

ENCUESTA NACIONAL  
de **Salud y Nutrición**

**2006**

Resultados por entidad federativa

# Tamaulipas



Instituto Nacional  
de Salud Pública

**SALUD**



SECRETARÍA  
DE SALUD





---

Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006  
**Resultados por entidad federativa, Tamaulipas**

---



# ENCUESTA NACIONAL de **Salud y Nutrición**

## **2006**

Resultados por entidad federativa

# Tamaulipas



Instituto Nacional  
de Salud Pública

**SALUD**



SECRETARÍA  
DE SALUD

Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006. **Resultados por entidad federativa, Tamaulipas**

Primera edición, diciembre de 2007

**Coordinación editorial:** Carlos Oropeza Abúndez. **Edición:** Gabriel Nagore Cázares (Coordinador), Daniel Zetina, José Francisco Reveles Cordero, Susana de Voghel Gutiérrez, Juan Jorge García Letechipia, Claudia Sánchez Rodríguez, Fernando José González Montesinos, Félix Vergara López. **Producción:** Samuel Rivero Vázquez (Coordinador), Liliana Rojas Trejo, Juan Pablo Luna Ramírez, Rubén Arturo Cortés González, Petra Montiel Martínez, Susana de la Rosa Murillo.

D.R. © Instituto Nacional de Salud Pública  
Av. Universidad 655, Col. Santa María Ahuacatlán  
62508 Cuernavaca, Morelos, México

Impreso y hecho en México  
*Printed and made in Mexico*

ISBN 978-970-9874-40-2 (Obra completa)  
ISBN 978-970-9874-48-8 (Tamaulipas)

---

Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006  
**Resultados por entidad federativa, Tamaulipas**

---

**Coordinadores**

Mario Henry Rodríguez, Eduardo Lazcano,  
Bernardo Hernández Prado, Carlos Oropeza Abúndez

**Colaboradores por capítulo**

**Metodología**

Oswaldo Palma Coca, Teresa Shamah Levy,  
Rosalba Rojas Martínez, Gustavo Olaiz Fernández,  
Ignacio Méndez Ramírez

**Salud**

**Hogar**

Oswaldo Palma Coca, Aremis Villalobos Hernández,  
Carole Odette Schmitz Basáñez,  
Alan Evaristo Hernández Estrada,  
Alain López Condado,  
María Isidra Hernández Serrato

**Niños**

Laura R. Mendoza Alvarado, Gabriela Torres Mejía,  
Carlos Manuel Guerrero López, Eduardo Lazcano

**Adolescentes**

Oswaldo Palma Coca,  
María Isidra Hernández Serrato,  
Aremis Villalobos Hernández, Alain López Condado,  
Carole Odette Schmitz Basáñez,  
María de Lourdes Campero Cuenca,  
Leticia Suárez López

**Adultos**

Rosalba Rojas Martínez, Ruy López Ridaura,  
Claudia Larracilla Camacho,  
Luisa María Sánchez Zamorano,  
Aída Jiménez Corona, Eduardo Lazcano

**Nutrición**

**Estado nutricional**

Lucía Cuevas Nasu, Teresa Shamah Levy,  
Juan Rivera Dommarco,  
Lidia Beatriz Moreno Macías,  
Marco Antonio Ávila Arcos,  
Alfonso Jesús Mendoza Ramírez

**Anemia**

Verónica Mundo Rosas, Teresa Shamah Levy,  
Salvador Villalpando Hernández,  
Éric Mauricio Rolando López

**Servicios de salud**

Miguel Ángel González Block,  
María de Luz Kageyama, René Leyva,  
Irene Parada, Celina Rueda, Veronika Wirtz,  
Jesús Vertiz, Guadalupe Ruelas, María Luisa Gontes,  
Blanca Pelcastre, Alma Lucila Saucedo, Clara Juárez,  
Magali Cuadra, Marta Caballero

**Citación sugerida:**

Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006. Resultados por entidad federativa, Tamaulipas. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública-Secretaría de Salud, 2007





## Contenido

<b>Prólogo</b>	<b>11</b>
<b>Presentación</b>	<b>13</b>
<b>Metodología</b>	<b>15</b>
<b>1. Salud</b>	<b>25</b>
▶ Hogar	27
▶ Niños	41
▶ Adolescentes	49
▶ Adultos	61
<b>2. Nutrición</b>	<b>73</b>
▶ Estado nutricional	75
▶ Anemia	87
<b>3. Servicios de salud</b>	<b>91</b>
▶ Utilización de servicios de salud	93
▶ Medicamentos, exámenes de laboratorio y gabinete y gastos relacionados	97
▶ Calidad de la atención	101
▶ Utilización del Seguro Popular	105



# Prólogo

A partir de la década de los ochenta, la Secretaría de Salud inició la operación de un esquema institucional para la elaboración sistemática de encuestas con aplicación nacional para conocer, de la manera más objetiva posible, el comportamiento de diversas variables y determinantes de la salud. Desde entonces se han llevado a cabo más de 20 ejercicios probabilísticos respecto de las condiciones de salud y nutrición, o sobre diversos temas epidemiológicos. Estos ejercicios culminan en la integración de bases de datos organizados e información relevante que permite identificar tendencias, así como evaluar el impacto y los resultados de las intervenciones, programas y acciones de salud.

Así, un insumo básico para la toma de decisiones es la evidencia científica, y las encuestas constituyen un medio de gran importancia para obtenerla, en particular en el campo de la salud pública. Por este motivo, me complace presentar los resultados de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006 (ENSANUT 2006) por entidad federativa en México. Esta información fue de invaluable utilidad para la conformación del Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 y el Programa Nacional de Salud 2007-2012, y lo será también para la planeación de los servicios de salud en los ámbitos locales y regionales, así como para hacer más eficiente el gasto en salud.

Bajo el liderazgo del Instituto Nacional de Salud Pública (INSP), el cual coordinó un notable esfuerzo de colaboración interinstitucional en el ámbito nacional e internacional, la ENSANUT 2006 tuvo como principal objetivo recabar información del estado nutricional y de salud de los niños y adultos en México con el propósito de brindar soporte a las políticas públicas que se traducen en acciones que benefician a la población.

Una vez publicados los resultados nacionales de la ENSANUT 2006, ahora se presentan desglosados por entidad federativa: la ENSANUTEF 2006. Éste es un trabajo sin precedente en el ámbito de las encuestas nacionales y, gracias a él, se contará con indicadores de salud y nutrición, cuyas variables tienen representatividad estatal y regional.

Los 32 tomos de la ENSANUTEF 2006 se agrupan en cuatro regiones: Norte, Centro-Occidente, Centro y Sur-Sureste —de acuerdo con la regionalización realizada para el levantamiento original de la encuesta— y constan de tres apartados: salud, nutrición y servicios de salud. La información estatal que presentan incluye, en la primera parte, las características de la población, en cuanto a hogar, vivienda, actividad económica, condición de derechohabiente; problemas de salud por rango de edad como la prevalencia de padecimientos infecciosos y accidentes, así como resultados de los programas de vacunación en niños, conductas de riesgo y salud reproductiva en adolescentes, prevalencia de padecimientos crónicos y evaluación de los programas preventivos en adultos. En la segunda parte, se presentan resultados representativos de la evaluación de estado nutricional, mediante índices antropométricos, y de anemia a partir de muestras de sangre capilar. Por último, la tercera sección prioriza información sobre utilización de servicios basada en la percepción de enfermedad, la prescripción de medicamentos, la calidad de la atención (percepción sobre la mejoría) y diversos aspectos objetivos y subjetivos del programa Seguro Popular.

Además de la publicación, las bases de datos que se conformaron alrededor de la ENSANUTEF 2006 también estarán disponibles en la página electrónica del INSP.

Producto de excelencia que el Instituto Nacional de Salud Pública pone a disposición de los hacedores de políticas en materia de salud, y de la sociedad en su conjunto, la ENSANUTEF 2006 será, sin duda, referencia obligada para las autoridades de cada entidad en la orientación de programas y estrategias que contribuyan a abatir los rezagos ahí identificados. Muestra asimismo la relevancia de la investigación e información como insumo de la acción pública.

La *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006. Resultados por entidad federativa* se financió con recursos que aportaron los estados. La Secretaría de Salud a nivel federal cierra este ciclo con la entrega de sus resultados a los Servicios Estatales de Salud.

Dr. José Ángel Córdova Villalobos  
Secretario de Salud

# Presentación

Las encuestas nacionales de salud son una herramienta sustantiva para generar información basada en evidencia científica que contribuya a proponer y mejorar las políticas públicas de salud. Aplicadas de forma continua, estas encuestas constituyen sistemas de vigilancia epidemiológica que dan cuenta de eventos mórbidos y no mórbidos relacionados con la salud poblacional. Los datos que arrojan permiten identificar la utilidad y el impacto de estrategias públicas en salud y posibilitan compartir los resultados de los programas de salud a nivel local, estatal y nacional, así como compararlos con los de otros países y regiones.

En México, el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP), en colaboración con diversas instituciones académicas y gubernamentales, es un referente indispensable para caracterizar la frecuencia y prevalencia de diversos factores de exposición en todos los grupos poblacionales. A este respecto, luego de haber publicado los resultados de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006 (ENSANUT 2006), para nosotros representa una gran satisfacción presentar la edición de la ENSANUT 2006 por entidad federativa (ENSANUTEF 2006); además de los 32 tomos que la constituyen, la base de datos correspondiente estará disponible para consulta de la comunidad académica nacional e internacional en el sitio electrónico del Instituto ([www.insp.mx](http://www.insp.mx)) a partir de noviembre de 2007.

Instrumentos como la ENSANUTEF 2006 rinden diversos frutos en pro del bienestar de la sociedad. Por un lado, hacer frente a los requerimientos de salud de la población con recursos limitados es una tendencia creciente a nivel internacional, que exige el establecimiento de prioridades de forma responsable. Al mismo tiempo, se generan demandas más específicas, como mejorar la seguridad en la práctica de la atención médica y la inclusión de un consentimiento público informado en el proceso de toma de decisiones.

Por otro lado, si se considera que las políticas nacionales de salud deben implementarse en función de la evaluación de su impacto y se toma en cuenta la disponibilidad de recursos humanos, financieros y de infraestructura, surge como prioridad la evaluación, basada en evidencia científica, de las acciones llevadas a cabo. Este curso de acción permite el óptimo ejercicio de los recursos y una rendición de cuentas transparente por parte de los tomadores de decisiones.

Las intervenciones elegidas por los responsables de la salud pública deben orientarse a maximizar la salud de la población general, reducir inequidades en los grupos marginados o vulnerables y a dar respuesta a situaciones de emergencia, pero se necesita de instrumentos como las encuestas nacionales para contener la influencia de criterios no científicos en la toma de decisiones, como aquéllos de índole histórica o política, o los que obedecen a la intuición.

La mejora de los servicios de salud en México debe incluir la rendición de cuentas que acredite, de forma rutinaria, la base científica de las decisiones tomadas. Los profesionales de la salud que justifiquen de esta manera sus acciones en los ámbitos local y regional estarán respondiendo en forma organizada a la gran encomienda que les ha sido conferida.

En todos estos sentidos, estamos seguros de que la ENSANUTEF 2006 constituirá un valioso apoyo.

Dr. Mario Henry Rodríguez  
Director General  
Instituto Nacional de Salud Pública

Dr. Eduardo Lazcano Ponce  
Director del Centro de Investigación  
en Salud Poblacional  
Instituto Nacional de Salud Pública

# Metodología

---





Después de 20 años de haber realizado las primeras encuestas de salud y nutrición (Encuesta Nacional de Salud 1986 y Encuesta Nacional de Nutrición 1988), y de seis años de haberse aplicado las más recientes (Encuesta Nacional de Nutrición 1999 y Encuesta Nacional de Salud 2000), el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) asumió el compromiso de mantener actualizada la información sobre los principales aspectos sociodemográficos y la situación de salud de la población mexicana.<sup>a</sup> En este contexto se convocó, a principios de 2005, a más de 80 investigadores, especialistas y funcionarios públicos a contribuir con sus experiencias e ideas en el desarrollo de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT 2006).

La ENSANUT 2006 es la encuesta más compleja que se ha realizado; el INSP recabó información relacionada al estado de salud y nutrición de la población mexicana, a la prevalencia de algunos padecimientos crónicos e infecciosos, a la calidad y respuesta de los servicios de salud, y al gasto en salud que realizan los hogares mexicanos. Con esta encuesta se pretende, además, evaluar los cambios de prevalencias en la población mexicana, mediante la comparación de estos resultados con los de las encuestas nacionales de Nutrición de 1988 y 1999, y de Salud de 1986, 1994 y 2000.

Los objetivos que se plantearon para el desarrollo de la ENSANUT 2006 son:

1. Estimar la frecuencia y distribución en los ámbitos nacional, regional, urbano y rural, y para cada una de las entidades federativas en México, de indicadores positivos de salud; factores de riesgo de enfermedad, estado nutricional y deficiencias de nutrimentos; enfermedades (agudas y crónicas), y lesiones
2. Contribuir a la evaluación de programas y políticas que inciden en la salud de la población

---

<sup>a</sup> Poder Ejecutivo Federal. Programa de Reforma del Sector Salud 1995-2000. México: Poder Ejecutivo Federal, 1995.

3. Identificar y conocer los factores socioeconómicos y de estilos de vida asociados con la salud y las enfermedades estudiadas
4. Identificar los factores relacionados con la accesibilidad, utilización y percepción de la calidad de los servicios de salud

La ENSANUT 2006 captó información a nivel estatal, lo que permite diferenciar las características de la población urbana y rural, y distribuir a la población en cuatro estratos de ingreso. La encuesta incluyó a los principales grupos poblacionales (niños, adolescentes y adultos) y fue diseñada para recabar información sobre los siguientes aspectos:

- Estado nutricional de los niños, adolescentes y adultos en México
- Estado de salud de la población mexicana y prevalencia de algunos padecimientos crónicos e infecciosos
- Percepción de la población sobre la calidad y respuesta del sistema de salud en el estado
- El impacto en salud del Programa Oportunidades (*Oportunidades*)

Las unidades de análisis definidas para la encuesta fueron las siguientes:

- Hogar es el conjunto de personas, relacionadas o no por algún grado de parentesco, que habitualmente duermen en una misma vivienda o bajo el mismo techo, beneficiándose de un ingreso común, aportado por uno o más de los miembros del hogar
- Niños son las personas del hogar entre 0 y 9 años de edad
- Adolescentes son las personas del hogar entre 10 y 19 años de edad
- Adultos son las personas del hogar con 20 años o más de edad
- Utilizadores de servicios de salud son las personas del hogar que buscaron o recibieron atención dentro de los seis meses anteriores a la fecha de la encuesta, ya fuera por enfermedad, lesión o accidente o por prevención y rehabilitación.

Por razones operativas no se incluyeron dentro de la encuesta las viviendas colectivas como instalaciones militares, cárceles, conventos, hoteles, asilos y similares.

El diseño muestral de la ENSANUT 2006 es probabilístico, polietápico, estratificado y por conglomerados. La estratificación de las unidades muestrales se realizó tomando en consideración las variables de tamaño de localidad y estatus de incorporación a *Oportunidades* (cuadros A y B).

■ Cuadro A

Estratos por tamaño de localidad. México, ENSANUT 2006

Estrato	Descripción
I. Ciudad o área metropolitana	■ Ciudades y áreas metropolitanas ■ Resto de ciudades de 100 000 y más habitantes y/o capitales de estado
II. Complemento urbano	■ Localidades de 2 500 a 99 999 habitantes
III. Rural	■ Localidades con menos de 2 500 habitantes

■ Cuadro B

Estratos por estatus de incorporación a Oportunidades. México, ENSANUT 2006

Estrato	Descripción
I. Oportunidades	■ Localidades incorporadas a Oportunidades
II. No Oportunidades	■ Localidades no incorporadas a Oportunidades

De esta manera, de acuerdo con las características de cada estado, combinando la estratificación por tamaño de localidad y estatus de incorporación a Oportunidades se obtuvieron un máximo de seis estratos por entidad federativa.

Para la determinación del tamaño de muestra de la ENSANUT 2006 se consideró que la menor proporción de importancia (prevalencia mínima de interés) que debía estimarse con precisión era 8.1 por ciento. Además, considerando que los estimadores estatales obtenidos por la encuesta deberían tener un error relativo máximo de 25%, un intervalo de confianza de 95%, una tasa de no respuesta de 20% y un efecto de diseño<sup>b</sup> de 1.7 se determinó un tamaño de muestra de al menos 1 476 viviendas por estado, usando la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z_{\alpha/2}^2 (1-P)}{r^2 P} \frac{deff}{TR}$$

donde

n Tamaño de muestra

P Proporción a estimar

$Z_{\alpha/2}^2$  Cuantil de una distribución normal asociado con un nivel de confianza deseado

r Error relativo máximo que se está dispuesto a aceptar

deff Efecto de diseño, que es la pérdida o ganancia en la eficiencia de diseño, por tratarse de un diseño complejo

TR Tasa de respuesta esperada

En 13 entidades el tamaño de muestra se elevó hasta un máximo de 1 620 viviendas, para poder garantizar un mínimo de 300 hogares incorporados a Oportunidades. Así, el tamaño de muestra nacional fue de 48 600 viviendas, lo que permite estimar prevalencias de 0.4% y mayores. El número de viviendas incluidas en la muestra en cada estado se presenta en el cuadro C.

■ Cuadro C

Tamaño de muestra de viviendas por entidad federativa. México, ENSANUT 2006

Entidad	Viviendas
Aguascalientes	1 620
Baja California	1 476
Baja California Sur	1 476
Campeche	1 476
Coahuila	1 476
Colima	1 620
Chiapas	1 476
Chihuahua	1 476
Distrito Federal	1 476
Durango	1 548
Guanajuato	1 512
Guerrero	1 476
Hidalgo	1 476
Jalisco	1 620
Estado de México	1 620
Michoacán	1 476
Morelos	1 620
Nayarit	1 584
Nuevo León	1 476
Oaxaca	1 476
Puebla	1 476
Querétaro	1 512
Quintana Roo	1 620
San Luis Potosí	1 476
Sinaloa	1 548
Sonora	1 476
Tabasco	1 476
Tamaulipas	1 476
Tlaxcala	1 548
Veracruz	1 476
Yucatán	1 584
Zacatecas	1 476
Nacional	48 600

<sup>b</sup> De acuerdo con estimaciones obtenidas de la Encuesta Nacional de Nutrición 1999 y la Encuesta Nacional de Salud 2000.

El diseño de esta encuesta permite estimar el número absoluto de individuos que comparten alguna característica con base en el estudio de una muestra mediante el uso de ponderadores que generen cifras expandidas. A lo largo de esta publicación se presentan las cifras expandidas que han sido generadas considerando el diseño muestral de la encuesta. En algunos casos se presentan indicadores para los cuales el tamaño de muestra en un estado es muy pequeño para obtener estimadores confiables, pero que al mismo tiempo son imprescindibles, dada su relevancia en el contexto de la salud pública; en tales ocasiones se optó por presentar la cifra correspondiente a la región geográfica en que se ubica la entidad. La regionalización utilizada para este fin se presenta en el cuadro D.

Por razones operativas, el esquema de selección fue diferencial entre los estratos de estudio. En los estratos I y II el esquema de selección fue idéntico, mientras que en el estrato III existe una variación.

### Estratos I y II

#### ■ Cuadro D

Regionalización en la ENSANUT 2006

Región	Entidad
Norte	Baja California
	Baja California Sur
	Chihuahua
	Coahuila
	Nuevo León
	Sinaloa
	Sonora
	Tamaulipas
Centro	Estado de México
	Distrito Federal
	Hidalgo
	Morelos
	Puebla
	Querétaro
Tlaxcala	
Centro-Occidente	Aguascalientes
	Colima
	Durango
	Guanajuato
	Jalisco
	Michoacán
	Nayarit
	San Luis Potosí
Zacatecas	
Sur-Sureste	Campeche
	Chiapas
	Guerrero
	Oaxaca
	Quintana Roo
	Tabasco
	Veracruz
Yucatán	

- En la primera etapa se seleccionaron áreas geoestadísticas básicas (AGEB) con probabilidad proporcional al tamaño (PPT) definida por el número de viviendas particulares habitadas en el AGEB
- Para cada una de las AGEB seleccionadas se eligieron seis manzanas con probabilidad proporcional a su número de viviendas
- Posteriormente, en cada una de las manzanas seleccionadas se realizó una selección de seis viviendas usando muestreo sistemático con arranque aleatorio
- En cada una de las viviendas seleccionadas, y siempre que la composición del hogar lo permitió, se seleccionaron, mediante el uso de muestreo aleatorio simple, un adulto, un adolescente, un niño y un utilizador de servicios de salud, según las definiciones dadas anteriormente. La encuesta se aplicó en todos los hogares de la vivienda seleccionada
- A cada uno de los individuos seleccionados al interior del hogar se le aplicó la entrevista siguiendo el cuestionario correspondiente

### Estrato III

En el caso de las localidades que conforman el estrato III, el esquema de selección fue como sigue:

- Las unidades primarias de muestreo fueron AGEB que contenían localidades que conformaban el estrato III. La probabilidad de seleccionar una AGEB fue proporcional al número de viviendas particulares habitadas en ella. Se seleccionaron tantas AGEB como correspondió al tamaño de muestra del estrato en la entidad
- La Unidad Secundaria de Muestreo (USM) estuvo constituida por las localidades o conjuntos de localidades que agrupaban un mínimo de 120

viviendas. Estas USM se seleccionaron con probabilidad proporcional al número de viviendas particulares habitadas que conglomeraban

- Para cada localidad o grupo de localidades seleccionadas se extrajo una muestra aleatoria sistemática de tres segmentos de 12 viviendas cada uno
- En cada una de las viviendas que conformaron los segmentos seleccionados se aplicó la encuesta a todos los hogares que éstas incluyeran. Siempre que la composición del hogar lo permitiera, se seleccionaron un adulto, un adolescente, un niño y un utilizador de servicios, según las definiciones dadas anteriormente. Esta selección se realizó mediante muestreo aleatorio simple

En la figura A se esquematiza el contenido general de los cuestionarios, las variables de interés y el tipo de muestras y mediciones que se realizaron para cada grupo de edad. Se debe señalar que existen diversas líneas generales de la encuesta: en particular, para toda la población se determinaron los patrones de consumo, dieta, actividad física y lesiones. Estos cuatro grupos de preguntas son transversales y se complementan con el resto de los cuestionarios individuales que especifican cada grupo de edad.

### Levantamiento de la información

La información en campo se recolectó de octubre de 2005 a mayo de 2006. Para el levantamiento de la ENSANUT 2006, la estrategia de trabajo se dividió en dos fases: la primera de realización de cartografía y la segunda de levantamiento de cuestionarios.

#### Primera fase

Para la realización de la cartografía de las localidades seleccionadas en los estados se actualizaron listados de hogar, se elaboraron croquis de las manzanas seleccionadas en todas las localidades y se ubicaron las viviendas seleccionadas para la realización del levantamiento de cuestionarios.

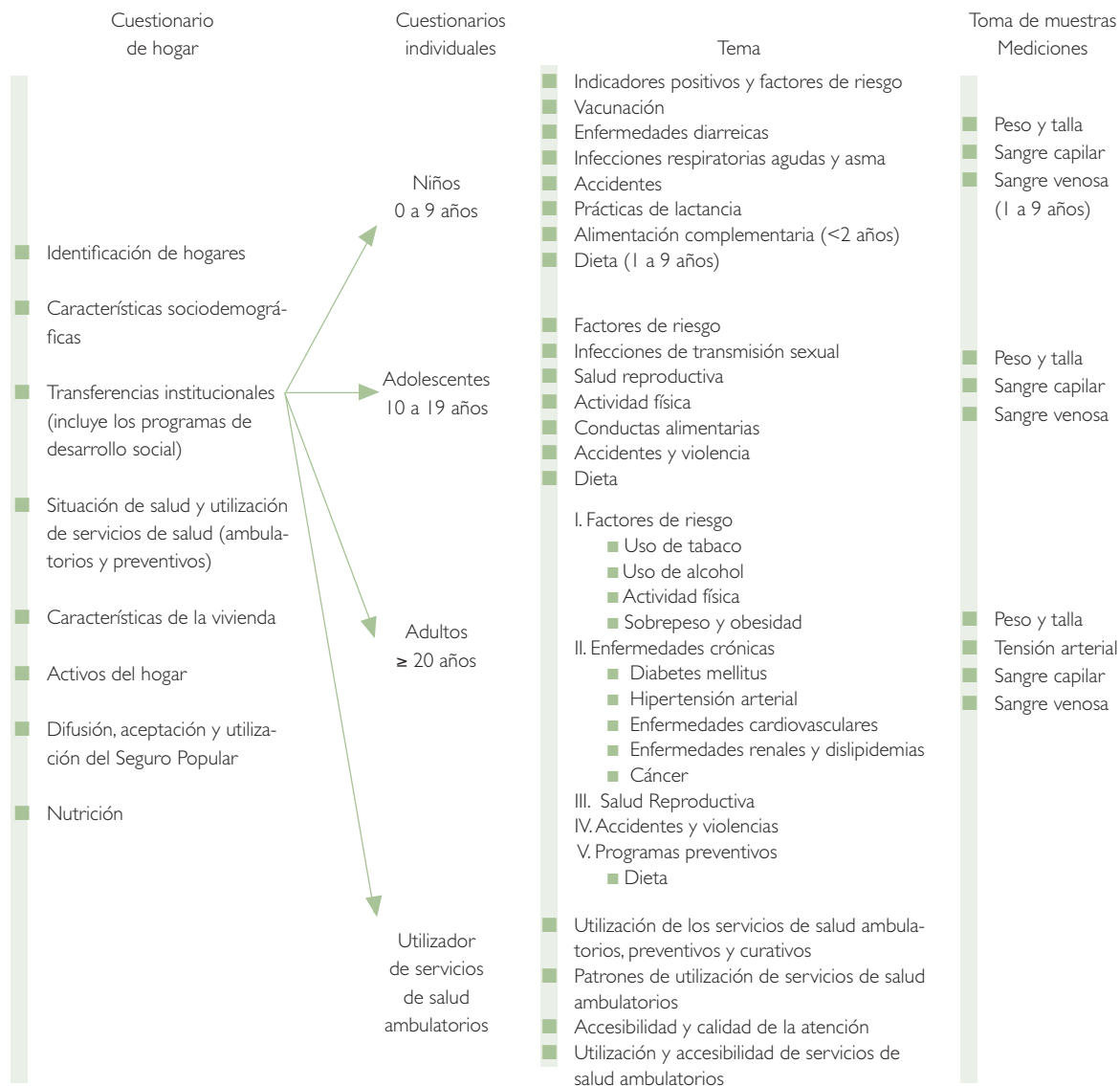
El grupo de cartógrafos visitó cada localidad tres semanas antes de que lo hiciera el equipo a cargo del levantamiento de datos. Una vez seleccionadas las AGEB en cada estado y las manzanas al interior de las AGEB, los cartógrafos realizaron un recorrido sistemático, en el que visitaron todas las viviendas de las manzanas, comenzando por el hogar ubicado más al noroeste.

Al finalizar el recorrido de la AGEB, mediante un programa computarizado, se seleccionaron las viviendas que serían encuestadas

Posteriormente, el cartógrafo regresó a las viviendas seleccionadas para aplicar el cuestionario de actualización de datos del hogar

En cada vivienda seleccionada se identificó a el o los hogares que la conforman y su composición familiar. Esto permitió que más tarde fueran entregadas a los entrevistadores las carátulas de los cuestionarios con la información actualizada sobre dicha composición

**Figura A**  
Contenido general de los cuestionarios de la ENSANUT 2006, México



Finalmente, se colocó en el exterior de la vivienda un banderín color amarillo para ser identificadas por los entrevistadores

### Segunda fase

Para el levantamiento de la ENSANUT 2006, la encuesta se dividió en dos componentes: salud y nutrición. El país se dividió en cuatro rutas, en las que el levantamiento se hizo en forma simultánea: no-roeste, noreste, sur y centro del país.

El personal de campo se agrupó en ocho equipos de trabajo: cuatro de nutrición y cuatro de salud.

Los coordinadores de salud y de nutrición recibieron de los cartógrafos las carátulas actualizadas y la cartografía para la realización de la visita a las viviendas. Debe destacarse que para cada grupo de entrevistadores la población a entrevistar fue preseleccionada por el equipo de muestreo, mediante un procedimiento aleatorio y automatizado.

Los entrevistadores trabajaron en equipos de dos, que visitaban y aplicaban la encuesta en las viviendas de las AGEB seleccionadas.

La aplicación de los instrumentos de recolección de información se realizó en computadoras personales tipo laptop. En cada equipo, al cargarse en la computadora la información muestral, se presentó exclusivamente la información de la población por entrevistar, incluyendo la información demográfica básica. Gracias a ello, cada entrevistado fue confirmado en tres ocasiones, la primera en el levantamiento cartográfico y después en los dos operativos, el de salud y el de nutrición.

### Equipos de salud

Los instrumentos de recolección de información que fueron aplicados por el personal de salud consistieron en cinco cuestionarios estandarizados, integrados por diferentes secciones.

El cuestionario de hogar permitió el registro de la ubicación de los hogares y la verificación de la información sobre datos generales de la constitución de cada uno de éstos.

El cuestionario de utilizadores de servicios de salud obtuvo información sobre la percepción de la población en cuanto a su salud y a la respuesta de los proveedores de salud ante la demanda de servicios, lo que permite el estudio de la cobertura, la utilización y la calidad de los servicios de salud.

El cuestionario aplicado a niños permite captar los datos generales de su estado de salud mediante la aplicación de los reactivos sobre factores de riesgo, cobertura de los esquemas de vacunación, enfermedad diarreica, infecciones respiratorias agudas y accidentes.

El cuestionario sobre adolescentes proporciona información referida a la población de 10 a 19 años de edad, la cual incluye factores de riesgo, tabaquismo, infecciones de transmisión sexual, salud reproductiva, accidentes, agresión y violencia.

El cuestionario de adultos provee información sobre la utilización de programas preventivos, así como sobre diversas patologías como diabetes, hipertensión arterial, obesidad, lesiones ocasionadas por accidentes y violencia, enfermedad cardiovascular y renal, y varios factores de riesgo, como el consumo de tabaco y alcohol.

En los sujetos seleccionados, además de la aplicación del cuestionario correspondiente a su grupo de edad por parte del equipo de salud, el equipo de nutrición obtuvo, mediante punción capilar, una muestra de sangre para determinar concentración de hemoglobina y



medidas antropométricas (peso, talla y circunferencia de cintura). A las mujeres que hubieran dado a luz en el transcurso de los últimos cinco años, se les aplicó un cuestionario sobre atención prenatal y del parto. Además, se aplicó un cuestionario sobre programas de ayuda alimentaria en la familia del sujeto de estudio seleccionado. A todas las familias beneficiarias de *Oportunidades* y del Programa de Abasto Social de Leche Liconsa detectadas en la encuesta se les aplicó una serie de preguntas específicas sobre dichos programas.

### Equipos de nutrición

La información en cada hogar se recabó en dos días: en el primero se verificó la composición del hogar de acuerdo con la información proporcionada por los cartógrafos; se solicitó la firma de la carta de consentimiento informado; se obtuvieron las mediciones antropométricas; la información referente a la frecuencia del consumo de alimentos en el hogar y fuera del hogar; la información referente al bajo peso al nacer en los niños nacidos en los últimos cinco años, y aquella sobre los programas de ayuda alimentaria. Durante la primera visita también se concretó una cita para el día siguiente, generalmente a temprana hora, a fin de obtener las muestras sanguíneas en ayunas. Durante el segundo día, por la mañana, se obtuvieron las muestras sanguíneas y la toma de la presión arterial y se recuperó información faltante del día anterior.

Los días hábiles para ambos equipos fueron de martes a domingo; este último día se empleó para recuperar casos no cubiertos durante la semana.

### Consideraciones éticas

Se pidió que el sujeto seleccionado o el responsable del cuidado del menor firmara una carta en la que daba su consentimiento para la entrevista y otra en la que autorizaba la toma de la muestra de sangre. Estos formatos y el proyecto en su conjunto fueron aprobados por los comités de Ética, Investigación y Bioseguridad del Instituto Nacional de Salud Pública.

1.

# Salud

---



El hogar es el conjunto de personas relacionadas o no por algún grado de parentesco, que habitualmente duermen en una misma vivienda o bajo el mismo techo, beneficiándose de un ingreso común, aportado por uno o más de sus miembros.<sup>1</sup> El hogar o unidad doméstica se ha convertido en centro de interés de la investigación en diversas disciplinas, pues la vida cotidiana incorpora elementos que influyen en el comportamiento de aspectos como reproducción, consumo, incorporación al mercado laboral y condiciones de sanidad.<sup>2</sup>

Los efectos de la inercia demográfica han ocasionado un incremento acelerado del número de personas en edades productivas y reproductivas, de acuerdo con un diagnóstico del Consejo Nacional de Población (CONAPO). Como consecuencia, en México el número de hogares se ha incrementado notablemente durante las últimas décadas, al pasar de 6.8 millones en 1960 a 16.2 en 1990, a 22.7 en 2000 y a 25.4 en 2004,<sup>a</sup> y se proyecta que para 2010 habrá en todo el país 29.5 millones de hogares y 28.6 viviendas.<sup>3</sup>

En relación con las condiciones de la vivienda, la Encuesta Nacional de Salud 2000 (ENSA 2000) mostró que en Tamaulipas 5.5% de las viviendas tenía tierra como material predominante en los pisos, 64.7% contaba con agua entubada en el interior y el 12.9% no tenía drenaje.<sup>4</sup>

Los resultados del II Censo de Población y Vivienda 2005 mencionan que en Tamaulipas había 3 024 238 habitantes de los cuales el 49.4% eran hombres y 50.6% mujeres. Los datos de la ENSA 2000 para Tamaulipas indican que en ese año 40.8% de la población se encontraba afiliada al IMSS, 7.2% era derechohabiente del ISSSTE, 1.1% contaba con servicios en instituciones privadas y 47.5% no era derechohabiente de instituciones de salud.

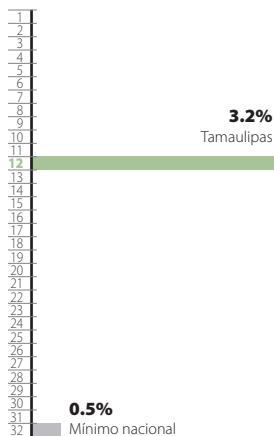
La sección del hogar en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006 (ENSANUT 2006) permitió el registro de la ubicación

---

<sup>a</sup> Consejo Nacional de Población. 1.7 millones de mexicanos viven solos. Comunicado de prensa 73/04, México, DF, 23 de diciembre de 2004.

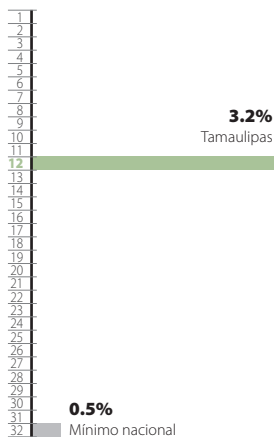
**Figura 1.1**

Porcentaje de hogares por estado respecto del total de hogares en el país. México, ENSANUT 2006



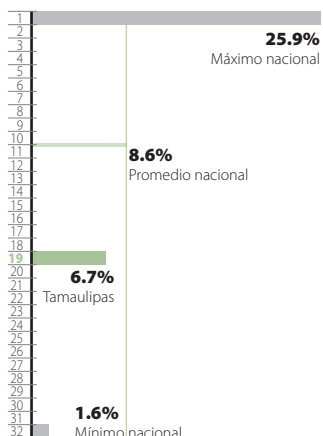
**Figura 1.2**

Porcentaje de viviendas por estado respecto del total de viviendas en el país. México, ENSANUT 2006



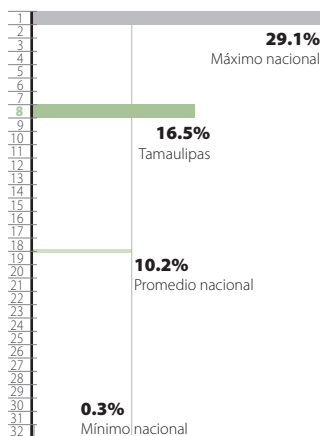
**Figura 1.3**

Porcentaje de viviendas con piso de tierra. México, ENSANUT 2006



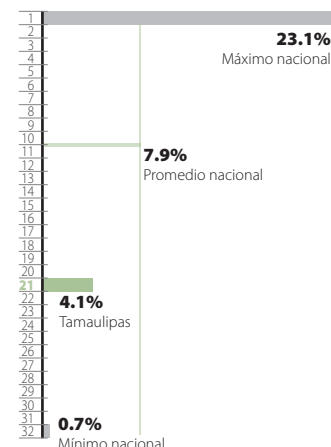
**Figura 1.4**

Porcentaje de viviendas sin drenaje. México, ENSANUT 2006



**Figura 1.5**

Porcentaje de viviendas con fuente de agua no entubada. México, ENSANUT 2006



de los hogares y recolectó datos de las características generales y la constitución de cada uno de estos. A continuación se presentan los principales resultados de las características de la población, hogares y viviendas encontradas en la ENSANUT 2006 para el estado de Tamaulipas.

## Resultados

### Características de las viviendas y los hogares

La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006 estimó que existen 23 759 124 hogares y 23 591 377 viviendas en todo el país, de las cuales 3.2% (763 138 hogares y 758 360 viviendas) corresponden a Tamaulipas. En las figuras 1.1 y 1.2 se presenta la posición que ocupa el estado entre las demás entidades y los valores mínimos encontrados en el país.

Respecto de la distribución porcentual de los hogares según el material predominante en el piso de la vivienda, 73.6% tiene cemento o firme, 19.5% mosaico, madera u otros recubrimientos, mientras que las viviendas con piso de tierra representan 6.7%, cifra menor al promedio nacional de 8.6% (figura 1.3).

En Tamaulipas 76.5% de las viviendas cuentan con drenaje conectado a la calle, 5.6% está conectado a una fosa séptica y 0.3% está conectado a un río, lago o barranca. Tamaulipas se encuentran en la posición 8 en cuanto al porcentaje de viviendas que no cuentan con drenaje, con 16.5%, arriba del promedio nacional de 10.2% (figura 1.4).

En relación con la disponibilidad de agua, 81.6% de las viviendas cuenta con agua entubada al interior, 14.3% con agua entubada en el exterior y el 4.1% dispone de agua de una fuente no entubada. En la figura 1.5 se encuentra el porcentaje de viviendas

que obtienen agua de una fuente no entubada, comparado con lo reportado en el ámbito nacional (7.9%) y los porcentajes máximo y mínimo del conjunto de entidades con agua no entubada (23.1 y 0.7%, respectivamente).

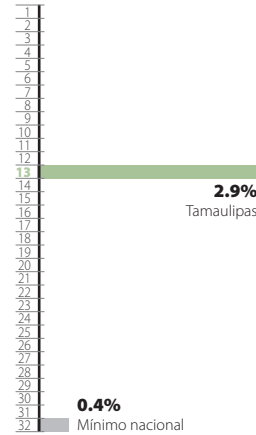
### Características de la población

En Tamaulipas se encuestó a 5 557 personas que representan a 3 020 546 y constituyen 2.9% de la población total nacional (figura 1.6).

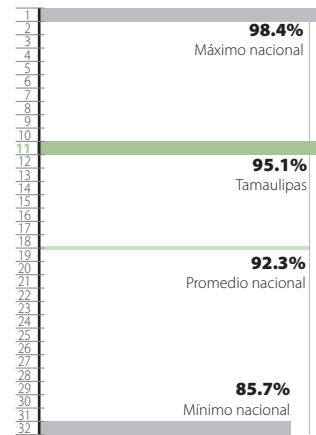
La distribución por sexo de la población en esta entidad fue de 48.7% hombres y 51.3% mujeres. El índice de masculinidad (población de hombres dividido entre la población de mujeres) para Tamaulipas se localizó en la décima primera posición, con 95.1 hombres por cada 100 mujeres, por arriba del promedio nacional, estimado en 92.3 (figura 1.7).

En la pirámide poblacional de Tamaulipas (figura 1.8) se identifica mayor concentración en los grupos de adolescentes y una disminución de la población en los grupos que se encuentran en edades laborales, lo que podría sugerir una migración fuerte. Al analizar los porcentajes por edad y sexo se obtiene una población relativamente joven, menos de la mitad (47.7%) de la población estimada tiene menos de 25 años. Asimismo 18.5% son niños menores de nueve años (9.3% en el grupo de 0 a 4 años y 9.2% en el grupo de 5 a 9 años); 20.5% son adolescentes entre 10 y 19 años (10.6% en el grupo de 10 a 14 años y 9.9% en el grupo de 15 a 19 años) y 61.0% de la población es población adulta con 20 años o más (cuadro 1.1). En las figuras 1.9 y 1.10 se presentan los porcentajes que ocuparon los grupos de edad de 0 a 5 años y 65 años o más, donde el estado ocupó las posiciones 15 (con 11.6%) y 8 (con 7.6%) respectivamente. El

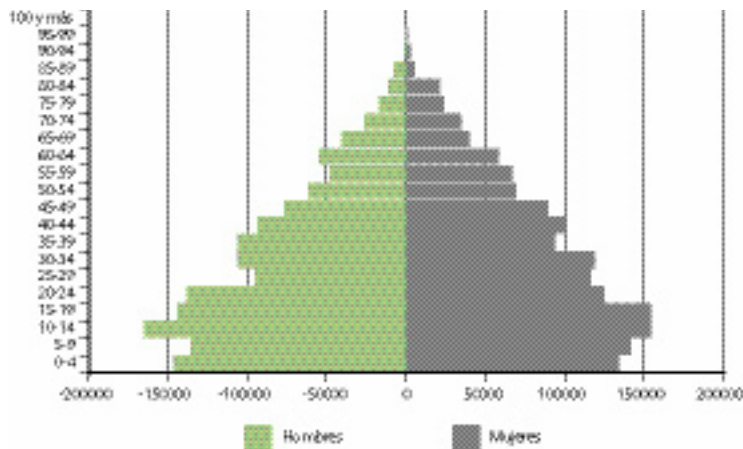
**Figura 1.6**  
Porcentaje de población de Tamaulipas respecto del país. México, ENSANUT 2006



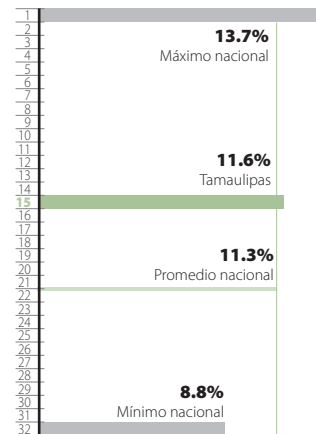
**Figura 1.7**  
Índice de masculinidad. México, ENSANUT 2006



**Figura 1.8**  
Pirámide poblacional de Tamaulipas. México, ENSANUT 2006



**Figura 1.9**  
Porcentaje de población menor de cinco años. México, ENSANUT 2006



## ■ Cuadro 1.1

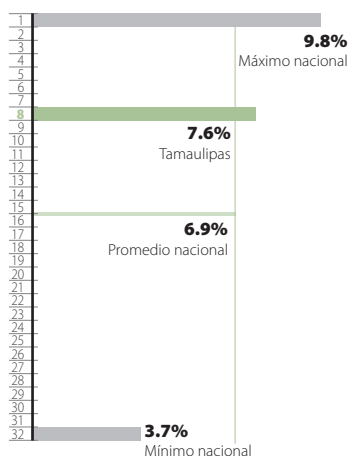
Población según grupos de edad y sexo. Tamaulipas, México

Grupo de edad	Hombres				Mujeres				Total			
	Frecuencia (N)	%	IC95%		Frecuencia (N)	%	IC95%		Frecuencia (N)	%	IC95%	
			Inferior	Superior			Inferior	Superior			Inferior	Superior
0 a 4 años	146 693	4.9	4.3	5.5	134 286	4.4	3.9	5.1	280 979	9.3	8.4	10.3
5 a 9 años	135 707	4.5	3.8	5.3	141 413	4.7	4.1	5.3	277 120	9.2	8.1	10.3
10 a 14 años	165 244	5.5	4.9	6.1	154 045	5.1	4.6	5.7	319 289	10.6	9.8	11.4
15 a 19 años	143 729	4.8	4.2	5.4	154 235	5.1	4.4	5.9	297 964	9.9	9.1	10.7
20 a 24 años	137 685	4.6	4.0	5.2	124 883	4.1	3.5	4.8	262 568	8.7	7.8	9.7
25 a 29 años	94 739	3.1	2.7	3.7	116 431	3.9	3.4	4.4	211 170	7.0	6.2	7.8
30 a 34 años	106 044	3.5	3.1	4.0	118 713	3.9	3.6	4.3	224 757	7.4	6.8	8.1
35 a 39 años	106 107	3.5	3.0	4.1	93 967	3.1	2.7	3.6	200 074	6.6	5.8	7.5
40 a 44 años	93 254	3.1	2.6	3.6	98 965	3.3	2.8	3.8	192 219	6.4	5.6	7.2
45 a 49 años	76 770	2.5	2.1	3.1	89 453	3.0	2.6	3.4	166 223	5.5	4.7	6.4
50 a 54 años	61 834	2.0	1.7	2.5	69 012	2.3	1.9	2.8	130 846	4.3	3.7	5.1
55 a 59 años	47 777	1.6	1.3	2.0	66 276	2.2	1.8	2.7	114 053	3.8	3.2	4.4
60 a 64 años	54 555	1.8	1.5	2.2	58 479	1.9	1.6	2.4	113 034	3.7	3.2	4.3
65 a 69 años	39 886	1.3	1.0	1.7	39 671	1.3	1.1	1.6	79 557	2.6	2.1	3.2
70 a 74 años	25 855	0.9	0.6	1.1	34 813	1.2	0.9	1.5	60 668	2.0	1.6	2.5
75 a 79 años	16 765	0.6	0.3	0.9	23 569	0.8	0.6	1.1	40 334	1.3	1.0	1.8
80 años o más	19 685	0.7	0.5	0.9	30 006	1.0	0.7	1.5	49 691	1.6	1.2	2.2
Tamaulipas	1 472 329	49	48	50	1 548 217	51	50	52	3 020 546	100		

Fuente: ENSANUT 2006. Cuestionario de Hogar. México

Figura 1.10

Porcentaje de población de 65 años o más. México, ENSANUT 2006



primer grupo de edad se localizó por encima del promedio nacional y el segundo también (11.3 y 6.9%, en cada caso).

Cabe resaltar que 4.9% de los hombres con 12 años o más declaró no tener instrucción alguna, mientras que 5.5% de las mujeres se encontraba en la misma situación. En cuanto a las variables de escolaridad, las mayores proporciones se ubicaron entre las personas que refirieron tener secundaria o educación técnica, las cuales representaron 30.5% de la población masculina y 32.8% de la población femenina (cuadro 1.2).

En el grupo de 6 a 14 años, 10.9% de los hombres y 8.4% de las mujeres reportaron que no sabían leer ni escribir un recado (cuadro 1.3). Asimismo, 5.7% de la población de 15 años o más (5.1% en hombres y 6.2% en mujeres) declaró que no sabía leer ni escribir (cuadro 1.4), porcentaje inferior al 8.7% encontrado a nivel nacional (figura 1.11).

Los resultados de la ENSANUT 2006 permiten conocer datos sobre la asistencia a la escuela al momento de la encuesta en población de entre 7 y 14 años. Aquí se encontró que 7.7% de los hombres y 6.3% de las mujeres no asistían a la escuela, lo que se traduce en el 7.0% del total de la población en este rango de edad (cuadro

## ■ Cuadro 1.2

Distribución porcentual de la población de 12 años o más, por sexo y nivel de instrucción. Tamaulipas, México

Nivel de instrucción	Hombres			Mujeres			Total		
	%	IC95%		%	IC95%		%	IC95%	
		Inferior	Superior		Inferior	Superior		Inferior	Superior
Sin instrucción	4.9	3.5	6.6	5.5	4.4	6.9	5.2	4.1	6.5
Primaria incompleta	17.2	14.5	20.3	17.4	15.3	19.7	17.3	15.1	19.8
Primaria completa	18.9	16.6	21.4	20.3	17.8	23.0	19.6	17.5	21.9
Secundaria o técnica	30.5	27.9	33.2	32.8	30.4	35.4	31.7	29.6	33.9
Preparatoria.									
normal o comercial	17.6	14.7	21.1	13.9	12.2	15.8	15.7	13.6	18.1
Licenciatura.									
Maestría o Doctorado	10.2	7.6	13.4	9.4	7.2	12.3	9.8	7.5	12.7
No especificado	0.7	0.5	1.1	0.6	0.3	1.2	0.7	0.4	1.1
Tamaulipas	100			100			100		

Fuente: ENSANUT 2006. Cuestionario de Hogar. México

## ■ Cuadro 1.3

Distribución porcentual de la población de 6 a 14 años, por sexo y aptitud para leer y escribir. Tamaulipas, México

Aptitud para leer	Hombres			Mujeres			Total		
	%	IC95%		%	IC95%		%	IC95%	
		Inferior	Superior		Inferior	Superior		Inferior	Superior
Sí	89.1	85.9	91.6	91.4	88.7	93.4	90.2	87.9	92.1
No	10.9	8.4	14.1	8.4	6.4	11.0	9.7	7.8	12.0
No responde				0.2	0.0	1.7	0.1	0.0	0.8
Población de 6 a 14 años									
Frecuencia (N)	272 049	236 566	307 532	254 678	229 434	279 922	526 727	475 235	578 219
Porcentaje	100			100			100		

Fuente: ENSANUT 2006. Cuestionario de Hogar. México

## ■ Cuadro 1.4

Distribución porcentual de la población de 15 años o más, por sexo y condición de alfabetismo. Tamaulipas, México

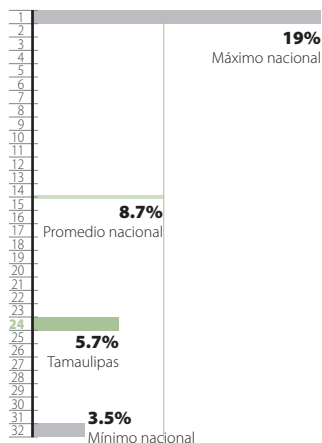
Condición de alfabetismo	Hombres			Mujeres			Total		
	%	IC95%		%	IC95%		%	IC95%	
		Inferior	Superior		Inferior	Superior		Inferior	Superior
Sí sabe leer y escribir	94.5	92.7	95.9	93.3	91.8	94.6	93.9	92.5	95.1
No sabe leer ni escribir	5.1	3.8	6.9	6.2	4.9	7.7	5.7	4.6	7.1
No especificado	0.3	0.1	0.8	0.5	0.2	1.1	0.4	0.2	0.9
Población de 15 años o más									
Frecuencia (N)	1 024 685	982 464	1 066 906	1 118 473	1 077 979	1 158 967	2 143 158	2 079 761	2 206 555
Porcentaje	100			100			100		

Fuente: ENSANUT 2006. Cuestionario de Hogar. México

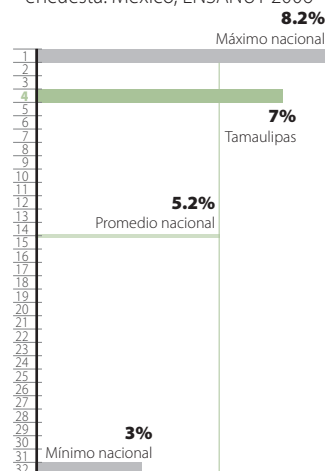


**Figura 1.11**

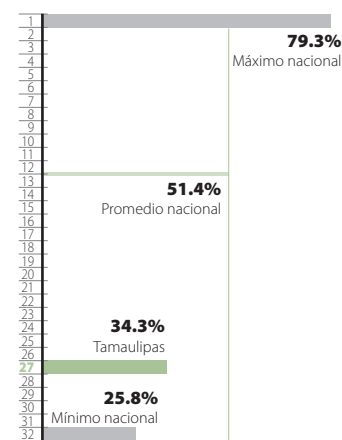
Porcentaje de la población de 15 años o más que no sabe leer ni escribir un recado. México, ENSANUT 2006

**Figura 1.12**

Porcentaje de población de 7 a 14 años que no asistía a la escuela al momento de la encuesta. México, ENSANUT 2006

**Figura 1.13**

Porcentaje de población sin derechohabencia. México, ENSANUT 2006



### ■ Cuadro 1.5

Distribución porcentual de la población de 7 a 14 años, por sexo y condiciones de asistencia actual a la escuela. Tamaulipas, México

Asistencia actual a la escuela	Hombres			Mujeres			Total		
	%	IC95%		%	IC95%		%	IC95%	
		Inferior	Superior		Inferior	Superior		Inferior	Superior
Sí	92.3	89.6	94.3	93.4	89.0	96.1	92.8	90.3	94.8
No	7.7	5.7	10.4	6.3	3.6	10.8	7.0	5.1	9.6
No especificado				0.3	0.0	1.8	0.1	0.0	0.9
Frecuencia (N)									
Frecuencia	244 463	213 060	275 866	231 870	208 060	255 680	476 333	429 543	523 123
Porcentaje	100			100			100		

Fuente: ENSANUT 2006. Cuestionario de Hogar. México

1.5), un porcentaje mayor al estimado para el nivel nacional de 5.2% (figura 1.12).

En relación a la condición de actividad, 65.4% de los hombres mayores de 12 años declaró haber trabajado la semana previa a la encuesta y sólo 32.0% de las mujeres se encontraba en la misma situación. En cambio en las actividades del hogar se encontró que sólo el 0.6% de los hombres, contra 41.1% de las mujeres, participaban en dichas actividades (cuadro 1.6).

Los resultados de la encuesta muestran que 8.3% de la población de 12 a 14 años afirmó participar en actividad económica, mientras que la mayor participación se encontró en el rango de 35 a 39 años con 72.9% (cuadro 1.7).

Se puede observar que el 17.5% de los hogares contaba con un ingreso mensual de menos de un salario mínimo y el 12.5% de los habitantes estaba en esa misma situación (cuadro 1.8) y, en cuanto a la distribución por quintiles de ingreso total mensual en el hogar, el

## ■ Cuadro 1.6

Distribución porcentual de la población de 12 años o más, por sexo y condición de actividad. Tamaulipas, México

Condición de actividad	Hombres			Mujeres			Total		
	%	IC95%		%	IC95%		%	IC95%	
		Inferior	Superior		Inferior	Superior		Inferior	Superior
Trabajó	65.4	63.1	67.6	32.0	29.3	34.9	48.1	46.2	50.0
Apoyó en labores del campo	1.0	0.7	1.4	0.8	0.5	1.4	0.9	0.6	1.2
Tenía trabajo pero no trabajó	2.4	1.8	3.2	1.0	0.7	1.6	1.7	1.3	2.2
Buscó trabajo	1.7	1.1	2.7	0.4	0.3	0.7	1.1	0.7	1.5
Estudiante	14.6	12.4	17.0	14.9	12.7	17.4	14.7	12.8	16.9
Actividades del hogar	0.6	0.4	1.0	41.1	38.1	44.1	21.6	20.1	23.2
Jubilado o pensionado	4.5	3.4	5.9	1.0	0.7	1.5	2.7	2.1	3.4
Discapacitado	0.9	0.6	1.5	0.8	0.5	1.3	0.9	0.6	1.3
No trabaja	8.4	7.2	9.9	7.4	6.2	8.8	7.9	6.9	9.1
No especificado	0.5	0.3	1.0	0.5	0.3	1.2	0.5	0.3	1.0
Población de 12 o más años									
Frecuencia (N)	1 127 226	1 081 058	1 173 394	1 214 523	1 170 138	1 258 908	2 341 749	2 269 912	2 413 586
Porcentaje	100			100			100		

Fuente: ENSANUT 2006. Cuestionario de Hogar: México

## ■ Cuadro 1.7

Tasas específicas de participación en la actividad económica,\* para población de 12 años o más, por sexo y grupos de edad. Tamaulipas, México

Condición de actividad	Hombres			Mujeres			Total		
	%	IC95%		%	IC95%		%	IC95%	
		Inferior	Superior		Inferior	Superior		Inferior	Superior
12 a 14 años	9.7	5.6	16.4	6.7	3.6	12.2	8.3	5.2	12.9
15 a 19 años	42.3	35.4	49.5	20.0	15.3	25.8	30.8	25.8	36.3
20 a 24 años	79.0	71.4	84.9	39.4	32.7	46.6	60.2	54.5	65.6
25 a 29 años	91.9	86.8	95.1	47.2	40.4	54.1	67.2	61.6	72.5
30 a 34 años	93.0	88.6	95.8	41.9	34.0	50.1	66.0	61.0	70.7
35 a 39 años	91.6	86.8	94.8	51.7	43.9	59.4	72.9	68.3	77.0
40 a 44 años	94.1	87.7	97.2	52.1	44.7	59.4	72.5	68.0	76.5
45 a 49 años	94.0	88.5	97.0	46.7	39.0	54.6	68.6	63.0	73.6
50 a 54 años	93.0	85.9	96.6	47.3	38.4	56.4	68.9	62.3	74.8
55 a 59 años	86.7	76.9	92.7	29.9	22.6	38.3	53.7	46.9	60.3
60 a 69 años	66.2	56.9	74.4	23.0	16.0	31.8	43.8	36.9	51.0
65 y más años	36.5	29.1	44.5	13.4	9.9	17.9	23.6	19.7	28.1
Tasas de participación en la actividad económica	70.5	68.3	72.6	34.3	31.6	37.1	51.7	49.9	53.6

Población de 12 años o más con participación en actividad económica  
Frecuencia 794 470 416 301 1 210 771

\* Población económicamente activa entre población de 12 años o más

Fuente: ENSANUT 2006. Cuestionario de Hogar: México

intervalo con la mayor concentración de ingreso fue el de 0 a 2 500 pesos mensuales, con 30.9% de los hogares y 25.2% de los habitantes (cuadro 1.9).

## ■ Cuadro 1.8

Distribución de los hogares y sus habitantes, según ingreso mensual del hogar en salarios mínimos\* Tamaulipas, México

Ingreso total mensual del hogar en salarios mínimos	Hogares				Habitantes			
	Frecuencia (N)	%	IC95%		Frecuencia (N)	%	IC95%	
			Inferior	Superior			Inferior	Superior
Menos de 1 salario mínimo	132 926	17.5	15.2	20.1	375 895	12.5	10.5	14.7
1 a 1.9	120 396	15.8	13.5	18.5	458 553	15.2	12.4	18.6
2 a 2.9	141 690	18.6	16.4	21.1	563 268	18.7	16.2	21.5
3 a 4.9	154 161	20.3	18.2	22.5	651 767	21.6	19.4	24.1
5 a 9.9	150 891	19.8	17.5	22.4	686 099	22.8	20.0	25.8
10 o más	60 198	7.9	6.0	10.3	275 410	9.1	6.9	12.1
Tamaulipas	760 262	100			3 010 992	100		

Se excluye 1.5% y 1.4% de no respuesta para hogares y habitantes, respectivamente

\* Se tomó el salario mínimo de acuerdo con la zona geográfica: 48.67, 47.16 y 45.81 pesos diarios para las zonas A, B y C, respectivamente, según lo publicado por la Comisión Nacional de Salarios Mínimos

Fuente: ENSANUT 2006. Cuestionario de Hogar. México

## ■ Cuadro 1.9

Distribución de los hogares y sus habitantes, por quintiles de ingreso en el hogar\* Tamaulipas, México

Ingreso total mensual del hogar en pesos	Intervalo de ingreso	Quintil	Hogares				Habitantes			
			Frecuencia (N)	%	IC95%		Frecuencia (N)	%	IC95%	
					Inferior	Superior			Inferior	Superior
I	0 a 2 500	235 188	30.9	27.5	34.6	760 272	25.2	21.5	29.4	
II	2 501 a 4 119	149 658	19.7	17.3	22.4	590 371	19.6	16.9	22.6	
III	4 120 a 6 270	126 680	16.7	14.8	18.7	520 733	17.3	15.4	19.4	
IV	6 271 a 10 700	135 111	17.8	15.9	19.8	615 900	20.5	18.4	22.7	
V	>10 701	113 625	14.9	12.5	17.7	523 716	17.4	14.5	20.8	
Tamaulipas		760 262	100			3 010 992	100			

Se excluye 1.5% y 1.4% de no respuesta para hogares y habitantes, respectivamente

\* Los puntos de corte para los quintiles se obtuvieron de la ENIGH. Ingreso en pesos

Fuente: ENSANUT 2006. Cuestionario de Hogar. México

## ■ Cuadro 1.10

Porcentaje de población, por sexo y condición de derechohabiente\* Tamaulipas, México

Derechohabiente	Hombres			Mujeres			Total		
	Porcentaje	IC95%		Porcentaje	IC95%		Porcentaje	IC95%	
		Inferior	Superior		Inferior	Superior		Inferior	Superior
IMSS	37.7	33.3	42.3	38.0	33.8	42.5	37.9	33.7	42.3
Seguro Popular	15.7	13.2	18.6	16.5	13.4	20.2	16.1	13.5	19.3
ISSSTE <sup>‡</sup>	5.9	3.8	9.1	7.0	4.9	9.9	6.5	4.4	9.4
Otras instituciones de seguridad social <sup>§</sup>	2.6	1.2	5.7	2.5	1.1	5.9	2.6	1.1	5.8
Privadas	2.8	1.8	4.4	3.0	1.8	5.0	2.9	1.8	4.7
Otras <sup>#</sup>	1.4	0.7	2.6	1.4	0.8	2.5	1.4	0.8	2.5
Ninguna	35.4	31.6	39.3	33.4	29.6	37.3	34.3	30.7	38.1
No especificado	0.6	0.3	1.2	0.4	0.2	0.9	0.5	0.3	1.0
Tamaulipas	100			100			100		

\* Incluye múltiples derechohabientes

<sup>‡</sup> Incluye ISSSTE estatal<sup>§</sup> PEMEX, SEDENA, SEMAR<sup>#</sup> Otras instituciones sin especificar

Fuente: ENSANUT 2006. Cuestionario de Hogar. México

En cuanto a la condición de derechohabencia, se encontró que en Tamaulipas 37.9% de la población es derechohabiente del IMSS, 16.1% cuenta con Seguro Popular y 6.5% es afiliado del ISSSTE. En contraste, 34.3% no cuenta con protección en salud (cuadro 1.10). Al analizar la población que no es derechohabiente en ninguna institución (figura 1.13), Tamaulipas ocupa el lugar 27 debajo del promedio nacional (51.4%). Además, destaca que 36.7% de los niños menores de diez años declararon que no tenían derechohabencia al momento de la encuesta (cuadro 1.11).

La población abierta se compone de 19.7% niños menores de nueve años, 20.9% de adolescentes entre 10 y 19 años y 59.4% de adultos con 20 años o más. Por su parte, la población derechohabiente se integra de 17.8% en el grupo de 0-9 años, 20.2% en el grupo de 10-19 años y 61.9% en el grupo de 20 años o más. Con relación a la composición por sexo, se encontró que 52.1% de la población derechohabiente está compuesto por mujeres, mientras que en la población abierta esta proporción es de 49.8 por ciento. Además, 65.9% de los derechohabientes y 71.5% de la población abierta vive en áreas metropolitanas. En relación con los ingresos mensuales del hogar se obtuvo que 24.0% de la población derechohabiente y el 27.7% de la población abierta vive en hogares con ingresos mensuales de hasta 2,500 pesos (cuadro 1.12).

## Conclusiones

Los resultados de la encuesta muestran que 6.7% de las viviendas tenía piso de tierra, cifra menor a lo encontrado para el ámbito nacio-

### ■ Cuadro 1.11

Porcentaje de población, por edad y condición de derechohabencia\* Tamaulipas, México

Derechohabencia	0 a 9 años			10 a 19 años			20 años o más			Total		
	%	IC95%		%	IC95%		%	IC95%		%	IC95%	
		Inferior	Superior		Inferior	Superior		Inferior	Superior		Inferior	Superior
IMSS	36.1	30.7	42.0	31.7	27.1	36.7	40.5	36.2	44.8	37.9	33.7	42.3
Seguro Popular	18.8	15.3	22.8	22.8	18.9	27.2	13.1	10.7	16.0	16.1	13.5	19.3
ISSSTE <sup>‡</sup>	3.8	2.1	6.6	5.7	3.6	9.0	7.5	5.2	10.9	6.5	4.4	9.4
Otras instituciones de seguridad social <sup>§</sup>	1.9	0.8	4.5	2.0	0.8	5.0	3.0	1.3	6.6	2.6	1.1	5.8
Privadas	2.9	1.7	5.1	3.1	1.8	5.1	2.9	1.7	4.7	2.9	1.8	4.7
Otras <sup>#</sup>	1.0	0.4	2.4	2.0	1.0	3.9	1.3	0.8	2.3	1.4	0.8	2.5
Ninguna	36.7	31.4	42.3	35.1	30.7	39.9	33.4	29.9	37.0	34.3	30.7	38.1
No especificado	0.5	0.1	2.0	0.3	0.1	1.1	0.6	0.3	1.2	0.5	0.3	1.0
Tamaulipas	100			100			100			100		

\* Incluye múltiples derechohabencias

<sup>‡</sup> Incluye ISSSTE estatal

<sup>§</sup> PEMEX, SEDENA, SEMAR

<sup>#</sup> Otras instituciones sin especificar

Fuente: ENSANUT 2006. Cuestionario de Hogar. México

## ■ Cuadro I.12

Distribución de la población derechohabiente\* y no derechohabiente, según características demográficas. Tamaulipas, México

Factores poblacionales	Población derechohabiente				Población abierta				No especificada				
	Frecuencia (N)	%	IC95%		Frecuencia (N)	%	IC95%		Frecuencia (N)	%	IC95%		
			Inferior	Superior			Inferior	Superior			Inferior	Superior	
Edad en años													
0-9	350 642	17.8	16.2	19.6	204 581	19.7	17.1	22.6	2 876	18.4	5.7	45.5	
10-19	398 381	20.2	18.6	22.0	216 872	20.9	18.8	23.2	2 000	12.8	3.1	40.1	
20 o más	1 219 045	61.9	59.5	64.3	615 375	59.4	56.1	62.5	10 774	68.8	45.6	85.4	
Total	1 968 068	100.0			1 036 828	100.0			15 650	100.0			
Sexo													
Hombre	942 486	47.9	46.6	49.2	520 489	50.2	48.1	52.3	9 354	59.8	46.3	71.9	
Mujer	1 025 582	52.1	50.8	53.4	516 339	49.8	47.7	51.9	6 296	40.2	28.1	53.7	
Total	1 968 068	100.0			1 036 828	100.0			15 650	100.0			
Tipo de localidad													
Rural	300 921	15.3	13.7	17.0	139 141	13.4	9.2	19.2	458	2.9	0.4	20.4	
Urbana	369 786	18.8	16.3	21.6	155 878	15.0	10.4	21.3	1 632	10.4	2.3	36.1	
Área Metropolitana	1 297 361	65.9	62.9	68.8	741 809	71.5	64.7	77.5	13 560	86.6	61.6	96.3	
Total	1 968 068	100.0			1 036 828	100.0			15 650	100.0			
Aptitud para leer y escribir (Población de 6 a 14 años)													
Sí	332 430	91.1	89.1	92.8	142 176	88.4	81.8	92.8	514	45.5	4.3	93.9	
No	32 318	8.9	7.2	10.9	18 673	11.6	7.2	18.2					
No especificado									616	54.5	6.1	95.7	
Total	364 748	100.0			160 849	100.0			1 130	100.0			
Alfabeta (Población 15 años o más)													
Sí	1 317 513	94.6	92.8	95.9	688 632	93.3	91.2	95.0	6 406	52.3	24.0	79.1	
No	73 591	5.3	3.9	7.0	48 134	6.5	4.9	8.6					
No especificado	2 000	0.1	0.1	0.4	1 028	0.1	0.0	0.6	5 854	47.7	20.9	76.0	
Total	1 393 104	100.0			737 794	100.0			12 260	100.0			
Nivel de Instrucción (Población de 12 o más años)													
Sin instrucción	68 122	4.5	3.4	5.9	53 521	6.7	5.0	9.0					
Primaria incompleta	263 130	17.2	14.7	20.1	141 395	17.7	14.7	21.2	1 130	8.8	1.8	33.4	
Primaria completa	295 483	19.3	17.0	21.8	163 266	20.4	17.7	23.5					
Secundaria técnica	483 039	31.6	28.9	34.4	256 423	32.1	28.7	35.6	3 130	24.5	9.1	51.2	
Preparatoria, normal o comercial	252 248	16.5	14.3	19.0	113 255	14.2	11.6	17.2	2 660	20.8	7.5	45.9	
Licenciatura, maestría o doctorado	164 368	10.7	8.0	14.3	64 663	8.1	5.9	10.9					
No especificado	3 101	0.2	0.1	0.4	6 961	0.9	0.5	1.6	5 854	45.8	19.5	74.7	
Total	1 529 491	100.0			799 484	100.0			12 774	100.0			
Condición de actividad (Población de 12 o más años)													
Población económicamente activa	793 021	51.8	49.6	54.1	411 344	51.5	48.9	54.0	6 406	50.1	23.3	76.9	
Población económicamente inactiva	735 956	48.1	45.8	50.4	381 740	47.7	45.2	50.3	1 028	8.0	1.8	29.6	
No especificado	514	0.0	0.0	0.3	6 400	0.8	0.4	1.8	5 340	41.8	15.7	73.4	
Total	1 529 491	100.0			799 484	100.0			12 774	100.0			
Población económicamente inactiva (Población de 12 años o más)													
Estudiante	236 424	32.1	27.5	37.1	108 043	28.3	23.1	34.1	514	50.0	5.1	94.9	
Actividades del hogar	342 615	46.6	42.8	50.4	162 492	42.6	38.8	46.4	514	50.0	5.1	94.9	
Jubilado o pensionado	61 656	8.4	6.6	10.6	1 542	0.4	0.1	1.8					
Discapacitado	12 481	1.7	1.0	2.8	7 728	2.0	1.1	3.7					
No trabaja	82 780	11.2	9.4	13.4	101 935	26.7	22.9	30.9					
Total	735 956	100.0			381 740	100.0			1 028	100.0			
Población según ingreso en el hogar en salarios mínimos <sup>2</sup>													
Menos de 1 salario													
mínimo mensual	229 312	11.7	9.7	14.1	145 555	14.1	11.0	17.8	1 028	7.4	1.0	38.7	
1 a 1.9	292 403	14.9	11.9	18.5	164 094	15.8	12.0	20.7	2 056	14.9	3.1	49.3	
2 a 2.9	368 292	18.8	16.0	21.9	189 534	18.3	14.6	22.7	5 442	39.4	9.5	80.1	
3 a 4.9	419 451	21.4	18.9	24.1	229 716	22.2	18.9	25.9	2 600	18.8	5.9	46.4	
5 a 9.9	433 589	22.1	18.7	25.9	250 348	24.2	19.8	29.2	2 162	15.7	3.8	46.4	
10 o más	218 445	11.1	8.0	15.4	56 451	5.5	4.0	7.4	514	3.7	0.4	26.3	
Total	1 961 492	100.0			1 035 698	100.0			13 802	100.0			
Distribución de la población por quintiles de ingreso mensual en pesos en el hogar <sup>3</sup>													
Quintil	Intervalos de ingreso en pesos												
I	0 a 2 500	470 588	24.0	20.4	28.1	286 600	27.7	22.1	34.0	3 084	22.3	6.5	54.2
II	2 501 a 4 119	381 408	19.4	16.8	22.4	204 035	19.7	15.6	24.6	4 928	35.7	7.3	79.7
III	4 120 a 6 270	348 026	17.7	15.5	20.3	171 165	16.5	14.0	19.4	1 542	11.2	2.8	35.6
IV	6 271 a 10 700	377 099	19.2	16.7	22.0	235 067	22.7	19.1	26.7	3 734	27.1	9.6	56.5
V	>10 701	384 371	19.6	15.8	24.0	138 831	13.4	10.2	17.5	514	3.7	0.4	26.3
Total		1 961 492	100.0			1 035 698	100.0			13 802	100.0		

\* Rural: 1 a 2 499 habitantes; urbano: 2 500 a 99 999 habitantes; área metropolitana: 100 000 habitantes o más. o capital de estado

<sup>2</sup> Se tomó el salario mínimo de acuerdo con la zona geográfica: 48.67, 47.16 y 45.81 pesos diarios para las zonas A, B y C, respectivamente, de acuerdo con lo publicado por la Comisión Nacional de Salarios Mínimos (se excluye 1.4% de no respuesta)<sup>3</sup> Los puntos de corte para los quintiles se obtuvieron de la ENIGH. Ingreso en pesos (se excluye 1.4% de no respuesta)

Fuente: ENSANUT 2006. Cuestionario de Hogar. México

nal con 8.6 por ciento. En el caso de las viviendas sin drenaje 16.5% se encontraban en esa situación, superior a 10.2% para el nivel nacional. En lo demográfico, la entidad arrojó un índice de masculinidad de 95.1 hombres por cada 100 mujeres. Respecto a la condición de derechohabiencia de los habitantes en Tamaulipas, en el 2000 se estimó que 47.5% no contaba con ella, mientras que para la ENS-ANUT 2006 esta cifra se redujo a 34.3%. Los resultados encontrados muestran que, en Tamaulipas, el 5.7% de la población con 15 años o más declaró que no sabía leer ni escribir un recado, cifra menor a lo encontrado en el ámbito nacional, de 8.7 por ciento. Además, 7.0% de la población en edad escolar, de 7 a 14 años, no asistía a la escuela al momento de realizar la encuesta, cifra mayor al promedio nacional, de 5.2 por ciento.

### ■ Cuadro 1.13

Resumen de las características poblacionales. Tamaulipas, México

Características poblacionales	Frecuencia (N)	%	IC95%	
			Inferior	Superior
Edad en años				
0-9	558 099	18.5	16.9	20.2
10-19	617 253	20.4	19.0	21.9
20 o más	1 845 194	61.1	58.8	63.3
Total	3 020 546	100.0		
Sexo				
Hombre	1 472 329	48.7	47.6	49.9
Mujer	1 548 217	51.3	50.1	52.4
Total	3 020 546	100.0		
Tipo de localidad				
Rural	440 520	14.6	13.0	16.4
Urbana	527 296	17.5	16.5	18.5
Área Metropolitana	2 052 730	68.0	66.2	69.7
Total	3 020 546	100.0		
Aptitud para leer y escribir (Población de 6 a 14 años)				
Sí	475 120	90.2	87.9	92.1
No	50 991	9.7	7.8	12.0
No especificado	616	0.1	0.0	0.8
Total	526 727	100.0		
Alfabeta (Población 15 años o más)				
Sí	2 012 551	93.9	92.5	95.1
No	121 725	5.7	4.6	7.1
No especificado	8 882	0.4	0.2	0.9
Total	2 143 158	100.0		
Nivel de Instrucción (Población de 12 o más años)				
Sin instrucción	121 643	5.2	4.1	6.5
Primaria incompleta	405 655	17.3	15.1	19.8
Primaria completa	458 749	19.6	17.5	21.9
Secundaria técnica	742 592	31.7	29.6	33.9
Preparatoria, normal o comercial	368 163	15.7	13.6	18.1
Licenciatura, maestría o doctorado	229 031	9.8	7.5	12.7
No especificado	15 916	0.7	0.4	1.1
Total	2 341 749	100.0		

Continúa...

Continuación...

Características poblacionales	Frecuencia (N)	%	IC95%	
			Inferior	Superior
Condición de actividad (Población de 12 o más años)				
Población económicamente activa	1 210 771	51.7	49.9	53.5
Población económicamente inactiva	1 118 724	47.8	46.0	49.6
No especificado	12 254	0.5	0.3	1.0
Total	2 341 749	100.0		
Población económicamente inactiva (Población de 12 años o más)				
Estudiante	344 981	30.8	26.9	35.1
Actividades del hogar	505 621	45.2	42.3	48.1
Jubilado o pensionado	63 198	5.6	4.5	7.1
Discapacitado	20 209	1.8	1.2	2.6
No trabaja	184 715	16.5	14.4	18.9
Total	1 118 724	100.0		
Población según ingreso en el hogar en salarios mínimos <sup>‡</sup>				
Menos de 1 salario mínimo mensual				
1 a 1.9	375 895	12.5	10.5	14.7
2 a 2.9	458 553	15.2	12.4	18.6
3 a 4.9	563 268	18.7	16.2	21.5
5 a 9.9	651 767	21.6	19.4	24.1
10 o más	686 099	22.8	20.0	25.8
Total	2 75 410	9.1	6.9	12.1
Total	3 010 992	100.0		
Distribución de la población por quintiles de ingreso mensual en pesos en el hogar <sup>§</sup>				
Quintil	Intervalos de ingreso en pesos			
I	0 a 2 500	760 272	25.2	21.5
II	2 501 a 4 119	590 371	19.6	16.9
III	4 120 a 6 270	520 733	17.3	15.4
IV	6 271 a 10 700	615 900	20.5	18.4
V	>10 701	523 716	17.4	14.5
Total		3 010 992	100.0	

\* Rural: 1 a 2 499 habitantes; urbano: 2 500 a 99 999 habitantes; área metropolitana: 100 000 habitantes o más, o capital de estado

<sup>‡</sup> Se tomó el salario mínimo de acuerdo con la zona geográfica: 48.67, 47.16 y 45.81 pesos diarios para las zonas A, B y C, respectivamente, de acuerdo con lo publicado por la Comisión Nacional de Salarios Mínimos (se excluye 1.4% de no respuesta)

<sup>§</sup> Los puntos de corte para los quintiles se obtuvieron de la ENIGH. Ingreso en pesos (se excluye 1.4% de no respuesta)

Fuente: ENSANUT 2006. Cuestionario de Hogar. México

## Aspectos relevantes

- El porcentaje de viviendas que tienen piso de tierra como material predominante en la vivienda es menor en Tamaulipas que el estimado para el promedio nacional.
- La proporción de viviendas que no cuentan con drenaje es mayor en Tamaulipas que el reportado en el ámbito nacional.
- En relación con la disponibilidad del agua, el porcentaje de viviendas con fuente de agua no entubada fue menor en Tamaulipas que lo reportado para todo el país.
- El 2.9% de la población estimada por la ENSANUT 2006 se encuentra en Tamaulipas.
- El índice de masculinidad para Tamaulipas se localizó en la décima primera posición, con 95.1, cifra menor al promedio nacional de 92.3 hombres por cada 100 mujeres.
- El porcentaje de población sin derechohabiencia en Tamaulipas es menor al encontrado para el ámbito nacional.
- El porcentaje de población de 15 años o más que no sabe leer ni escribir un recado es menor en Tamaulipas que el promedio nacional.
- En relación con la no asistencia a la escuela en el momento de la encuesta en población de edades escolares entre 7 y 14 años, se encontró que la cifra en Tamaulipas es mayor al promedio nacional.

## Referencias

1. Palma O, Shamah T, Franco A, Olaiz G y Méndez I. Metodología. En: Olaiz-Fernández G, Rivera-Dommarco J, Shamah-Levy T, Rojas R, Villalpando-Hernández S, Hernández Ávila M, Sepúlveda-Amor J. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006. Cuernavaca: Instituto Nacional de Salud Pública, 2006:19-23.
2. Téllez M, Los hogares en el Censo del 2000. Datos, Hechos y Lugares. Notas. Revista de información y análisis num. 15,2001.
3. Consejo Nacional de Población, Proyecciones de los hogares y viviendas 2000-2030, disponible en: <http://www.conapo.gob.mx/00cifras/01.htm>.
4. Valdespino JL, Olaiz G, López-Barajas MP, Mendoza L, Palma O, Tapia R, Sepúlveda J. Encuesta Nacional de Salud 2000. Tomo I. Vivienda, población y utilización de servicios de salud. Cuernavaca, Morelos, México. Intitulo Nacional de Salud Pública, 2003.
5. Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática. Resultados Definitivos II Censo de Población y Vivienda 2005. Disponible en: <http://www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/conteos/conteo2005/default.asp?c=6224>





En México, tradicionalmente la salud infantil ha sido una prioridad en la salud pública, por lo que se ha puesto especial atención en los programas de salud dirigidos a esa población y en las estrategias para mejorar la cobertura y la calidad de los servicios. Actualmente, el Programa Arranque Parejo en la Vida<sup>1</sup> se centra en mejorar la salud perinatal, de la población femenina de nuestro país y la salud de las niñas y niños desde su gestación hasta los 24 meses de edad. Adicionalmente, el Programa de Atención a la Salud de la Infancia<sup>2</sup> integra los programas de prevención y control de las enfermedades más frecuentes en menores de 10 años.

Se estima que en nuestro país, se embarazan al año alrededor de 2.5 millones de mujeres, pero aproximadamente 370 000 partos no son atendidos en instituciones de salud. Lo anterior, aunado a la falta de atención prenatal y a la insuficiente nutrición de las mujeres, contribuye a incrementar el riesgo de fallecer durante el embarazo o el parto, lo que repercute directamente en la salud de los recién nacidos.<sup>1</sup>

En cuanto a la salud del niño, en el ámbito mundial la inmunización, junto con los avances en la higiene y el saneamiento, tiene un efecto positivo sobre la salud de este grupo poblacional gracias a la disminución de la mortalidad y la reducción del riesgo de discapacidad por enfermedades infecciosas. En México, a través del Programa de Vacunación Universal<sup>3</sup> se ha logrado erradicar la poliomielitis y prácticamente eliminar la difteria, el sarampión y el tétanos neonatal, mientras que otras enfermedades como la tosferina, la rubéola y la parotiditis se han logrado mantener bajo control.<sup>4,5</sup>

Desde 2003, la cobertura de vacunación nacional se ha mantenido arriba de 95 por ciento. En 2001, la cobertura de vacunación con esquema básico completo en niños de un año de edad fue de 93.6% y al cierre de 2005 de 95.2%, según información del censo nominal del Sistema de Información de Vacunación y Vigilancia Nutricional (PROVAC).<sup>5</sup>

Por otra parte, las estadísticas señalan que en 1990 más de 30% de las muertes en menores de 5 años se debían a infecciones comunes, como diarreas e infecciones respiratorias agudas (IRAS). Actualmente el porcentaje de muertes atribuible a estas causas es del 15

por ciento. Pese a lo anterior, las infecciones comunes siguen siendo un problema grave en algunas entidades, particularmente en municipios y localidades más marginados.<sup>6</sup>

Las IRAS ocupan el primer lugar dentro de las primeras 20 causas de morbilidad en los niños menores de cinco años, a pesar de que su frecuencia ha disminuido en los últimos años. Los resultados de la Encuesta Nacional de Salud 2000 (ENSA 2000) muestran que la prevalencia nacional de IRAS durante las dos semanas previas a la entrevista fue de 38.2 por ciento.<sup>7</sup> El Sistema Único de Información para la Vigilancia Epidemiológica señala que el número de casos de IRAS pasó de 10 601 355 en 2000 a 8 101 918 en 2006.<sup>8</sup>

Otro importante problema de salud en la población de niños son los accidentes de tráfico por vehículo automotor. Lo anterior, debido al efecto que tienen sobre la mortalidad, la discapacidad y la pérdida de actividades cotidianas en esta población y en la de sus tutores. Las estadísticas de mortalidad en México en 2005 señalan que este tipo de accidentes representaba la cuarta causa de muerte en niños de uno a cuatro años. Además, se estima que dichos eventos aumentan después del primer año de vida y se ubican entre las primeras causas de muerte en los grupos de preescolares y escolares.<sup>9,10</sup>

Es importante destacar que dentro de las consecuencias de los accidentes sobresale el ausentismo escolar y el ausentismo laboral de los tutores durante la hospitalización y convalecencia; la discapacidad y las secuelas, que en ocasiones son de por vida, requieren de atención prolongada y costosa.

La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición llevada a cabo en 2006 (ENSANUT 2006), en su apartado dedicado a la salud de niños de 0 a 9 años, contiene información relacionada con aspectos incluidos en los Programas de Arranque Parejo en la Vida y de Atención a la Salud de la Infancia antes mencionados (atención prenatal, atención del parto, vacunación, enfermedades respiratorias agudas, enfermedades diarreicas y accidentes).

A continuación se describen los principales resultados de la muestra representativa de niños de 0 a 9 años del estado de Tamaulipas. La descripción de la metodología de la encuesta en el ámbito estatal figura en el capítulo correspondiente de esta publicación. Cabe mencionar que los resultados nacionales de la ENSANUT 2006 han sido referidos en un documento previo.<sup>11</sup> Además, para cada entidad federativa se ha elaborado un reporte similar al presente.

## Resultados

La ENSANUT 2006 contiene información de 24 005 niños menores de 10 años, mismos que al aplicar el factor de expansión representan 20 213 975 niños, los cuales comprenden cerca de una cuarta parte del total de los residentes registrados en la encuesta. En Tamaulipas, se obtuvo información de 601 niños de este grupo de edad; al expandir dan un total de 558 099 de niños, 51.3% hombres y 48.7% mujeres.

En relación con la atención del embarazo y del parto por personal calificado, la ENSANUT 2006 reporta que en Tamaulipas el 92.8% de las mujeres con un hijo menor de un año recibieron al menos una consulta de atención prenatal por parte de un personal de salud. El promedio nacional de este indicador fue del 94.9% y el mínimo de 75.3% (figura 2.1). El principal proveedor de la atención prenatal en el estado fue el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) (38.9%), seguido por la Secretaría de Salud (28.1%) y los servicios médicos privados (14.2%); mientras tanto, el resto de las instituciones de salud brindaron atención prenatal a 18.8% de las mujeres que solicitaron ese servicio (cuadro 2.1). En relación con la atención del parto por parte de un médico, Tamaulipas reporta una cobertura del cien por ciento; el promedio nacional fue de (93.4%) (figura 2.2).

En la ENSANUT 2006, el esquema completo de vacunación al año de edad se definió como el número de dosis de cada una de las vacunas registradas en la Cartilla Nacional de Vacunación (CNV) que debe recibir la población a esa edad. Siguiendo los parámetros que establece la Secretaría de Salud, la estimación del esquema básico de vacunación en población de un año de edad comprendió la aplicación de ocho dosis de vacunas (tres de Sabin, una de BCG, tres de Pentavalente y una de Triple Viral, SRP).<sup>12</sup>

En el país, 83.3% de los tutores de menores de cinco años mostraron la CNV; en Tamaulipas ese documento fue presentado por 70.8% de los tutores de los menores, 25.5% señaló tenerlo pero no lo mostró y 3.7% refirió no disponer de él. Los tutores de los niños de dos años de edad son quienes en mayor medida mostraron la CNV (79.6%). En contraste, los niños de tres años y los de un año fueron quienes en mayor proporción carecieron de dicho documento (7.8 y 4.7%, respectivamente). Por otra parte, la población de 4 y 3 años ostenta la frecuencia más alta de quienes mencionaron contar con la CNV pero no la mostraron (33.8 y 29.1%, respectivamente) (figura 2.3, cuadro 2.2).

■ Cuadro 2.1

Distribución de mujeres que recibieron atención prenatal, según el lugar en el que se proporcionó la atención. Tamaulipas, México

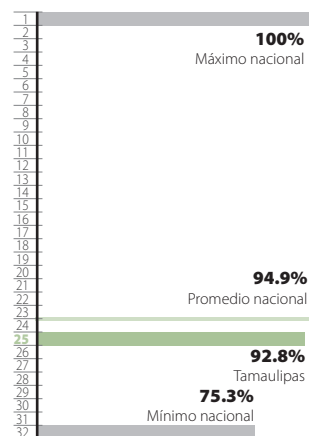
Lugar de la atención	N*	%	IC95%‡
IMSS -Oportunidades	1.6	2.7	0.3-18.9
IMSS	23.3	38.9	27.6-51.6
SSA/Seguro Popular	16.8	28.1	17.3-42.2
Otros de Seguridad Social	0.5	0.9	0.1-6.6
Privado	8.5	14.2	7.1-26.3
Otros/Cruz Roja	6.5	10.8	3.4-29.3
No especificado	2.7	4.5	0.9-19.9
Total	59.9	100.0	

\* N=Frecuencia en miles

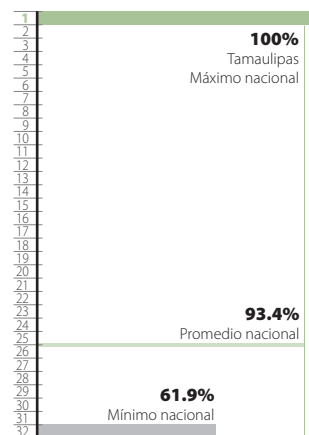
‡ IC95%=Intervalo de confianza al 95% calculado tomando en cuenta el diseño de muestra.

Fuente: ENSANUT 2006. Cuestionario de Niños. México

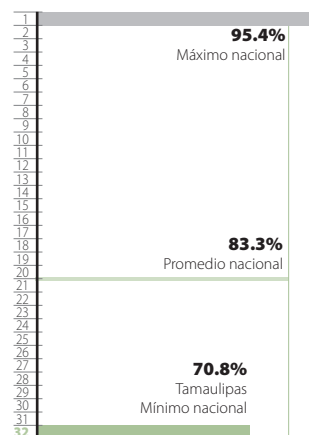
**Figura 2.1**  
Porcentaje de mujeres con hijo menor de un año que recibieron atención prenatal. México, ENSANUT 2006



**Figura 2.2**  
Atención de parto por un médico. Mujeres con niños menores de un año. México, ENSANUT 2006



**Figura 2.3**  
Menores de cinco años que mostraron Cartilla Nacional de Vacunación. México, ENSANUT 2006



**Cuadro 2.2**

Distribución de la población menor de cinco años, según condición de posesión de la Cartilla Nacional de Vacunación y edad. Tamaulipas, México

Edad	Mostró			Tiene pero no la mostró			No tiene			Total		
	N*	%	IC95% <sup>‡</sup>	N <sup>§</sup>	%	IC95% <sup>‡</sup>	N <sup>#</sup>	%	IC95% <sup>‡</sup>	N <sup>&amp;</sup>	%	IC95% <sup>‡</sup>
< 1 año	43.8	73.2	58.8-83.9	14.4	24.1	13.8-38.5	1.6	2.7	0.3-19.0	59.9	21.4	17.0-26.7
1 año	43.9	71.5	56.0-83.2	14.6	23.8	13.1-39.4	2.9	4.7	1.6-13.1	61.4	22.0	15.9-29.6
2 años	43.8	79.6	64.2-89.4	10.2	18.5	9.4-33.3	1.0	1.9	0.2-14.2	55.0	19.7	15.1-25.2
3 años	38.6	63.1	46.4-77.2	17.8	29.1	17.2-44.6	4.8	7.8	2.9-19.4	61.2	21.9	16.7-28.1
4 años	27.7	66.2	48.9-80.0	14.2	33.8	20.0-51.1	0.0			41.9	15.0	12.0-18.6
Total	197.9	70.8	63.0-77.6	71.2	25.5	19.4-32.7	10.3	3.7	2.0-6.6	279.4	100.0	

\* N=Frecuencia en miles de los tutores que mostraron la cartilla

‡ IC95%=Intervalo de confianza al 95% calculado tomando en cuenta el diseño de muestra

§ N=Frecuencia en miles de los tutores que tienen la cartilla pero no la mostraron

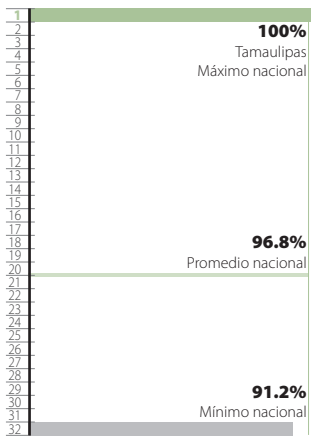
# N=Frecuencia en miles de los tutores que no tienen la cartilla

& N=Frecuencia en miles del total de niños por categoría de edad

Fuente: ENSANUT 2006. Cuestionario de Niños. México

**Figura 2.4**

Niños de un año con cicatriz en brazo por vacuna BCG. México, ENSANUT 2006



En Tamaulipas, la cobertura de la vacuna BCG en la población de un año de edad fue del cien por ciento. La vacuna Sabin (91.5%) y la Pentavalente (77.9%) muestran coberturas inferiores al promedio nacional (96.1 y 92.9%, respectivamente) (figuras 2.4, 2.5 y 2.6).

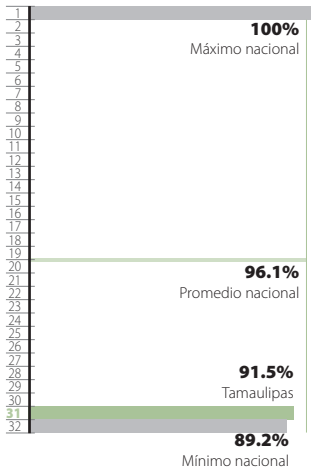
Por su parte, la vacuna SRP fue la que presentó la menor cobertura en Tamaulipas (61.9%), manteniendo una distancia de 19.3 puntos porcentuales respecto del promedio nacional (figura 2.7).

En Tamaulipas 53.7% de los niños de un año de edad cuentan con esquema completo de vacunación. Situación que lo ubica como la entidad con la cobertura más baja en el país (figura 2.8).

Es importante señalar que en las 32 entidades del país la cobertura de la vacuna SRP al año de edad fue consistentemente más baja

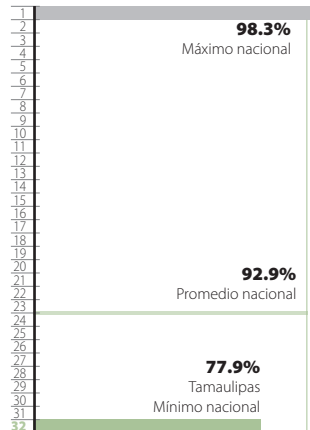
**Figura 2.5**

Niños de un año que presentaron Cartilla Nacional de Vacunación con vacuna Sabin. México, ENSANUT 2006



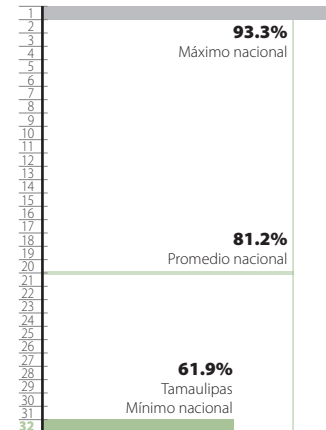
**Figura 2.6**

Niños de un año que presentaron Cartilla Nacional de Vacunación con vacuna Pentavalente. México, ENSANUT 2006



**Figura 2.7**

Niños de un año que presentaron Cartilla Nacional de Vacunación con vacuna SRP. México, ENSANUT 2006



que en el resto de las vacunas, lo que contribuyó principalmente a que el esquema completo de vacunación al año de edad fuera menor a 90% en la mayoría de los estados.

Al revisar el esquema completo de vacunación a los dos años de edad, se observa que el promedio en el país se incrementa a 84.7% y en Tamaulipas a 67.9%. Nuevamente, en el ámbito nacional es el estado con la cobertura más baja (67.9%) (figura 2.9).

Los niveles de cobertura de vacunación en México para la mayoría de los biológicos son sobresalientes. Sin embargo, uno de los retos pendientes es lograr que en todas las entidades la cobertura del esquema básico de vacunación en menores de un año sea al menos de 95%, de acuerdo a lo estipulado por la Organización Panamericana de la Salud.

Por otra parte, en Tamaulipas, la prevalencia de diarrea en niños menores de cinco años fue menor a la reportada en el ámbito nacional (9.6 vs. 12.9%, respectivamente) (figura 2.10). En el estado, la prevalencia de diarrea fue inferior en hombres que en mujeres (8.2 vs. 11.4%). La distribución por edad señala que en los hombres la frecuencia más alta de este padecimiento fue al año de edad (19.1%). En las mujeres, al igual que en los hombres, se observa una mayor prevalencia al año de edad (21.9%) y la menor a los tres años (1.9%) (cuadro 2.3).

La proporción de niños menores de 10 años en Tamaulipas que presentaron enfermedad respiratoria aguda fue de 32.6 por ciento, lo que sitúa a la entidad 10.1 puntos porcentuales por abajo del promedio nacional. Pese a los avances logrados en la atención de este problema de salud, aún persisten grandes diferencias entre las entidades del país. La distancia entre los estados con la mayor y menor prevalencia fue de 40 puntos porcentuales (figura 2.11).

En Tamaulipas, la prevalencia de IRAS según sexo fue similar; 33.2% en hombres, 31.9% en mujeres. La distribución por edad y

■ Cuadro 2.3

Prevalencia de la población menor de cinco años que presentó enfermedad diarreica durante las dos semanas previas a la entrevista, por edad y sexo. Tamaulipas, México

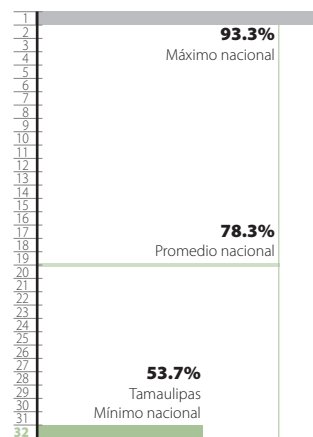
Edad	Hombres			Mujeres			Total		
	N*	%	IC95%‡	N*	%	IC95%‡	N*	%	IC95%‡
< 1 año	2.1	6.6	1.8-21.4	4.5	16.0	5.1-40.0	6.6	11.0	4.7-23.7
1 año	6.5	19.1	9.0-36.1	6.0	21.9	12.0-36.4	12.5	20.3	13.0-30.2
2 años	4.3	12.8	4.8-30.1	1.9	9.0	5.9-13.6	6.3	11.4	5.8-21.0
3 años	0.0			0.5	1.9	0.3-12.1	0.5	0.9	0.1-6.2
4 años	0.0			1.3	6.8	1.6-24.7	1.3	2.8	0.7-11.5
Total	13.0	8.2	4.8-13.6	14.1	11.4	6.8-18.4	27.1	9.6	6.5-14.1

\* N=Frecuencia en miles de quienes presentaron el evento

‡ IC95%=Intervalo de confianza al 95% calculado tomando en cuenta el diseño de muestra

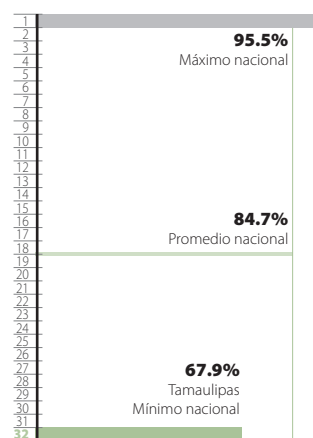
Fuente: ENSANUT 2006. Cuestionario de Niños. México

**Figura 2.8**  
Niños de un año que presentaron Cartilla Nacional de Vacunación con esquema completo de vacunación.\* México, ENSANUT 2006



\* Considera tres dosis de Sabin, una de BCG, tres de Pentavalente y una de SRP

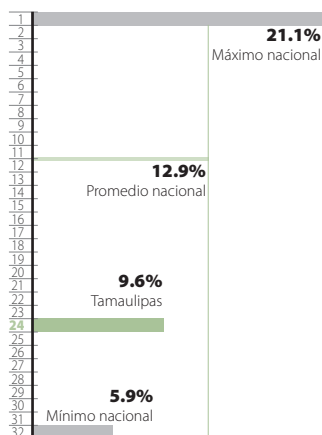
**Figura 2.9**  
Niños de dos años que presentaron Cartilla Nacional de Vacunación con esquema completo de vacunación.\* México, ENSANUT 2006



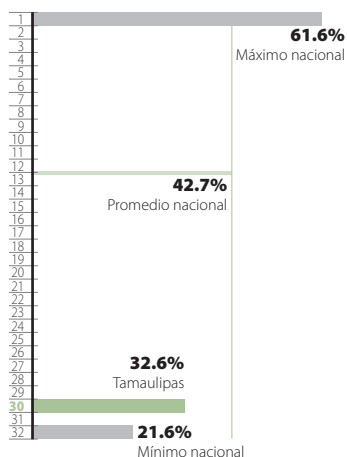
\* Considera tres dosis de Sabin, una de BCG, tres de Pentavalente y una de SRP

**Figura 2.10**

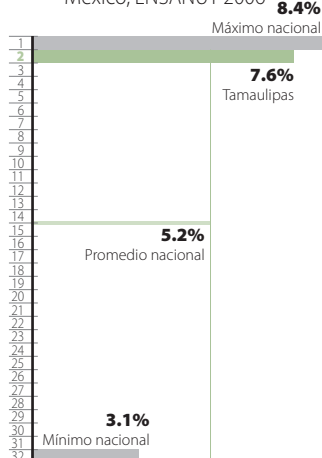
Porcentaje de niños menores de cinco años que presentaron enfermedad diarreica durante las dos semanas previas a la entrevista. México, ENSANUT 2006

**Figura 2.11**

Menores de 10 años con enfermedad respiratoria aguda dos semanas previas a la entrevista. México, ENSANUT 2006

**Figura 2.12**

Menores de 10 años con daño por accidente en el último año. México, ENSANUT 2006



sexo manifiesta diferencias importantes; las más evidentes se ubican en las edades de cuatro años (21.7% hombres *vs.* 54.1% mujeres), ocho años (31.2% hombres *vs.* 15.1% mujeres) y dos años (29.6% hombres *vs.* 43.0% mujeres) (cuadro 2.4).

Cabe señalar que la prevalencia de IRAS y diarrea debe ser interpretada con cautela, por tratarse de enfermedades que presentan una tendencia estacional, que se repite año tras año. En este sentido, resulta conveniente mencionar que el acopio de la información en Tamaulipas tuvo lugar durante el mes de octubre de 2005. Regularmente, las máximas frecuencias de las IRAS se presentan en periodos de bajas temperaturas, usualmente durante los meses de noviembre a marzo, mientras que la incidencia de enfermedades diarreicas es mayor durante los meses calientes del año, es decir, en el periodo que va de mayo a agosto.

La prevalencia de daños a la salud a causa de un accidente durante el año previo a la encuesta en Tamaulipas fue mayor al promedio nacional en los menores de 10 años (7.6 y 5.2%, respectivamente) (figura 2.12). La distribución por grupos de edad muestra que este evento se presentó en un 9.4% en la categoría de 2 a 4 años, mientras que a otras edades su frecuencia fue menor.

Por otra parte, en los hombres se observó una mayor probabilidad de experimentar daños a la salud por causa de un accidente (9.4% hombres, 5.6% mujeres) (cuadro 2.5).

## Conclusiones

Los resultados de la ENSANUT 2006 dan un panorama general de la situación de salud de los niños de Tamaulipas, lo que permite

### ■ Cuadro 2.4

Prevalencia de la población menor de 10 años que presentó enfermedad respiratoria aguda durante las dos semanas previas a la entrevista, por edad y sexo. Tamaulipas, México

Edad	Hombres			Mujeres			Total		
	N*	%	IC95%‡	N*	%	IC95%‡	N*	%	IC95%‡
< 1 año	9.8	30.6	16.7-49.3	11.5	41.1	24.0-60.8	21.3	35.5	23.6-49.5
1 año	16.6	48.8	28.2-69.9	10.8	39.4	26.7-53.8	27.4	44.7	31.0-59.2
2 años	10.0	29.6	16.1-47.9	9.1	43.0	23.7-64.7	19.1	34.7	22.0-50.2
3 años	12.0	37.6	20.3-58.7	8.8	29.9	15.7-49.3	20.7	33.9	20.8-50.0
4 años	5.7	21.7	8.1-46.5	9.9	54.1	32.6-74.1	15.6	35.1	21.7-51.4
5 años	11.8	40.6	23.9-59.7	12.4	29.0	18.5-42.4	24.2	33.7	25.8-42.5
6 años	6.4	22.3	10.7-40.8	2.8	10.8	4.3-24.5	9.2	16.8	9.4-28.1
7 años	10.7	33.1	20.0-49.4	9.2	41.3	22.0-63.8	19.9	36.4	24.5-50.2
8 años	8.4	31.2	14.9-54.0	5.2	15.1	6.0-33.4	13.6	22.2	11.9-37.6
9 años	3.7	31.7	12.9-59.2	7.2	32.0	15.8-54.1	10.9	31.9	18.5-49.2
Total	95.1	33.2	28.4-38.4	86.7	31.9	27.3-37.0	181.8	32.6	29.5-35.8

\* N=Frecuencia en miles de quienes presentaron el evento

‡ IC95%=Intervalo de confianza al 95% calculado tomando en cuenta el diseño de muestra

Fuente: ENSANUT 2006. Cuestionario de Niños. México

## Aspectos relevantes

- En Tamaulipas 53.7% de los niños de un año de edad cuentan con esquema completo de vacunación, situación que lo ubica como la entidad con la cobertura más baja en el país.
- La prevalencia de diarrea en niños menores de cinco años fue menor a la reportada a nivel nacional (9.6 vs. 12.9%, respectivamente).
- La proporción de niños menores de 10 años en Tamaulipas que presentó enfermedad respiratoria aguda fue del 32.6 por ciento. Lo que sitúa a la entidad 10.1 puntos porcentuales abajo del promedio nacional.
- En Tamaulipas la prevalencia de accidentes en población menor de 10 años fue superior al promedio nacional (7.6 vs. 5.2%, respectivamente).

### ■ Cuadro 2.5

Prevalencia de la población menor de 10 años que presentó algún daño a su salud debido a un accidente en el último año, por edad y sexo. Tamaulipas, México

Edad	Hombres			Mujeres			Total		
	N*	%	IC95%‡	N*	%	IC95%‡	N*	%	IC95%‡
< 1 año	2.9	4.3	1.5-11.7	1.1	2.0	0.3-12.0	4.0	3.3	1.3-7.8
2 - 4 años	8.9	9.7	5.0-17.8	6.2	9.0	4.5-17.2	15.1	9.4	5.9-14.6
5 - 9 años	15.3	11.9	6.7-20.4	8.0	5.4	2.4-11.6	23.3	8.4	5.1-13.6
Total	27.1	9.4	6.2-14.1	15.3	5.6	3.3-9.5	42.4	7.6	5.4-10.5

\* N=Frecuencia en miles de quienes presentaron el evento

‡ IC95%= Intervalo de confianza al 95% calculado tomando en cuenta el diseño de muestra

Fuente: ENSANUT 2006. Cuestionario de Niños. México

identificar algunas fortalezas y debilidades en su atención. Entre los rubros que expresan buenos resultados, se encuentra la atención prenatal, la atención del parto por parte de personal de salud. Otras áreas que, si bien se mantienen por abajo del promedio nacional, merecen mayor atención son las enfermedades diarreicas y las infecciones respiratorias agudas. Además la cobertura del esquema completo de vacunación en la población de un año de edad debe incrementarse redoblando los esfuerzos en la aplicación de la vacuna SRP y Pentavalente. La información sugiere que en el país continúa siendo importante encaminar acciones que promuevan la equidad e incrementen la calidad de vida de la población menor de 10 años mediante acciones de prevención de enfermedades y protección de la salud.



## Referencias

1. Secretaría de Salud. Programa de Acción: Arranque Parejo en la Vida. México: SSA, 2002.
2. Secretaría de Salud. Programa de Atención: Infancia. Secretaría de Salud. México 2002.
3. Consejo Nacional de Vacunación. Programa de Vacunación Universal 1995-2000. México, DF: CONAVA, 1995
4. Organización Mundial de la Salud. Vacunas e inmunización: situación mundial. Ginebra: OMS, 2003.
5. Secretaría de Salud. Salud: México 2001-2005. Información para la rendición de cuentas. México: SSA, 2006
6. Secretaría de Salud. Salud: México 2004 Información para la rendición de cuentas. México: SSA, 2005
7. Secretaría de Salud. Encuesta nacional de Salud 2000. Secretaría de Salud
8. Secretaría de Salud. Anuarios de morbilidad. Disponible en: <http://www.dgepi.salud.gob.mx/infoepi/index.htm>
9. Secretaría de Salud. Boletín de información estadística. Disponible en [http://sinais.salud.gob.mx/mortalidad/tabs/m\\_007.xls](http://sinais.salud.gob.mx/mortalidad/tabs/m_007.xls)
10. Secretaría de Salud. Boletín de información estadística. Disponible en [http://sinais.salud.gob.mx/mortalidad/tabs/m\\_008.xls](http://sinais.salud.gob.mx/mortalidad/tabs/m_008.xls)
11. Olaiz Fernández, G, Rivera-Domarco J, Shamah-Levy T, Rojas R, Villalpando-Hernández S, Hernández-Avila M, Sepúlveda Amor J. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006. Cuernavaca, México: INSP, 2006.
12. Secretaría de Salud. NORMA Oficial Mexicana NOM-036-SSA2-2002, Prevención y control de enfermedades. Aplicación de vacunas, toxoides, sueros, antitoxinas e inmunoglobulinas en el humano. SSA. México. 2002.

# Adolescentes

La adolescencia se le ha considerado como una etapa relativamente exenta de problemas de salud; sin embargo, cada vez existe más evidencia de que lo que sucede en estos años de vida impacta la salud y afecta a las personas con el paso del tiempo.<sup>1</sup> Aún cuando la morbilidad es baja, los adolescentes, por diversas circunstancias ambientales, familiares e individuales, frecuentemente desarrollan conductas que constituyen factores de riesgo.<sup>2</sup> Entre las conductas de riesgo, que a su vez pueden constituir daños a la salud en la vida adulta se encuentran: tabaquismo, alcoholismo, prácticas de sexo inseguro, exposición a ambientes peligrosos y violentos, conductas que asociadas potencializan la probabilidad de que los adolescentes se enfrenten a accidentes o al suicidio, entre otros.<sup>3,4</sup>

Para 2000 se reportó que 9.2% de los adolescentes fumó 100 cigarrillos o más en su vida. La proporción de adolescentes fumadores aumenta conforme se incrementa la edad, llegando a 25% en adolescentes de 19 años. El consumo de bebidas alcohólicas también es común entre los jóvenes. Se calcula que alrededor de 11.3%, han consumido bebidas con alcohol. El consumo de alcohol es mayor en los hombres (16.3%) en comparación con las mujeres (6.2%).<sup>5</sup>

Otras conductas de riesgo en adolescentes están vinculadas con el inicio de las relaciones sexuales, que sin protección pueden llevar a embarazos no planeados y/o a infecciones de transmisión sexual (ITS). En el país, la proporción de adolescentes que tuvo su primera relación sexual para 2000 fue del 16.4 por ciento. En cuanto al conocimiento de métodos anticonceptivos, 69% de los jóvenes de 12 a 19 años refieren conocer al menos un método, y se advierte un porcentaje mayor en los de 18 y 19 años.<sup>6</sup>

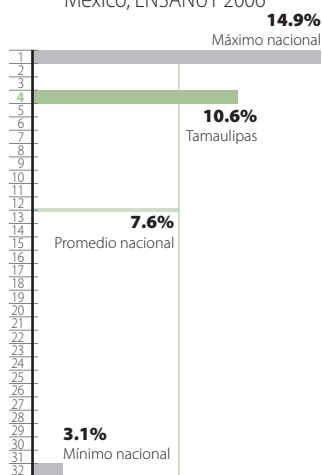
Es importante mencionar que se construyeron algunas variables para el análisis de los datos. A continuación señalamos las más importantes. Para el conocimiento que los adolescentes tienen sobre las formas de prevención de las infecciones de transmisión sexual (ITS) se consideró que se trataba de un conocimiento inadecuado de las formas de prevención de las ITS, cuando el adolescente respondió que el retiro, tomar pastillas, lavados vaginales, el ritmo o calendario y beber té de hierbas servían para evitar ITS.

Para explorar las conductas alimentarias en los tres meses previos a la encuesta se usó el instrumento desarrollado por Unikel y colaboradores.<sup>7</sup> Se clasificó como sujetos en riesgo a todos los que contestaron afirmativamente a las categorías de “frecuentemente” y “muy frecuentemente (mas de dos veces en una semana)”. Por otro lado, con el objetivo de conocer el número de indicadores clínicos, éstos se clasificaron como presencia de: a) pérdida el control para comer (tiene la sensación de no poder parar de comer), cuando refirieron tener preocupación por engordar, comer demasiado y perder el control para comer; b) vómito autoinducido; c) prácticas de tipo restrictivo: ayunos, dietas y ejercicio en exceso; y d) las medidas compensatorias: la ingesta de pastillas, diuréticos o laxantes para bajar de peso.

A continuación se presentan resultados de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006 (ENSANUT 2006), que dan cuenta de diversas conductas de riesgo que afectan la salud de los adolescentes de Tamaulipas. Se incluyen los principales tabulados a nivel estatal, como consumo de tabaco y alcohol, violencia, conocimiento de métodos anticonceptivos, edad a la menarca, inicio de vida sexual, embarazo y prevención de ITS. Es importante señalar que para expandir los resultados se tomó en cuenta el factor de expansión asignado a cada adolescente de acuerdo al tipo de muestreo de la encuesta.<sup>8</sup>

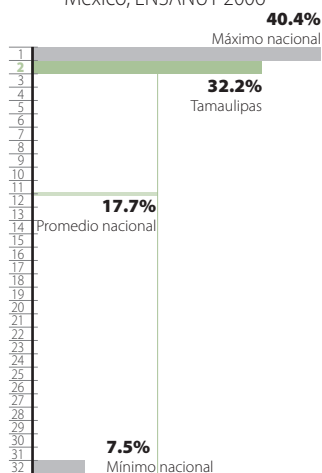
**Figura 3.1**

Adolescentes de 10 a 19 años que han fumado por lo menos 100 cigarros.  
México, ENSANUT 2006



**Figura 3.2**

Consumo de bebidas alcohólicas alguna vez en la vida. Adolescentes de 10 a 19 años.  
México, ENSANUT 2006



## Resultados

En Tamaulipas se entrevistó a 644 adolescentes entre 10 y 19 años de edad, los cuales representan 617 265 adolescentes. De éstos, 50.6% son hombres y 49.4% mujeres.

El porcentaje de adolescentes entre 10 y 19 años que han fumado 100 cigarrillos o más en su vida es de 10.6% en Tamaulipas (figura 3.1), es decir, mayor que el promedio nacional de 7.6 por ciento. Un 61.8% reportó nunca haber fumado. También se advierte que la proporción de jóvenes que han fumado 100 cigarrillos o más es mayor en hombres (12.5%), que en mujeres (8.6%), constituyendo una relación mujer-hombre de 1:1.5 (cuadro 3.1). Con respecto a la edad (cuadro 3.2), 17.5% de los adolescentes de 15 a 19 años y 4.5% de los adolescentes de 10 a 14 años declararon haber fumado cinco cajetillas o más durante su vida.

En relación al consumo de alcohol en la población de adolescentes de 10 a 19 años, la encuesta permite estimar que 32.2% ha ingerido bebidas que contienen alcohol (figura 3.2). La prevalencia de esta conducta de riesgo en los adolescentes de Tamaulipas es mayor a la reportada en el país (17.7%). Al comparar los porcentajes del consumo de alcohol de al menos alguna vez en la vida según sexo de los adolescentes, se identifica que en el caso de los hombres, este es mayor (37.1%) que el reportado por las mujeres (27.3%) (cuadro 3.3). Se encontró que 46.2% de los adolescentes de 15 a 19 años y 20.0% de los adolescentes de 10 a 14 años dijo haber ingerido bebidas alcohólicas alguna vez en la vida (cuadro 3.4).

## ■ Cuadro 3.1

Distribución porcentual de adolescentes de 10 a 19 años, según consumo de 100 cigarrillos o más en su vida y sexo. Tamaulipas, México

Sexo	Consumo de 100 cigarrillos o más en la vida									Total %
	%	Sí		%	No		%	Nunca ha fumado		
		Inferior	Superior		Inferior	Superior		Inferior	Superior	
Hombre	12.5	8.9	17.4	29.8	23.7	36.6	57.7	50.6	64.5	100
Mujer	8.6	5.8	12.6	25.4	18.8	33.4	66.0	58.6	72.7	100
Total	10.6	8.1	13.6	27.6	22.6	33.3	61.8	56.5	66.8	100
Frecuencia (N)	65 342			170 501			381 422			617 265

Fuente: ENSANUT 2006. Cuestionario de Adolescentes. México

## ■ Cuadro 3.2

Distribución porcentual de adolescentes de 10 a 19 años, según consumo de 100 cigarrillos o más en su vida y grupos de edad. Tamaulipas, México

Grupo de edad	Consumo de 100 cigarrillos o más en la vida									Total %
	%	Sí		%	No		%	Nunca ha fumado		
		Inferior	Superior		Inferior	Superior		Inferior	Superior	
10-14 años	4.5	2.8	7.3	26.0	19.8	33.5	69.4	62.6	75.5	100
15 a 19 años	17.5	13.0	23.1	29.4	23.0	36.8	53.1	46.7	59.4	100
Total	10.6	8.1	13.6	27.6	22.6	33.3	61.8	56.5	66.8	100
Frecuencia (N)	65 342			170 501			381 422			617 265

Fuente: ENSANUT 2006. Cuestionario de Adolescentes. México

Dentro de los aspectos de salud reproductiva estudiados entre los adolescentes de 12 a 19 años de edad, los datos para Tamaulipas señalan que 87.6% de ellos conoce o ha oído hablar de algún método para evitar el embarazo o para no tener hijos (figura 3.3), situación que ubica a los adolescentes de Tamaulipas con un mayor conocimiento respecto de lo reportado en el país (81.8%). El porcentaje de adolescentes que conoce métodos anticonceptivos es mayor entre

## ■ Cuadro 3.3

Distribución porcentual de adolescentes de 10 a 19 años, según consumo de bebidas alcohólicas alguna vez en la vida y sexo. Tamaulipas, México

Sexo	Consumo de bebidas alcohólicas alguna vez en la vida						Total %
	%	Nunca ha tomado		%	Sí		
		Inferior	Superior		Inferior	Superior	
Hombre	62.9	54.7	70.5	37.1	29.5	45.3	100
Mujer	72.7	66.4	78.3	27.3	21.7	33.6	100
Total	67.8	62.2	72.8	32.2	27.2	37.8	100
Frecuencia (N)	418 272			198 993			617 265

Fuente: ENSANUT 2006. Cuestionario de Adolescentes. México

### ■ Cuadro 3.4

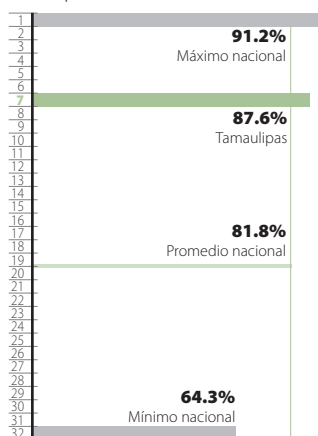
Distribución porcentual de adolescentes de 10 a 19 años, según consumo de bebidas alcohólicas alguna vez en la vida y grupos de edad. Tamaulipas, México

Grupos de edad	Consumo de bebidas alcohólicas						Total %
	%	Nunca ha tomado		%	Sí		
		IC95%			IC95%		
		Inferior	Superior		Inferior	Superior	
10-14 años	80.0	73.9	85.0	20.0	15.0	26.1	100
15 a 19 años	53.8	46.1	61.3	46.2	38.7	53.9	100
Total	67.8	62.2	72.8	32.2	27.2	37.8	100
Frecuencia (N)	418 272			198 993			617 265

Fuente: ENSANUT 2006. Cuestionario de Adolescentes. México

**Figura 3.3**

Adolescentes de 12 a 19 años que han escuchado hablar de algún método anti-conceptivo. México, ENSANUT 2006



mujeres (89.1%) que entre hombres (86.0%) (cuadro 3.5). Al analizar la información por grupo de edad se encontró que en adolescentes de 12 a 14 años, sólo 82.6% conoce algún método; en el grupo de 15 a 19 años, 91.3% ha oído hablar de ellos (cuadro 3.6). Los adolescentes que no cuentan con esta información, tienen mayor riesgo de un embarazo precoz y de contraer una ITS, riesgos considerados como dos de los problemas prioritarios de la salud reproductiva en adolescentes.

A los adolescentes que contestaron saber la forma de evitar un embarazo, se les cuestionó acerca de cuáles métodos habían oído hablar. Los métodos anticonceptivos mayormente mencionados fueron el preservativo (85.3%) y los hormonales orales (pastillas y píldoras) (75.6%). En relación con todos los demás métodos, los adolescentes del Estado de Tamaulipas han escuchado hablar de ellos tan sólo un 21% o menos; por ejemplo, las inyecciones se mencionan en un 21.0%. Se reporta un conocimiento del dispositivo intrauterino DIU del 16.9% y de la anticoncepción de emergencia en un 2.9% y en último lugar nombran la vasectomía y el coito interrumpido (2.0 y 0.7% respectivamente), además de otro (2.0%) (cuadro 3.7). Como se puede observar en este mismo cuadro, de los dos métodos más mencionados, una mayor proporción de hombres que de mujeres señaló haber oído hablar del preservativo (89.1% y 81.7% respecti-

### ■ Cuadro 3.5

Distribución porcentual de los adolescentes de 12 a 19 años, según si han escuchado hablar de algún método anticonceptivo y sexo. Tamaulipas, México

Sexo	Ha escuchado hablar de algún método anticonceptivo									
	%	Sí		%	No		%	No responde		Total %
		IC95%			IC95%			IC95%		
		Inferior	Superior		Inferior	Superior		Inferior	Superior	
Hombre	86.0	79.1	90.9	14.0	9.1	20.9	0.0	0.0	0.0	100
Mujer	89.1	83.7	92.9	10.0	6.4	15.3	0.8	0.2	3.9	100
Total	87.6	83.5	90.8	12.0	8.8	16.2	0.4	0.1	2.0	100
Frecuencia (N)	441 547			60 550			2 128			504 225

Fuente: ENSANUT 2006. Cuestionario de Adolescentes. México

## ■ Cuadro 3.6

Distribución porcentual de adolescentes de 12 a 19 años que han escuchado hablar de algún método anticonceptivo y grupos de edad. Tamaulipas, México

Grupo de edad	Ha escuchado hablar de algún método anticonceptivo									Total %
	%	Sí		%	No		%	No responde		
		IC95% Inferior	IC95% Superior		IC95% Inferior	IC95% Superior		IC95% Inferior	IC95% Superior	
12-14 años	82.6	75.2	88.1	16.7	11.3	24.1	0.7	0.1	5.2	100
15 a 19 años	91.3	86.6	94.5	8.5	5.3	13.3	0.2	0.0	1.5	100
Total	87.6	83.5	90.8	12.0	8.8	16.2	0.4	0.1	2.0	100
Frecuencia (N)	441 547			60 550			2 128			504 225

Fuente: ENSANUT 2006. Cuestionario de Adolescentes. México

## ■ Cuadro 3.7

Distribución porcentual de adolescentes de 12 a 19 años de edad que han escuchado hablar de algún método anticonceptivo, según método y sexo. Tamaulipas, México

Método/sexo	%	Conocimiento del método				%	Sí		Total %
		No IC95% Inferior	IC95% Superior	No IC95% Inferior	IC95% Superior				
Pastillas o píldoras									
Hombre	32.6	26.4	39.5	67.4	60.5	73.6	100		
Mujer	16.5	11.3	23.4	83.5	76.6	88.7	100		
Total	24.4	20.0	29.5	75.6	70.5	80.0	100		
Frecuencia (N)	107 874			333 673			441 547		
DIU									
Hombre	88.1	81.6	92.5	11.9	7.5	18.4	100		
Mujer	78.4	71.5	84.0	21.6	16.0	28.5	100		
Total	83.1	78.3	87.1	16.9	12.9	21.7	100		
Frecuencia (N)	367 120			74 427			441 547		
Inyecciones									
Hombre	83.7	78.3	87.9	16.3	12.1	21.7	100		
Mujer	74.5	67.6	80.3	25.5	19.7	32.4	100		
Total	79.0	74.4	83.0	21.0	17.0	25.6	100		
Frecuencia (N)	348 944			92 603			441 547		
Óvulos, jaleas, espumas o diafragma									
Hombre	96.5	92.1	98.5	3.5	1.5	7.9	100		
Mujer	96.8	91.8	98.8	3.2	1.2	8.2	100		
Total	96.6	93.3	98.3	3.4	1.7	6.7	100		
Frecuencia (N)	426 667			14 880			441 547		
Preservativo o condón									
Hombre	10.9	6.3	18.2	89.1	81.8	93.7	100		
Mujer	18.3	12.9	25.4	81.7	74.6	87.1	100		
Total	14.7	10.7	19.8	85.3	80.2	89.3	100		
Frecuencia (N)	64 779			376 768			441 547		
Operación femenina u OTB									
Hombre	96.5	89.0	98.9	3.5	1.1	11.0	100		
Mujer	98.7	95.9	99.6	1.3	0.4	4.1	100		
Total	97.6	94.2	99.0	2.4	1.0	5.8	100		
Frecuencia (N)	430 965			10 582			441 547		
Operación masculina o vasectomía									
Hombre	97.6	95.0	98.8	2.4	1.2	5.0	100		
Mujer	98.3	96.2	99.3	1.7	0.7	3.8	100		
Total	98.0	96.4	98.8	2.0	1.2	3.6	100		
Frecuencia (N)	432 496			9 051			441 547		
Ritmo, calendario, abstinencia periódica, termómetro, Billings									
Hombre	98.3	95.5	99.4	1.7	0.6	4.5	100		
Mujer	96.6	92.8	98.4	3.4	1.6	7.2	100		
Total	97.4	95.3	98.6	2.6	1.4	4.7	100		
Frecuencia (N)	430 235			11 312			441 547		
Retiro o coito interrumpido									
Hombre	99.7	97.7	100.0	0.3	0.0	2.3	100		
Mujer	99.0	95.9	99.8	1.0	0.2	4.1	100		
Total	99.3	97.9	99.8	0.7	0.2	2.1	100		
Frecuencia (N)	438 634			2 913			441 547		
Pastilla de emergencia									
Hombre	96.5	93.0	98.3	3.5	1.7	7.0	100		
Mujer	97.7	95.1	99.0	2.3	1.0	4.9	100		
Total	97.1	95.2	98.3	2.9	1.7	4.8	100		
Frecuencia (N)	428 875			12 672			441 547		
Otro									
Hombre	99.0	96.7	99.7	1.0	0.3	3.3	100		
Mujer	96.9	94.0	98.5	3.1	1.5	6.0	100		
Total	98.0	95.9	99.0	2.0	1.0	4.1	100		
Frecuencia (N)	432 614			8 933			441 547		

Fuente: ENSANUT 2006. Cuestionario de Adolescentes. México

**■ Cuadro 3.8**

Edad promedio a la primera menstruación. Mujeres de 10 a 19 años\* Tamaulipas, México

Edad promedio (años)	IC95%	
	Inferior	Superior
Edad promedio	11.9	12.1

\* Incluye mujeres que han tenido menstruación  
Fuente: ENSANUT 2006. Cuestionario de adolescentes. México

vamente) y por el contrario, una mayor proporción de mujeres que de hombres sabía de las pastillas (83.5% y 67.4% respectivamente).

Por otro lado, un hecho significativo que determina la iniciación de las mujeres a su vida reproductiva es la edad a la menarca. La edad promedio de inicio de menstruación fue de 11.9 años (cuadro 3.8).

En cuanto a las relaciones sexuales, los resultados de la ENSANUT 2006 indican que en el ámbito nacional, el 4.1% de los adolescentes en el grupo de 15 a 19 años inició su vida sexual antes de cumplir los 15 años, mientras que en Tamaulipas la proporción es mayor (6.0%), siendo 8.8% en hombres y 3.4% en las mujeres (cuadro 3.9). Se encontró que 54.2% de los adolescentes que al momento de la encuesta tenían 19 años cumplidos iniciaron su vida sexual antes de cumplir los 19 años de edad (cuadro 3.10).

Con respecto al uso del condón en su primera relación sexual, un 58.4% respondió haberlo utilizado, porcentaje mayor al encontrado para el promedio nacional (52.3%) (figura 3.4). Destaca que 60.9% de los hombres y 54.3% de las mujeres señalaron la utilización del preservativo en su primera relación sexual (cuadro 3.11).

**■ Cuadro 3.9**

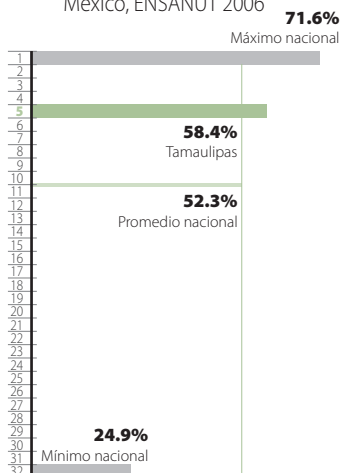
Distribución porcentual de los adolescentes de 15 a 19 años de edad, según inicio de vida sexual antes de los 15 años.\* Tamaulipas, México

Sexo	%	Inicio de vida sexual				Total %	
		No		Sí			
		IC95% Inferior	IC95% Superior	IC95% Inferior	IC95% Superior		
Hombre	91.2	82.1	95.9	8.8	4.1	17.9	100
Mujer	96.6	91.8	98.6	3.4	1.4	8.2	100
Total	94.0	89.5	96.6	6.0	3.4	10.5	100
Frecuencia (N)	271 397			17 384			288 781

\* Incluye a los adolescentes que declararon haber tenido su primera relación sexual entre los 12 y los 15 años  
Fuente: ENSANUT 2006. Cuestionario de adolescentes. México

**Figura 3.4**

Uso de condón en primera relación sexual. Adolescentes de 12 a 19 años. México, ENSANUT 2006



**■ Cuadro 3.10**

Distribución porcentual de los adolescentes de 19 años de edad, según inicio de vida sexual antes de los 19 años. Tamaulipas, México

Inicio de vida sexual	Frecuencia (N)	Porcentaje	IC95%	
			Inferior	Superior
Sí*	31 660	54.2	41.6	66.3
No	26 776	45.8	33.7	58.4
Total	58 436	100	100	100

\*Incluye a los adolescentes que declararon haber tenido su primera relación sexual entre los 12 y los 18 años.  
Fuente: ENSANUT 2006. Cuestionario de Adolescentes, México

En la región Norte, donde se encuentra Tamaulipas, se obtuvo que de las adolescentes de 12 años o más que declararon inicio de vida sexual, el 65.7% ha estado embarazada (cuadro 3.12).

Al preguntar a los adolescentes que han iniciado su vida sexual acerca del uso de métodos anticonceptivos al momento de la encuesta, solamente el 37.9% declaró utilizar algún método para no tener hijos, 21.3% refirió no tener pareja al momento de la entrevista, el 4.6% se encontraba embarazada y 36.3% respondió que no utilizaba ningún método (cuadro 3.13).

En relación con el conocimiento que los adolescentes tienen sobre las formas de prevención de las ITS se destaca que en Tamau-

### ■ Cuadro 3.11

Distribución porcentual de los adolescentes de 12 a 19 años, según uso de condón en la primera relación sexual y sexo. Tamaulipas, México

Sexo	Utilizó preservativo o condón						Total %
	No			Sí			
	%	IC95%		%	IC95%		
	Inferior	Superior		Inferior	Superior		
Hombre	39.1	23.1	57.9	60.9	42.1	76.9	100
Mujer	45.7	28.8	63.7	54.3	36.3	71.2	100
Total	41.6	28.2	56.4	58.4	43.6	71.8	100
Frecuencia (N)	36 951			51 819			88 770

Fuente: ENSANUT 2006. Cuestionario de Adolescentes. México

### ■ Cuadro 3.12

Distribución porcentual de mujeres de 12 a 19 años con inicio de vida sexual, según si han estado embarazadas. Región Norte\*

Ha estado embarazada	Frecuencia (N)	%	IC95%	
			Inferior	Superior
Sí	182 533	65.7	59.9	71.1
No	95 221	34.3	28.9	40.1
Total	277 754	100	100	100

\* Incluye los estados de Baja California, Baja California Sur, Coahuila, Chihuahua, Nuevo León, Sinaloa, Sonora y Tamaulipas

Fuente: ENSANUT 2006. Cuestionario de Adolescentes. México

### ■ Cuadro 3.13

Distribución porcentual de adolescentes de 12 a 19 años con inicio de vida sexual, según utilización de algún método para no tener hijos y sexo. Tamaulipas, México

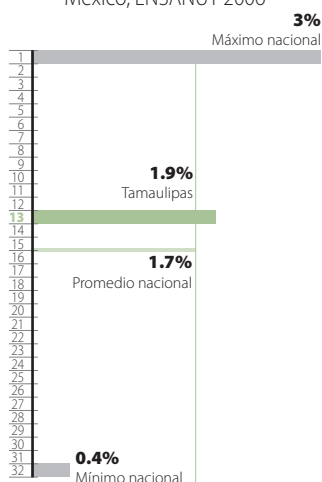
Sexo	Actualmente ¿tú o tu pareja están haciendo algo para no tener hijos?												Total %
	Sí			No			Está embarazada			No tiene pareja			
	%	IC95%		%	IC95%		%	IC95%		%	IC95%		
		Inferior	Superior		Inferior	Superior		Inferior	Superior		Inferior	Superior	
Hombre	41.0	28.6	54.6	30.5	18.5	46.0	1.9	0.2	12.7	26.6	16.4	40.2	100
Mujer	32.9	16.8	54.3	45.5	27.8	64.5	8.9	3.4	21.3	12.6	4.7	29.9	100
Total	37.9	27.2	49.9	36.3	26.7	47.1	4.6	1.9	10.7	21.3	14.0	31.0	100
Frecuencia (N)	33 651			32 191			4 056			18 872			88 770

Fuente: ENSANUT 2006. Cuestionario de Adolescentes. México



**Figura 3.5**

Conocimiento inadecuado de prevención de infecciones de transmisión sexual. Adolescentes de 12 a 19 años. México, ENSANUT 2006



lipas 1.9% de los adolescentes tiene un conocimiento inadecuado de las ITS, cifra similar a la encontrada nacionalmente de 1.7% (figura 3.5). Además, se observó menor porcentaje de mujeres con conocimiento inadecuado sobre la prevención de las ITS en relación con los hombres (1.2 vs 2.6%) (cuadro 3.14).

El método de prevención con el mayor porcentaje de conocimiento acertado para prevenir ITS fue el preservativo (83.0%), seguido de no tener relaciones sexuales (8.7%). Analizado por sexo, no se observan diferencias estadísticamente significativas, pero se muestra una proporción ligeramente mayor de hombres en comparación con mujeres que mencionaron el preservativo como medida de prevención (83.5 y 82.6% respectivamente); en cambio, las mujeres mencionaron más no tener relaciones sexuales como medida de prevención (11.6 y 5.8%, respectivamente) (cuadro 3.14). Los adolescentes de 15 a 19 años señalan principalmente el condón y no tener relaciones sexuales (87.6 y 6.4%, respectivamente), proporciones un poco mayores a los adolescentes de 12 a 14 años de edad (76.9% y 11.8%, respectivamente) (cuadro 3.15).

Los resultados de la ENSANUT 2006 permiten explorar actividades que realizan los adolescentes durante la semana. Una de las preguntas que se realizaron fue el número de horas que ven televisión de lunes a viernes sin incluir videojuegos o películas. Destaca que 44.8% de los adolescentes de 10 a 19 años que viven en Ta-

### ■ Cuadro 3.14

Distribución porcentual de adolescentes de 12 a 19 años, según conocimiento de algún método para prevenir infecciones de transmisión sexual y sexo. Tamaulipas, México

Sexo	Conocimiento de algún método para prevenir infecciones de transmisión sexual																		Total %	
	Condón		Conocimiento inadecuado*				Relaciones sólo con tu pareja				No tener relaciones sexuales				Otro		No responde			
	%	IC95% Inferior	IC95% Superior	%	IC95% Inferior	IC95% Superior	%	IC95% Inferior	IC95% Superior	%	IC95% Inferior	IC95% Superior	%	IC95% Inferior	IC95% Superior	%	IC95% Inferior	IC95% Superior		
Hombre	83.5	77.6	88.1	2.6	0.9	7.1	4.4	2.5	7.8	5.8	3.8	8.8	0.2	0.0	1.8	3.4	1.7	7.0	100	
Mujer	82.6	76.1	87.5	1.2	0.4	3.4	1.5	0.5	4.2	11.6	8.0	16.6	1.3	0.3	5.0	1.8	0.6	5.1	100	
Total	83.0	78.2	87.0	1.9	0.8	4.4	3.0	1.8	4.9	8.7	6.3	11.9	0.8	0.2	2.6	2.6	1.3	5.2	100	
Frecuencia (N)	418 639		9 597				14 945				43 908				3 885		13 251		504 225	

\* Incluye retiro o venirse afuera, pastillas o píldoras, lavado vaginal, ritmo o calendario y tomar té de hierbas  
Fuente: ENSANUT 2006. Cuestionario de Adolescentes. México

### ■ Cuadro 3.15

Distribución porcentual de adolescentes de 12 a 19 años, según conocimiento de algún método para prevenir infecciones de transmisión sexual y grupos de edad. Tamaulipas, México

Grupos de edad	Conocimiento de algún método para prevenir infecciones de transmisión sexual																		Total %	
	Condón		Conocimiento inadecuado*				Relaciones sólo con tu pareja				No tener relaciones sexuales				Otro		No responde			
	%	IC95% Inferior	IC95% Superior	%	IC95% Inferior	IC95% Superior	%	IC95% Inferior	IC95% Superior	%	IC95% Inferior	IC95% Superior	%	IC95% Inferior	IC95% Superior	%	IC95% Inferior	IC95% Superior		
12-14 años	76.9	67.3	84.3	3.7	1.3	10.1	1.2	0.4	3.3	11.8	8.3	16.6	1.8	0.5	6.2	4.6	2.0	10.4	100	
15 a 19 años	87.6	82.5	91.4	0.6	0.2	1.8	4.3	2.4	7.5	6.4	3.6	11.1	0.0	0.0	0.0	1.1	0.3	4.3	100	
Total	83.0	78.2	87.0	1.9	0.8	4.4	3.0	1.8	4.9	8.7	6.3	11.9	0.8	0.2	2.6	2.6	1.3	5.2	100	
Frecuencia (N)	418 639		9 597				14 945				43 908				3 885		13 251		504 225	

Fuente: ENSANUT 2006. Cuestionario de Adolescentes. México

maulipas ven de 1 a 2 horas de televisión de lunes a viernes y 2.3% declaró que ve más de nueve horas (cuadro 3.16).

Otro aspecto importante y poco estudiado en la población adolescente mexicana, son las acciones de riesgo en relación con las conductas alimentarias. En Tamaulipas destaca que en los tres meses previos a la encuesta, el 22.5% de los adolescentes refieren que ha tenido la sensación de no poder parar de comer. Otra práctica de riesgo es el vómito autoinducido con 1.0%. Las medidas compensatorias (uso de pastillas, diuréticos y laxantes para bajar de peso) se observaron en un 1.0% de los adolescentes. Además, el 4.3% de los adolescentes contestó que ha restringido su conducta, es decir, que en los tres meses anteriores a la encuesta, ha hecho ayunos, dietas o ejercicio en exceso con la intención de bajar de peso (cuadro 3.17).

Respecto a los daños a la salud ocasionados por un accidente ocurrido en los 12 meses previos a la encuesta, se encontró que

### ■ Cuadro 3.16

Distribución porcentual de horas de ver televisión entre semana (de lunes a viernes). Tamaulipas, México

Horas de ver televisión	Frecuencia (N)	%	IC95%	
			Inferior	Superior
Nada	25 452	4.1	2.7	6.3
Menos de una hora	38 421	6.2	4.5	8.5
1-2 horas	276 709	44.8	40.1	49.7
3-4 horas	176 647	28.6	24.9	32.7
5-6 horas	69 830	11.3	8.8	14.5
7-8 horas	16 052	2.6	1.5	4.4
9 o más horas	14 154	2.3	1.3	3.9
Total	617 265	100	100	100

Fuente: ENSANUT 2006. Cuestionario de Adolescentes. México

### ■ Cuadro 3.17

Distribución porcentual de adolescentes de 10 a 19 años, según conductas alimentarias. Tamaulipas, México

Trastorno	Frecuencia (N)	%	IC95%	
			Inferior	Superior
Ha perdido el control				
No	478.262	77.5	72.8	81.6
Sí	139.003	22.5	18.4	27.2
Vómito autoinducido				
No	610.949	99.0	96.7	99.7
Sí	6.316	1.0	0.3	3.3
Medidas compensatorias*				
No	610.905	99.0	97.3	99.6
Sí	6.360	1.0	0.4	2.7
Prácticas de tipo restrictivo**				
No	590.610	95.7	93.7	97.0
Sí	26.655	4.3	3.0	6.3
Total	617.265	100	100	100

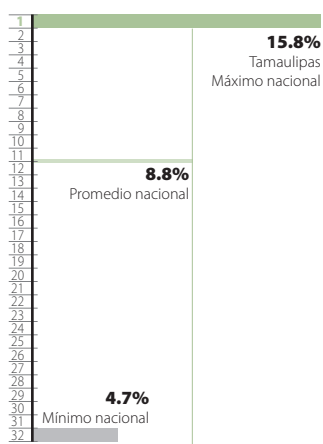
\* Incluye uso de pastillas, diuréticos y laxantes para bajar de peso

\*\* Incluye si han hecho ayunos, dietas o ejercicio en exceso con la intención de bajar de peso

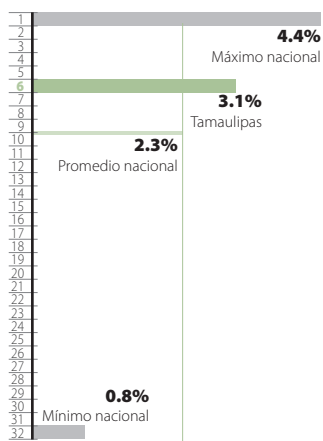
Fuente: ENSANUT 2006. Cuestionario de Adolescentes. México

**Figura 3.6**

Daño por accidente en los últimos 12 meses. Adolescentes de 10 a 19 años. México, ENSANUT 2006

**Figura 3.7**

Daño por robo, agresión o violencia en los últimos 12 meses. Adolescentes de 10 a 19 años. México, ENSANUT 2006



en Tamaulipas la proporción de adolescentes con daños a la salud por accidentes fue de 15.8%, mientras que el promedio nacional es de 8.8% (figura 3.6). En relación al tipo de accidente, destacan las caídas con 59.8%, seguidas de fuerzas mecánicas inanimadas (18.7%) (cuadro 3.18). Los tres principales lugares donde ocurren el mayor número de accidentes en esta población son: en la vía pública (31.3%), el hogar (27.3%) y campo, establecimiento comercial y otro (15.7%) (cuadro 3.19).

Sobre los daños a la salud debidos a robo, agresión o violencia ocurridos en el año previo a la encuesta, destaca que 3.1% sufrió algún daño a la salud, cifra mayor a la reportada en el país con 2.3% (figura 3.7). Los principales tipos de agresión reportados fueron golpes patadas y puñetazos con el 83.7%, le siguen agresiones con arma

**Cuadro 3.18**

Distribución porcentual de los adolescentes de 10 a 19 años que sufrieron algún accidente en los últimos 12 meses, según tipo de accidente. Tamaulipas, México

Tipo de accidente	Frecuencia (N)	%	IC95%	
			Inferior	Superior
Caída*	58.130	59.8	48.5	70.0
Fuerzas mecánicas animadas	3.409	3.5	1.1	10.5
Fuerzas mecánicas inanimadas	18.152	18.7	10.7	30.5
Otro tipo <sup>‡</sup>	5.180	5.3	2.2	12.1
Transporte terrestre <sup>§</sup>	12.404	12.8	6.6	23.2
Total	97.275	100	100	100

\* Incluye caída de un mismo nivel y caída de un nivel a otro

<sup>‡</sup> Incluye exposición a fuego, humo y llamas, contacto con calor y sustancias, exposición a fuerzas de la naturaleza, contacto traumático con animales, envenenamiento accidental, ahogamiento y sumersión, otros accidentes que obstruyen, exposición accidental a otros factores

<sup>§</sup> Incluye choque entre vehículos, atropellamiento y otros accidentes de transporte

Fuente: ENSANUT 2006. Cuestionario de Adolescentes. México

**Cuadro 3.19**

Distribución porcentual de adolescentes que sufrieron algún accidente en los últimos 12 meses, según lugar del accidente. Tamaulipas, México

Lugar del accidente	Frecuencia (N)	%	IC95%	
			Inferior	Superior
Escuela	15 219	15.6	10.7	22.3
Hogar	26 597	27.3	19.0	37.7
Lugar de recreo o deportivo	7 619	7.8	2.6	21.0
Otro I	15 310	15.7	7.4	30.4
Trabajo	2 111	2.2	0.5	8.3
Vía pública	30 419	31.3	21.7	42.8
Total	97 275	100	100	100

\* Incluye campo, establecimiento comercial y otro

Fuente: ENSANUT 2006. Cuestionario de Adolescentes. México

de fuego, empujón desde lugar elevado y objetos cortantes con 5.4% cada uno (cuadro 3.20). El 31.6% de las agresiones ocurrieron en la escuela, el 30.3% en el hogar, el 27.2% en la vía pública; las menores frecuencias se reportaron en algún lugar de recreo o deportivo con 7.6% y establecimiento comercial con 3.3% (cuadro 3.21).

Aceca del intento de suicidio, la prevalencia ente los adolescentes de Tamaulipas es de 1.9%, la cual es mayor a la reportada en el ámbito nacional (1.1) (figura 3.8).

## Conclusiones

Los resultados de la ENSANUT 2006 ofrecen un panorama general de las conductas de riesgo que afectan a la población de adolescentes en Tamaulipas, lo que permite la adecuación de políticas públicas para la atención de dicho grupo poblacional. Debido a la relevancia de los problemas analizados, se propone continuar no sólo con la caracterización de conductas de riesgo y salud reproductiva en ese grupo, sino en el diseño de programas de intervención educativos y de difusión a mediano plazo.

### ■ Cuadro 3.20

Distribución porcentual de adolescentes de 10 a 19 años que sufrieron algún robo, agresión o violencia en los últimos 12 meses, según tipo de agresión. Tamaulipas, México

Tipo de agresión	Frecuencia (N)	%	IC95%	
			Inferior	Superior
Arma de fuego	1 028	5.4	0.5	37.6
Empujón desde lugar elevado	1 028	5.4	0.6	34.3
Golpes, patadas, puñetazos	15 822	83.7	61.7	94.2
Objetos cortantes	1 028	5.4	1.1	22.9
Total	18 906	100	100	100

Fuente: ENSANUT 2006. Cuestionario de Adolescentes. México

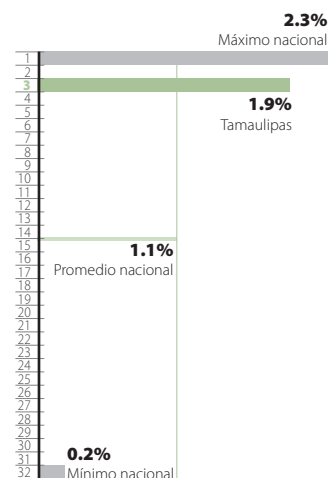
### ■ Cuadro 3.21

Distribución porcentual de adolescentes de 10 a 19 años que sufrieron algún robo, agresión o violencia en los últimos 12 meses, según lugar de la agresión. Tamaulipas, México

Lugar de la agresión	Frecuencia (N)	%	IC95%	
			Inferior	Superior
Escuela	5 979	31.6	16.0	52.9
Establecimiento comercial	616	3.3	0.3	26.1
Hogar	5 732	30.3	14.3	53.1
Lugar de recreo o deportivo	1 439	7.6	0.8	46.3
Vía pública	5 140	27.2	9.3	57.6
Total	18 906	100	100	100

Fuente: ENSANUT 2006. Cuestionario de Adolescentes. México

**Figura 3.8**  
Adolescentes de 10 a 19 años que han intentado suicidarse. México, ENSANUT 2006



## Aspectos relevantes

- El porcentaje de adolescentes de Tamaulipas que han fumado 100 cigarrillos o más en su vida es mayor al promedio nacional.
- En el País, el porcentaje de adolescentes que consume alcohol ha aumentado en años recientes y en Tamaulipas se observa un consumo mayor al promedio nacional.
- En relación con el promedio nacional, los adolescentes de Tamaulipas tienen un mayor conocimiento de los métodos anticonceptivos.
- Aproximadamente 60% de los adolescentes de Tamaulipas utilizó condón en su primera relación sexual.
- El 65.7% de las adolescentes de 12 a 19 años con vida sexual activa de la región norte, reporta haber estado alguna vez embarazada.
- Los adolescentes del estado de Tamaulipas tienen un porcentaje ligeramente mayor de conocimiento inadecuado sobre métodos de prevención de infecciones de transmisión sexual en relación con el promedio nacional.
- El porcentaje de adolescentes de 10 a 19 años de edad que ha sufrido algún daño a la salud por causa de un accidente es mayor en Tamaulipas que lo encontrado en el ámbito nacional y ocupa el máximo porcentaje estimado.

## Bibliografía

1. Juárez F. Salud Reproductiva de los jóvenes: teorías y evidencia. Rabell C, Zavala-de Cosío E, ed. La fecundidad en condiciones de pobreza: una visión internacional. Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM, México, 2002.
2. Organización Panamericana de la Salud. Plan de acción de desarrollo y salud de adolescentes y jóvenes en las Américas. 1998-2001. Washington D,C:OPS/OMS, 1998.
3. Santos-Preciado JI, Villa-Barragán JP, García-Aviles MA, León-Álvarez GL, Quezada-Bolaños S, Tapia-Conyer R. La transición epidemiológica de las y los adolescentes en México. *Salud Publica de Mex* 2003; 45 supl 1:S140- S152
4. Pick S, Givaudan M, Saldívar-Garduño A. La Importancia de los Factores Psicosociales en la Educación Sexual de los Adolescentes. *Revista Perinatología y Reproducción Humana*, 1996; 2:143-150.
5. Celis-de la Rosa. La salud de adolescentes en cifras. *Salud Publica de Mex* 2003; 45 supl 1:S153- S166
6. González-Garza C, Rosalba Rojas-Martínez, María I Hernández-Serrato, Gustavo Olaiz-Fernández. Perfil del comportamiento sexual en adolescentes mexicanos. Resultados de la ENSA 2000. *Salud Publica de Mex* 2005; 47:209-218
7. Unikel Santoncini Claudia, Bojórquez Chapela Ietza, Villatoro Velázquez Jorge Ameth, Fleiz Bautista Clara M, Medina-Mora Icaza María Elena, Conductas alimentarias de riesgo en población estudiantil del Distrito Federal: tendencias 1997-2003, *Rev Invest Clin* 2006; 58(1):15-27
8. Olaiz-Fernández G, Rivera-Dommarco J, Shamah-Levy T, Rojas R, Villapando-Hernández S, Hernández Ávila M, Sepúlveda-Amor J. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2006

Como reflejo de los avances en la reducción de la mortalidad infantil, el control relativo de enfermedades infecciosas y el aumento en la esperanza de vida al nacimiento, la población mexicana se encuentra en un claro proceso de envejecimiento. Estos cambios demográficos impactan en el peso que las enfermedades crónicas tienen en la carga global de la enfermedad de adultos mexicanos así como en el uso de los servicios médicos tanto preventivos como curativos. En este sentido, la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006 (ENSANUT 2006) estableció como uno de sus principales objetivos estimar la prevalencia tanto nacional como estatal de las principales enfermedades crónicas que afectan a la población adulta y su grado de control. Además, recabó información sobre los principales factores de riesgo asociados con el desarrollo de enfermedades crónicas y sobre la frecuencia de utilización de programas preventivos, especialmente dirigidos a la detección oportuna de enfermedades crónicas.

En el ámbito nacional, uno de los resultados más importantes obtenidos a partir de la ENSANUT 2006<sup>1</sup> es el crecimiento de los programas de detección de enfermedades como resultado del impulso de los programas preventivos del sector salud. Estos resultados muestran que una mayor proporción de la población de 20 años o más acudió en los últimos 12 meses a realizarse pruebas de detección de cáncer cervicouterino y cáncer de mama en mujeres, así como para pruebas de detección de diabetes mellitus e hipertensión arterial en población general. En comparación con los resultados de la Encuesta Nacional de Salud 2000 (ENSA 2000),<sup>2</sup> los incrementos en estas pruebas de detección fueron de 31.8, 69.1, 111.0 y 70.1%, respectivamente.

La vida sedentaria, la modificación acelerada en patrones de dieta y estilo de vida, junto con una probable susceptibilidad genética propia de poblaciones con origen amerindio, han impactado de forma importante en el aumento de la prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población mexicana. Estos cambios se han acompañado de un incremento en la prevalencia de enfermedades crónicas asociadas con la obesidad, como diabetes mellitus, hipertensión arterial, dislipidemia y algunos tipos de cáncer (especialmente cáncer de mama).

En el país, dichas tendencias han sido ampliamente documentadas desde la Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas 1993 (ENEC 1993)<sup>3</sup> y corroboradas en los hallazgos de la ENSANUT 2006. Por ejemplo, la prevalencia de diabetes mellitus por diagnóstico médico previo en adultos mayores de 20 años en México se ha incrementado de 4.6% en 1993,<sup>1</sup> a 5.8% en 2000 y a 7% en 2006, y la de hipertensión arterial, de 10.1% en 1993, a 12.5% en 2000 y a 15.4% en 2006. El diagnóstico médico previo de hipercolesterolemia en la población adulta mexicana fue de 6.4% en 2000 y de 8.6% en 2006. El impacto que estas enfermedades tienen no sólo en la mortalidad sino en la morbilidad y en la calidad de vida representa una enorme carga tanto para el individuo y su familia como para el sistema de salud y la sociedad en general.

Como seguimiento al reporte preliminar del análisis nacional publicado recientemente,<sup>1</sup> en este nuevo reporte se presentan los resultados de los análisis más relevantes de la información obtenida de la muestra representativa de adultos mayores de 20 años de Tamaulipas. La descripción general de la metodología de la encuesta estatal, incluyendo el proceso de la selección de la muestra y la aplicación de los instrumentos y determinación de marcadores biológicos fue descrita en el capítulo correspondiente. Para los indicadores de mayor relevancia se comparan los hallazgos estatales con lo reportado nacionalmente<sup>1</sup> y en la medida de lo posible con los hallazgos estatales reportados en la Encuesta Nacional de Salud 2000 (ENSA 2000).<sup>2</sup>

## Resultados

En Tamaulipas se visitaron 1 394 hogares y se entrevistó a un total de 1 314 adultos de 20 años o más residentes en el estado. Después de aplicar los factores de expansión, esta muestra representa a 1 845 191 adultos residentes de Tamaulipas, 45.1% hombres y 54.9% mujeres.

### Programas preventivos

La detección oportuna de enfermedades crónicas, las cuales se caracterizan por periodos asintomáticos prolongados, ha sido una de las herramientas centrales en toda estrategia de prevención secundaria de estas enfermedades. Durante el levantamiento de la ENSANUT 2006, a partir de la aplicación del cuestionario de adultos, se obtuvieron los resultados sobre el uso de servicios preventivos en el año previo a la aplicación de la encuesta para la detección de cáncer cervicouterino, cáncer de mama, diabetes mellitus e hipertensión arterial en Tamaulipas (cuadro 4.1).

El 33.3% de las mujeres de 20 años o más residentes de Tamaulipas acudieron a un servicio médico a realizarse una prueba de Papanicolaou para la detección de cáncer cervicouterino durante el año

## ■ Cuadro 4.1

Uso de servicios médicos preventivos, según grupo de edad y sexo. Tamaulipas, México

	N*	%	IC95%	
			L.I.	L.S.
Detección de cáncer cervicouterino				
20-39 años	138.4	28.7	23.9	34.1
40-59 años	133.5	40.3	32.4	48.7
60 años o más	61.6	32.6	26.3	39.6
Total	333.4	33.3	29.6	37.2
Detección de cáncer de mama				
20-39 años	55.4	11.5	8.4	15.6
40-59 años	81.7	24.2	18.0	31.7
60 años o más	26.9	14.0	8.7	21.9
Total	164.1	16.2	13.1	20.0
Detección de diabetes				
Hombres				
20-39 años	47.1	10.9	7.3	15.9
40-59 años	54.7	23.6	16.6	32.5
60 años o más	19.8	20.7	10.5	36.8
Total	121.6	16.0	11.9	21.3
Mujeres				
20-39 años	58.9	12.5	8.6	17.7
40-59 años	72.1	25.0	18.9	32.4
60 años o más	41.0	28.3	21.0	36.9
Total	172.0	19.0	15.5	23.1
Total				
20-39 años	106.0	11.7	8.7	15.6
40-59 años	126.9	24.4	20.0	29.3
60 años o más	60.8	25.3	18.0	34.3
Total	293.6	17.6	14.7	21.0
Detección de hipertensión				
Hombres				
20-39 años	36.4	8.7	5.6	13.3
40-59 años	33.8	15.5	9.4	24.5
60 años o más	13.5	16.8	8.5	30.5
Total	83.7	11.7	8.7	15.6
Mujeres				
20-39 años	32.3	7.6	4.4	12.7
40-59 años	41.9	16.4	11.2	23.4
60 años o más	27.6	23.4	15.0	34.6
Total	101.8	12.7	9.6	16.7
Total				
20-39 años	68.7	8.1	5.5	11.8
40-59 años	75.7	16.0	11.8	21.2
60 años o más	41.1	20.7	14.0	29.5
Total	185.5	12.2	9.7	15.2

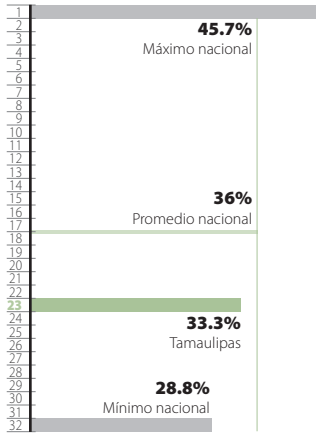
\* Frecuencia en miles

Fuente: ENSANUT 2006. Cuestionario de Adultos. México

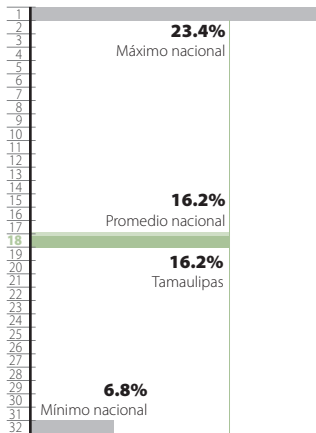


**Figura 4.1**

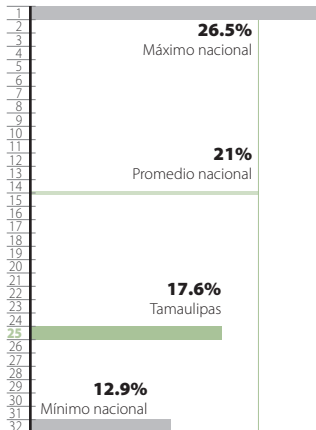
Prueba de Papanicolaou. Mujeres de 20 años o más. México, ENSANUT 2006

**Figura 4.2**

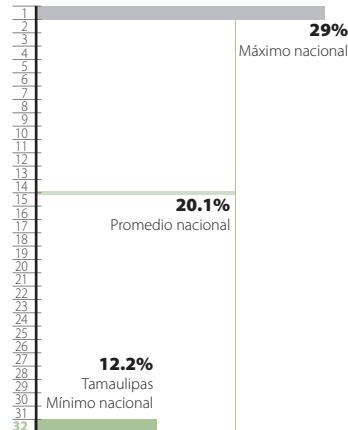
Prueba de cáncer de mama. Mujeres de 20 años o más. México, ENSANUT 2006

**Figura 4.3**

Prueba de detección de diabetes mellitus. Adultos de 20 años o más. México, ENSANUT 2006

**Figura 4.4**

Detección de hipertensión arterial. Adultos de 20 años o más. México, ENSANUT 2006



previo al levantamiento de la ENSANUT 2006. El grupo de 40 a 59 años reportó un porcentaje mayor (40.3%). En el caso de la prueba de detección de cáncer de mama, 16.2% de las mujeres de 20 años o más reportó haberse realizado una mastografía en el año previo a la encuesta. Sin embargo, entre las mujeres mayores de 40 años, quienes son las candidatas a recibir esta prueba según la recomendación actual, este porcentaje fue mayor (24.2%) para las mujeres de 40 a 59 años y menor (14%) para las mujeres de 60 años o más.

En cuanto a las pruebas de detección de diabetes mellitus e hipertensión arterial, 17.6% de los adultos de 20 años o más acudió a realizarse una determinación de glucosa en sangre (venosa o capilar) el año previo a la ENSANUT 2006, mientras que el porcentaje fue de 12.2% en medición de la tensión arterial. Para ambas pruebas hubo tendencia al aumento en la detección en los grupos de mayor edad, el porcentaje aumentó conforme a la edad y al menos para diabetes existe una ligera tendencia de detección mayor en mujeres que en hombres, aunque la diferencia no es significativa en esta fase del análisis. (cuadro 4.1).

En comparación con los hallazgos nacionales, Tamaulipas se ubica debajo de la media nacional para las pruebas de detección de diabetes, hipertensión arterial y cáncer cervicouterino mientras que es igual a la media nacional para la detección de cáncer de mama (figuras 4.1, 4.2, 4.3 y 4.4).

Al igual que lo observado en el ámbito nacional, Tamaulipas presenta incrementos importantes para los servicios de detección en los últimos seis años. En comparación con lo reportado en la ENSA 2000 para Tamaulipas, una mayor proporción de mujeres de 20 años o más acudieron a un servicio médico para la detección de cáncer cervicouterino (33.3 vs. 26.6%) y de cáncer de mama (16.2 vs. 7.9%) representando incrementos de 25.2 y 105.1%, respectivamente. La prueba de detección de diabetes tuvo el mismo

comportamiento (17.6 vs. 14.9%), con un incremento de 18.5%, mientras que hubo un decremento para la prueba de detección de hipertensión arterial (12.2 vs. 19.32%) representando una disminución de 36.9%.

## Daños a la salud

Durante el levantamiento de la ENSANUT 2006 se le preguntó a todo adulto de 20 años o más de la muestra si algún médico le había diagnosticado previamente diabetes mellitus, hipertensión arterial o colesterol elevado. El cuadro 4.2 muestra las prevalencias encontradas de cada uno de estos diagnósticos por grupo de edad en Tamaulipas.

La prevalencia de diabetes por diagnóstico médico previo en adultos de 20 años o más para Tamaulipas fue de 9.8%, siendo mayor en mujeres (10.6%) que en hombres (8.9%). Para el grupo de 60 años o más esta prevalencia fue de 23.1 por ciento. Por otro lado, 17.8% de los adultos reportó el diagnóstico médico previo de hipertensión arterial, 20.9% en mujeres y 14% en hombres. Asimismo, estas prevalencias aumentaron con la edad, llegando a 36.5% en adultos de 60 años o más. Finalmente, el diagnóstico médico previo de colesterol elevado fue reportado por 11% de los adultos de 20 años o más y 20.9% de los adultos de 60 años o más. Este diagnóstico fue mayor en mujeres que en hombres.

Las prevalencias generales de diabetes mellitus, hipertensión arterial e hipercolesterolemia, que incluirán los hallazgos durante el

### ■ Cuadro 4.2

Diagnóstico médico previo de diabetes mellitus, hipertensión arterial e hipercolesterolemia, según grupos de edad. Tamaulipas, México

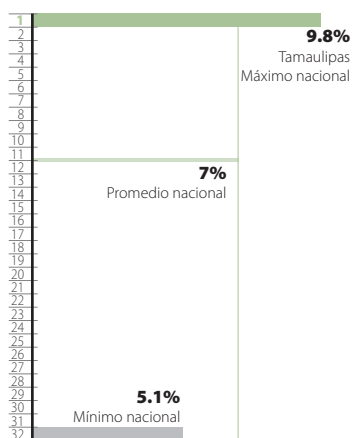
	N*	%	IC95%	
			L.I.	L.S.
Diagnóstico médico previo de diabetes				
20-39 años	20.5	2.2	1.4	3.4
40-59 años	88.1	14.5	10.4	19.8
60 años o más	72.0	23.1	16.7	31.0
Total	180.6	9.8	7.8	12.2
Diagnóstico médico previo de hipertensión				
20-39 años	80.3	8.7	6.9	10.8
40-59 años	134.2	22.1	18.1	26.6
60 años o más	114.1	36.5	30.2	43.3
Total	328.6	17.8	15.7	20.1
Diagnóstico médico previo de hipercolesterolemia				
20-39 años	31.3	3.4	2.4	4.7
40-59 años	106.3	17.5	14.0	21.7
60 años o más	65.2	20.9	15.5	27.5
Total	202.8	11.0	9.2	13.1

\* Frecuencia en miles

Fuente: ENSANUT 2006. Cuestionario de Adultos. México

**Figura 4.5**

Diabetes mellitus por diagnóstico médico previo. Adultos de 20 años o más. México, ENSANUT 2006



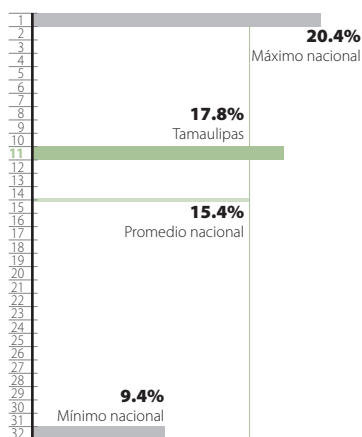
levantamiento de la ENSANUT 2006 por medio de la toma de presión arterial y determinación de glucosa y colesterol, se reportarán una vez que se cuente con el análisis completo de esa información. Esto es especialmente relevante para dichas enfermedades, de las que el subdiagnóstico es considerablemente alto.

En comparación con las prevalencias nacionales, Tamaulipas se ubicó muy por encima de las medias nacionales para la prevalencia de diagnóstico médico previo de diabetes, hipercolesterolemia e hipertensión arterial (figuras 4.5 a la 4.7).

Comparando con lo reportado en la ENSA 2000, Tamaulipas presentó ligeros incrementos en las prevalencias de los diagnósticos médicos de estas enfermedades: 28.9% de incremento para diabetes (de 7.6 a 9.8%), 29% de incremento para hipertensión arterial (de 13.8 a 17.8%) y 41% de incremento para hipercolesterolemia (de 7.8 a 11%).

**Figura 4.6**

Hipertensión arterial por diagnóstico médico previo. Adultos de 20 años o más. México, ENSANUT 2006



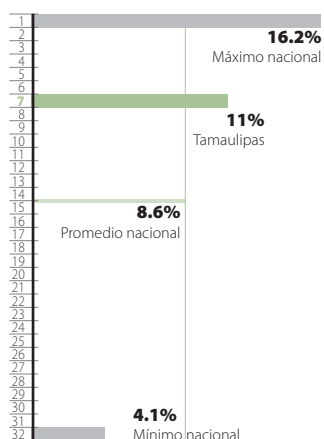
## Factores de riesgo

Además de los daños a la salud, la ENSANUT 2006 tuvo como objetivo prioritario conocer el nivel de riesgo de la población adulta a presentar enfermedades crónicas. Uno de los principales factores de riesgo asociado con el perfil epidemiológico actual del país es el problema creciente de sobrepeso y obesidad en las diferentes etapas de la vida, el cual se aborda con detalle en el capítulo Nutrición de este mismo reporte.

En este capítulo nos enfocamos en otros dos factores de riesgo altamente relevantes en nuestro país: tabaquismo y consumo de alcohol. Al igual que obesidad, estos factores de riesgo se asocian de forma importante con daños a la salud como cáncer y enfermedad cardiovascular en el caso de tabaco, y accidentes, violencia y hepatopatía crónica en el caso del consumo de alcohol. Otros factores de riesgo como sedentarismo y hábitos dietéticos poco saludables también fueron abordados en la ENSANUT 2006; sin embargo, su análisis final -que incluye la transformación de variables primarias- será materia de reportes subsecuentes.

**Figura 4.7**

Hipercolesterolemia por diagnóstico médico previo. Adultos de 20 años o más. México, ENSANUT 2006



De las respuestas sobre tabaquismo incluidas en la ENSANUT 2006, se estimó que 18.2% de los adultos de 20 años o más de Tamaulipas fumaban al momento de la encuesta y habían fumado más de 100 cigarros en su vida como para considerarlos fumadores (cuadro 4.3). Al compararlo con el estimado nacional, el estado se ubica en el lugar número 14, ligeramente debajo de la media nacional (figura 4.8). Esta proporción fue casi cuatro veces mayor en hombres que en mujeres (31.2 vs. 7.5%), diferencia que se conservó en todos los grupos de edad. Si a esta proporción de fumadores actuales se le agrega 12.8% más de adultos (18.3% hombres, 8.3% mujeres) que habiendo fumado 100 cigarros o más a lo largo de su vida, al momento de la encuesta ya se consideraban ex fumadores, se estima que

## ■ Cuadro 4.3

Consumo de tabaco en adultos, según grupos de edad y sexo. Tamaulipas, México

	Fumador actual				Ex fumador				Nunca ha fumado			
	N*	%	IC95%		N*	%	IC95%		N*	%	IC95%	
			L.I.	L.S.			L.I.	L.S.			L.I.	L.S.
20-39 años												
Hombre	148.2	33.5	26.8	41.0	61.4	13.9	9.8	19.3	232.9	52.6	44.3	60.8
Mujer	48.6	10.1	6.7	14.9	21.3	4.4	2.5	7.8	412.2	85.5	78.9	90.3
Total	196.8	21.3	17.4	25.8	82.7	8.9	6.5	12.1	645.1	69.8	64.3	74.7
40-59 años												
Hombre	80.8	29.9	23.5	37.2	52.9	19.6	14.9	25.2	136.8	50.6	43.7	57.4
Mujer	14.4	4.3	1.9	9.3	42.6	12.6	8.7	18.0	280.7	83.1	77.2	87.8
Total	95.2	15.7	12.6	19.3	95.5	15.7	12.5	19.5	417.5	68.6	63.8	73.1
60 años o más												
Hombre	30.4	25.5	15.9	38.2	37.9	31.8	21.2	44.6	51.1	42.8	32.8	53.4
Mujer	12.6	6.5	2.9	14.0	20.2	10.5	5.6	18.8	160.1	83.0	72.9	89.8
Total	43.0	13.8	9.1	20.2	58.2	18.6	13.9	24.5	211.3	67.6	61.1	73.5
Totales												
Hombre	259.4	31.2	26.7	36.0	152.3	18.3	15.5	21.4	420.8	50.5	45.2	55.9
Mujer	75.6	7.5	5.5	10.1	84.1	8.3	6.1	11.2	853.0	84.2	80.1	87.6
Totales	335.0	18.2	15.8	20.7	236.4	12.8	11.0	14.9	1273.8	69.0	65.8	72.1

\* Frecuencia en miles

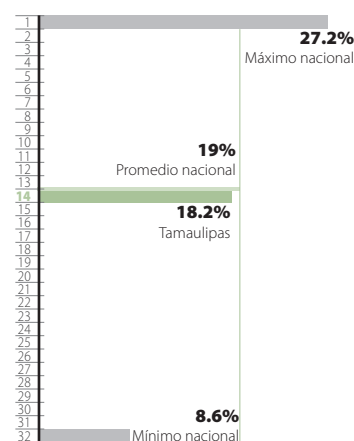
Fuente: ENSANUT 2006. Cuestionario de Adultos. México

15.8% de las mujeres y 49.5% de los hombres adultos de Tamaulipas se han expuesto activamente al humo de tabaco, lo que representa aproximadamente 600 000 adultos en riesgo importante para cáncer, enfermedad cardiovascular y otras enfermedades crónicas asociadas al tabaco. Comparando la prevalencia de fumadores actuales detectados en esta encuesta con lo detectado en la ENSA 2000, podemos decir que al igual que lo observado en el país, ha habido un decremento de 12.5%, siendo éste mayor en mujeres.

En cuanto al consumo de alcohol, también se encontraron grandes diferencias entre hombres y mujeres (cuadro 4.4). Mientras 88.3% de las mujeres de 20 años o más se consideraban abstemias al momento de la encuesta (nunca había tomado o actualmente no tomaba), esta proporción sólo fue de 54.1% en el caso de los hombres. Por otro lado, 17.7% de los adultos de Tamaulipas (32.9% hombres, 5.3% mujeres) reportó haber consumido cinco copas o más en una sola ocasión al menos una vez en el mes previo a la encuesta, lo que se ha definido como evento de intoxicación con alcohol y refleja un hábito alcohólico intenso. Este indicador ubica a Tamaulipas en el lugar 11, por arriba de la media nacional (figura 4.9).

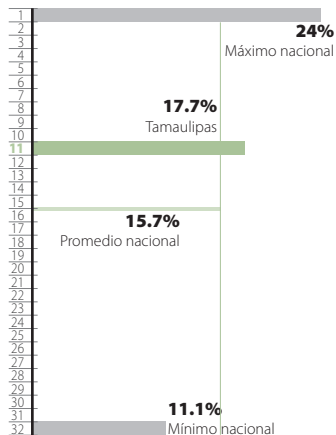
Figura 4.8

Tabaquismo actual. Adultos de 20 años o más. México, ENSANUT 2006



**Figura 4.9**

Al menos una intoxicación con bebidas alcohólicas en el último mes. Adultos de 20 años o más. México, ENSANUT 2006

**Cuadro 4.4**

Consumo de alcohol en adultos. Tamaulipas, México

	N*	%	IC95%	
			L.I.	L.S.
Nunca ha tomado				
Hombres	182.5	21.9	18.8	25.4
Mujeres	675.9	66.7	62.7	70.5
Total	858.4	46.5	43.3	49.7
Actualmente no toma				
Hombres	268.4	32.2	28.3	36.4
Mujeres	218.9	21.6	18.4	25.3
Total	487.3	26.4	23.9	29.1
Toma, no se intoxicó con alcohol en el último mes				
Hombres	98.9	11.9	8.8	15.8
Mujeres	64.6	6.4	4.1	9.8
Total	163.5	8.9	6.7	11.6
Toma, se intoxicó con alcohol al menos una vez en el último mes				
Hombres	273.8	32.9	28.8	37.3
Mujeres	53.3	5.3	3.8	7.3
Total	327.1	17.7	15.5	20.2
No especificado				
Hombres	8.8	1.1	0.4	2.6
Mujeres	0.0			
Total	8.8	0.5	0.2	1.2
Total	1845.2	100.0		

\* Frecuencia en miles

Fuente: ENSANUT 2006. Cuestionario de Adultos. México

## Salud reproductiva

La reducción de morbilidad materna ha sido una de las prioridades de los programas nacionales de salud en las últimas décadas, logrando importantes avances. La planificación familiar y la atención del embarazo y parto han sido algunas de las acciones prioritarias al respecto, y son los aspectos en los que se enfoca este reporte.

De los adultos entre 20 y 49 años de edad de Tamaulipas que reportaron tener vida sexual activa, 41.8% reportó estar usando algún método de planificación familiar (cuadro 4.5). Al compararlo con lo encontrado en el país, Tamaulipas se ubica en el lugar 22 (figura 4.10). Este hallazgo representa una reducción importante en la utilización de métodos de planificación familiar respecto de lo reportado en la ENSA 2000 donde Tamaulipas reportó 46.8% de utilización. El grupo de edad con mayor tendencia a la utilización de planificación familiar es el de 30 a 39 años, en el cual 52.2% reportó usar algún método. Para el grupo más joven (20 a 29 años), las mujeres reportaron mayor utilización que los hombres mientras que para el grupo de 40 a 49 años la diferencia es mínima de la utilización de métodos anticonceptivos entre hombres y mujeres. Para el grupo de 30 a 39 años el reporte indica que las mujeres tienen una mayor utilización

## ■ Cuadro 4.5

Adultos de 20 a 49 años según uso actual de algún método de planificación familiar. Tamaulipas, México

Grupos de edad	N*	%	IC95%	
			L.I.	L.S.
<b>20-29</b>				
Hombre	79.1	33.4	28.0	39.3
Mujer	80.2	52.9	42.2	63.3
Total	159.3	41.0	36.0	46.2
<b>30-39</b>				
Hombre	94.0	45.7	36.7	54.9
Mujer	114.0	59.0	51.8	65.9
Total	208.0	52.2	46.5	57.7
<b>40-49</b>				
Hombre	55.3	31.7	23.4	41.4
Mujer	56.9	30.9	23.0	40.1
Total	112.2	31.3	25.5	37.7
<b>Totales</b>				
Hombre	228.4	37.0	32.6	41.7
Mujer	251.1	47.5	42.1	52.9
Total	479.5	41.8	38.2	45.6

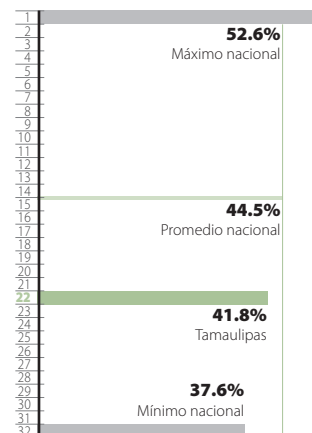
\* Frecuencia en miles

Fuente: ENSANUT 2006. Cuestionario de Adultos. México

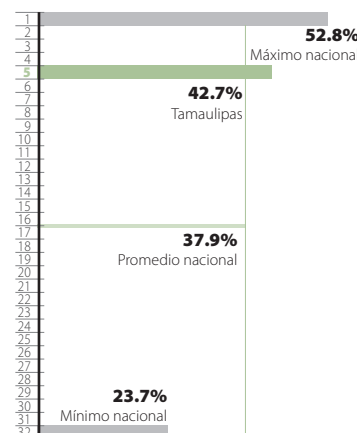
de métodos anticonceptivos. El método más utilizado fue la operación permanente femenina (oclusión tubaria bilateral) con 40.9%, seguido del uso de dispositivo intrauterino con 22.1% y del condón con 21.3 por ciento.

En el ámbito estatal, las mujeres entre 20 y 49 años que reportaron haber tenido al menos un hijo nacido vivo en los cinco años previos a la encuesta recibieron atención prenatal por parte de personal de salud en 92.1 por ciento. La primera revisión de estas mujeres ocurrió durante el primer trimestre del embarazo en 85.9% de los casos. El parto se resolvió en 42.6% de los casos por cesárea, 21% de urgencia y 21.6% programada (cuadro 4.6). Este mismo indicador en el ámbito nacional fue de 37.9%, ocupando Tamaulipas el lugar número cinco (figura 4.10). En cuanto a instituciones, 44.2% de los partos fueron atendidos en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), seguido por otras instituciones y la SSA-Seguro Popular con 20.2 y 17.3%, respectivamente. Estatalmente, la institución con el mayor porcentaje de cesáreas fue el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) con 62.5% de los partos, seguido del medio privado con 58.4 por ciento. En comparación con lo encontrado en la ENSA 2000, el porcentaje de cesáreas en Tamaulipas aumentó 20.6% (35.4 a 42.7%). Por último, 97% de los partos fueron atendidos por un médico y sólo 1% por partera, debajo de la media nacional de 4.9 por ciento.

**Figura 4.10**  
Uso de algún método anticonceptivo.  
Adultos de 20 a 49 años.  
México, ENSANUT 2006



**Figura 4.11**  
Último hijo nacido vivo por cesárea cinco años previos a la entrevista. Mujeres de 20 a 49 años. México, ENSANUT 2006



#### ■ Cuadro 4.6

Distribución porcentual de las mujeres de 20 a 49 años, cuyo último hijo nació vivo cinco años previos a la entrevista, según lugar de atención y tipo de parto. Tamaulipas, México

	N*	%	IC95%	
			L.I.	L.S.
<b>IMSS</b>				
Parto vaginal	50.6	53.9	43.5	63.9
Cesárea por urgencia	23.9	25.5	16.1	37.8
Cesárea programada	19.4	20.7	11.0	35.4
Total	93.9	100.0		
<b>SSA/Seguro Popular</b>				
Parto vaginal	25.8	70.2	50.8	84.3
Cesárea por urgencia	8.0	21.7	10.0	40.8
Cesárea programada	3.0	8.1	1.8	29.7
Total	36.7	100.0		
<b>ISSSTE. ISSSTE estatal</b>				
Parto vaginal	2.3	37.5	6.4	84.1
Cesárea por urgencia	0.0			
Cesárea programada	3.8	62.5	15.9	93.6
Total	6.0	100.0		
<b>Privado</b>				
Parto vaginal	13.7	41.6	21.7	64.6
Cesárea por urgencia	4.5	13.8	5.1	32.0
Cesárea programada	14.7	44.6	24.3	66.9
Total	33.0	100.0		
<b>Otro lugar**</b>				
Parto vaginal	29.5	68.8	47.8	84.2
Cesárea por urgencia	8.3	19.3	7.1	42.9
Cesárea programada	5.1	11.9	3.8	31.5
Total	42.8	100.0		
<b>Total</b>				
Parto vaginal	121.8	57.3	49.9	64.5
Cesárea por urgencia	44.7	21.0	14.0	30.3
Cesárea programada	46.0	21.6	15.1	30.0
Total	212.5	100.0		

\* Frecuencia en miles

\*\* Incluye PEMEX, SEMAR, SEDENA, casa de la partera, de la entrevistada, DIF, INI, Hospital Civil, Cruz Roja y otro lugar

Fuente: ENSANUT 2006. Cuestionario de Adultos. México

## Conclusiones

Semejante a lo observado en el ámbito nacional, Tamaulipas presenta incrementos importantes en el uso de los servicios de detección en los últimos seis años. En comparación con lo reportado en la ENSA 2000 para Tamaulipas, una mayor proporción de mujeres de 20 años o más acudieron a un servicio médico para la detección de cáncer cervicouterino (33.3 vs. 22.6%) y de cáncer de mama (16.2 vs. 7.9%), representando incrementos de 25.2 y 105.1%, respectivamente. Este incremento también se presentó para las pruebas de detección de diabetes (17.6 vs. 14.9%) Sin embargo, para el caso de hipertensión arterial hubo un decremento de 36.9% (12.2 vs. 19.3%).

## Aspectos relevantes

- El uso de servicios preventivos para la detección de cáncer cervicouterino entre las mujeres de Tamaulipas se encuentra debajo de la media nacional.
- La realización de mastografías para la detección de cáncer de mama en mujeres adultas en el estado de Tamaulipas es similar a la media nacional.
- La detección de diabetes mellitus en adultos en Tamaulipas se encuentra tres puntos porcentuales debajo de la media nacional.
- La detección de hipertensión arterial en adultos en Tamaulipas ocupa el último sitio nacional.
- La prevalencia de diabetes mellitus por diagnóstico medio previo ocupa el primer lugar a nivel nacional.
- La prevalencia de hipercolesterolemia y la de hipertensión arterial por diagnóstico médico previo se encuentran por arriba del promedio nacional.
- La prevalencia de tabaquismo actual en adultos residentes de Tamaulipas es ligeramente inferior a la nacional.
- La prevalencia de consumo excesivo de alcohol en Tamaulipas se encuentra arriba del promedio nacional.
- Tamaulipas se ubica en el lugar 22 con una proporción menor al promedio nacional en el uso de métodos de planificación familiar.
- La proporción de cesáreas es mayor a la presentada en el ámbito nacional.

La prevalencia de diabetes mellitus, hipertensión arterial e hipercolesterolemia por diagnóstico médico previo en los adultos de 20 años o más en Tamaulipas fue de 9.8, 17.8 y 11%, respectivamente.

El 18.2% de los adultos de 20 años o más de Tamaulipas son fumadores y el 17.7% reportó haber consumido cinco copas o más en una sola ocasión al menos una vez durante el mes previo a la entrevista.

## Referencias

1. Rojas R, Palma O, Quintana I. Adultos. En Olaiz G, Rivera J, Shamah T, Rojas R, Villalpando S, Hernández M *et al.* Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2006.
2. Olaiz G, Rojas R, Barquera S, Shamah T, Aguilar C, Cravioto P *et al.* Encuesta Nacional de Salud 2000. La Salud de los Adultos. 2003, Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2006.
3. Secretaría de Salud. Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas. México: Dirección General de Epidemiología SSA, 1993.





2.

# Nutrición

---



## Estado nutricional

La desnutrición, especialmente durante la gestación y los primeros dos a tres años de vida, aumenta el riesgo de morbilidad y mortalidad por enfermedades infecciosas y afecta el crecimiento y desarrollo mental, lo que se manifiesta mediante la disminución en el desempeño escolar y el rendimiento intelectual a lo largo de la vida. Además, la desnutrición durante la gestación y el primer año de vida aumenta el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas no transmisibles en la vida adulta.<sup>1</sup> La obesidad es un grave problema de salud pública, resultante de la ingestión de dietas con alta densidad energética y bajas en fibra y del elevado consumo de bebidas con aporte energético, en combinación con una escasa actividad física. Esta última se ha asociado a la urbanización, al crecimiento económico, a los cambios en la tecnología para la producción de bienes y servicios, así como a los actuales estilos de recreación.<sup>2</sup>

Las alteraciones en el equilibrio entre la ingestión de energía y el gasto energético dan como resultado desnutrición, sobrepeso u obesidad. Todas estas condiciones tienen efectos adversos en la salud, dependiendo del tipo de mala nutrición y de la etapa de vida en que se presenten.

En el ámbito poblacional, México cuenta con información de dos encuestas nacionales de Nutrición (1988 y 1999),<sup>3,4</sup> y con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006 (ENSANUT 2006),<sup>5</sup> las cuales describen la polarización epidemiológica que actualmente vive nuestro país: por un lado altas cifras de desnutrición y anemia y, por el otro, aumentos sin precedentes en la prevalencia de sobrepeso y obesidad, en niños en edad escolar, adolescentes y adultos.

Los resultados más relevantes de la ENSANUT 2006, a escala nacional, demostraron que en los últimos 18 años la desnutrición aguda o emaciación (puntaje z de peso para la talla <-2, de acuerdo con el patrón de referencia OMS/NCHS/CDC) en niños menores de cinco años ha disminuido 4.4 puntos porcentuales o 73% (de 6% en 1988 a 1.6% en 2006), la baja talla (puntaje z de talla para la edad <-2, con el mismo patrón de referencia) disminuyó 10.1 puntos porcentuales o 44% (de 22.8% en 1988 a 12.7% en 2006) y el bajo peso

(puntaje z de peso para la edad  $< -2$ , OMS/NCHS/CDC) aminoró 9.2 puntos porcentuales o 64% (de 14.2% en 1988 a 5% en 2006).

En contraste, desde la infancia se están presentando altas cifras de sobrepeso y obesidad en el ámbito nacional. De acuerdo con la distribución del índice de masa corporal ( $IMC = kg/m^2$ ) para la edad, 26% de los escolares en México y uno de cada tres adolescentes presentan exceso de peso, es decir, la combinación de sobrepeso más obesidad. En las personas mayores de 20 años, las prevalencias de sobrepeso y obesidad ( $IMC \geq 25$ ) se han incrementado de manera alarmante; actualmente, 71.9% de las mujeres y 66.7% de los hombres mexicanos cursan con exceso de peso.

El propósito de este capítulo es dar a conocer los resultados del análisis de estado nutricional de la población preescolar, escolar, adolescente y adulta en el estado de Tamaulipas y su distribución por tipo de localidad de residencia: urbana o rural.

## Metodología

Durante la recolección de datos para la ENSANUT 2006 se obtuvieron mediciones de peso y talla (longitud en niños menores de dos años) de preescolares, escolares, adolescentes y adultos de los dos sexos; adicionalmente, en personas mayores de 20 años se determinó la circunferencia de cintura. Las mediciones antropométricas fueron realizadas por personal capacitado y estandarizado según procedimientos y protocolos convencionales.<sup>6,7</sup>

La talla o estatura se midió con estadímetros marca Dynatop con capacidad de 2 m y con una precisión de 1 mm. Para la medición de la longitud en los niños (menores de 2 años) se utilizaron infantómetros portátiles de construcción local con igual precisión. El peso corporal se midió utilizando balanzas electrónicas marca Tanita, con una precisión de 100 g y capacidad de 150 kg; por último, para la medición de circunferencia de cintura se utilizaron cintas métricas marca Gulick, con capacidad de hasta 1.5 m y precisión de 1 mm.

## Preescolares y escolares

El estado nutricional se evaluó mediante índices antropométricos contruidos a partir de las mediciones de peso, talla o estatura y edad.<sup>8</sup> Los tres indicadores utilizados en preescolares fueron el peso esperado para la edad, el peso esperado para la talla y la talla esperada para la edad; este último también se empleó para el análisis de la población escolar y adolescente. Se utilizó la referencia de crecimiento de la OMS/NCHS/CDC (National Center for Health Statistics/Centers for Disease Control), la cual se basa en una población de niños sanos y bien alimentados de Estados Unidos<sup>9</sup> para construir los indicadores

antropométricos.<sup>a</sup> Se clasificó con baja talla a los niños que tenían una talla esperada para la edad debajo de -2 desviaciones estándar (puntaje  $z < -2$ ) de la media de población de referencia internacional antes mencionada. La baja talla es un indicador de los efectos negativos acumulados debidos a periodos de alimentación inadecuada en cantidad o calidad y a los efectos deletéreos de las infecciones agudas repetidas; a este retardo en el crecimiento lineal se le conoce también como desnutrición crónica o desmedro. Cuando el peso esperado para la talla o el peso esperado para la edad se ubican abajo de -2 desviaciones estándar (unidades  $z$ ) de la referencia internacional, se clasifica al niño con emaciación o con bajo peso, respectivamente. La emaciación es un indicador de desnutrición aguda. El bajo peso es un indicador mixto influido tanto por el desmedro como por la emaciación. Para todos los indicadores antropométricos de desnutrición utilizados se esperaría encontrar alrededor de 2.5% de niños abajo de -2 desviaciones estándar en una población bien nutrida, por lo que prevalencias menores a este porcentaje no se consideran problemas de salud pública.<sup>8</sup>

Para los preescolares, se clasificó con sobrepeso a aquellos que presentaron puntaje  $z$  de peso para la talla arriba de 2 desviaciones estándar de la OMS/NCHS/CDC.

Los datos que se consideraron como valores válidos para el indicador talla para la edad fueron aquellos entre -5.5 y 3.0 puntos  $z$ , para peso para la edad aquellos entre -5.0 y 5.0 puntos  $z$  y para peso para la talla aquellos entre -4.2 y 5.0 puntos  $z$ , respecto de la media de la población de referencia. Se eliminó del análisis la información de individuos con datos incompletos en peso o talla. En el caso de la población preescolar, cuando el puntaje  $z$  de alguno de los indicadores se ubicó fuera del intervalo de valores válidos, se eliminó toda la serie de puntajes  $z$  de dicho individuo.

En la población escolar se calculó, además, el índice de masa corporal (IMC= $\text{kg}/\text{m}^2$ ). Este índice es útil para clasificar escolares con sobrepeso u obesidad. Para la clasificación de niños en diversas categorías de estado nutricional se utilizaron las distribuciones de IMC y los criterios propuestos por el International Obesity Task Force (IOTF).<sup>10</sup> Dicho sistema de clasificación emplea valores específicos para edad y sexo, basados en una población internacional de referencia, la cual incluye datos de diversos países. El sistema identifica puntos de corte de IMC específicos para cada edad y sexo, correspondientes a una trayectoria que confluye, a los 18 años de edad,

---

<sup>a</sup> En 2006 la OMS publicó las nuevas normas de crecimiento, las cuales se basan en niños alimentados al seno materno de acuerdo con las recomendaciones de la propia OMS; se optó, sin embargo, por utilizar las normas de la OMS/NCHS/CDC en su versión anterior, en esta publicación, por razones de comparabilidad con los resultados publicados por el INSP para el ámbito nacional. En futuras publicaciones se utilizarán las nuevas referencias.

con los valores de IMC de los adultos. Es decir, los puntos de corte específicos para cada edad o sexo en menores de 18 años equivalen a los puntos de corte específicos de IMC empleados en la edad adulta: 25, como valor inferior de la categoría de sobrepeso y 30, como valor inferior de la categoría de obesidad, lo que permite clasificar a los menores de 18 años en las categorías que se utilizan desde hace muchos años en los adultos.

Se consideraron como datos válidos todos los valores de IMC que estuvieran entre 10 y 38 kg/m<sup>2</sup>, excluyéndose del análisis aquellos que estuvieran fuera de estos límites.

### Adolescentes

El estado nutricional de la población de 12 a 19 años de edad se evaluó mediante el cálculo del puntaje z de talla para la edad, con el fin de estimar la prevalencia de baja talla, definida como las tallas abajo de -2 unidades z, de la población de referencia OMS/NCHS/CDC. Cabe aclarar que debido a que esta referencia incluye únicamente a personas menores de 18 años, no fue posible estimar prevalencias de baja talla en adolescentes de 18 y 19 años de edad. También se evaluó la prevalencia de peso excesivo (sobrepeso y obesidad) de los adolescentes mediante el cálculo del IMC considerando la distribución y puntos de corte propuestos por el IOTF.<sup>10</sup>

Se consideraron como datos válidos de talla para la edad aquellos que se encontraron entre -5.5 y +3.0 unidades z y para el IMC los datos entre 10 y 58 kg/m<sup>2</sup>. Se eliminaron los datos que estuvieron fuera de los intervalos válidos para ambos indicadores.

### Adultos

La evaluación del estado nutricional de la población mayor de 20 años se realizó mediante dos indicadores: el IMC, descrito antes para niños y adolescentes, y la circunferencia de cintura. La clasificación basada en el IMC utilizó como puntos de corte los propuestos por la OMS:<sup>11</sup> desnutrición (<18.5 kg/m<sup>2</sup>), estado nutricional adecuado (18.5 a 24.9 kg/m<sup>2</sup>), sobrepeso (25.0 a 29.9 kg/m<sup>2</sup>) y obesidad (≥30.0 kg/m<sup>2</sup>). Se incluyeron como datos válidos todos aquellos valores de IMC entre 10 y 58 kg/m<sup>2</sup>. Se consideraron como valores válidos de talla los datos comprendidos entre 130 y 200 cm. Se excluyeron del análisis los datos de IMC cuando la talla fue menor de 130 cm. Para el análisis de la circunferencia de cintura se empleó el criterio propuesto por la Federación Internacional de Diabetes (IDF),<sup>12</sup> que considera como obesidad abdominal una circunferencia de cintura >80 cm en mujeres y >90 cm en hombres. Se consideraron como datos válidos para cintura aquellos que estuvieron entre 50 y 180 cm para los dos sexos.

## Resultados

### Preescolares

En el ámbito nacional, se analizó la información de 7 722 menores de cinco años, que al aplicar los factores de expansión representan 9 442 934 niños en el país. Del total de niños evaluados, 5% se clasificó con bajo peso (puntaje z de peso para la edad abajo de -2) (poco más de 472 mil niños); 12.7% con baja talla o desmedro (puntaje z de talla para la edad abajo de -2) (alrededor de 1 194 805 niños) y 1.6% con emaciación (puntaje z de peso para la talla abajo de -2) (representativos de 153 mil niños). En contraste, 5.3% de estos niños (cerca de 500 mil) presentaron sobrepeso (determinado por el indicador peso para la talla por arriba de 2 z).<sup>5</sup>

Aplicando los factores de expansión, la muestra de niños estudiados en Tamaulipas representa 266 mil niños menores de 5 años; 226 mil niños se ubicaron en localidades de residencia urbanas y 40 mil en localidades rurales. Del total de niños preescolares evaluados, 4% presentó bajo peso, 4.4% tuvo baja talla o desmedro y 2% presentó emaciación. La distribución por el tipo de localidad de residencia indica que en las localidades urbanas existen mayores prevalencias de baja talla o desmedro (4.5%), bajo peso (4.4%) y emaciación (2%) en comparación con las localidades rurales, que presentan 3.6% de baja talla, 1.8% de bajo peso e igual cifra de emaciación (cuadro 5.1).

En las figuras 5.1 a 5.3 se muestra la ubicación estatal de la prevalencia de bajo peso, baja talla y emaciación en población infantil,

#### ■ Cuadro 5.1

Distribución de puntuación z en población menor de 5 años. Tamaulipas, México

Indicador	<-2z			>=-2z, <=2z			>2z			Total	
	Expansión			Expansión			Expansión			Expansión	
	Número (miles)	%	IC95%	Número (miles)	%	IC95%	Número (miles)	%	IC95%	Número (miles)	%
	Estatal										
Peso / Edad	10.7	4.0	(2.1,7.5)	248.4	93.4	(89.4,96.0)	6.9	2.6	(1.2,5.4)	266.0	100
Talla / Edad	11.7	4.4	(2.2,8.5)	252.2	94.8	(90.7,97.2)	2.1	0.8	(0.2,3.5)	266.0	100
Peso / Talla	5.2	2.0	(0.8,4.5)	249.5	93.8	(90.0,96.2)	11.3	4.2	(2.3,7.6)	266.0	100
	Localidades urbanas										
Peso / Edad	10.0	4.4	(2.3,8.4)	210.0	92.9	(88.4,95.8)	6.0	2.6	(1.1,6.0)	226.0	100
Talla / Edad	10.3	4.5	(2.2,9.1)	213.6	94.5	(89.9,97.1)	2.1	0.9	(0.2,4.1)	226.0	100
Peso / Talla	4.5	2.0	(0.8,5.0)	212.7	94.1	(90.0,96.6)	8.8	3.9	(2.1,7.3)	226.0	100
	Localidades rurales										
Peso / Edad	0.7	1.8	**	38.4	95.9	**	0.9	2.3	**	40.0	100
Talla / Edad	1.4	3.6	**	38.6	96.4	**	-	-	-	40.0	100
Peso / Talla	0.7	1.8	**	36.8	92.0	**	2.5	6.2	**	40.0	100

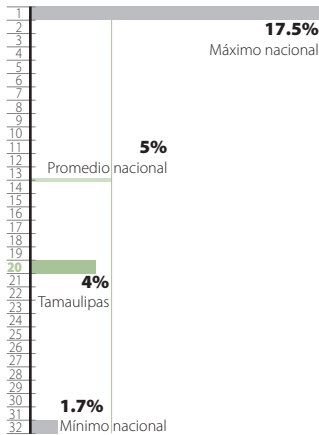
\*\* El tamaño de la muestra fue insuficiente para realizar la estimación

Fuente: ENSANUT 2006. México

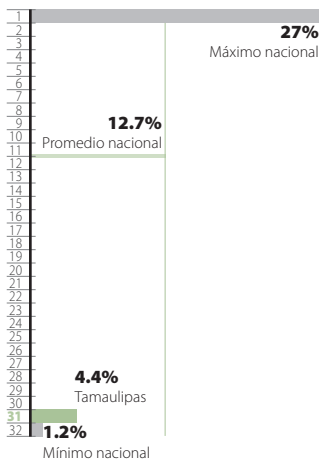


**Figura 5.1**

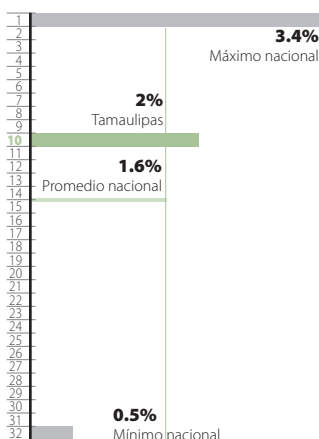
Prevalencia estatal de bajo peso (ZPE<-2) en población menor de cinco años. México, ENSANUT 2006

**Figura 5.2**

Prevalencia estatal de baja talla (ZTE<-2) en población menor de cinco años. México, ENSANUT 2006

**Figura 5.3**

Prevalencia estatal de emaciación (ZPT<-2) en población menor de cinco años. México, ENSANUT 2006



con respecto a la media nacional y a los valores máximos y mínimos encontrados en el país.

Se puede observar que la prevalencia de baja talla y bajo peso de los niños del estado se ubica abajo del promedio nacional, al contrario de la prevalencia de emaciación, que se ubica arriba del promedio nacional.

En contraste, la prevalencia de sobrepeso es mayor en los niños de localidades rurales (6.2%) que en los niños de las localidades urbanas (3.9 por ciento). La prevalencia estatal de sobrepeso se ubicó en 4.2% (cuadro 5.1).

## Escolares

En el ámbito nacional, se analizó la información de 15 111 niños de 5 a 11 años, que al aplicar los factores de expansión representan 15 815 600 escolares en el país. La prevalencia de baja talla o historia de desmedro en este grupo de población fue 10.4% para niños y 9.5% para niñas. La prevalencia nacional combinada de sobrepeso y obesidad fue de alrededor de 26% para los dos sexos, 26.8% en niñas y 25.9% en niños, lo que representa alrededor de 4 158 800 escolares en México con exceso de peso.<sup>5</sup>

Aplicando los factores de expansión, la muestra de niños estudiados está conformada por poco más de 403 mil escolares representativos del estado. La prevalencia de baja talla en el ámbito estatal se ubicó en poco más de 5%; con distribución por sexos de: 6.2% en los niños y 4.2% en las niñas. La prevalencia sumada de sobrepeso más obesidad se ubicó en 31.4% para los dos sexos. Tanto en niños como en niñas la prevalencia de sobrepeso es mayor a la prevalencia de obesidad.

Respecto al tipo de localidad de residencia en el estado, 5.2% de los escolares de ambos tipos de localidad presentaron baja talla. Por otro lado, la prevalencia sumada de sobrepeso y obesidad es casi 18 puntos porcentuales mayor en los escolares de las localidades urbanas (34.1%) que en los que habitan en localidades rurales (16.1 por ciento). Con respecto a la prevalencia de obesidad, se observan porcentajes menores que en sobrepeso (cuadro 5.2).

En las figuras 5.4 y 5.5 se presenta la ubicación de la prevalencia estatal de baja talla y de sobrepeso más obesidad en la población escolar, con respecto a la media nacional y a los valores máximos y mínimos encontrados en el país. La prevalencia de baja talla en escolares de Tamaulipas se ubica abajo de la media nacional. En contraste, el sobrepeso y la obesidad se encuentran arriba del promedio nacional.

## Adolescentes

En el ámbito nacional, la ENSANUT 2006 analizó la información de 14 578 adolescentes (12 a 19 años de edad), que al aplicar los factores de expansión representan 18 465 136 jóvenes. La prevalencia

■ Cuadro 5.2

Prevalencia de talla baja (ZTE <-2), sobrepeso y obesidad en la población de 5-11 años.Tamaulipas, México

Condición	Masculino				Femenino				Ambos sexos			
	Total (miles)	Presentan la condición			Total (miles)	Presentan la condición			Total (miles)	Presentan la condición		
		Número (miles)	%	IC95%		Número (miles)	%	IC95%		Número (miles)	%	IC95%
Estatal												
Baja talla (<-2 ZTE)	198.0	12.3	6.2	(3.0,12.6)	205.8	8.7	4.2	(1.9,9.2)	403.9	21.0	5.2	(3.2,8.4)
Sobrepeso	194.6	44.7	23.0	(15.8,32.2)	208.7	32.5	15.6	(10.3,22.9)	403.3	77.3	19.2	(14.5,24.9)
Obesidad	194.6	29.2	15.0	(10.5,20.9)	208.7	20.3	9.7	(5.2,17.4)	403.3	49.4	12.3	(8.8,16.7)
Sobrepeso+obesidad	194.6	73.9	38.0	(29.2,47.6)	208.7	52.8	25.3	(17.4,35.2)	403.3	126.7	31.4	(25.3,38.2)
Localidades urbanas												
Baja talla (<-2 ZTE)	167.8	11.2	6.7	(3.0,14.4)	175.3	6.6	3.8	(1.4,9.7)	342.2	17.8	5.2	(3.0,8.8)
Sobrepeso	164.4	41.7	25.3	(17.3,35.6)	178.2	29.2	16.4	(10.3,25.1)	342.6	70.8	20.7	(15.4,27.3)
Obesidad	164.4	25.8	15.7	(10.9,22.0)	178.2	20.3	11.4	(6.1,20.2)	342.6	46.0	13.4	(9.7,18.3)
Sobrepeso+obesidad	164.4	67.4	41.0	(31.9,50.8)	178.2	49.5	27.8	(18.6,39.2)	342.6	116.9	34.1	(27.5,41.4)
Localidades rurales												
Baja talla (<-2 ZTE)	30.2	1.1	3.7	**	30.5	2.1	6.8	**	60.7	3.2	5.2	**
Sobrepeso	30.2	3.1	10.2	**	30.5	3.3	10.9	**	60.7	6.4	10.6	**
Obesidad	30.2	3.4	11.2	**	30.5	-	-	-	60.7	3.4	5.6	**
Sobrepeso+obesidad	30.2	6.5	21.4	**	30.5	3.3	10.9	**	60.7	9.8	16.1	**

\*\* El tamaño de la muestra fue insuficiente para realizar la estimación  
Fuente: ENSANUT 2006. México

nacional de baja talla en las mujeres de 12 a 17 años de edad fue de 12.3 por ciento. Se encontró que aproximadamente uno de cada tres adolescentes (hombres o mujeres) presentan exceso de peso, lo que representa alrededor de 5 757 400 jóvenes en el país.<sup>5</sup>

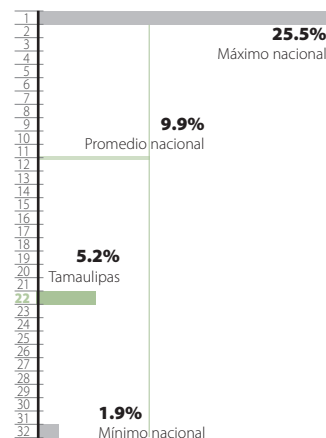
En Tamaulipas, de una muestra cuya expansión representa alrededor de 510 mil adolescentes, 7% presentó baja talla y 38% exceso de peso. Para las localidades urbanas, la prevalencia combinada de sobrepeso más obesidad fue de 37.4% (34.3% para hombres y 40.8% para mujeres) en comparación con el 41.5% reportado para las localidades rurales, con una distribución de 31.7% para hombres y 49.4% para mujeres (cuadro 5.3).

En la figura 5.6 se presenta la ubicación de la prevalencia estatal de sobrepeso más obesidad en la población de adolescentes, con respecto a la media nacional y a los valores máximos y mínimos encontrados en el país. Se puede observar que la prevalencia de sobrepeso y obesidad es mayor a la observada en la escala nacional.

Adultos

En el ámbito nacional, se analizó la información de 33 624 personas mayores de 20 años, que al aplicar los factores de expansión representan 58 942 777 adultos en todo el país. La prevalencia

**Figura 5.4**  
Prevalencia estatal de baja talla (ZTE<-2) en población de 5 a 11 años. México, ENSANUT 2006



### Cuadro 5.3

Prevalencia de talla baja (ZTE <-2), sobrepeso y obesidad en la población de 12-19 años. Tamaulipas, México

Condición	Masculino				Femenino				Ambos sexos			
	Total (miles)	Número (miles)	%	IC95%	Total (miles)	Número (miles)	%	IC95%	Total (miles)	Número (miles)	%	IC95%
Estatal												
Baja talla (<-2 ZTE)	196.7	13.9	7.1	(3.8,13.0)	192.3	12.7	6.6	(3.2,13.2)	389.0	26.7	6.9	(4.3,10.7)
Sobrepeso	259.3	48.7	18.8	(12.6,27.2)	250.3	68.1	27.2	(21.6,33.7)	509.6	116.8	22.9	(18.8,27.6)
Obesidad	259.3	39.1	15.1	(10.5,21.3)	250.3	37.9	15.2	(10.5,21.4)	509.6	77.0	15.1	(12.1,18.8)
Sobrepeso + obesidad	259.3	87.9	33.9	(26.7,41.9)	250.3	106.0	42.4	(34.7,50.4)	509.6	193.9	38.0	(33.0,43.3)
Localidades urbanas												
Baja talla (<-2 ZTE)	164.0	10.2	6.2	(2.8,13.4)	151.9	12.7	8.4	(4.2,16.1)	315.8	22.9	7.3	(4.3,11.9)
Sobrepeso	222.4	41.5	18.6	(11.9,27.9)	204.5	51.9	25.4	(20.0,31.7)	426.9	93.4	21.9	(17.6,26.9)
Obesidad	222.4	34.7	15.6	(10.5,22.5)	204.5	31.5	15.4	(9.9,23.1)	426.9	66.2	15.5	(12.0,19.8)
Sobrepeso + obesidad	222.4	76.2	34.3	(26.4,43.1)	204.5	83.4	40.8	(32.5,49.6)	426.9	159.6	37.4	(31.8,43.3)
Localidades rurales												
Baja talla (<-2ZTE)	32.8	3.7	11.4	**	40.4	-	-	-	73.2	3.7	5.1	**
Sobrepeso	36.9	7.3	19.7	**	45.8	16.2	35.3	**	82.7	23.5	28.4	**
Obesidad	36.9	4.4	11.9	**	45.8	6.5	14.1	**	82.7	10.9	13.1	**
Sobrepeso + obesidad	36.9	11.7	31.7	**	45.8	22.6	49.4	**	82.7	34.3	41.5	**

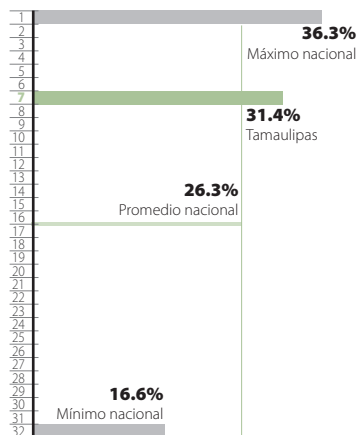
\*\* El tamaño de la muestra fue insuficiente para realizar la estimación

Fuente: ENSANUT 2006. México

#### Figura 5.5

Prevalencia estatal de exceso de peso (sobrepeso más obesidad) en población de 5 a 11 años.

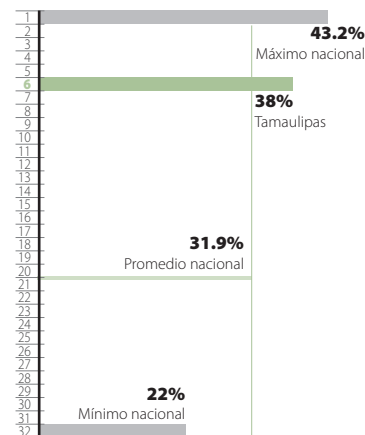
México, ENSANUT 2006



#### Figura 5.6

Prevalencia estatal de exceso de peso (sobrepeso más obesidad) en población de 12 a 19 años.

México, ENSANUT 2006



nacional de sobrepeso fue mayor en hombres (42.5%) que en mujeres (37.4%), mientras que la prevalencia de obesidad fue mayor en mujeres (34.5%) que en hombres (24.2 por ciento). La suma de las prevalencias de sobrepeso y de obesidad en los mayores de 20 años fue de 71.9% para las mujeres (representando alrededor de 24 910 507) y 66.7% para los hombres (representando alrededor de 16 231 820). La prevalencia de desnutrición (IMC<18.5) en los dos sexos fue menor a 2 por ciento.<sup>5</sup>

La prevalencia de sobrepeso más obesidad en el estado fue de 73% en los adultos mayores de 20 años (72.6% para mujeres y 73.6% para hombres). Al desagregar por tipo de localidad de residencia, la prevalencia en las localidades rurales fue de 59.6% y en las urbanas 75.1%, estas últimas con ligeras diferencias entre géneros. En el caso de las localidades rurales la prevalencia fue mayor para las mujeres 63.8% que para los hombres, 53.4 por ciento.

Aunado a las altas cifras de sobrepeso y obesidad, la prevalencia de circunferencia de cintura considerada como obesidad abdominal fue de 83.2%, con una marcada diferencia entre sexos: 75.1% hombres y 89.7% mujeres. En las localidades urbanas (84.6%) la prevalencia encontrada fue mayor que en las localidades rurales (74.5 por ciento).

La prevalencia de desnutrición en adultos se ubicó alrededor de 1.5% en el ámbito estatal para localidades urbanas, y cerca de 3% para las localidades rurales (cuadro 5.4).

En la figura 5.7 se presenta la ubicación de la prevalencia estatal de sobrepeso más obesidad en la población adulta, con respecto a la media nacional y a los valores máximos y mínimos encontrados en el país.

La prevalencia de sobrepeso y obesidad en adultos se ubica arriba del promedio nacional.

## Conclusiones

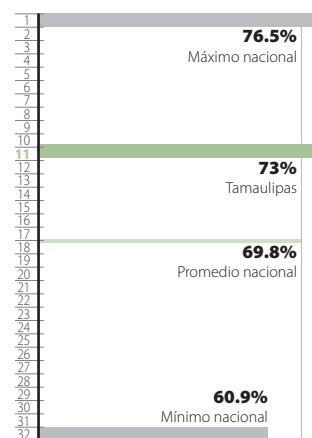
La información presentada procede de una encuesta nacional probabilística, a partir de la cual es posible hacer inferencias tanto en el ámbito nacional como en el estatal, y para los estratos urbanos y rurales, siendo ésta una de las mayores fortalezas de la ENSANUT 2006.

Los resultados mostraron que la prevalencia de baja talla en menores de 5 años es de 4%, lo que ubica a Tamaulipas como uno de los estados con menor prevalencia. Es importante implementar acciones para reducir dicha prevalencia al mínimo.

La prevalencia de sobrepeso y obesidad fue elevada en los diversos grupos de edad. Alrededor de un tercio de los niños en edad escolar, cerca de 40% de los adolescentes y 7 de cada 10 adultos la presentan. Dado que el sobrepeso y la obesidad aumentan el riesgo de enfermedades crónicas, es urgente aplicar estrategias y programas dirigidos a la prevención y control de la obesidad en estos grupos de edad.

**Figura 5.7**  
Prevalencia estatal de exceso de peso (sobrepeso más obesidad) en población de 20 años o más.

México, ENSANUT 2006



## ■ Cuadro 5.4

Distribución porcentual del IMC (OMS) en población adulta (mayor de 20 años). Tamaulipas, México

Condición	Masculino				Femenino				Ambos sexos			
	Presentan la condición				Presentan la condición				Presentan la condición			
	Total (miles)	Número (miles)	%	IC95%	Total (miles)	Número (miles)	%	IC95%	Total (miles)	Número (miles)	%	IC95%
Estatal												
Desnutrición	797.2	18.1	2.3	(1.1,4.6)	992.9	9.4	0.9	(0.4,2.3)	1790.1	27.6	1.5	(0.8,2.9)
Adecuado	797.2	192.0	24.1	(19.7,29.1)	992.9	263.0	26.5	(21.6,32.0)	1790.1	455.0	25.4	(22.0,29.2)
Sobrepeso	797.2	331.1	41.5	(35.9,47.4)	992.9	330.5	33.3	(28.9,38.0)	1790.1	661.6	37.0	(33.6,40.5)
Obesidad	797.2	256.0	32.1	(26.7,38.0)	992.9	389.9	39.3	(34.6,44.2)	1790.1	645.9	36.1	(32.7,39.6)
Sobrepeso+obesidad	797.2	587.1	73.6	(68.2,78.5)	992.9	720.5	72.6	(67.0,77.5)	1790.1	1307.5	73.0	(69.0,76.7)
Obesidad abdominal	743.2	557.3	75.0	(69.5,79.8)	936.1	839.7	89.7	(85.4,92.9)	1679.3	1397.1	83.2	(79.8,86.1)
Localidades urbanas												
Desnutrición	700.0	16.0	2.3	(1.0,5.0)	850.7	4.8	0.6	(0.2,1.8)	1550.6	20.9	1.3	(0.6,2.9)
Adecuado	700.0	148.7	21.2	(17.1,26.1)	850.7	216.1	25.4	(20.1,31.5)	1550.6	364.9	23.5	(20.0,27.4)
Sobrepeso	700.0	304.0	43.4	(37.5,49.6)	850.7	289.6	34.0	(29.2,39.2)	1550.6	593.7	38.3	(34.9,41.8)
Obesidad	700.0	231.1	33.0	(27.3,39.3)	850.7	340.1	40.0	(34.7,45.5)	1550.6	571.2	36.8	(33.3,40.5)
Sobrepeso+obesidad	700.0	535.2	76.5	(70.9,81.2)	850.7	629.7	74.0	(67.8,79.4)	1550.6	1164.9	75.1	(71.0,78.8)
Obesidad abdominal	650.7	501.4	77.1	(71.3,82.0)	800.8	726.0	90.7	(85.7,94.0)	1451.5	1227.4	84.6	(80.9,87.6)
Localidades rurales												
Desnutrición	97.2	2.1	2.2	**	142.3	4.6	3.2	**	239.5	6.7	2.8	**
Adecuado	97.2	43.3	44.5	**	142.3	46.9	33.0	**	239.5	90.2	37.6	**
Sobrepeso	97.2	27.1	27.8	**	142.3	40.9	28.8	**	239.5	68.0	28.4	**
Obesidad	97.2	24.8	25.5	**	142.3	49.9	35.1	**	239.5	74.7	31.2	**
Sobrepeso+obesidad	97.2	51.9	53.4	**	142.3	90.8	63.8	**	239.5	142.7	59.6	**
Obesidad abdominal	92.5	55.9	60.5	**	135.3	113.7	84.0	**	227.8	169.7	74.5	**

\*\* El tamaño de la muestra fue insuficiente para realizar la estimación

Fuente: ENSANUT 2006. México

## Aspectos relevantes

- En Tamaulipas, 4 de cada 100 niños menores de 5 años tienen baja talla.
- Una tercera parte de los niños en edad escolar y 38 de cada 100 adolescentes presentan exceso de peso, es decir, una combinación de sobrepeso más obesidad.
- Siete de cada 10 adultos mayores de 20 años presentan exceso de peso ( $IMC \geq 25$ ), y 83% de este grupo de edad tiene obesidad abdominal.

## Referencias

1. Martorell R. Results and implications of the INCAP follow-up study. *J Nutr* 1995;125:1127S-1138S.
2. Popkin B. An overview on the nutrition transition and its health implications: The Bellagio meeting. *Public Health Nutr* 2002; 5(1A): 93-103.
3. Rivera-Dommarco J, Shamah-Levy T, Villalpando-Hernández S, González-de Cossio T, Hernández-Prado B, Sepúlveda J. Encuesta Nacional de Nutrición 1999. Estado nutricional de niños y mujeres en México. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2001.
4. Rivera J, Sepúlveda-Amor J. Conclusions from the Mexican National Nutrition Survey 1999: Translating results into nutrition policy. *Salud Publica Mex* 2003;45(S4):S565-S575.
5. Rivera-Dommarco J, Cuevas-Nasu L, Shamah-Levy T, Villalpando-Hernández S, Ávila-Arcos MA, Jiménez-Aguilar A. Estado Nutricional. En: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2006:85-103.
6. Lohman T, Roche A, Martorell R. Anthropometric standardization reference manual. Champaign, IL: Human Kinetics, 1988.
7. Habicht, JP. Estandarización de métodos epidemiológicos cuantitativos sobre el terreno (Standardization of anthropometric methods in the field). *PAHO Bull* 1974;76:375-384.
8. World Health Organization. Physical status: The use and interpretation of anthropometry. WHO technical report series 845. Geneva: World Health Organization, 1995.
9. World Health Organization. Measuring change in nutritional status: Guidelines for assessing the nutritional impact of supplementary feeding programs. Geneva: World Health Organization, 1983.
10. Cole T, Bellizzi M. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *BMJ* 2000;320:1-6.
11. World Health Organization, Obesity. Preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation on Obesity. Geneva: World Health Organization, 2000.
12. International Diabetes Federation. Worldwide definition of the metabolic syndrome [consultado julio 23, 2007]. Disponible en: [http://www.idf.org/webdata/docs/IDF\\_Meta\\_def\\_final.pdf](http://www.idf.org/webdata/docs/IDF_Meta_def_final.pdf).



La anemia es un problema mundial de salud pública que afecta principalmente a niños preescolares y a mujeres en edad fértil. En la mayoría de los casos, es causada por deficiencia de hierro, aunque en una proporción menor se produce por deficiencias de otros micronutrientes como el folato o las vitaminas A y B12.<sup>1</sup> La anemia, durante los primeros años de vida, tiene efectos adversos sobre el desarrollo mental y cuando se presenta en años posteriores disminuye el rendimiento escolar.

México cuenta con información de dos encuestas nacionales de Nutrición (1988 y 1999), que ponen de manifiesto la magnitud de la prevalencia de anemia, su distribución geográfica y sus estratos de edad. Actualmente, con los resultados de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006 (ENSANUT 2006), se pudo cuantificar que la anemia disminuyó de 1999 a 2006 15.6% (4.3 puntos porcentuales); es decir, pasó de 28% a 23.7 por ciento. También se observaron disminuciones en la prevalencia de anemia en los escolares, las mujeres adolescentes y mujeres en edad reproductiva.<sup>2</sup> Cabe destacar que en la ENSANUT 2006, por primera ocasión se cuenta con información probabilística respecto a las prevalencias de anemia en jóvenes y adultos del sexo masculino, grupos no estudiados en encuestas previas.

El propósito de este capítulo es describir la prevalencia y la distribución de la anemia en la población preescolar, escolar, adolescente y adulta en Tamaulipas y su distribución por tipo de localidad de residencia: urbana o rural.

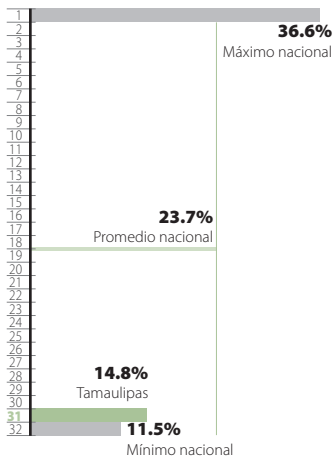
## Metodología

La concentración de hemoglobina fue medida en una muestra de sangre capilar, utilizando un fotómetro portátil marca Hemocue. Se eliminaron los valores menores de 40.0 y mayores de 185.0 g/l observados en niños de 0.5 a 12 años y de mujeres de 12 a 49, por considerarlos no plausibles. En hombres mayores de 12 años se eliminaron los valores menores de 40.0 y mayores de 200.0 g/l por la misma razón.

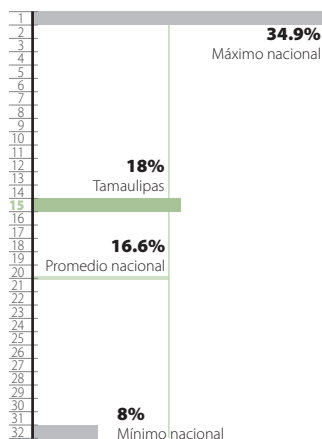


**Figura 6.1**

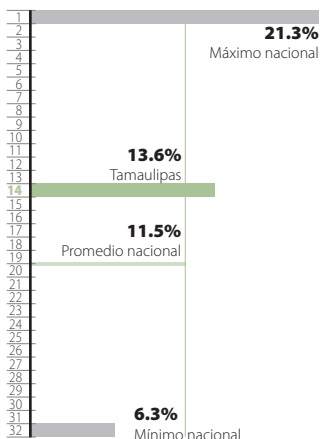
Prevalencia estatal de anemia en población menor de cinco años. México, ENSANUT 2006

**Figura 6.2**

Prevalencia estatal de anemia en población de 5 a 11 años. México, ENSANUT 2006

**Figura 6.3**

Prevalencia estatal de anemia en la población de 12 a 19 años. México, ENSANUT 2006

**Cuadro 6.1**

Puntos de corte utilizados para el diagnóstico de anemia, de acuerdo al sexo y grupo de edad. Tamaulipas, México

Grupo de población	Grupo de edad	Punto de corte para diagnóstico de anemia (g/l)
Preescolares	6 a 11 meses	<95.0
	12 a 59 meses	<110.0
Escolares	5 años	<110.0
	6 a 11 años	<120.0
Mujeres en edad reproductiva (no embarazadas)	12 a 49 años	<120.0
Hombres	12 a 14 años	<120.0
	15 o más	<130.0
Mujeres adultas	50 años o más	<120.0

Fuente: ENSANUT 2006. México

Los valores de corte utilizados para clasificar anemia son los propuestos por la OMS<sup>3</sup> y se muestran en el cuadro 6.1.

Los puntos de corte se ajustaron de acuerdo a la altura sobre el nivel del mar de la población de residencia de cada sujeto. El ajuste por altura sobre el nivel del mar para los datos de hemoglobina de niños preescolares, escolares y mujeres en edad reproductiva se hizo mediante la ecuación de Ruiz-Argüelles.<sup>4</sup> Para los hombres mayores de 12 años y mujeres mayores de 49, se utilizó la ecuación propuesta por Cohen y Hass.<sup>5</sup> No se realizó ningún ajuste en los datos correspondientes a localidades situadas a 1 000 metros o menos sobre el nivel del mar.

## Resultados

### Preescolares

La prevalencia estatal de anemia observada en el grupo de niños de 1 a 5 años de edad fue de 14.8 por ciento. Dicha prevalencia se expande a 3 394 niños de 1 a 5 años que padecen anemia en Tamaulipas. Esta prevalencia fue menor a la observada en el ámbito nacional en este grupo de edad (23.7%) (figura 6.1).<sup>2</sup>

La prevalencia de anemia fue de 13.4% en los niños que habitan localidades urbanas y de 21.6% en los niños de localidades rurales. Estas prevalencias se expanden a 25 594 y 8251 niños menores de cinco años (cuadro 6.2).

### Escolares

En el ámbito estatal, se observó que 18% (73 926) de los niños de 5 a 11 años son anémicos. Esta prevalencia fue mayor a la observada en el país (16.6%) (figura 6.2).

Asimismo, 19.6% de los niños que habitan en áreas urbanas (68 188) y 9.4% de los que habitan en las rurales (5 903) presentaron anemia (cuadro 6.2).

■ Cuadro 6.2

Prevalencia de anemia. Información estratificada por grupos de población, sexo y área de residencia. Tamaulipas, México

Grupo de población	Sexo	Urbana			Rural			Estatal		
		Número (miles)	%	IC95%	Número (miles)	%	IC95%	Número (miles)	%	IC95%
Niños menores de 5 años	Ambos	191.0	13.4	(7.4, 23.2)	38.2	21.6	(13.3, 33)	229.3	14.8	(9.3, 22.7)
Niños 5-11 años	Hombres	168.0	20.9	(13.4, 31.3)	31.4	3.4	(0.5, 19.1)	199.4	18.2	(11.5, 27.5)
	Mujeres	179.9	18.3	(11.4, 28.1)	31.4	15.4	(4.0, 44.3)	211.4	17.9	(11.5, 26.8)
	Total	347.9	19.6	(15.0, 25.1)	62.8	9.4	(4.5, 18.6)	410.7	18.0	(14.0, 23.0)
Adolescentes de 12-19 años	Hombres	203.9	16.6	(9.6, 27.1)	35.8	18.3	(5.9, 44.7)	239.6	16.8	(10.3, 26.3)
	Mujeres	214.9	10.4	(5.9, 17.6)	45.5	12.2	(4.4, 29.7)	260.5	10.7	(6.6, 16.9)
	Total	418.8	13.4	(9.2, 19.0)	81.3	14.9	(8.8, 24.0)	500.1	13.6	(10.0, 18.3)
Adultos de 20-49 años	Hombres	517.9	3.2	(1.5, 6.9)	48.8	4.4	(0.6, 26.8)	566.7	3.3	(1.6, 6.6)
	Mujeres	567.0	16.8	(12.2, 22.7)	88.4	20.3	(9.2, 39.0)	655.4	17.3	(12.9, 22.7)
	Total	1085.0	10.3	(7.8, 13.5)	137.2	14.6	(5.7, 32.5)	1222.1	10.8	(8.3, 14.0)
Adultos de 50 años o más	Hombres	196.4	15.1	(4.9, 37.8)	47.1	9.3	(1.8, 36.7)	243.5	14.0	(5.4, 31.5)
	Mujeres	268.3	26.9	(18.4, 37.6)	56.7	17.9	(7.0, 38.7)	324.9	25.3	(18.2, 34.1)
	Total	464.7	21.9	(14.4, 31.9)	103.8	14.0	(6.7, 26.9)	568.4	20.5	(14.2, 28.6)

Fuente: ENSANUT 2006. México

Adolescentes

La prevalencia de anemia en los adolescentes del estado fue de 13.6%, arriba del promedio nacional. Lo anterior indica que aproximadamente 68 013 adolescentes tienen anemia (figura 6.2).

Tomando en cuenta el área de residencia, se observa que 13.4% (56 119) de los adolescentes que habitan en áreas urbanas y 14.9% (12 114) de las áreas rurales son anémicos (cuadro 6.3).

Adultos

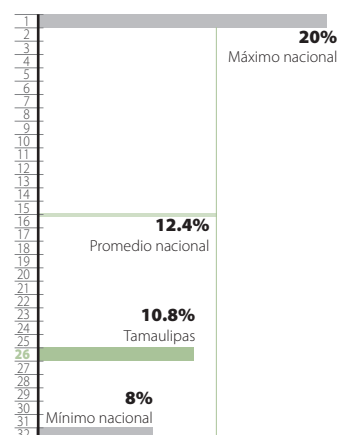
El 10.8% (131 987 personas) de la población de 20 a 49 años, tiene anemia. Al comparar esta prevalencia con la media nacional se puede observar que Tamaulipas presenta menor prevalencia de anemia en adultos que el promedio nacional (figura 6.4).

En las localidades urbanas, la prevalencia de anemia fue de 10.3% (16.8% mujeres y 3.2% hombres) y en las rurales de 14.6% (20.3% mujeres y 4.4% hombres) (cuadro 6.2).

Adultos mayores de cincuenta años

La prevalencia estatal de anemia en los adultos de cincuenta años o más fue de 20.5 por ciento. La cifra anterior se expande a 116 522 adultos mayores de cincuenta años que son anémicos. Esta cifra es menor a la observada en el ámbito nacional (23.7%) (figura 6.5).

**Figura 6.4**  
Prevalencia estatal de anemia en la población de 20 a 49 años. México, ENSANUT 2006



## Aspectos relevantes

- En Tamaulipas, una quinta parte de la población mayor de 50 años tiene anemia y ésta afecta en mayor medida a las mujeres.
- La población escolar y adolescente tiene prevalencias de anemia arriba del promedio nacional; dicha carencia en este grupo de edad constituye un problema de salud pública que debe atenderse.

Al igual que con los adultos de 20 a 49 años, la anemia afecta en mayor medida a las mujeres (25.3%) que a los hombres (14 por ciento).

La población que habita en las áreas urbanas presentó 21.9% de anemia (26.9% mujeres y 15.1% hombres) en comparación con 14% que habita en el área rural (17.9% mujeres y 9.3% hombres) (cuadro 6.2).

## Conclusiones

Las mayores prevalencias de anemia se observaron en niños menores de cinco años y en adultos de más de 50 (alrededor de la cuarta parte). La prevalencia de anemia en niños menores de cinco años fue menor a la cifra nacional. Sin embargo, dado los efectos adversos sobre el desarrollo psicomotor en niños de esta edad, es necesario emprender acciones para su prevención.

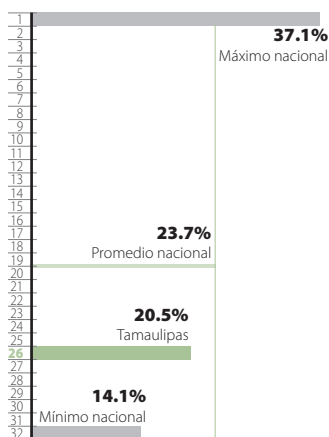
La ENSANUT 2006 obtuvo por primera vez información sobre anemia en adultos de cincuenta años o más y demostró que ésta constituye un problema importante de salud pública en el ámbito nacional así como en Tamaulipas, por lo que se recomienda implementar acciones efectivas para su prevención y control.

## Referencias

1. Iyengar GV, Nair PP. Global outlook on nutrition and the environment: meeting the challenges of the next millennium. *Sci Total Environ* 2000;249:331-346.
2. Villalpando S, Mundo V, Shamah T, Rivera J, Rolando E. Anemia. En: Olaiz G, Rivera J, Shamah T, Rojas R, Villalpando S, Hernández M *et al.* Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2006:111-121.
3. WHO/UNICEF/UNU, eds. Iron deficiency anaemia, assessment, prevention and control: a guide for programme managers. WHO/NHD/01.3. Geneva: World Health Organization, 2001.
4. Ruiz-Argüelles G, Llorente-Peters A. Predicción algebraica de parámetros de serie roja de adultos sanos residentes en alturas de 0 a 2670 metros. *Rev Invest Clin* 1981;33:191-193.
5. Cohen J, Haas J. 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):392-399.

**Figura 6.5**

Prevalencia estatal de anemia en la población de 50 años o más. México, ENSANUT 2006



# 3. Servicios de salud



# Utilización de servicios de salud

La utilización de los servicios de salud es resultado de la interacción de diferentes factores socioculturales y de la disponibilidad de recursos para la atención que, entre otros, definen la necesidad social de utilizarlos. La atención de la enfermedad pareciera el elemento final que conduce a la búsqueda y utilización de servicios de salud, el cual es mediado por la percepción del nivel de gravedad de los problemas; sin embargo, se encuentra ampliamente documentado el importante papel que juega el sistema de autocuidado a la salud y de respuesta a la enfermedad, que no siempre tiene que ver con el sistema formal de salud (particularmente médico) público o privado.<sup>1</sup> Es frecuente que las personas que no utilizan servicios médicos de salud recurran a otras formas de atención como el uso de medicina tradicional, terapias alternativas y automedicación, entre otros.<sup>2</sup>

La ENSANUT 2006 obtuvo información sociodemográfica, económica y de atención hospitalaria de todos los integrantes de la muestra de hogares. Para indagar sobre la utilización de servicios ambulatorios de salud se observó una submuestra de los integrantes del hogar con datos de utilización.

## Resultados

Del total de la población de Tamaulipas, 11.4% (IC: 9.9%, 13.1%) declaró haber experimentado algún problema de salud en los 15 días previos a la entrevista. La utilización de servicios formales de salud se dirigió principalmente a los servicios médicos privados 35.1% (IC: 29.5%, 41.1%), a los servicios de la Secretaría de Salud 26.3% (IC: 21.4%, 32.0%) y al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) 24.2% (IC: 19.5%, 29.5%) (cuadro 7.1).

De la población que reportó algún problema de salud pero que no utilizó los servicios médicos formales, 21.9% (IC: 12.4%, 35.7%) adujo razones económicas como el principal obstáculo.

La utilización de atención médica formal se analizó en dos componentes: la atención ambulatoria –tanto curativa como preventiva– y la atención hospitalaria. Se estima que 8.5% de la población utilizó los servicios ambulatorios en las dos semanas previas a la entrevista.

### ■ Cuadro 7.1

Utilización general de servicios ambulatorios de salud por instituciones. Tamaulipas, México

Instituciones	Frecuencia (N)*	%	IC95%	
			Inferior (%)	Superior (%)
IMSS	55.5	24.2	19.5	29.5
SSA‡	60.5	26.3	21.4	32.0
Privados	80.6	35.1	29.5	41.1
Otros§	33.1	14.4	10.8	19.0
No Respuesta	0.0	0.0	0.0	0.0
Total	229.7	100		

\* En miles

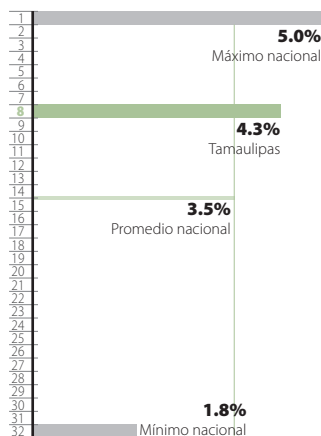
‡ SSA, Hospital Civil y Seguro Popular

§ Incluye DIF, IMSS-Oportunidades, ISSSTE-ISSSTE estatal, INSALUD, Cruz Roja y otras instituciones

Fuente: ENSANUT 2006. Cuestionario de Hogar. México

**Figura 7.1**

Porcentaje de personas hospitalizadas el año previo a la encuesta. México, ENSANUT 2006



Se observa que la mayor parte de la población que se atendió con profesionales de salud corresponde al estrato socioeconómico más alto, con 49.5% (IC: 42.2%, 56.8%) (cuadro 7.2). La población de los estratos más altos figura también como la más importante entre aquellos que no atendieron su problema de salud 43.5% (IC: 32.1%, 55.6%) (cuadro 7.3).

En Tamaulipas el porcentaje de personas que fueron hospitalizadas en los 12 meses previos a la entrevista fue de 4.3% (IC: 3.7%, 5.1%), lo que ubica al estado arriba del promedio nacional (3.5%) (cuadro 7.4) (figura 7.1). Este porcentaje fue casi el doble para mujeres que para hombres (cuadro 7.4). Del total de la población que se hospitalizó en el último año, 76.3% (IC: 70.5%, 81.3%) sólo se internó una vez.

### ■ Cuadro 7.2

Población que recibió atención ambulatoria por personal profesional de salud, según estrato socioeconómico. Tamaulipas, México

Estratos*	Frecuencia (N)‡	%	IC95%	
			Inferior (%)	Superior (%)
I	71.0	30.9	24.0	38.8
II	45.1	19.6	15.4	24.6
III, IV y V	113.6	49.5	42.2	56.8
Total	229.7	100		

\* El estrato I corresponde al nivel socioeconómico más bajo

‡ En miles

Fuente: ENSANUT 2006. Cuestionario de Hogar. México

## Aspectos relevantes

- Más de una onceava parte de la población manifestó haber padecido algún problema de salud en los 15 días previos a la entrevista.
- Los servicios médicos privados fueron el principal proveedor de la atención médica ambulatoria.
- La principal razón de no atención médica fue por causa económica
- La mayor proporción de población que se atendió con profesionales de la salud corresponde al estrato socioeconómico alto.
- El estado se ubica por arriba de la media en porcentaje de personas hospitalizadas y la mayor proporción corresponde a mujeres.

### ■ Cuadro 7.3

Población que no atendió su problema de salud, por estrato socioeconómico. Tamaulipas, México

Estratos*	Frecuencia (N)‡	%	IC95%	
			Inferior (%)	Superior (%)
I	44.1	38.0	28.5	48.6
II	21.4	18.5	11.1	29.1
III, IV y V	50.4	43.5	32.1	55.6
Total	115.9	100		

\* El estrato I corresponde al nivel socioeconómico más bajo

‡ En miles

Fuente: ENSANUT 2006. Cuestionario de Hogar. México

### ■ Cuadro 7.4

Distribución porcentual de utilizadores de servicios hospitalarios, según sexo. Tamaulipas, México

Sexo	Frecuencia (N)*	%	IC95%	
			Inferior (%)	Superior (%)
Hombre	45.3	3.1	2.5	3.8
Mujer	84.6	5.5	4.5	6.6
Total	130.0	4.3	3.7	5.1

\* En miles

Fuente: ENSANUT 2006. Cuestionario de Hogar. México



## Referencias

1. Andersen RM. Revisiting the behavioral model and access to medical care: Does it matter? *Journal of Health and Social Behavior* 1995;36:1-10.
2. Bronfman M, Castro R, Zúñiga E, Miranda C, Oviedo J. Del “cuánto” al “por qué”: la utilización de los servicios de salud desde la perspectiva de los usuarios. *Salud Pública de México* 1997;39:442-450.

# Medicamentos, exámenes de laboratorio y gabinete y gastos relacionados

Los medicamentos están entre los principales recursos de los sistemas de salud. El tratamiento con medicamentos es la intervención médica más común y una de las más costo-efectivas.<sup>1</sup> Además, la proporción del gasto total en salud para medicamentos es proporcionalmente grande comparando con otros gastos. En México la proporción del gasto total en medicamentos es de 21%.<sup>2</sup>

El acceso a medicamentos esenciales para todos es una de las estrategias principales de la OMS para garantizar la atención adecuada a la salud y para asegurar los derechos humanos relacionados a la salud.<sup>3</sup> El acceso a medicamentos esenciales incluye que estos sean seguros, efectivos y de buena calidad.<sup>3</sup> La disponibilidad de medicamentos es por ello un indicador clave de la calidad de la atención.

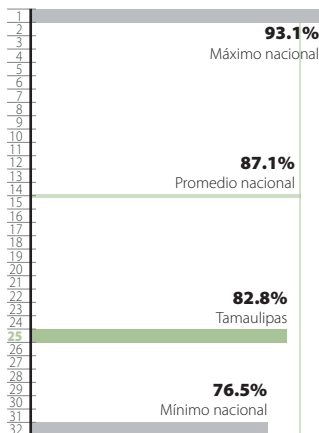
El pago que realiza el usuario por concepto de medicamentos es un indicador de la accesibilidad de éstos. Los precios asequibles de medicamentos aseguran el acceso y por esta razón deberían ser metas de una política farmacéutica.<sup>4</sup> El pago por exámenes de laboratorio y de gabinete, así como otros gastos médicos, también son indicadores que se utilizan para medir la accesibilidad de los servicios de salud porque pueden ser barreras importantes.

Los resultados obtenidos en las encuestas nacionales de salud en sus versiones anteriores han mostrado que el gasto en medicamentos en los servicios públicos varió significativamente entre instituciones, estados y regiones de la República Mexicana.<sup>5</sup> En términos del gasto de bolsillo, la ENSA 2000 concluyó que, con el 47%, los medicamentos representaron la proporción más alta del total del gasto para la atención curativa.<sup>6</sup> Por esto, una meta importante de la administración 2000-2006 fue mejorar la disponibilidad de medicamentos en todas unidades de atención de las instituciones públicas y uno de los objetivos clave del nuevo Sistema de Protección Social en Salud es brindar acceso a medicamentos esenciales sin pago adicional y promover su uso racional.<sup>7</sup>

En comparación con la ENSA 2000, la ENSANUT 2006 incluye más indicadores relacionados con medicamentos que permiten un análisis más detallado sobre la adquisición de los medicamentos y el

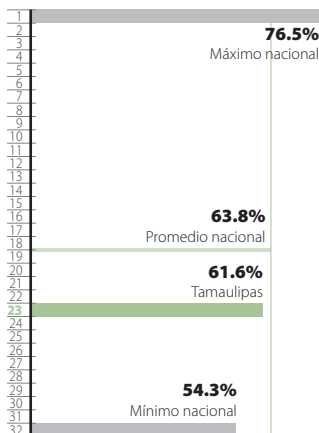
**Figura 8.1**

Porcentaje de usuarios a los que se les recetaron medicamentos durante la consulta. México, ENSANUT 2006



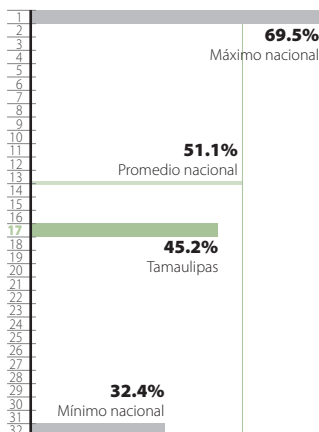
**Figura 8.2**

Porcentaje de usuarios que consiguieron todos los medicamentos recetados en el lugar de atención. México, ENSANUT 2006



**Figura 8.3**

Porcentaje de usuarios que pagaron por medicamentos recetados. México, ENSANUT 2006



lugar de adquisición. Este es un avance importante hacia una evaluación de la calidad de atención.

## Resultados

Los resultados de la ENSANUT 2006 para el estado de Tamaulipas muestran que en la gran mayoría de las consultas (82.8%) se recetaron medicamentos (figura 8.1); esta proporción es inferior al promedio nacional (87.1%).

De los usuarios de servicios de salud en Tamaulipas, el 61.6% consiguió los medicamentos en el lugar de atención, cifra cercana al promedio nacional (63.8%) (figura 8.2). Respecto al acceso a medicamentos por institución se observan diferencias significativas (cuadro 8.1). El Instituto Mexicano de Seguro Social es la institución que presenta el más alto porcentaje 91.4% (IC: 80.8%, 96.4%) de usuarios que obtuvieron los medicamentos en el lugar de la consulta. Llama la atención que menos de la mitad 45.1% (IC: 33.6%, 57.2%) de los usuarios de la Secretaría de Salud obtuvo los medicamentos en el lugar de atención. En el caso de los usuarios de instituciones privadas, el 44.9% (IC: 30.7%, 60.0%) obtuvo los medicamentos en el lugar de consulta.

El 45.2% de los usuarios de los servicios de salud en el estado de Tamaulipas pagó por medicamentos (figura 8.3). Esta cifra es más baja que el promedio nacional, de 51.1%.

Respecto a la realización de exámenes de laboratorio o de gabinete, estos fueron solicitados a uno de cada tres usuarios (32.8%) de los servicios de salud (figura 8.4). Aunque esta cifra es una de las más altas en la República, solamente el 25.2% de los usuarios tuvo que pagar por exámenes de laboratorio o de gabinete, mucho menos que el promedio nacional (45.1%) (figura 8.5).

**Cuadro 8.1**

Población que consiguió los medicamentos en la institución que brindó la atención<sup>(1)</sup> Tamaulipas, México

Instituciones	Frecuencia (N)*	%	IC95%	
			Inferior (%)	Superior (%)
IMSS	53.4	91.4	80.8	96.4
SSA‡	25.0	45.1	33.6	57.2
Privados	29.8	44.9	30.7	60.0
Otros§	21.6	70.7	51.0	84.8
No respuesta	0.5	50.0	5.1	94.9
Total	130.4	61.6	56.0	66.8

<sup>(1)</sup> Incluye la institución que brindó la atención y otra unidad de la misma institución

\* Frecuencia en miles

‡ SSA, Hospital Civil y Seguro Popular

§ DIF, IMSS-Oportunidades, ISSSTE-SSSTE estatal, INSALUD, Cruz Roja y otras instituciones

Fuente: ENSANUT 2006. Cuestionario de Hogar: México

### Aspectos relevantes

- Uno de cada tres derechohabientes de los servicios de salud en Tamaulipas no pudo conseguir los medicamentos recetados en el lugar de atención.
- Más de la mitad de los usuarios tiene que pagar por medicamentos.
- En los servicios de la Secretaría de Salud menos de la mitad de los usuarios obtuvo sus medicamentos en el lugar de atención.
- El Instituto Mexicano del Seguro Social en el estado de Tamaulipas presenta el mayor porcentaje de cobertura de medicamentos para sus derechohabientes.
- En contraste con el caso de los medicamentos, solamente un cuarto de los usuarios pagaron por el examen solicitado.

### Conclusiones

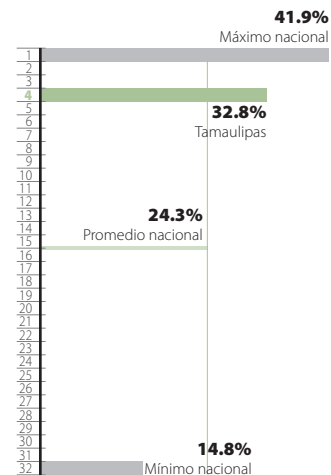
El hecho de que uno de cada tres usuarios de los servicios de salud en Tamaulipas no pudo conseguir los medicamentos recetados en el lugar de atención, y que casi la mitad de los usuarios tuvo que pagar por medicamentos, son indicadores que expresan la existencia de barreras significativas para el acceso a medicamentos. Sin embargo, esta situación varía para diferentes instituciones de salud: más de la mitad de los usuarios de la Secretaría de Salud no pudieron conseguir los medicamentos en el lugar de atención, en contraste con los usuarios del IMSS, quienes casi todos consiguieron sus medicamentos en el lugar de atención. El acceso a exámenes de laboratorio y de gabinete en Tamaulipas es mejor que el promedio nacional: solamente uno de cada cuatro usuarios pagó por el examen solicitado.

### Referencias

1. Organización Mundial de la Salud. Rational use of medicines: progress in implementing the WHO medicines strategy. Executive board. 118<sup>th</sup> session. 5.3. EB118/6. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 2006.
2. Moise P, Docteur E. Pharmaceutical Pricing and Reimbursement Policies in Mexico. Health Working Paper. Paris: OECD, 2007.
3. Organización Mundial de la Salud. WHO Medicines Strategies. Countries at the core. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 2004.
4. Organización Mundial de la Salud. How to develop and implement a national drug policy. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 2001.
5. Leyva-Flores R, Erviti-Erice J, Kageyama-Escobar M de la L, Arredondo A. Prescripción, acceso y gastos en medicamentos entre usuarios de servicios de salud en México. Salud Pública de México 1998; 40: 24-31.
6. Sepúlveda J. Encuesta Nacional de Salud 2000. Tomo 1: Vivienda, población y utilización de servicios de salud. Cuernavaca: INSP/SSA, 2003.
7. Comisión Nacional de Protección Social en Salud. Seguro Popular: Política de Medicamentos del Sistema de Protección Social en Salud de México. México: Secretaría de Salud, 2006.

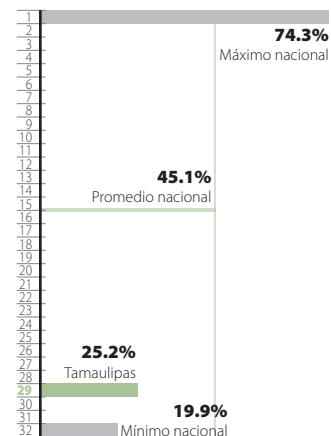
**Figura 8.4**

Porcentaje de usuarios a los que se les pidió al menos un examen de laboratorio o de gabinete. México, ENSANUT 2006



**Figura 8.5**

Porcentaje de usuarios que pagaron por estudios de laboratorio o de gabinete. México, ENSANUT 2006





# Calidad de la atención

La evaluación de la calidad de la atención a la salud está dando cada vez mayor importancia al punto de vista de la población usuaria.<sup>1</sup> Más allá de explorar su nivel de satisfacción, resulta de gran valor conocer su opinión sobre los resultados que atribuyen a la atención recibida, sobre todo si perciben o no mejora en su estado de salud. También es importante conocer la calificación que la población le da a la calidad de la atención, sobre todo indagando sobre la disposición que tienen para volver a la misma unidad de servicio en caso de requerir nuevamente de atención.<sup>2,3,4</sup>

## Resultados

Si bien la mayoría de la población que acudió a unidades ambulatorias considera que su salud mejoró o mejoró mucho debido a la atención que recibió 73% (IC: 66%, 79%), destaca que poco más de la cuarta parte 27% (IC: 21%, 34%) percibió que su estado de salud no cambió o incluso empeoró o empeoró mucho (cuadro 9.1). Al comparar los resultados de las 32 entidades federativas respecto al porcentaje de usuarios que percibieron que su salud mejoró o mejoró mucho, Tamaulipas se ubica en el lugar 29, sensiblemente por debajo del promedio nacional (78.5%) (figura 9.1).

Para el 79.7% (IC: 75.5%, 83.3%) de las personas que fueron atendidas en servicios ambulatorios de carácter curativo y para el 77.7% (IC: 51%, 92.1%) de las que recibieron atención ambulatoria

### Cuadro 9.1

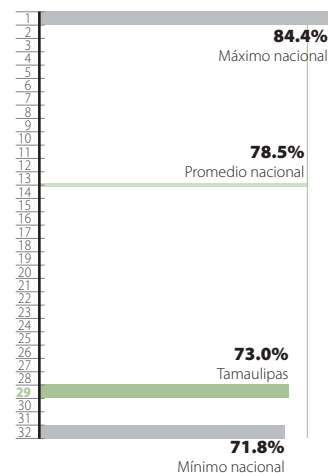
Percepción de mejoría en la salud posterior a recibir atención ambulatoria. Tamaulipas, México

	Frecuencia (N)*	%	IC95%	
			Inferior (%)	Superior (%)
Sí	186.8	73.0	66.0	79.0
No	69.1	27.0	21.0	34.0
Total	256.0	100		

\* Frecuencia en miles

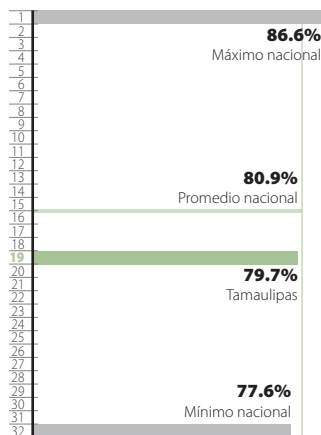
Fuente: ENSANUT 2006. Cuestionario de Utilizadores. México

**Figura 9.1**  
Servicios ambulatorios. Percepción de mejoría de la salud después de recibir atención médica. México, ENSANUT 2006

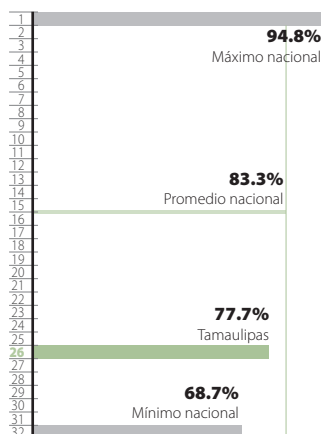


**Figura 9.2**

Servicios ambulatorios curativos. Percepción de la calidad de la atención recibida como buena y muy buena. México, ENSANUT 2006

**Figura 9.3**

Servicios preventivos. Percepción de la calidad de la atención recibida como buena y muy buena. México, ENSANUT 2006



preventiva, la calidad de la misma fue percibida como buena y muy buena (cuadro 9.2). Al comparar los resultados de todas las entidades federativas, Tamaulipas ocupa, respectivamente, los lugares 19 y 26, ubicándose en el primero ligeramente por debajo de la media para el país (80.9%), y para los servicios ambulatorios preventivos, también por abajo de la media nacional correspondiente (83.3%) (figuras 9.2 y 9.3).

En el caso de la atención hospitalaria este porcentaje fue de 79.5% (IC: 73.8% 84.3%). También respecto a la atención hospitalaria, es de hacer notar que el 84.9% (IC: 79.4%, 89.1%) de los usuarios respondió que sí regresaría al mismo hospital en el que fue atendido.

## Conclusiones

Es claro que en Tamaulipas la mayoría de la población atribuye una mejoría a su estado de salud a partir de la atención, tanto preventiva como curativa, que recibió atención en unidades ambulatorias. No obstante, será conveniente analizar la situación de más de la cuarta parte de los usuarios atendidos en este tipo de unidades en el estado, la cual no comparte esta opinión en este estado.

Destaca que todos los porcentajes reportados, salvo el que corresponde a los usuarios que regresarían al mismo hospital para ser atendidos, aparezcan por debajo del 80%. Esto, por un lado, puede representar una importante oportunidad para incrementar el valor que la población de Tamaulipas concede a los servicios de salud. Por otro, quizás indique la posibilidad de que los usuarios de la atención hospitalaria no estén en condiciones para identificar opciones para recibir atención hospitalaria.

### Cuadro 9.2

Percepción de la calidad de atención buena y muy buena, según tipo de servicio. Tamaulipas, México

Tipo de servicio	Frecuencia (N)*	%	IC95%	
			Inferior (%)	Superior (%)
Servicios ambulatorios curativos	182.5	79.7	75.5	83.3
Servicios ambulatorios preventivos	21.6	77.7	51.0	92.1
Total de servicios ambulatorios	204.2	79.4	75.1	83.2

\* Frecuencia en miles

Fuente: ENSANUT 2006. Cuestionario de Utilizadores. México

## Referencias

1. Romano, M., Alvarez, D. y Grünhut, Y. Estado del arte de las encuestas de satisfacción. 2000. Programa de Investigación Aplicada-Isalud, Instituto Universitario Isalud, Secretaría de Ciencia y Tecnología.
2. Hudak, P.L. and Wright, J.G. The characteristics of patient satisfaction measures. *SPINE* Volume 25, Number 24, pp 3167–3177.
3. Little, P., et al. Importance of patient pressure and perceived pressure and perceived medical need for investigations, referral, and prescribing in primary care: nested observational study. *BMJ*, doi:10.1136/bmj.38013.644086.7C.
4. Little, P et al. Randomised controlled trial of effect of leaflets to empower patients in consultations in primary care. *BMJ*, doi:10.1136/bmj.37999.716157.44.





# Utilización del Seguro Popular

La salud de la población es un requisito indispensable para alcanzar el desarrollo tanto social como económico. Desde su creación en la década de 1940, el sistema mexicano de protección social no se ha adaptado de manera adecuada para responder a las necesidades sociales y de salud de los grupos vulnerables.

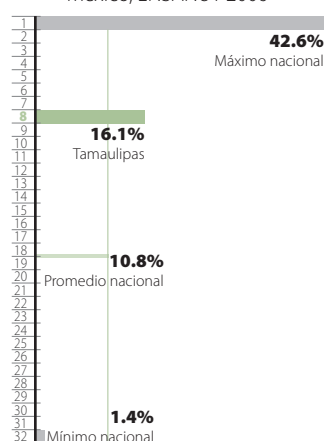
Para responder a esta situación se implementó en la administración 2000-2006 el Sistema de Protección Social en Salud. Esta política busca garantizar el acceso oportuno a servicios brindados con estándares de calidad en unidades acreditadas y sin la necesidad de efectuar gastos de bolsillo. Los servicios procuran la satisfacción integral de las necesidades de salud por medio de intervenciones explícitas de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación.<sup>1</sup>

## Resultados

Del total de la población encuestada (5 557) en Tamaulipas el 16.1% (IC: 13.4%, 19.4%) está afiliada al Sistema de Protección Social en Salud (cuadro 10.1), por arriba de la media nacional (10.8%) (figura 10.1). Durante el tiempo que estuvieron inscritos al Seguro Popular el 72.3% (IC:63.8%, 79.5%) solicitó algún tipo de atención médica (cuadro 10.2).

De la población que hizo uso de los servicios, un segmento utilizó dos o más de ellos, por lo que la suma total de porcentajes es

**Figura 10.1**  
Población afiliada al Seguro Popular.  
México, ENSANUT 2006



### ■ Cuadro 10.1

Población afiliada al Sistema de Protección Social en Salud. Tamaulipas, México

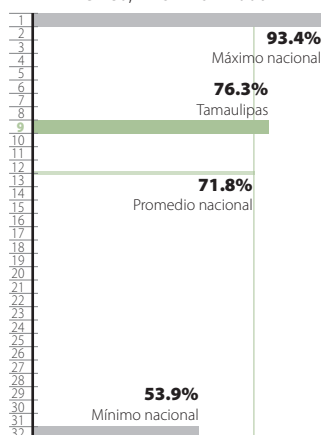
	Frecuencia		IC95%	
	(N)*	%	Inferior (%)	Superior (%)
Sí	487.7	16.1	13.4	19.4
No	2532.8	83.9	80.6	86.6
Total	3020.5	100		

\* Frecuencia en miles

Fuente: ENSANUT 2006. Cuestionario de Hogar. México

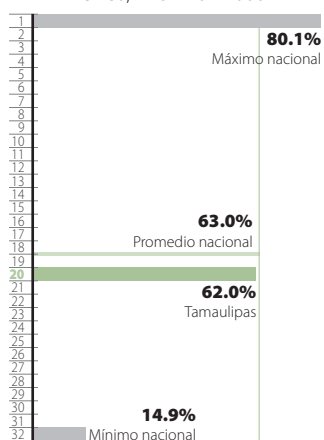
**Figura 10.2**

Utilización de servicios ambulatorios curativos por población afiliada al Seguro Popular. México, ENSANUT 2006



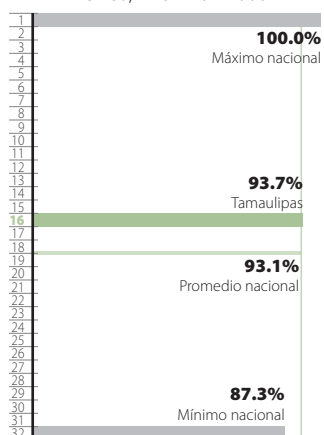
**Figura 10.3**

Obtención de todos y casi todos los medicamentos prescritos. México, ENSANUT 2006



**Figura 10.4**

Disponibilidad para reinscribirse al Seguro Popular. México, ENSANUT 2006



**Cuadro 10.2**

Utilización de servicios por población afiliada al Sistema de Protección Social en Salud. Tamaulipas, México

	Frecuencia (N)*	%	IC95%	
			Inferior (%)	Superior (%)
Sí	111.1	72.3	63.8	79.5
No	42.5	27.7	20.5	36.2
Total	153.6	100		

\* Frecuencia en miles

Fuente: ENSANUT 2006. Cuestionario de Hogar. México

mayor al 100%. Uno de los aspectos más notables es el hecho de que 76.3% (IC: 69.7%, 81.8%) de la utilización de servicios de salud se concentra en la atención ambulatoria curativa en los centros de salud (cuadro 10.3), ubicándose por arriba de la media nacional (figura 10.2), mientras que sólo 55.1% (IC: 48.1%, 61.8%) es usuario de servicios preventivos, y el 40.4% (IC: 33.8%, 47.3%) solicitó algún tipo de servicios hospitalarios (consulta externa, hospitalización o emergencia) (cuadro 10.3).

Al 88.5% (IC: 82.8%, 92.5%) de los usuarios se les prescribió medicamentos (cuadro 10.4). De ellos, 62.0% (IC: 56.0%, 67.7%) obtuvo todos o casi todos los medicamentos prescritos. En estas condiciones, Tamaulipas se coloca en el lugar 20 respecto a los otros estados y similar a la media nacional, en cuanto al acceso a los medicamentos prescritos (figura 10.3).

El 83.5% (IC: 78.9%, 87.3%) no realizó pago alguno por afiliarse. El 69.4% (IC: 79.3%, 91.1%) está subsidiado por el gobierno a través de programas sociales (*Oportunidades* y *Procampo*).

Por último, en cuanto a su disposición a la reinscripción, el 93.7% de los asegurados señala que está dispuesto a reinscribirse, porcentaje superior al promedio nacional y que deja a Tamaulipas en el dieciseisavo lugar en comparación con el resto de los estados (figura 10.4).

**Cuadro 10.3**

Utilizadores de los servicios del Seguro Popular según tipo de atención. Tamaulipas, México

	Frecuencia (N)*	%	IC95%	
			Inferior (%)	Superior (%)
Servicios preventivos	61.2	55.1	48.1	61.8
Consulta externa				
Centro de Salud	84.8	76.3	69.7	81.8
Servicios hospitalarios‡	44.9	40.4	33.8	47.3

\* En miles

‡ Incluye: consulta externa en hospital, hospitalización y urgencia hospitalaria

Fuente: ENSANUT 2006. Cuestionario de Hogar. México

## ■ Cuadro 10.4

Prescripción de medicamentos a utilizadores del Seguro Popular: Tamaulipas, México

	Frecuencia		IC95%	
	(N)*	%	Inferior (%)	Superior (%)
Sí	98.4	88.5	82.8	92.5
No	12.7	11.5	7.5	17.2
Total	111.1	100		

\* En miles

Fuente: ENSANUT 2006. Cuestionario de Hogar: México

## Conclusiones

Tamaulipas se encuentra por arriba del promedio nacional de afiliación, si bien los datos obtenidos de la encuesta muestran que el programa aún se encuentra en fase de desarrollo. Algunos componentes del mismo presentan deficiencias en las que es necesario hacer énfasis para lograr su mejor funcionamiento. Ejemplo de ello es la utilización de servicios preventivos, los cuales representan el eje sustantivo del programa. Por otra parte, en el componente curativo el acceso a los medicamentos prescritos representa uno de los indicadores clave para la población y también para la propia funcionalidad del programa.

## Referencias

1. <http://www.salud.gob.mx/dirgrss/srfrhs03>. Secretaría de Salud. Subdirección de Regulación para la Formación de Recursos Humanos



---

Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006

**Resultados por entidad federativa, Tamaulipas**

---

Se terminó de imprimir en diciembre de 2007.  
La edición consta de 200 ejemplares y estuvo al cuidado de la  
Subdirección de Comunicación Científica  
y Publicaciones del Instituto Nacional de Salud Pública







