on infant and child mortality due to infectious diseases in less developed countries: A pooled analysis.* Lancet 2000;355(5):451–5.
- OMS.** *Complementary feeding of younger children in Developing Countries: a review of current scientific knowledge.* WHO/NUT/98.1, Geneva 1998.
- OMS.** *Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad.* Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2011; (WHO/NMH/NHD/MNM/11.1) Consultado en: http://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglob_in_es.pdf
- OMS.** *Constitution of the World Health Organization: adopted by the International Health Conference at New York July 22, 1946.* Consultado en: <http://apps.who.int/gb/bd/PDF/bd47/EN/constitution-en.pdf?ua=1>
- OMS.** *Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas.* Serie de Informes Técnicos 916. Ginebra: OMS, FAO; 2003.
- OMS.** *Estimates of disease burden and cost-effectiveness. Total and vaccine preventable diseases cause specific deaths, children under age 5, by WHO region, 2008.* Consultado en: https://www.who.int/immunization/monitoring_surveillance/burden/estimates/en/
- OMS.** *Estrategia mundial para la alimentación del lactante y del niño pequeño.* Singapur: Organización Mundial de la Salud; 2003. 1-37 p
- OMS.** *Estrategia mundial para reducir el uso nocivo del alcohol.* Ginebra: OMS; 2010. Consultado en: https://www.who.int/substance_abuse/activities/msbalcstrategyes.pdf
- OMS, FAO.** *Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases.* Rep. Jt. WHO/FAO Expert Consult. Rep. 916. Geneva: WHO, 2003. Consultado en: http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_916.pdf
- OMS.** *Global progress report on implementation of the WHO Framework Convention on Tobacco Control.* Geneva: World Health Organization; 2018. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO; 2018. Consultado en: https://www.who.int/fctc/reporting/WHO-FCTC-2018_global_progress_report.pdf
- OMS.** *Global status report on alcohol and health 2018.* Geneva: World Health Organization; 2018. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Consultado en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/274603/9789241565639-eng.pdf?ua=1>
- OMS.** *Global status report on noncommunicable diseases 2010.* Chapter 4. Burden: mortality, morbidity and risk factors. Geneva: World Health Organization; 2011.
- OMS.** *Infecciones de Transmisión Sexual;* 2019. Consultado en: [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-\(stis\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-(stis))
- OMS.** *Investigación y desarrollo para atender las necesidades sanitarias de los países en desarrollo: fortalecimiento de la financiación y coordinación mundiales.* Informe del Grupo Consultivo de Expertos en investigación y desarrollo: financiación y coordinación. Consultado en: https://www.who.int/phi/CEWG_Report_ES.pdf?ua=1
- OMS.** *Mother–Baby Package: Implementing Safe Motherhood in Countries.* Geneva: World Health Organization, Maternal Health and Safe Motherhood Programme, 1996.
- OMS.** *Multicentre Growth Reference Study Group. WHO Child Growth Standards: Length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age: Methods and development.* Geneva: World Health Organization, 2006 (312 pages).
- OMS.** *Nutritional Anemias: Report of a WHO Scientific Group.* Geneva, Switzerland: World Health Organization, 1968.

OMS. *Physical status: the use and interpretation of anthropometry.* Report of a WHO Expert Committee. Geneva: World Health Organization; 1995.

OMS. *Prevención y control de las infecciones respiratorias agudas con tendencia epidémica y pandémica durante la atención sanitaria,* 2014. Consultado en: <https://www.who.int/>

OMS. *Programa Internacional de Seguridad de las Sustancias Químicas | Plomo.* OMS; 2016.

OMS. *Recomendaciones mundiales sobre la actividad física para la salud;* 2010. Consultado en: http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789243599977_spa.pdf

OMS, UNICEF. *Indicadores para evaluar las prácticas de alimentación del lactante y del niño pequeño.* Washington, DC.; 2008

OMS, UNICEF. *World report on child injury prevention.* 1st. ed. Geneva, Switzerland: WHO; 2008.

OMS, UNICEF, UNFPA, Grupo del Banco Mundial y División de Población de las Naciones Unidas (2015). *Evolución de la mortalidad materna: 1990-2015.* Sinopsis. Ginebra: Organización Mundial de la Salud. Consultado en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204114/1/WHO_RHR_15.23_spa.pdf?ua=1

OMS. *Reducir los riesgos del embarazo.* Informe de la Secretaría. Ginebra, Suiza: Organización Mundial de la Salud; 2000.

OMS. *Safe Motherhood. Care in normal birth: A practical guide.* Report of Technical Working Group, 1997.

OMS. *The World Health Report 2000. Health Systems: Improving Performance;* Geneva: 2000; pp. 35-40.

OMS. *Who framework convention on tobacco control.* Ginebra: OMS; 2005. Consultado en: www.who.int/fctc

OMS. 63ª Asamblea Mundial de la Salud. *Función y responsabilidades de la OMS en las investigaciones sanitarias.* Mayo 2010. Consultado en: http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA63/A63_R21-sp.pdf?ua=1

OPS. *Clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud.* Décima revisión. 10a ed. Washington, DC: OPS; 1995.

OPS. *Informe mundial sobre la violencia y la salud.* Oficina regional para las Américas de la Organización Mundial de la Salud, 2003.

OPS, INSP. *Encuesta Global de Tabaquismo en Adultos.* México 2009. Cuernavaca (México): Instituto Nacional de Salud Pública, 2010. Coeditado con la Organización Panamericana de la Salud, 2010. Consultado en: http://www.conadic.salud.gob.mx/pdfs/pie/GATS_2009.pdf

OPS, INSP. *Encuesta Global de Tabaquismo en Adultos.* México 2015. Cuernavaca, México: INSP/OPS, 2017. Consultado en: <https://www.who.int/tobacco/surveillance/survey/gats/mex-report-2015-spanish.pdf>

OPS. *Modelo de perfil de nutrientes de la Organización Panamericana de la Salud.* Washington, DC. 2016; Disponible en: http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/18622/9789275318737_spa.pdf

OPS, OMS. *La anemia entre adolescentes y mujeres adultas jóvenes en América Latina y El Caribe: Un motivo de preocupación.* Consultado en: http://www.unscn.org/layout/modules/resources/files/La_anemia_entre_adolescentes_y_mujeres_j%C3%B3venes_en_America_Latina_1.pdf

Palma CO, Hernández MI, Villalobos HA., Unikel-Santoncini C, Olaiz FG, Ietza Bojorquez-Chapela, Association of Socioeconomic Status. *Problem Behaviors and Disordered Eating in Mexican Adolescents: Results of the Mexican National Health and Nutrition Survey 2006.* Journal of Adolescent Health, 2011.

- Pasricha S-R, Hayes E, Kalumba K and Biggs B-A.** *Effect of daily iron supplementation on health in children aged 4-23 months: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials.* Lancet Glob Health 2013; 1: e77–86.
- Pérez Lizaur AB, Marván Laborde L, Palicios B.** *Sistema Mexicano de Alimentos Equivalentes.* 3era. Ed. Fomento de Nutrición y Salud, A.C. México.
- Pérez-Núñez R, Ávila-Burgos L, Híjar-Medina M, Pelcastre-Villafuerte B, Celis A. Salinas-Rodríguez A.** *Economic impact of fatal and non-fatal road traffic injuries in Guadalajara Metropolitan Area and Jalisco, Mexico.* Injury Prevention 2011; 17(5):297-303.
- Pérez-Núñez R, Gómez-García L.** *La vía pública como el espacio de ocurrencia de las lesiones causadas por el tránsito. En: Híjar M, ed. Los accidentes como problema de Salud Pública: Una mirada desde la Academia Nacional de Medicina.* Academia Nacional de Medicina de México; 2014: 69-106. 266p.
- Pérez-Núñez R, Híjar M, Celis A, Hidalgo-Solórzano E.** *El estado de las lesiones causadas por el tránsito en México: nueva evidencia para fortalecer la estrategia mexicana de seguridad vial.* Cad. Saude Pública 2014; 30 (5) 911-925.
- Pérez-Núñez R, Pelcastre-Villafuerte B, Híjar-Medina M, Ávila-Burgos L, Celis A.** *A qualitative approach to the intangible cost of road traffic injuries.* International Journal of Injury Control and Safety Promotion 2012; 19(1):69-79.
- Pérez-Núñez R, Vera-López JD.** *Las asfixias accidentales en México: un problema de salud pública oculto.* Gac Sanit. 2019 Jul 9. pii: S0213-9111(19)30146-3. doi: 10.1016/j.gaceta.2019.05.003.
- Peters JL, Weisskopf MG, Spiro A, Schwartz J, Sparrow D, Nie H, et al.** *Interaction of stress, lead burden, and age on cognition in older men: The VA normative aging study.* Environ Health Perspect. 2010;118(4):505–10.
- Pickering TG, Hall JE, Appel LJ, Falkner BE, Graves J, Hill MN, et al.** *Recommendations for blood pressure measurement in humans and experimental animals: Part 1: blood pressure measurement in humans: a statement for professionals from the Subcommittee of Professional and Public Education of the American Heart Association Council on High Blood Pressure Research.* Hypertension. 2005;45(1):142-61.
- Pivina L, Semenova Y, Doşa MD, Dauletyarova M, Bjørklund G.** *Iron Deficiency, Cognitive Functions, and Neurobehavioral Disorders in Children.* J Mol Neurosci 2019. doi: 10.1007/s12031-019-01276-1.
- Presidencia de la República.** *Plan Nacional de Desarrollo 2019.* Consultado en: <https://lopezobrador.org.mx/wp-content/uploads/2019/05/PLAN-NACIONAL-DE-DESARROLLO-2019-2024.pdf>
- Puhl RM, Latner JD.** *Stigma, obesity, and the health of the nation's children.* Psychological Bulletin 2007;133(4):557-580.
- Rabinowitz M, Bellinger D, Leviton a, Needleman H, Schoenbaum S.** *Pregnancy hypertension, blood pressure during labor, and blood lead levels.* Hypertension. 1987;10(4):447–51.
- Radloff L.** *The CES-D Scale: A Self-Report Depression Scale for Research in the General Population.* Appl Psychol Meas 1977;1(3):385-384.
- Ramírez-Silva I, Jiménez-Aguilar A, Valenzuela-Bravo D, Martínez-Tapia B, Rodríguez-Ramírez S, Gaona-Pineda EB, Angulo-Estrada S, Shamah-Levy T.** *Methodology for estimating dietary data from the semi-quantitative food frequency questionnaire of the Mexican National Health and Nutrition Survey 2012.* Salud Pub. Mex. 2016;58:629-638.
- Ramírez Silva I.** *Lactancia materna y enfermedades crónicas en el niño. En: González de Cosío Martínez T, Hernández Cordero S. Cap. 2. Recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud sobre la lactancia materna y sus beneficios en el niño.* Academia Nacional de Medicina de México (ANMM) México;2016:44-46.

Rana SV. *Perspectives in Endocrine Toxicity of Heavy Metals—A Review.* Biol Trace Elem Res. 2014 Jul;160(1):1-14.

Rasmussen KM. *Is there a causal relationship between iron deficiency or iron-deficiency anemia and weight at birth, length of gestation and perinatal mortality?* J Nutr. 2001;131(2S-2):590S–601S.

Redlick F, Cooke A, Gomez M, Banfield J, Cartotto RC, Fish JS. *A survey of risk factors for burns in the elderly and prevention strategies.* J Burn Care Rehabil 2002; 23(5):351-6.

Rippin Holly L., Hutchinson Jayne, Evans Charlotte EL, Jewell Jo, Breda Joao J., Cade Janet E.: *“Encuestas Nacionales de Nutrición en Europa: una revisión del estado actual en los 53 países de la región europea de la OMS.* Revista de Investigación de Alimentos y Nutrición. Consultado en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5917420/>

Rivera-Dommarco JA, Cuevas-Nasu L, González de Cosío T, Shamah-Levy T, García-Feregrino R. *Desnutrición crónica en México en el último cuarto de siglo: análisis de cuatro encuestas nacionales.* Salud Publica en México, 2013;55 supl 2:S161-S169.

Rivera JA, de Cossio TG, Pedraza LS, Aburto TC, Sanchez TG, Martorell R. *Childhood and adolescent overweight and obesity in Latin America: a systematic review.* Lancet Diabetes Endocrinol 2014; 2(4): 321–332.

Rivera JA, Campos I, Barquera S, González-de Cossío T. *Epidemiología de la obesidad en México: magnitud, distribución, tendencias y factores de riesgo.* En: Rivera JA, Hernández M, Aguilar CA, Vadillo F, Murayama C. *Obesidad en México. Recomendaciones para una política de Estado.* Ciudad de México: UNAM, 2012:79-98.

Rivera JA, Perichart O, Moreno JE. *Determinantes de la obesidad: marco conceptual y evidencia científica.* En: Rivera JA, Hernández M, Aguilar CA, Vadillo F, Murayama C. *Obesidad en México. Recomendaciones para una política de Estado.* Ciudad de México: UNAM, 2012:45-77.

Rivera J, Cuevas L, Shamah T, García R, Ávila M. *Desnutrición.* En: *Gutiérrez JP, Rivera-Dommarco J, Shamah-Levy T, Villalpando-Hernández S, Franco A, Cuevas-Nasu L, Romero-Martínez M, Hernández-Ávila M. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados nacionales.* 2a. ed. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública (MX), 2013.

Rivera J, Irizarry L, González-de Cossío T. *Overview of the nutritional status of the Mexican population in the last two decades.* Salud Pub. Mex. 2009;51(4)(S645-S656).

Roberts C, Freeman J, Samdal O, et al. *The Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: methodological developments and current tensions.* Int J Public Health. 2009;54 (2) :140-150.

Rogers B. *La medición y monitoreo de la inseguridad alimentaria: Consideraciones para el desarrollo de un indicador. Memorias 1ª Conferencia en América Latina y el Caribe sobre la medición de la seguridad alimentaria en el hogar.* Perspectivas en nutrición humana. Antioquia, Colombia: 2007:17-23. Consultado en: http://coin.fao.org/coin-static/cms/media/8/13104915699830/2007_memorias_seguridad_alimentaria_medellin_pnh.pdf

Rojas-López M, Santos-Burgoa C, Ríos C, Hernández-Avila M, Romieu I. *Use of lead-glazed ceramics is the main factor associated to high lead in blood levels in two Mexican rural communities.* J Toxicol Environ Health 1994;42(1):45–52.

Rojas R, Aguilar-Salinas CA, Gómez-Pérez FJ, Valles V, Franco A, Olaiz G, et al. *Applicability of the National Cholesterol Education Program III (NCEP-III) Guidelines for treatment of dyslipidemia in a non-Caucasian population: A Mexican Nation-Wide Survey.* Rev Invest Clin 2005;57:28-37

Romero-Martínez M, Shamah-Levy T, Cuevas-Nasu L, Méndez Gomez-Humaran I, Gaona-Pineda EB, Gomez-Acosta LM, Rivera-Dommarco JA, Hernández-Ávila M. *Diseño metodológico de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016.* Salud Pública de México 2017. <http://doi.org/10.21149/8593>

- Romieu I, Lacasana M, McConnell R.** *Lead exposure in Latin America and the Caribbean. Lead Research Group of the Pan-American Health Organization. Environ Health Perspect.* 1997 Apr;105(4):398-405. Review.
- Romieu I, Palazuelos E, Hernández Ávila M, Ríos C, Muñoz L, Jiménez C, et al.** Sources of Lead Exposure in Mexico City. *Environ Health Perspect.* 1994 Apr;102(4):384-9.
- Roy CN.** *Anemia in frailty.* Clin Geriatr Med. 2011 Feb;27(1):67-78. Doi:10.1016/j.cger.2010.08.005.
- Sachdev H, Gera T, Nestel P.** *Effect of iron supplementation on mental and motor development in children: systematic review of randomised controlled trials.* Public Health Nutr. 2005;8(2):117-132.
- Salinas RA, Manrique EB, Acosta CI, Téllez RM, Franco NA, Gutiérrez RL, Sosa OA.** *Validación de un punto de corte para la Escala de Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos, versión abreviada (CESD-7).* Salud Pública de México 2013; 55(3):267-274.
- Sánchez Vallejo P, Pérez-Núñez R, & Heredia-Pi, I.** *Costo económico de la discapacidad causada por lesiones de tránsito en México durante 2012.* Cad. Saude Pública 2015; 31(4):755-66.
- Schady, N., J. Behrman, C. Araujo, R. Azuero, R. Bernal, D. Bravo, F. Lopez-Boo, K. Macours, D. Marshall, C. Paxson, R.Vakis** (2014). *Wealth Gradients in Early Childhood Cognitive Development in Five Latin American Countries.* J. Human Resources Spring 2015vol. 50 no. 2 446-463.
- Schmidt Schoenberg P.** *La Época prehispánica en Guerrero.* Arqueol. Mex. 2006;14(82).
- Schnaas L, Rothenberg SJ, Flores MF, Martínez S, Hernández C, Osorio E, et al.** *Blood lead secular trend in a cohort of children in Mexico City (1987-2002).* Environ Health Perspect. 2004;112(10):1110-5.
- Schneider, MW et al** (2005). *Do Allegations of Emotional Maltreatment Predict Developmental Outcomes Beyond that of Other Forms of Maltreatment?* Child Abuse & Neglect 29(5): 513-32.
- Secretaría de Salud/Centro Nacional para la Prevención de Accidentes.** *Rostros.* México, DF; 2008. Consultado en: <http://conapra.salud.gob.mx/Interior/Documentos/Libros/Rostros.pdf>
- Secretaría de Salud.** *Ley General de Salud (última reforma del 12 de julio de 2018).* Diario Oficial de la Federación. Órgano del Gobierno Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos. Tomo CCCLXXII, Número 27, Sección: Segunda, 1984, 24-80. Consultado en: https://www.dof.gob.mx/copias_cert.php?acc=ajaxPaginas&paginas=2480&seccion=SEGUNDA&edicion=200301&ed=MATUTINO&fecha=07/02/1984
- Secretaría de Salud.** *Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica de la Enfermedad Diarreica Aguda mediante la Estrategia de Núcleos Trazadores [NuTraVE], 2012.* Consultado en: http://187.191.75.115/gobmx/salud/documentos/manuales/21_Manual_NuTraVe.pdf
- Secretaría de Salud.** *Mortalidad 1999.* México, 2000.
- Secretaría de Salud.** *Mortalidad 2001 en México.* Salud Pública 2002; 44:571-578.
- Secretaría de Salud.** *NOM, Norma Oficial Mexicana. 031-SSA2-1999. Para la atención a la salud del niño, 1999.*
- Secretaría de Salud.** *NOM-004-SSA1-1993. Salud ambiental. Limitaciones y requisitos sanitarios para el uso y comercialización de monóxido de plomo (litargirio), óxido rojo de plomo (minio) y del carbonato básico de plomo (albayalde).*
- Secretaría de Salud.** *NOM-231-SSA1-2002, Artículos de alfarería vidriada, cerámica vidriada y porcelana.*
- Secretaría de Salud.** *Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-2016, para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y de la persona recién nacida.* México: Diario Oficial de la Federación, 2016, 1a. sección.

Secretaría de Salud. *NORMA Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación.* DOF, 2013.

Secretaría de Salud. *Norma Oficial Mexicana NOM-199-SSA1-2000, Salud Ambiental. Niveles de plomo en sangre y acciones como criterios para proteger la salud de la población expuesta no ocupacionalmente.* SSA, 2000.

Secretaría de Salud. *Programa de Acción Específico: Prevención de Accidentes en Grupos Vulnerables 2013-2018.* Distrito Federal, 2014. Consultado en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/63421/PAE_GruposVulnerables.pdf

Secretaría de Salud. *Programa de Acción Específico Vacunación Universal 2013-2018.* Consultado en: http://www.censia.salud.gob.mx/contenidos/descargas/transparencia/especiales/PAE_Vacunacion_Universal_PAE_final_final.pdf

Secretaría de Salud. *Sistema Único de Información para la Vigilancia Epidemiológica México Secretaría de Salud;* 2018. Consultado en: http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/anuario/2015/morbilidad/nacional/distribucion_casos_nuevos_enfermedad_fuente_notificacion

Secretaría de Salud/STCONAPRA. *Historias de Vida: reflexiones de personas que han vivido una lesión accidental (ahogamientos, asfixias, caídas, envenenamientos e intoxicaciones y quemaduras.* México, Ciudad de México; 2018.

Secretaría de Salud/STCONAPRA. *Modelo Integral para la Prevención de Accidentes en Grupos Vulnerables en México.* México, Distrito Federal; 2016. Consultado en: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/211448/ModeloIntegral.pdf>

Secretaría de Salud/STCONAPRA. *Modelo para la Prevención de Quemaduras en Grupos Vulnerables en México.* México, Distrito Federal. 2016. Consultado en: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/207108/ModeloQuemaduras.pdf>

Shamah-Levy T, Cuevas-Nasu L, Gaona-Pineda EB, Gómez-Acosta LM, Morales-Ruán MC, Hernández-Ávila M, Rivera-Dommarco JA. *Sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes en México, actualización de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016.* Salud Pública de México 2018; 60:244-253. <https://doi.org/10.21149/8815>

Shamah-Levy, Teresa, Mundo-Rosas, Verónica, & Rivera-Dommarco, Juan A. *Magnitude of food insecurity in Mexico: its relationship with nutritional status and socioeconomic factors.* Salud Pub. Mex., 56(1), s79-85.

Shamah-Levy T, Villalpando-Hernández S, Rivera-Dommarco JA. *Resultados de Nutrición de la ENSANUT 2006.* Cuernavaca: Instituto Nacional de Salud Pública; 2007. 128 p.

Shisslak, C. M., Crago, M., & Estes, L. S. *The spectrum of eating disturbances.* International Journal of Eating Disorders, 1995; 18(3), 209-219. Consultado en: [https://doi.org/10.1002/1098-108X\(199511\)18:3<209::AID-EAT2260180303>3.0.CO;2-E](https://doi.org/10.1002/1098-108X(199511)18:3<209::AID-EAT2260180303>3.0.CO;2-E)

Shonkoff, J and Phillips, D (eds). 2000. *From neurons to neighborhoods: the science of early childhood development.* Committee on Integrating the Science of Early Childhood Development, National Research Council, 2000.

Stevens GA, Singh GM, Lu Y, Danaei G, Lin JK, Finucane MM, et al. *National, regional, and global trends in adult overweight and obesity prevalences.* Popul Health Metr. 2012;10(1):22.

Stevenson J, Richman N, Graham PJ. *Behaviour problems and language abilities at three years and behavioural deviance at eight years.* Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines 1985;26(2):215-230.

Straus, MA and Paschall MJ. *Corporal Punishment by Mothers and Development of Children's Cognitive Ability: A longitudinal study of two nationally representative age cohorts.* Journal of Aggression, Maltreatment & Trauma 2009. 18(5): 459-83.

The Lancet Child Adolescent Health. *Vaccine hesitancy: a generation at risk.* The Lancet Child & adolescent health. 2019;3(5):281.

Téllez-Rojo MM, Bautista-Arredondo LF, Richardson V, Estrada-Sánchez D, Ávila-Jiménez L, Ríos C, et al. *Intoxicación por plomo y nivel de marginación en recién nacidos de Morelos, México.* Salud Pública de México. 2017 May-Jun;59(3):218-226.

Téllez-Rojo MM, Bellinger DC, Arroyo-Quiroz C, Lamadrid-Figueroa H, Mercado-García A, Schnaas-Arrieta L, Wright RO, Hernández-Avila M, Hu H. *Longitudinal associations between blood lead concentrations lower than 10 microg/dL and neurobehavioral development in environmentally exposed children in Mexico City.* Pediatrics. 2006 Aug;118(2):e323-30.

Tolentino-Mayo L, Rincón-Gallardo P S, Bahena-Espina L, Carriedo A, Rivera J, Barquera S. *Etiquetado nutrimental de alimentos empacados y bebidas embotelladas. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016.* Cuernavaca, Morelos; 2017.

Torres Mejía G, Unar Munguía M. *Lactancia materna y cáncer de mama y ovario. En: González de Cosío Martínez T, Hernández Cordero S. Lactancia materna en México. Cap. 3. Lactancia materna y sus beneficios en la madre.* Academia Nacional de Medicina de México (ANMM) México;2016:44-46.

Thurnham DI, McCabe LD, Haldar S, Wieringa FT, Northrop-clews CA, McCabe GP. *Adjusting plasma ferritin concentrations to remove the effects of subclinical inflammation in the assessment of iron deficiency: A meta-analysis* *Adjusting plasma ferritin concentrations to remove the effects of subclinical inflammation in the assessment.* Am J Clin Nutr. 2010;92(9):546-55.

Unar-Munguía M, Meza R, Colchero MA, Torres-Mejía G, de Cosío TG. *Economic and disease burden of breast cancer associated with suboptimal breastfeeding practices in Mexico.* Cancer Causes Control 2017;28(12):1381-1391.

UNICEF. *Estado Mundial de la Infancia 2009. Salud materna y neonatal; 2008.* Consultado en: http://www.unicef.org/spanish/publications/files/SOWC_2009_Main_Report_LoRes_PDF_SP_USLetter_03112009.pdf

UNICEF. *Programa Salud y nutrición.* Consultado en: <https://www.unicef.org/mexico/salud-y-nutrici%C3%B3n>

UNICEF, WHO, FANTA III, USAID. *Meeting Report on Reconsidering, Refining, and Extending the World Health Organization Infant and Young Child Feeding Indicators.* New York, junio 2017. Consultado en: <https://data.unicef.org/resources/meeting-report-infant-young-child-feeding-indicators/>

UNICEF. *Salud materna y del neonato; 2009;* Consultado en: https://www.unicef.org/spanish/protection/files/SOWC_2009_Main_Report_LoRes_PDF_SP_USLetter_03112009.pdf

Unikel C, Bojórquez I, Carreño S. *Validación de un cuestionario breve para medir conductas alimentarias de riesgo.* Salud Pública de México. 2004; 46: 509-15.

Unikel C, Gómez G. *Validez de constructo de un instrumento para la detección de factores de riesgo en los trastornos de la conducta alimentaria en mujeres mexicanas.* Salud Mental 2004;27:38-49.

Valdez-Santiago R, Solórzano E, Iñiguez M, Burgos L, Hernández, H, & González, Á. *Attempted suicide among adolescents in Mexico: prevalence and associated factors at the national level, 2018.* Injury prevention, 24(4), 256-261. Consultado en: <http://dx.doi.org/10.1136/injuryprev-2016-042197>

Vélez Arango A. *Nuevas dimensiones del concepto de salud. El derecho a la salud en el estado social de derecho. Hacia la Promoción de la Salud,* Volumen 12, enero - diciembre 2007, págs. 63-78.

Villar J, Carroli G, Zavaleta N, Donner A, Wojdyla D, Faundes Aea. *Maternal and neonatal individual risks and benefits associated with caesarean delivery: multicentre prospective study.* BMJ 2007;335(7628):1025-1036.

Villalpando S, Montalvo I, Zambrano N, García-Guerra A, Shamah T, Rivera J. *Vitamins A and C, and folate status in children under 12 years and women 12-49 years of age. A probabilistic national survey.* Salud Pub. Mex. 45:508-519, 2003.

Villalpando S, Rojas R, Shamah-Levy T, Ávila MA, Gaona B, De la Cruz V, Rebollar R. *Prevalence and distribution of type 2 Diabetes mellitus tipo 2 in Mexican adult population. A probabilistic survey.* Salud Pub. Mex. 2010; (1) 52.

Villalpando S, Rojas R, Shamah-Levy T, Avila, MA, Gaona B, de la Cruz V, Rebollar R, Hernández L. *Prevalence and distribution of type 2 Diabetes mellitus in Mexican adult population. A probabilistic survey.* Salud Pub. Mex., 2010; 52 supl 1: S18-S26.

Villalpando S., Rull JA. *The status of non-transmissible chronic disease in Mexico based on the National Health and Nutrition Survey 2006.* Salud Pub. Mex., 2010; 52 supl 1: s2-s3.

Washington Group on Disability Statistics. *Grupo de Washington sobre la medición de la discapacidad.* Consultado en: <http://www.washingtongroup-disability.com/>

Whelton P, Carey R, Aronow W, Casey D, Collins K, Himmelfarb C., & MacLaughlin E. ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA *Guideline for the prevention, detection, evaluation, and management of high blood pressure in adults: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines.* Journal of the American College of Cardiology, 2017; 71(19), e127-e248.

Weiss G. *Anemia of chronic disease.* N Engl J Med. 2005 Mar 10;352(10):1011-23.

Wirtz VJ, Serván-Mori E, Heredia-Pi I, Dreser A, Ávila-Burgos L. *Factores asociados con la utilización y el gasto en medicamentos en México.* Salud Pública de México, 2013; 55 (2):S112-S122

World Cancer Research Fund, Am. Inst. Cancer Res. *Food, Nutrition, Physical Activity, and the Prevention of Cancer: A Global Perspective.* Second Expert Rep. London, 2007. Consultado en: http://www.dietandcancerreport.org/expert_report

Xu K, Evans D, Kawabata K, Zeramdini R, Klavus J, Murray CJL. *Household catastrophic health expenditure: a multi country analysis.* Lancet 2003;362(9378):111-7.

Xu K, Ravndal F, Evans D, and Carrin G. *Assessing the reliability of household expenditure data: Results of the World Health Survey.* Health Policy. 2009; 91:297-305.

Yi SW, Han YJ, Ohrr H. *Anemia before pregnancy and risk of preterm birth, low birth weight and small-for-gestational-age birth in Korean women.* Eur J Clin Nutr. 2013;67(4):337-42.

Zavala A, Reynales S, Lozano P, Rodríguez A, Arillo S, & Thrasher J. *Patterns of awareness and use of electronic cigarettes in Mexico, a middle-income country that bans them: Results from a 2016 national survey.* Preventive medicine; 2018; 116, 211-218. Consultado en: <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2018.09.018>

Zhu M, Fitzgerald EF, Gelberg KH, Lin S, Druschel CM. *Maternal low-level lead exposure and fetal growth.* Environ Health Perspect. 2010;118(10):1471-5.