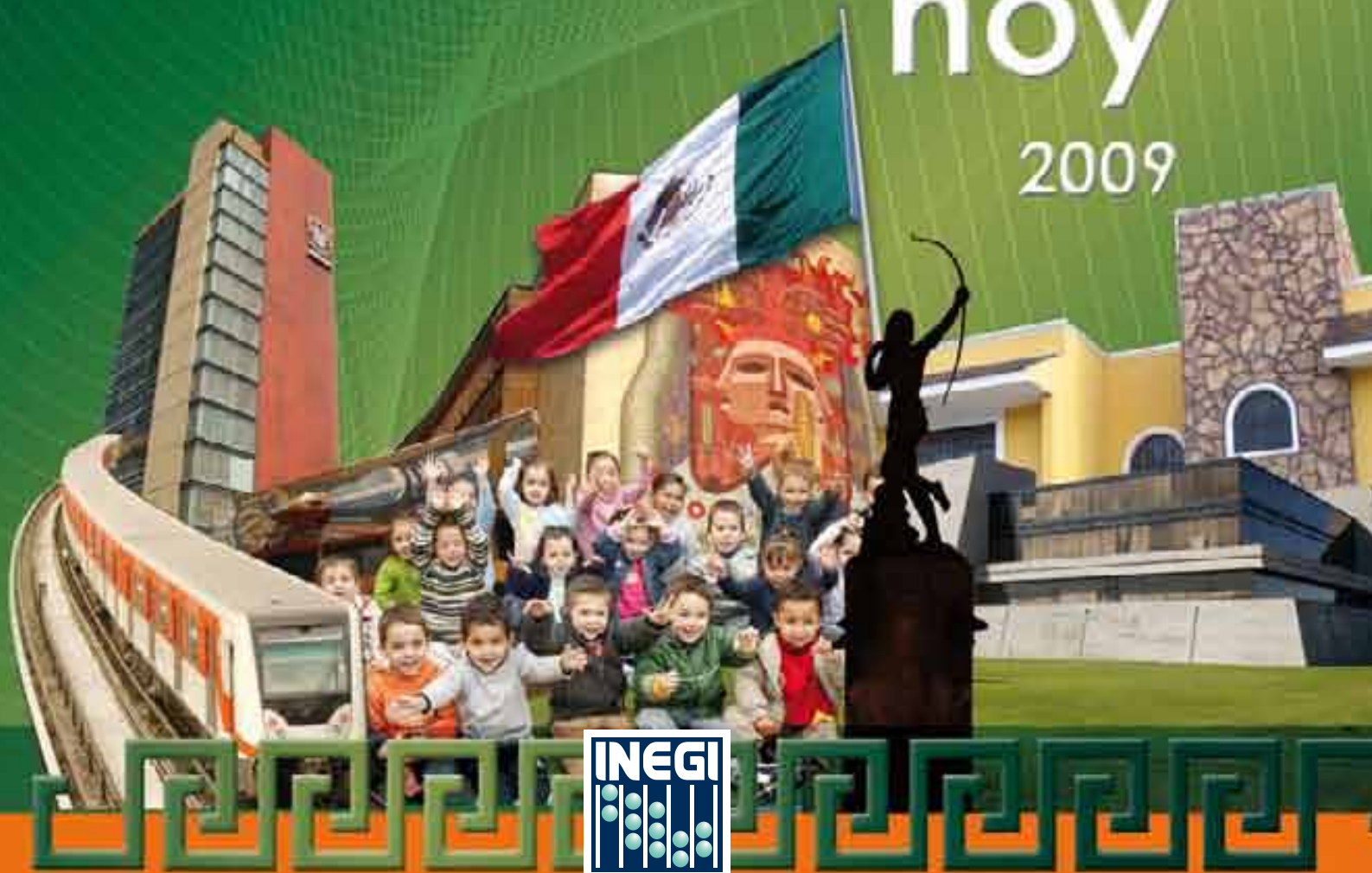


INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA

# México hoy

2009



INSTITUTO NACIONAL  
DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA

317.2 Instituto Nacional de Estadística y Geografía (México).  
México hoy 2009 / Instituto Nacional de Estadística y  
Geografía.-- México : INEGI, c2009.

229 p. : il.

ISBN 978-607-494-072-5

1. México - Condiciones económicas - Estadísticas.
2. México - Condiciones sociales - Estadísticas.

DR © 2009, **Instituto Nacional de Estadística y Geografía**

Edificio Sede

Av. Héroe de Nacozari Sur Núm. 2301

Fracc. Jardines del Parque, CP 20276

Aguascalientes, Ags.

[www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx)

[atencion.usuarios@inegi.org.mx](mailto:atencion.usuarios@inegi.org.mx)

**México  
hoy  
2009**

Impreso en México  
ISBN 978-607-494-072-5

El **Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)** pone a disposición de los usuarios la publicación **México hoy 2009**, cuyo objetivo es proporcionar al lector un panorama de los principales aspectos geográficos, sociales y económicos del país.

Esta publicación se integra con la estadística más reciente disponible, misma que predominantemente corresponde a los años 2007 y 2008, generada por instituciones nacionales de los sectores público, privado y social, donde queda comprendida la que produce el propio **INEGI**. Para enriquecer el contenido y ubicar la situación de México en el contexto mundial, se incorporan cifras producidas o integradas por organismos internacionales.

Este documento permite al lector tener una referencia integrada de carácter general sobre la magnitud, estructura y comportamiento de fenómenos económicos y sociales relevantes que caracterizan al país. Al mismo tiempo, constituye una muestra de la disponibilidad de información que existe en México al respecto y un punto de partida para quienes estén interesados en profundizar en algún tema en particular.

Dicho acervo informativo se presenta en tabulados, gráficas, mapas y breves textos que, en conjunto, se orientan a facilitar el conocimiento de los distintos temas cubiertos.

Sin duda, las sugerencias que los usuarios dirijan al **Instituto** en relación con esta publicación, constituirán aportaciones valiosas para el mejoramiento de su contenido.

1. Régimen político y relaciones exteriores	1
2. Aspectos geográficos	9
3. Medio ambiente	25
4. Población	39
5. Vivienda	63
6. Educación y cultura	77
7. Ciencia y tecnología	93
8. Salud	109
9. Trabajo	129
10. Información económica agregada	145
11. Agropecuario, aprovechamiento forestal y pesca	155
12. Industria	165
13. Transportes y comunicaciones	177
14. Turismo	191
15. Sector público	205
16. Indicadores financieros	215
17. Sector externo	225
18. Comparaciones internacionales	237
Anexos	259
A. Bibliografía de apoyo para los textos	261
B. Siglas y acrónimos	263
C. Signos y símbolos	267
Glosario	269

## **Nota**

En algunos cuadros y gráficas con información estadística, la suma de los parciales puede no coincidir con el total debido al redondeo de las cifras.

**1. Régimen político y relaciones exteriores**

1.1	Integrantes de la cámara de diputados por grupo parlamentario según sexo A octubre de 2009	3
1.2	Integrantes de la cámara de senadores por grupo parlamentario según sexo A octubre de 2009	4
1.3	Órganos jurisdiccionales del Poder Judicial de la Federación según tipo de órgano Años seleccionados de 2003 a 2009	4
1.4	Funcionarios en los órganos jurisdiccionales del Poder Judicial de la Federación por tipo de órgano Serie anual de 2003 a 2008	5
1.5	Gobiernos estatales por entidad federativa según periodo y partido político A octubre de 2009	6
1.6	Resultados de las elecciones federales para diputados en 2009 por partido político y participación ciudadana	7
1.7	Relaciones bilaterales y multilaterales de México con el exterior Años seleccionados de 2000 a 2008	8

**2. Aspectos geográficos**

2.1	Superficie territorial, límites internacionales del territorio continental, longitud de la línea de costa y posición geográfica de los Estados Unidos Mexicanos	11
2.2	Superficie de los principales países del mundo	12
2.3	División por entidad federativa, capitales y altitud de éstas	14
2.4	Provincias fisiográficas de México y estados que comprenden	16
2.5	Estructura de la superficie nacional por grupo de climas	18
2.6	Escurrimiento natural medio anual por principales ríos según vertiente 2008	20
2.7	Principales tipos de suelo	23

**3. Medio ambiente**

3.1	Promedio anual de la concentración de contaminantes por tipo según principales ciudades Años seleccionados de 2000 a 2008	27
3.2	Acciones de vigilancia de la normatividad ambiental en establecimientos industriales Años seleccionados de 2000 a 2008	29
3.3	Plantas de tratamiento de aguas residuales municipales Años seleccionados de 2000 a 2008	31
3.4	Plantas en operación y volumen de tratamiento de aguas residuales municipales por entidad federativa 2008	32
3.5	Instalaciones para el manejo de residuos peligrosos por tipo de planta Años seleccionados de 2000 a 2008	33

3.6	Generación y disposición final de residuos sólidos urbanos Años seleccionados de 2000 a 2008	34
3.7	Áreas naturales protegidas y superficie por categoría de manejo Años seleccionados de 2000 a 2008	36
3.8	Acciones para proteger la flora y fauna silvestres Años seleccionados de 2000 a 2008	37
3.9	Vigilancia del cumplimiento de la normatividad ambiental en materia de recursos naturales Años seleccionados de 2000 a 2008	38
<b>4.</b>	<b>Población</b>	
4.1	Población total según sexo Años seleccionados de 1950 a 2010	41
4.2	Tasa de crecimiento medio anual de la población Periodos de 1930 a 2010	42
4.3	Población total, su tasa de crecimiento medio anual y tiempo de duplicación por entidad federativa 2010	43
4.4	Indicadores demográficos seleccionados Años seleccionados de 1970 a 2010	44
4.5	Indicadores demográficos seleccionados por entidad federativa	46
4.6	Estructura de la población total por sexo según grupos quinquenales de edad 2000 y 2010	47
4.7	Población total por grandes grupos de edad según sexo 2000 y 2010	48
4.8	Población total según grandes grupos de edad por entidad federativa 2000 y 2010	50
4.9	Número de localidades y su población por tamaño de localidad 2000 y 2010	51
4.10	Población total según tamaño de localidad por entidad federativa 2010	52
4.11	Población total por zonas metropolitanas de residencia Año censal 2005	54
4.12	Población de 5 y más años por condición de habla indígena y de habla española según sexo Años censales 2000 y 2005	55
4.13	Población de 5 y más años que habla alguna lengua indígena por principales lenguas Años censales 2000 y 2005	56
4.14	Población de 5 y más años que habla alguna lengua indígena por principales entidades federativas de residencia Años censales 2000 y 2005	57

4.15	Matrimonios registrados por grupos de edad según sexo de los contrayentes 2000, 2007 y 2008	58
4.16	Matrimonios según sexo y condición de actividad económica de los contrayentes por entidad federativa de residencia habitual 2008	59
4.17	Divorcios registrados por duración legal del matrimonio 2000, 2007 y 2008	60
4.18	Divorcios registrados por principales causas del divorcio Años seleccionados de 2000 a 2008	61
4.19	Edad promedio al matrimonio y al divorcio y relación divorcios-matrimonios según sexo por entidad federativa de residencia habitual de los contrayentes y de los divorciados 2007	62
<b>5.</b>	<b>Vivienda</b>	
5.1	Viviendas habitadas y ocupantes Años censales 2000 y 2005	65
5.2	Viviendas particulares habitadas por clase de vivienda Años censales 2000 y 2005	66
5.3	Viviendas particulares habitadas, ocupantes y promedio de ocupantes según tamaño de localidad Años censales 2000 y 2005	67
5.4	Viviendas particulares habitadas según número de cuartos Años censales 2000 y 2005	68
5.5	Viviendas particulares habitadas por disponibilidad de cuartos dormitorios, cocina y sanitario exclusivo Años censales 2000 y 2005	69
5.6	Viviendas particulares habitadas por material predominante en pisos, paredes y techos Años censales 2000 y 2005	70
5.7	Viviendas particulares habitadas por disponibilidad de energía eléctrica, agua entubada y drenaje Años censales 2000 y 2005	71
5.8	Viviendas particulares habitadas por disponibilidad de bienes seleccionados Años censales 2000 y 2005	72
5.9	Principales características de las viviendas particulares habitadas por entidad federativa Año censal 2005	73
5.10	Financiamiento para la adquisición y mejoramiento de vivienda por organismo 2007 y 2008	75
5.11	Financiamientos e inversión en vivienda según programas por entidad federativa 2008	76



**6. Educación y cultura**

6.1	Principales indicadores del Sistema Educativo Nacional Años seleccionados de 2000 a 2008	79
6.2	Alumnos, personal docente y escuelas del Sistema Educativo Nacional Escolarizado por nivel educativo Ciclos escolares 2000/01, 2007/08 y 2008/09	80
6.3	Alumnos, personal docente y escuelas en educación preescolar a inicio de cursos por tipo de servicio Ciclos escolares 2000/01, 2007/08 y 2008/09	81
6.4	Indicadores seleccionados de educación preescolar Ciclos escolares 2000/01, 2007/08 y 2008/09	82
6.5	Alumnos, personal docente y escuelas en educación primaria a inicio de cursos por tipo de servicio Ciclos escolares 2000/01, 2007/08 y 2008/09	83
6.6	Indicadores seleccionados de educación primaria Ciclos escolares 2000/01, 2007/08 y 2008/09	84
6.7	Alumnos, personal docente y escuelas en educación secundaria a inicio de cursos por tipo de servicio Ciclos escolares 2000/01, 2007/08 y 2008/09	85
6.8	Indicadores seleccionados de educación secundaria Ciclos escolares 2000/01, 2007/08 y 2008/09	86
6.9	Alumnos, personal docente y escuelas en educación media superior a inicio de cursos por tipo de servicio Ciclos escolares 2000/01, 2007/08 y 2008/09	87
6.10	Indicadores seleccionados de bachillerato y profesional técnico Ciclos escolares 2000/01, 2007/08 y 2008/09	88
6.11	Alumnos, personal docente y escuelas de educación superior a inicio de cursos por nivel educativo Ciclos escolares 2000/01, 2007/08 y 2008/09	89
6.12	Alumnos, personal docente y escuelas en educación superior a inicio de cursos por tipo de sostenimiento Ciclos escolares 2000/01, 2007/08 y 2008/09	90
6.13	Gasto nacional en educación por origen de los recursos Años seleccionados de 2000 a 2008	91
6.14	Bibliotecas, zonas arqueológicas, museos y monumentos históricos Años seleccionados de 2000 a 2008	92

**7. Ciencia y tecnología**

7.1	Gasto federal en ciencia y tecnología como porcentaje del PIB Serie anual de 2000 a 2007	95
7.2	Gasto federal en ciencia y tecnología por tipo de actividad Años seleccionados de 2000 a 2007	96

7.3	Gasto federal en ciencia y tecnología por objetivo socioeconómico Años seleccionados de 2000 a 2007	97
7.4	Gasto federal en ciencia y tecnología por sector de asignación Años seleccionados de 2000 a 2007	97
7.5	Acervo de recursos humanos en ciencia y tecnología por tipo de componente y sexo Años seleccionados de 2000 a 2007	98
7.6	Egresados del tercer nivel de educación por programa Serie anual de 2000 a 2009	99
7.7	Miembros del Sistema Nacional de Investigadores por área de la ciencia Años seleccionados de 2000 a 2007	100
7.8	Características de los miembros del Sistema Nacional de Investigadores 2007	101
7.9	Miembros del Sistema Nacional de Investigadores por institución 2007	102
7.10	Número de artículos publicados por científicos mexicanos registrados en el <i>Institute for Scientific Information</i> Serie anual de 2000 a 2007	103
7.11	Número de artículos publicados por científicos mexicanos registrados en el <i>Institute for Scientific Information</i> por principales disciplinas 2007	104
7.12	Número de citas recibidas por artículos mexicanos por principales disciplinas Quinquenios de 2000-2004 a 2003-2007	105
7.13	Número de artículos publicados, citas recibidas y factor de impacto por principales instituciones Periodo de 1998 a 2007	106
7.14	Patentes solicitadas en México por nacionalidad de los solicitantes Años seleccionados de 2000 a 2008	107
7.15	Patentes otorgadas en México por la nacionalidad de los titulares Años seleccionados de 2000 a 2008	108
<b>8.</b>	<b>Salud</b>	
8.1	Población total a mitad del año por grupos de edad Años seleccionados de 2000 a 2008	111
8.2	Población total a mitad del año según condición de aseguramiento por entidad federativa 2008	112
8.3	Recursos humanos de las instituciones públicas del sector salud Años seleccionados de 2000 a 2007	113
8.4	Personal médico de las instituciones públicas del sector salud Años seleccionados de 2000 a 2007	114
8.5	Médicos especialistas de las instituciones públicas del sector salud Años seleccionados de 2000 a 2007	114

8.6	Indicadores de recursos humanos de las instituciones públicas del sector salud por entidad federativa 2007	115
8.7	Recursos físicos y materiales seleccionados de las instituciones públicas del sector salud Años seleccionados de 2000 a 2007	116
8.8	Recursos físicos y materiales de las instituciones públicas del sector salud por entidad federativa 2007	117
8.9	Servicios médicos seleccionados de las instituciones públicas del sector salud Años seleccionados de 2000 a 2007	118
8.10	Indicadores seleccionados sobre los servicios médicos de las instituciones públicas del sector salud por entidad federativa 2007	119
8.11	Servicios médicos seleccionados de salud reproductiva y de la mujer proporcionados en las instituciones públicas del sector salud Años seleccionados de 2000 a 2007	120
8.12	Servicios médicos seleccionados de la salud del niño proporcionados en las instituciones públicas del sector salud Años seleccionados de 2000 a 2007	121
8.13	Indicadores de calidad y eficiencia de los servicios proporcionados en las instituciones públicas del Sector Salud por entidad federativa 2007	122
8.14	Recursos humanos de los establecimientos particulares de salud Años seleccionados de 2000 a 2007	124
8.15	Recursos físicos y materiales seleccionados de los establecimientos particulares de salud Años seleccionados de 2000 a 2007	125
8.16	Servicios médicos seleccionados de los establecimientos particulares de salud Años seleccionados de 2000 a 2007	125
8.17	Gasto total en salud según tipo de gasto Serie anual de 2000 a 2007	126
8.18	Casos nuevos de enfermedad por principales padecimientos Años seleccionados de 2000 a 2007	127
8.19	Tasa de mortalidad por principales causas de muerte 2000, 2006 y 2007	128
<b>9.</b>	<b>Trabajo</b>	
9.1	Población de 14 y más años de edad por condición de actividad económica según sexo Primer trimestre de 2005, 2008 y 2009	131
9.2	Población económicamente activa por condición de ocupación según sexo Primer trimestre de 2005, 2008 y 2009	132

9.3	Población no económicamente activa por sexo según tipo de actividad no económica Primer trimestre de 2005, 2008 y 2009	133
9.4	Principales características de la población de 14 y más años de edad por entidad federativa Primer trimestre de 2009	135
9.5	Población ocupada por sexo según sector de actividad económica Primer trimestre de 2005, 2008 y 2009	136
9.6	Población ocupada por sexo según nivel de ingreso mensual Primer trimestre de 2005, 2008 y 2009	137
9.7	Salarios mínimos generales diarios Serie anual de 2000 a 2009	138
9.8	Población ocupada por posición en el trabajo según sexo Primer trimestre de 2005, 2008 y 2009	139
9.9	Población ocupada por ámbito y tamaño de la unidad económica según sexo Primer trimestre de 2005, 2008 y 2009	140
9.10	Población ocupada por duración de la jornada de trabajo a la semana según sexo Primer trimestre de 2005, 2008 y 2009	141
9.11	Principales características de la población ocupada por entidad federativa Primer trimestre de 2009	143
<b>10. Información económica agregada</b>		
10.1	Oferta y demanda final de bienes y servicios Serie anual de 2003 a 2008	147
10.2	Oferta y demanda final de bienes y servicios Serie anual de 2004 a 2008	148
10.3	Producto interno bruto por principales sectores de actividad económica Serie anual de 2004 a 2008	149
10.4	Estructura del valor agregado bruto a precios básicos por grandes actividades económicas 2003 y 2008	150
10.5	Producto interno bruto por sector de actividad económica Serie anual de 2003 a 2008	151
10.6	Distribución del producto interno bruto a precios básicos según entidad federativa 2007	152
10.7	Producto interno bruto a precios básicos por entidad federativa según sector de actividad económica 2007	154
<b>11. Agropecuario, aprovechamiento forestal y pesca</b>		
11.1	Valor agregado bruto a precios básicos del sector agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza por subsector de actividad económica Serie anual de 2003 a 2008	157

11.2	Superficie sembrada, cosechada y valor de la producción agrícola por tipo de cultivo Años seleccionados de 2000 a 2008	158
11.3	Estructura de la superficie sembrada según disponibilidad de agua 2008	159
11.4	Volumen y valor de la producción agrícola por principales cultivos 2006, 2007 y 2008	160
11.5	Volumen de la producción pecuaria por producto Años seleccionados de 2000 a 2008	161
11.6	Producción forestal por tipo de producto y especies maderables Años seleccionados de 2000 a 2008	162
11.7	Volumen de la producción pesquera en peso vivo por principales especies Años seleccionados de 2000 a 2007	163
<b>12. Industria</b>		
12.1	Valor agregado bruto a precios básicos de la actividad industrial según sector Serie anual de 2003 a 2008	167
12.2	Volumen y valor de la producción minera por principales productos 2000, 2007 y 2008	168
12.3	Reservas totales de hidrocarburos 3P 2000, 2008 y 2009	169
12.4	Volumen de producción de hidrocarburos líquidos y gas natural por tipo Años seleccionados de 2000 a 2008	170
12.5	Valor agregado bruto a precios básicos de la industria manufacturera por subsector 2003, 2007 y 2008	171
12.6	Valor y volumen de la producción manufacturera por principales productos 2008	173
12.7	Valor de la producción y personal ocupado de las empresas constructoras 2000, 2007 y 2008	174
12.8	Valor de la producción total de las empresas constructoras por tipo de obra Años seleccionados de 2000 a 2008	174
12.9	Capacidad instalada para la generación de energía eléctrica por organismo Años seleccionados de 2001 a 2008	175
12.10	Producción bruta de energía eléctrica por tipo de generación 2001, 2007 y 2008	176
<b>13. Transportes y comunicaciones</b>		
13.1	Volumen de carga y pasajeros transportados por modo de transporte Años seleccionados de 2000 a 2008	179
13.2	Longitud de la red nacional de carreteras por tipo de camino Años seleccionados de 2000 a 2008	180

13.3	Estructura de la red nacional de carreteras por estado superficial del camino 2008	181
13.4	Longitud de vías férreas y equipo de tracción de los ferrocarriles Años seleccionados de 2000 a 2008	182
13.5	Equipo de transporte ferroviario para el movimiento de carga y pasaje Años seleccionados de 2000 a 2008	182
13.6	Infraestructura portuaria por tipo Años seleccionados de 2000 a 2008	183
13.7	Infraestructura para el transporte aéreo Años seleccionados de 2000 a 2008	184
13.8	Indicadores seleccionados de los servicios de correos y telegráficos Años seleccionados de 2000 a 2008	185
13.9	Infraestructura para el servicio de telefonía fija Años seleccionados de 2000 a 2008	186
13.10	Indicadores sobre el servicio telefónico de telecomunicaciones móviles Años seleccionados de 2000 a 2008	187
13.11	Ocupación del Sistema Mexicano de Satélites por tipo de servicio 2008	188
13.12	Usuarios de Internet por tipo de servicio Años seleccionados de 2000 a 2008	189
13.13	Estaciones de radio y televisión concesionadas y permisionadas Años seleccionados de 2000 a 2008	190
<b>14. Turismo</b>		
14.1	Valor agregado bruto turístico a precios básicos por sector de actividad económica seleccionado 2003 y 2006	193
14.2	Valor agregado bruto turístico a precios básicos por bienes y servicios seleccionados 2003 y 2006	194
14.3	Valor agregado bruto turístico a precios básicos por componentes del ingreso 2003 y 2006	195
14.4	Puestos de trabajo remunerados en actividades turísticas por sector de actividad económica seleccionado 2003 y 2006	195
14.5	Visitantes internacionales a México Años seleccionados de 2000 a 2008	196
14.6	Gasto y gasto medio de los visitantes internacionales a México Años seleccionados de 2000 a 2008	197
14.7	Gasto del turismo receptivo por lugar de procedencia Años seleccionados de 2000 a 2008	198

14.8	Oferta de alojamiento por categoría de los establecimientos Años seleccionados de 2000 a 2008	199
14.9	Oferta de establecimientos de servicios turísticos diversos Años seleccionados de 2000 a 2008	200
14.10	Actividad hotelera por centros turísticos seleccionados 2000, 2007 y 2008	201
14.11	Actividad hotelera por principales centros turísticos 2000, 2007 y 2008	202
14.12	Visitantes nacionales y extranjeros a zonas arqueológicas por principales entidades federativas 2000, 2007 y 2008	203
<b>15. Sector público</b>		
15.1	Ingresos del sector público presupuestario por tipo Años seleccionados de 2000 a 2008	207
15.2	Ingresos del Gobierno Federal por origen de los recursos Años seleccionados de 2000 a 2008	208
15.3	Ingresos del sector público paraestatal por tipo de organismos y empresas Años seleccionados de 2000 a 2008	209
15.4	Gasto neto total del sector público presupuestario Años seleccionados de 2000 a 2008	210
15.5	Participaciones federales pagadas por entidad federativa Años seleccionados de 2000 a 2008	211
15.6	Gasto programable del sector público presupuestario por clasificación funcional Años seleccionados de 2000 a 2008	212
15.7	Gasto programable en desarrollo social y económico por principales funciones Años seleccionados de 2000 a 2008	213
15.8	Deuda neta del sector público Serie anual de 2003 a 2008	214
<b>16. Indicadores financieros</b>		
16.1	Base monetaria por usos y fuentes Años seleccionados de 2000 a 2008	217
16.2	Agregados monetarios por tipo de instrumento Años seleccionados de 2000 a 2008	218
16.3	Captación de recursos a través de la banca comercial por instrumentos Años seleccionados de 2002 a 2007	219
16.4	Estructura del crédito total otorgado por la banca comercial por actividad de los prestatarios 2007 y 2008	220
16.5	Evolución del Índice Nacional de Precios al Consumidor Serie anual de 2000 a 2008	221

16.6	Índice Nacional de Precios al Consumidor por tipo de bien Años seleccionados de 2000 a 2008	221
16.7	Rendimiento de instrumentos bancarios seleccionados y tasas interbancarias a 28 días Serie anual de 2000 a 2008	222
16.8	Índice de Precios y Cotizaciones de la Bolsa Mexicana de Valores Serie anual de 2000 a 2008	223
<b>17. Sector externo</b>		
17.1	Balanza de Pagos por componentes Años seleccionados de 2000 a 2008	227
17.2	Balanza Comercial por rubros Años seleccionados de 2000 a 2008	228
17.3	Distribución del valor de las exportaciones por principales países de destino 2000 y 2008	229
17.4	Distribución del valor de las importaciones por principales países de origen 2000 y 2008	230
17.5	Balanzas de servicios no factoriales y servicios factoriales por principales rubros Años seleccionados de 2000 a 2008	231
17.6	Ingresos y egresos por concepto de viajeros internacionales Años seleccionados de 2000 a 2008	231
17.7	Ingresos por concepto de remesas familiares por forma de envío 2000, 2007 y 2008	232
17.8	Cuenta de capital de la balanza de pagos por rubros Años seleccionados de 2000 a 2008	233
17.9	Inversión extranjera directa realizada por tipo Años seleccionados de 2000 a 2008	234
17.10	Estructura de la inversión extranjera directa notificada según sector de destino 2000 y 2008	235
17.11	Inversión extranjera directa notificada por principales países de origen 2000, 2007 y 2008	236
<b>18. Comparaciones internacionales</b>		
18.1	Población total según sexo y densidad de población por principales países 2010 y 2015	239
18.2	Tasa global de fecundidad por países seleccionados Periodo 2005-2010	240
18.3	Tasa de alfabetismo según sexo por países seleccionados 2005, 2006 y 2007	241



18.4	Estimaciones de la esperanza de vida al nacer por países seleccionados según sexo Periodo 2005-2010	242
18.5	Estimaciones de la tasa bruta de mortalidad y de la tasa de mortalidad infantil según sexo por países seleccionados Periodo 2005-2010	243
18.6	Producto interno bruto por países seleccionados Serie anual de 2000 a 2008	244
18.7	Producción de cereales, carne de cerdo y vaca por países seleccionados 2006 y 2007	245
18.8	Producción de leche de vaca por principales países 2006 y 2007	246
18.9	Índice de producción industrial por países seleccionados 2007 y 2008	247
18.10	Producción de petróleo crudo por principales países Años seleccionados de 2000 a 2008	248
18.11	Producción de petróleo crudo por principales empresas Años seleccionados de 2000 a 2007	249
18.12	Reservas probadas de petróleo crudo por principales países Años seleccionados de 2001 a 2008 (Millones de barriles)	250
18.13	Producción de gas natural por principales países Años seleccionados de 2000 a 2008	251
18.14	Estructura de la producción de plata según principales países 2008	252
18.15	Balanza comercial por países seleccionados 2007 y 2008	253
18.16	Volumen de exportación de petróleo según países seleccionados 2007	254
18.17	Afluencia turística según principales países de destino 2008	255
18.18	Evolución del índice de precios al consumidor según países seleccionados 2007 y 2008	256
18.19	Índice de cotizaciones en mercados bursátiles desarrollados y emergentes por países seleccionados Años seleccionados de 2000 a 2008	257
18.20	Tipo de cambio por países seleccionados 31 de diciembre de 2007 y de 2008	258

# 1. Régimen político y relaciones exteriores





Gobierno federal	3
Partidos políticos y elecciones	6
Política exterior	8

La forma de organización política y el funcionamiento del Estado mexicano están basados en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (promulgada el 5 de febrero de 1917) en donde se asienta que el país es una república representativa, democrática y federal, compuesta por 32 estados libres y soberanos en todo lo concerniente a su régimen interior, pero unidos en una Federación establecida según los principios de la propia Constitución. El pueblo ejerce su soberanía por medio de los Poderes de la Unión, en los casos de la competencia de éstos, y por los Estados, respecto a sus regímenes interiores.

De acuerdo con el Artículo 49 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el Supremo Poder de la Federación se divide, para su ejercicio, en Ejecutivo, Legislativo y Judicial.

En México se deposita el ejercicio del Poder Ejecutivo de la Unión en un solo individuo, denominado «Presidente de los Estados Unidos Mexicanos», cuya elección es mediante el voto popular directo; tiene un mandato que dura seis años y por ningún caso o motivo podrá volver a desempeñar ese puesto. Entre sus obligaciones destacan: promulgar y ejecutar las leyes que expida el Congreso de la Unión, dirigir la Administración Pública Federal, preservar la seguridad nacional y desarrollar la política exterior, por mencionar algunas.

El Poder Legislativo, que tiene como principal función elaborar, reformar y expedir leyes y decretos, se deposita en un Congreso General que se divide en dos Cámaras, una de Diputados y otra de Senadores. La Cámara de Diputados se conforma por un total de 500 di-

putados, todos ellos por un periodo de tres años: 300 diputados electos, según el principio de votación mayoritaria relativa, mediante el sistema de distritos electorales uninominales, y 200 diputados que serán electos según el principio de representación proporcional, mediante el Sistema de Listas Regionales, votadas en circunscripciones plurinominales. A octubre de 2009, la distribución de los 500 miembros de la Cámara de Diputados según sexo mostraba que 72.0% eran hombres y 28.0%, mujeres; asimismo, 47.4% pertenecían al grupo parlamentario del Partido Revolucionario Institucional (PRI); 28.6% al Partido Acción Nacional (PAN), y 14.2% al Partido de la Revolución Democrática (PRD).

**Integrantes de la Cámara de Diputados por grupo parlamentario según sexo A octubre de 2009**

Cuadro 1.1

Grupo parlamentario	Total		Hombres		Mujeres	
	Abs.	(%)	Abs.	(%)	Abs.	(%)
<b>Total</b>	<b>500</b>	<b>100.0</b>	<b>360</b>	<b>100.0</b>	<b>140</b>	<b>100.0</b>
PRI	237	47.4	186	51.7	51	36.4
PAN	143	28.6	96	26.7	47	33.6
PRD	71	14.2	49	13.6	22	15.7
PVEM	21	4.2	12	3.3	9	6.4
PT	13	2.6	9	2.5	4	2.9
CD	6	1.2	3	0.8	3	2.1
Independiente	9	1.8	5	1.4	4	2.9

Nota: Los datos corresponden a la Legislatura que comprende el periodo de 2009 a 2012.  
Fuente: Cámara de Diputados. <http://www.diputados.gob.mx> (Octubre de 2009).

### Integrantes de la Cámara de Senadores por grupo parlamentario según sexo A octubre de 2009

Cuadro 1.2

Grupo parlamentario	Total		Hombres		Mujeres	
	Abs.	(%)	Abs.	(%)	Abs.	(%)
<b>Total</b>	<b>128</b>	<b>100.0</b>	<b>103</b>	<b>100.0</b>	<b>25</b>	<b>100.0</b>
PAN	51	39.8	41	39.8	10	40.0
PRI	32	25.0	26	25.2	6	24.0
PRD	26	20.3	20	19.4	6	24.0
PVEM	6	4.7	5	4.9	1	4.0
CD	5	3.9	5	4.9	0	0.0
PT	5	3.9	4	3.9	1	4.0
Sin grupo	3	2.3	2	1.9	1	4.0

Nota: Los datos corresponden a la Legislatura que comprende el periodo de 2006 a 2012.  
Fuente: Cámara de Senadores. <http://www.senado.gob.mx> (Octubre de 2009).

La Cámara de Senadores está integrada por 128 miembros electos para un periodo de seis años, de los cuales, en cada Estado y en el Distrito Federal, dos son elegidos según el principio de votación mayoritaria relativa y uno es asignado a la primera minoría. Los treinta y dos senadores restantes son elegidos según el principio de representación proporcional, mediante el sistema de listas votadas en una sola circunscripción plurinominal nacional. Hasta octubre de 2009, esta Cámara se integraba por 103 hombres y 25 mujeres; de la misma forma, 39.8% de los senadores pertenecían al grupo parlamentario del PAN, 25.0% al PRI y 20.3% al PRD.

### Órganos jurisdiccionales del Poder Judicial de la Federación según tipo de órgano Años seleccionados de 2003 a 2009

Cuadro 1.3

Año	Total	Tribunales colegiados de circuito	Tribunales unitarios de circuito	Juzgados de distrito
2003	518	167	65	286
2004	527	172	67	288
2005	529	172	67	290
2006	546	180	70	296
2007	551	182	70	299
2009 a/	626	199 b/	83 c/	344 d/

a/ Actualización al 1 de octubre de 2009.

b/ Incluye Tribunales Colegiados de Circuito Auxiliares y Tribunales Colegiados de Circuito Auxiliares en Materia Civil.

c/ Incluye Tribunales Unitarios de Circuito Auxiliares.

d/ Incluye Juzgados de Distrito Auxiliares y Juzgados Federales Penales Especializados en Cateos, Arraigos e Intervención de Comunicaciones.

Fuente: Consejo de la Judicatura Federal. *Comparativo de Indicadores Judiciales 2003-2006*. <http://www.cjf.gob.mx> (Junio de 2009).

Consejo de la Judicatura Federal. <http://www.dgepj.cjf.gob.mx> (Junio de 2009).

Consejo de la Judicatura Federal. <http://www.dgepj.cjf.gob.mx> (Octubre de 2009).

**Funcionarios en los órganos jurisdiccionales del Poder Judicial de la Federación por tipo de órgano Serie anual de 2003 a 2008**

Cuadro 1.4

Concepto	2003	2004	2005	2006	2007	2008
<b>Tribunales colegiados</b>	<b>8 203</b>	<b>8 236</b>	<b>8 214</b>	<b>8 690</b>	<b>8 806</b>	<b>8 843</b>
Magistrados	501	516	516	540	546	549
Secretarios	2 238	2 295	2 264	2 354	2 375	2 384
Actuarios	439	453	454	485	497	500
Oficiales administrativos	5 025	4 972	4 980	5 311	5 388	5 410
<b>Tribunales unitarios</b>	<b>1 683</b>	<b>1 676</b>	<b>1 703</b>	<b>1 767</b>	<b>1 791</b>	<b>1 859</b>
Magistrados	65	67	67	70	70	73
Secretarios	398	415	424	441	449	466
Actuarios	141	145	145	153	155	166
Oficiales administrativos	1 079	1 049	1 067	1 103	1 117	1 154
<b>Juzgados de distrito</b>	<b>9 013</b>	<b>8 882</b>	<b>9 072</b>	<b>9 339</b>	<b>9 477</b>	<b>9 833</b>
Jueces	286	288	290	296	299	303
Secretarios	1 989	2 040	2 109	2 180	2 206	2 308
Actuarios	1 047	1 043	1 070	1 089	1 101	1 124
Oficiales administrativos	5 691	5 511	5 603	5 774	5 871	6 098

Fuente: Consejo de la Judicatura Federal. *Comparativo de Indicadores Judiciales 2003-2006*.  
<http://www.dgepj.cjf.gob.mx> (Octubre de 2009).

Para las tareas de impartición de justicia, el ejercicio del Poder Judicial de la Federación se deposita en la Suprema Corte de Justicia, el Tribunal Electoral, los Tribunales Colegiados y Unitarios de Circuito y los Juzgados de Distrito. La administración, vigilancia y disciplina del Poder Judicial de la Federación, con excepción de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, están a cargo del Consejo de la Judicatura Federal. Cabe señalar que La Suprema Corte de Justicia de la Nación se conforma por 11 Ministros, que son designados por la Cámara de Senadores atendiendo la propuesta del Presidente de la República, por un periodo de 15 años. Por su parte, el Tribunal Electoral se integra por siete Magistrados

Electorales, elegidos para un periodo de 10 años por el Senado de la República, según propuesta de la Suprema Corte de Justicia de la Nación.

En octubre de 2009 operaban en el país 626 órganos jurisdiccionales del Poder Judicial de la Federación; de éstos, 199 correspondían a Tribunales Colegiados de Circuito, 83 a Tribunales Unitarios de Circuito y 344 a Juzgados de Distrito. Con referencia a los funcionarios de dichos órganos jurisdiccionales, en 2008, en los Tribunales Colegiados de Circuito trabajaban 549 magistrados; en los Unitarios de Circuito, 73 magistrados; mientras que en los juzgados de Distrito, 303 jueces.

## PARTIDOS POLÍTICOS Y ELECCIONES

**Gobiernos estatales por entidad federativa según periodo y partido político A octubre de 2009** Cuadro 1.5

Entidad federativa	Periodo	Partido político
Aguascalientes	2004-2010	PAN
Baja California	2007-2013	PAN
Baja California Sur	2005-2011	PRD
Campeche	2009-2015	PRI a/
Coahuila de Zaragoza	2005-2011	PRI
Colima	2005-2009	PRI
Chiapas	2006-2012	PRD b/
Chihuahua	2004-2010	PRI
Distrito Federal	2006-2012	PRD
Durango	2004-2010	PRI
Guanajuato	2006-2012	PAN
Guerrero	2005-2011	PRD
Hidalgo	2005-2011	PRI
Jalisco	2007-2013	PAN
México	2005-2011	PRI
Michoacán de Ocampo	2008-2012	PRD c/
Morelos	2006-2012	PAN
Nayarit	2005-2011	PRI
Nuevo León	2009-2015	PRI
Oaxaca	2004-2010	PRI
Puebla	2005-2011	PRI
Querétaro	2009-2015	PRI
Quintana Roo	2005-2011	PRI
San Luis Potosí	2009-2015	PRI
Sinaloa	2005-2010	PRI
Sonora	2009-2015	PAN
Tabasco	2006-2012	PRI
Tamaulipas	2005-2011	PRI
Tlaxcala	2005-2011	PAN
Veracruz de Ignacio de la Llave	2004-2010	PRI
Yucatán	2007-2013	PRI d/
Zacatecas	2004-2010	PRD

a/ PRI-PANAL.

b/ Coalición PRD, PT y CD.

c/ Electo por un periodo de 4 años para empatarlo con las elecciones federales de 2012.

d/ Tomó posesión el 1 de agosto de 2007 por un periodo de 5 años 2 meses para empatarlo con las elecciones federales de 2012.

Fuente: PRI. <http://www.pri.org.mx> (Octubre de 2009).

PAN. <http://www.pan.org.mx> (Octubre de 2009).

PRD. <http://www.prd.org.mx> (Octubre de 2009).

La renovación de los Poderes Legislativo y Ejecutivo se realiza mediante elecciones libres y periódicas. Para esto, la ley reconoce a las entidades de interés público denominadas «partidos políticos», que propician la participación del pueblo en la vida democrática, contribuyen a la integración de la representación nacional y, como organizaciones de ciudadanos, hacen posible el acceso de éstos al ejercicio del poder público, de acuerdo con los programas, principios e ideas que postulan y mediante el sufragio universal, libre, secreto y directo. De igual manera, la ley asegura que los partidos políticos nacionales cuenten de manera equitativa con elementos para llevar a cabo sus actividades, especificando las reglas a las que se sujetarán su financiamiento y sus campañas electorales, debiendo garantizar que los recursos públicos prevalezcan sobre los de origen privado.

La organización de las elecciones federales es una función del Estado que se realiza a través de un organismo público autónomo denominado Instituto Federal Electoral (IFE), dotado de personalidad jurídica y patrimonio propios, en cuya integración participan el Poder Legislativo de la Unión, los partidos políticos nacionales y los ciudadanos, en los términos que ordena la ley. El IFE tiene a su cargo las actividades relacionadas con la capacitación y educación cívica electoral; la vigilancia en lo relativo a los derechos y prerrogativas de las agrupaciones y partidos políticos; el padrón y lista de electores; la impresión de materiales electorales; la preparación de la jornada electoral; los cómputos en los términos que señale la ley; la declaración de validez y otorgamiento de constancias en las elecciones de diputados y senadores, así como el cómputo de la elección de Presidente de los Estados Unidos Mexicanos.

Para la contienda electoral del 2 de julio de 2006 (mediante la cual se eligió al presidente de la república y a los representantes del Congreso de la Unión), el IFE registró ocho partidos políticos que, por orden de fundación, fueron: Partido Revolucionario Institucional (PRI), fundado en 1929; Partido Acción Nacional (PAN), fundado en 1939; Partido de la Revolución Democrática (PRD), creado en 1989; Partido Verde Ecologista de México (PVEM), fundado en 1989; Partido del Trabajo (PT), creado en 1990; Partido Convergencia, fundado en 1998; Partido Alternativa Socialdemócrata y Campesina (PASC) y el Partido Nueva Alianza (PANAL), estos dos últimos, fundados en 2005. Cinco de estos partidos políticos se agruparon en dos coaliciones: la Coalición por el Bien de Todos, conformada por el PRD, el PT y el Partido Convergencia; y la Coalición Alianza por México, conformada por el PRI y el PVEM.

En julio de 2009, se llevaron a cabo las elecciones federales para renovar los 500 miembros de la Cámara de Diputados, en las que participaron los mismos ocho partidos políticos mencionados en el párrafo anterior, aunque, en esta ocasión, el Partido Alternativa Socialdemócrata y Campesino cambió su denominación a Partido Social Demócrata (PSD). Los resultados preliminares de dichas votaciones arrojaron la siguiente distribución: con más de una tercera parte de los votos (36.9%), los candidatos del PRI ocuparon el primer lugar; en la segunda posición se ubicó el PAN con 28.0% de la votación total; mientras que el PRD se desplazó al tercer lugar con 12.2%. El PVEM, obtuvo 6.7%, y el PT, 3.7%. Entre los votos en favor de otros partidos y candidatos no registrados, así como votos nulos, se distribuyó el restante 12.5 por ciento.

Referente a la participación ciudadana en 2009, de una lista nominal de 77.3 millones de ciudadanos, emitieron su voto 34.1 millones, lo que representa una proporción de 44.2 por ciento.

Además de las elecciones a nivel federal, en julio de 2009 se desarrollaron también elecciones para gobernador en cinco entidades federativas del país. Contabilizando los resultados de estas elecciones, la distribución de las 31 gubernaturas y de la Jefatura de Gobierno del Distrito Federal, por partido político, a octubre de 2009, quedó de la siguiente manera: 19 entidades federativas estaban encabezadas por representantes del PRI, 7 entidades por abanderados del PAN y 6 por los del PRD.

### Resultados de las elecciones federales para diputados en 2009 por partido político y participación ciudadana

Cuadro 1.6

Partido político	(Miles de votos)	(%)
<b>Diputados a/</b>	<b>34 126.8</b>	<b>100.0</b>
PRI	12 591.9	36.9
PAN	9 549.8	28.0
PRD	4 164.4	12.2
PVEM	2 291.3	6.7
PT	1 258.3	3.7
Otros	2 369.0	6.9
Votos nulos	1 840.0	5.4
Candidatos no registrados	62.1	0.2
<b>Participación ciudadana</b>		
Lista nominal b/	77 271.2	100.0
Participación c/	34 126.8	44.2

a/ Los datos son preliminares de la elección federal llevada a cabo el 5 de julio de 2009.

b/ Son todos aquellos ciudadanos que solicitaron su inscripción al padrón y cuentan con su credencial para votar con fotografía vigente.

c/ Son todas aquellos ciudadanos que se encuentran en la lista nominal y participaron en la elección.

Fuente: Instituto Federal Electoral. <http://www.ife.org.mx> (Octubre de 2009).



La política exterior de México tiene como objetivos esenciales ampliar y consolidar las relaciones políticas, económicas, culturales y de cooperación con las distintas regiones del mundo en favor del desarrollo integral de todos los mexicanos; preservar y fortalecer la soberanía e independencia de México; garantizar los intereses y la seguridad nacional, así como fortalecer la expresión de la identidad cultural y la imagen de México.

Para esto, la política exterior mexicana se identifica y fundamenta en los principios del derecho internacional que consagra la Constitución: la autodeterminación de los pueblos, la

no intervención, la solución pacífica de controversias, la proscripción de la amenaza o el uso de la fuerza en las relaciones internacionales, la igualdad jurídica de los Estados, la cooperación internacional para el desarrollo, y la lucha por la paz y la seguridad internacionales.

En 2008, México mantuvo relaciones diplomáticas con 190 países y participó activamente en múltiples organismos internacionales, para lo que contaba con 148 representaciones diplomáticas y una plantilla de personal diplomático consular integrada por 1 104 personas. En ese año, México había suscrito 14 tratados bilaterales y 2 multilaterales.

### Relaciones bilaterales y multilaterales de México con el exterior Años seleccionados de 2000 a 2008

Cuadro 1.7

Concepto	2000	2005	2006	2007	2008
<b>Relaciones bilaterales</b>					
Países con los que México mantiene relaciones diplomáticas	176	185	186	186	190
Representaciones de México en el mundo	141	138	138	142	148
Diplomáticas a/	77	75	75	75	78
Consulares b/	64	63	63	63	70
Personal diplomático consular c/	1 067	1 332	1 129	1 180	1 104
<b>Tratados bilaterales por materia</b>					
Económicos y comerciales	6	4	4	10	5
De cooperación científica y tecnológica	1	0	0	0	0
Otros d/	13	14	5	6	9
<b>Tratados multilaterales suscritos</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>2</b>

a/ Incluye embajadas y representaciones ante organismos internacionales.

b/ Incluye consulados generales, de carrera y agencias consulares.

c/ Incluye las categorías de ministros, consejeros, primer secretario y segundo secretario.

d/ Incluye tratados culturales y educativos para evitar la doble imposición fiscal, supresión de visas y asuntos consulares, asistencia judicial, medio ambiente, cooperación general y de mecanismos de consulta, entre otros.

Fuente: Poder Ejecutivo Federal. *Tercer Informe de Gobierno. Anexo Estadístico, 2009*, México, 2009.

## 2. Aspectos geográficos

Extensión y ubicación geográfica de México	11
División política	14
Provincias fisiográficas	16
Climas	18
Hidrografía	20
Suelos	22
Regiones ecológicas	24

La República Mexicana se localiza en la parte norte de América y está ubicada geográficamente entre los paralelos 32° 43' de latitud norte, en el límite con los Estados Unidos de América, y 14° 32' de latitud norte, en la desembocadura del Río Suchiate, frontera con Guatemala. De igual manera, se localiza entre los meridianos 118° 22' en el extremo oeste, mismo que toca la Isla de Guadalupe en el sitio denominado Punta Roca Elefante, frente a las costas de Baja California, en el Océano Pacífico, y 86° 43' en el extremo este, que pasa por Isla Mujeres en el Mar Caribe.

México tiene fronteras con los Estados Unidos de América, Guatemala y Belice, a lo largo de 4 301 km; de igual forma, destaca entre los países del mundo por la extensión de sus litorales, que asciende a 11 122 kilómetros.



### Superficie territorial, límites internacionales del territorio continental, longitud de la línea de costa y posición geográfica de los Estados Unidos Mexicanos

Cuadro 2.1

#### Concepto

<b>Superficie territorial (km<sup>2</sup>)</b>	<b>1 964 375</b>
Continental	1 959 248
Insular	5 127
<b>Límites internacionales del territorio continental (km)</b>	
Estados Unidos de América	3 152
Guatemala	956
Belice a/	193
<b>Longitud de la línea de costa (km)</b>	<b>11 122</b>
Océano Pacífico	7 828
Golfo de México y Mar Caribe	3 294
<b>Posición geográfica</b>	
Latitudes extremas	
Al norte	
Monumento 206, límite México-Estados Unidos	32° 43' 06"
Al sur	
Desembocadura del río Suchiate	14° 32' 27"
Longitudes extremas	
Oriente	
Isla Mujeres	86° 42' 36"
Occidente	
Isla Guadalupe	118° 22' 00"

a/ Excluye 85.266 kilómetros de límite marítimo en la bahía de Chetumal.

Fuente: **INEGI**. Dirección General de Geografía y Medio Ambiente.

## 2. ASPECTOS GEOGRÁFICOS

### EXTENSIÓN Y UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE MÉXICO

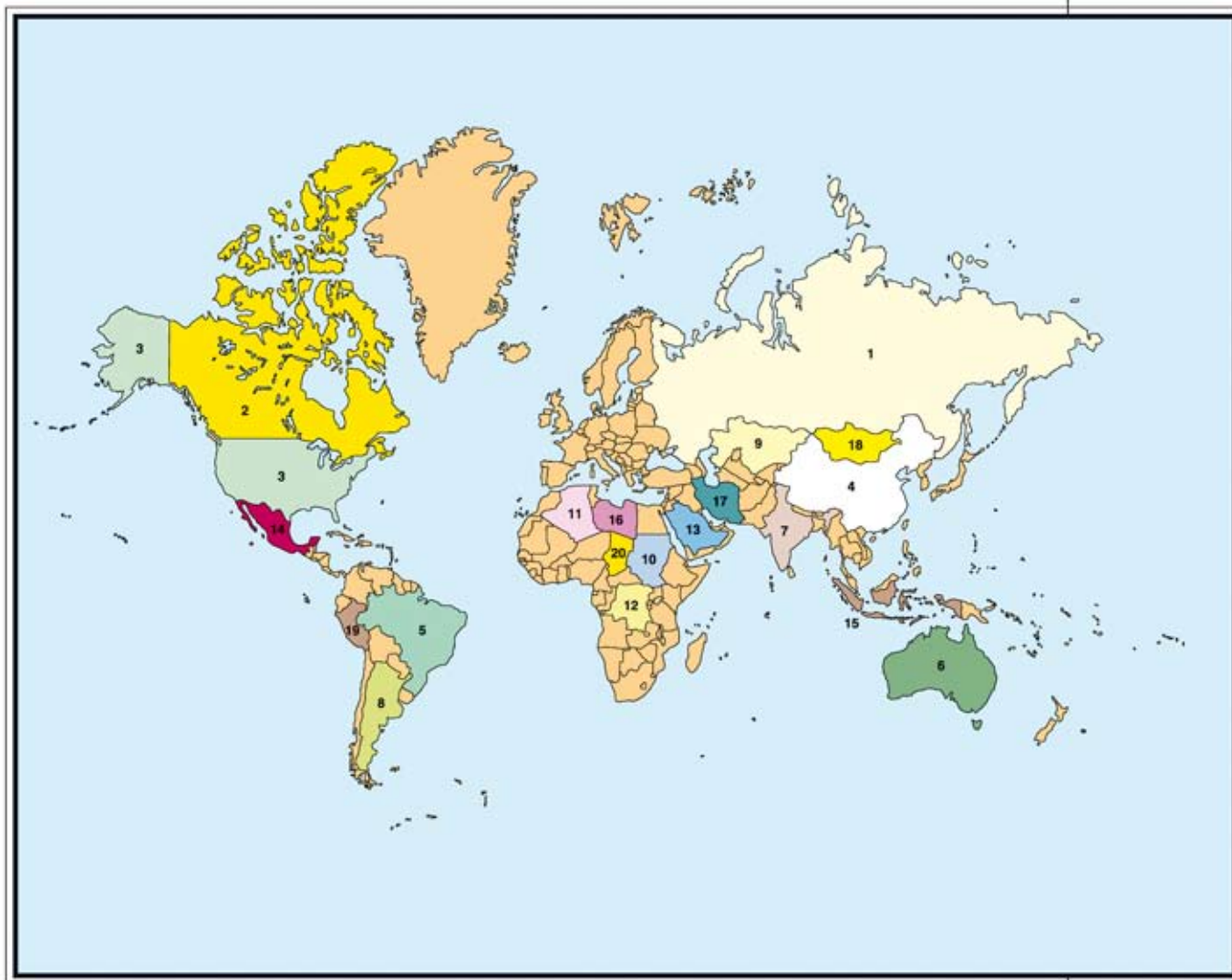
Superficie de los principales países del mundo		Cuadro 2.2
País		Superficie (Miles de Km <sup>2</sup> )
1	Federación Rusa	17 098
2	Canadá	9 985
3	Estados Unidos	9 827
4	China	9 597
5	Brasil	8 515
6	Australia	7 741
7	India	3 287
8	Argentina	2 780
9	Kazajstán	2 725
10	Sudán	2 506
11	Argelia	2 382
12	República Democrática del Congo	2 345
13	Arabia Saudita	2 150
<b>14</b>	<b>Estados Unidos Mexicanos</b>	<b>1 964</b>
15	Indonesia	1 905
16	Libia	1 760
17	República Islámica de Irán	1 648
18	Mongolia	1 564
19	Perú	1 285
20	Chad	1 284

Fuente: INEGI. Dirección General de Geografía y Medio Ambiente  
CIA. *The World Factbook*. 2007. <http://www.cia.gov> (Octubre de 2009).

México tiene una superficie territorial de 1 964 375 km<sup>2</sup>, de los que 99.7% corresponde a superficie continental, y el 0.3% a superficie insular. El país ocupa el decimocuarto lugar

entre los de mayor extensión territorial en el mundo y el quinto entre los del Continente Americano.

Principales países del mundo por superficie



Fuente: INEGI. Dirección General de Geografía y Medio Ambiente.

## 2. ASPECTOS GEOGRÁFICOS

### DIVISIÓN POLÍTICA

#### División por entidad federativa, capitales y altitud de éstas

Cuadro 2.3

Clave	Entidad Federativa	Capital	Altitud (Msnm)
	<b>Estados Unidos Mexicanos</b>	<b>Ciudad de México</b>	<b>2 240</b>
01	Aguascalientes	Aguascalientes	1 870
02	Baja California	Mexicali	10
03	Baja California Sur	La Paz	30
04	Campeche	Campeche	10
05	Coahuila de Zaragoza	Saltillo	1 600
06	Colima	Colima	510
07	Chiapas	Tuxtla Gutiérrez	520
08	Chihuahua	Chihuahua	1 440
09	Distrito Federal a/	NA	2 240
10	Durango	Victoria de Durango	1 880
11	Guanajuato	Guanajuato	2 000
12	Guerrero	Chilpancingo de los Bravo	1 260
13	Hidalgo	Pachuca de Soto	2 400
14	Jalisco	Guadalajara	1 540
15	México	Toluca de Lerdo	2 660
16	Michoacán de Ocampo	Morelia	1 920
17	Morelos	Cuernavaca	1 510
18	Nayarit	Tepic	920
19	Nuevo León	Monterrey	540
20	Oaxaca	Oaxaca de Juárez	1 550
21	Puebla	Heroica Puebla de Zaragoza	2 160
22	Querétaro	Santiago de Querétaro	1 820
23	Quintana Roo	Chetumal	10
24	San Luis Potosí	San Luis Potosí	1 860
25	Sinaloa	Culiacán Rosales	60
26	Sonora	Hermosillo	210
27	Tabasco	Villahermosa	10
28	Tamaulipas	Ciudad Victoria	320
29	Tlaxcala	Tlaxcala de Xicohténcatl	2 240
30	Veracruz de Ignacio de la Llave	Xalapa-Enríquez	1 460
31	Yucatán	Mérida	10
32	Zacatecas	Zacatecas	2 420

Nota: División por entidad federativa con base en el marco geoestadístico nacional.

Msnm: Metros sobre el nivel del mar.

a/ El Distrito Federal es sede de la capital de los Estados Unidos Mexicanos.

Fuente: INEGI. Dirección General de Geografía y Medio Ambiente.

### Estados Unidos Mexicanos División por entidad federativa



Nota: División por entidad federativa con base en el marco geoestadístico nacional.

Fuente: INEGI. Dirección General de Geografía y Medio Ambiente.

México está integrado por 31 estados y un Distrito Federal. Para facilitar su administración, los estados se dividen en municipios, mientras que el Distrito Federal está conformado por

delegaciones políticas. En este último se encuentra la capital de los Estados Unidos Mexicanos, que es la Ciudad de México.



## 2. ASPECTOS GEOGRÁFICOS

### PROVINCIAS FISIAGRÁFICAS

#### Provincias fisiográficas de México y estados que comprenden

Cuadro 2.4

Provincias	Estados que comprenden
I Península de Baja California	Baja California y Baja California Sur
II Llanura Sonorense	Baja California y Sonora
III Sierra Madre Occidental	Sonora, Chihuahua, Sinaloa, Nayarit, Durango, Zacatecas, Jalisco y Aguascalientes
IV Sierras y Llanuras del Norte	Chihuahua, Sonora, Coahuila de Zaragoza y Durango
V Sierra Madre Oriental	Coahuila de Zaragoza, Nuevo León, Tamaulipas, San Luis Potosí, Querétaro, Zacatecas, Guanajuato, Hidalgo, Puebla y Veracruz de Ignacio de la Llave
VI Grandes Llanuras de Norteamérica	Coahuila de Zaragoza, Nuevo León y Tamaulipas
VII Llanura Costera del Pacífico	Sonora, Sinaloa y Nayarit
VIII Llanura Costera del Golfo Norte	Nuevo León, Tamaulipas, Veracruz de Ignacio de la Llave, Puebla, Hidalgo y San Luis Potosí
IX Mesa del Centro	Durango, Zacatecas, San Luis Potosí, Aguascalientes, Jalisco, Querétaro y Guanajuato
X Eje Neovolcánico	Nayarit, Colima, Jalisco, Aguascalientes, Guanajuato, Querétaro, Hidalgo, Michoacán de Ocampo, México, Puebla, Veracruz de Ignacio de la Llave, Tlaxcala, Morelos, Distrito Federal, Guerrero y Oaxaca
XI Península de Yucatán	Yucatán, Quintana Roo y Campeche
XII Sierra Madre del Sur	Nayarit, Jalisco, Colima, Michoacán de Ocampo, Guerrero, Oaxaca, México, Morelos, Veracruz de Ignacio de la Llave y Puebla
XIII Llanura Costera del Golfo Sur	Veracruz de Ignacio de la Llave, Oaxaca, Tabasco, Chiapas y Campeche
XIV Sierras de Chiapas y Guatemala	Chiapas, Tabasco, Oaxaca y Veracruz de Ignacio de la Llave
XV Cordillera Centroamericana	Oaxaca, Chiapas y Veracruz de Ignacio de la Llave

Fuente: INEGI. Conjunto de Datos Vectoriales de Fisiografía. Serie I. Escala 1:1 000.000.

Por su relieve, México es uno de los países del mundo con mayor diversidad topográfica.

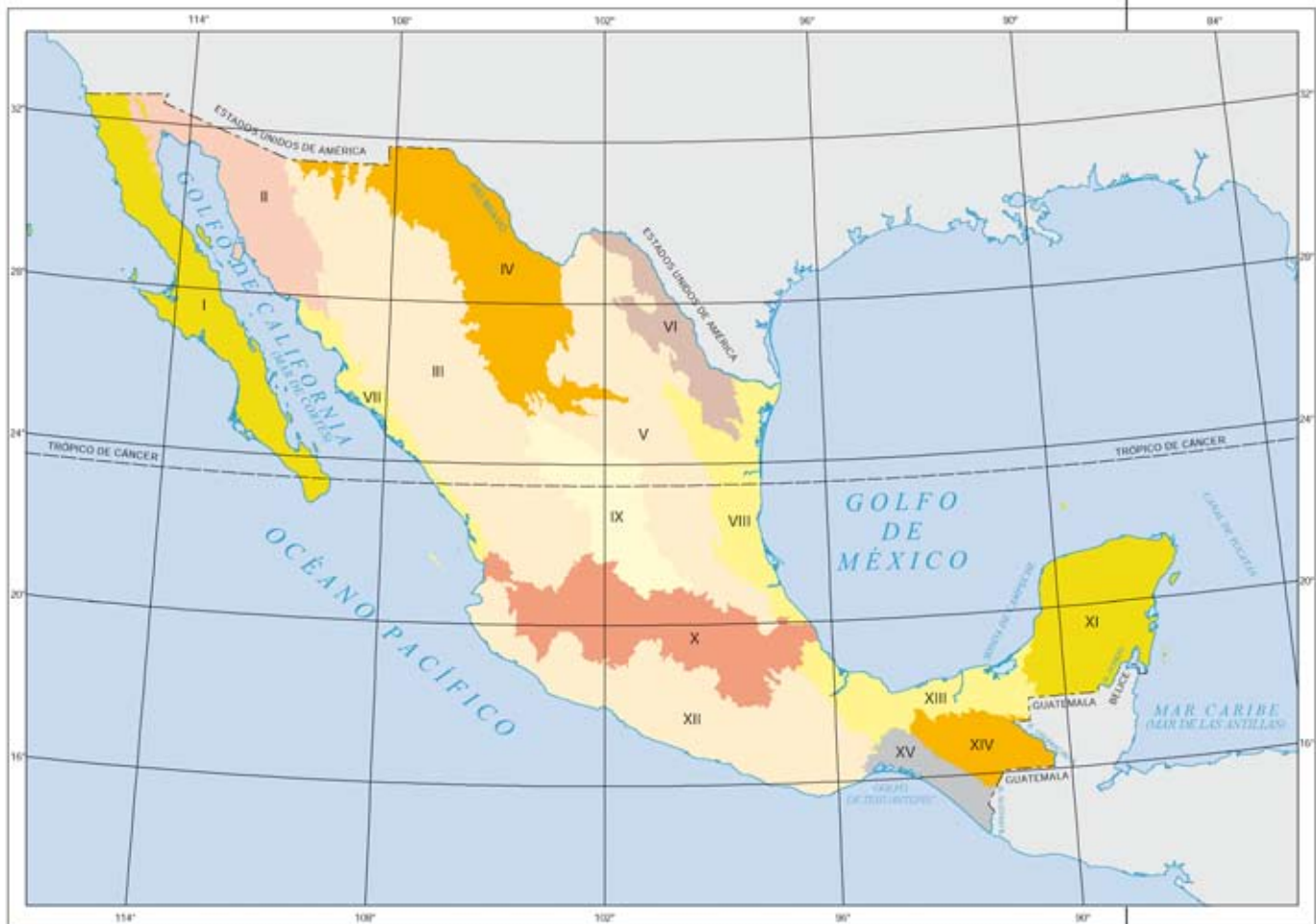
De acuerdo con sus características orográficas, el país puede ser regionalizado en 15 provincias fisiográficas, entre las que destacan por su extensión: la Sierra Madre Occidental, que se extiende de noroeste a sureste, desde el límite internacional con el estado de Arizona, EUA, hasta el río Santiago en el es-

tado de Nayarit; la Sierra Madre Oriental, cuya trayectoria de noroeste a sureste comprende las entidades de Coahuila de Zaragoza, Nuevo León, Tamaulipas, San Luis Potosí, Querétaro, Zacatecas, Guanajuato, Hidalgo, Puebla y Veracruz de Ignacio de la Llave; y la Sierra Madre del Sur, que abarca los estados de Nayarit, Jalisco, Colima, Michoacán de Ocampo, México, Morelos, Guerrero, Oaxaca, Puebla y Veracruz de Ignacio de la Llave.

De igual manera, sobresale la Sierra Volcánica Transversal o Eje Neovolcánico, misma que contiene las más altas elevaciones del país, entre las que destacan el Pico de Orizaba (Citlaltépetl), Malinche, Popocatepetl, Iztacihuatl, Nevado de Toluca y Volcán de Colima;

se extiende por los estados de Nayarit, Jalisco, Colima, Michoacán de Ocampo, Aguascalientes, Guanajuato, Querétaro, México, Morelos, Distrito Federal, Hidalgo, Tlaxcala, Puebla, Veracruz de Ignacio de la Llave, Oaxaca y Guerrero.

### Provincias fisiográficas



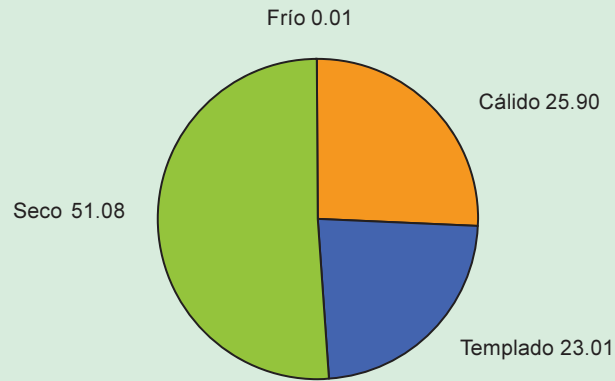
Fuente: INEGI. Conjunto de Datos Vectoriales de Fisiografía. Serie I. Escala 1:1 000 000.

## 2. ASPECTOS GEOGRÁFICOS

### CLIMAS

**Estructura de la superficie nacional  
por grupo de climas**  
(Porcentaje)

Gráfica 2.5



Fuente: INEGI. Conjunto de Datos Vectoriales de Climas. Serie I. Escala 1:1 000 000.



En el territorio nacional existe una gran variedad de regiones climáticas, entre las que sobresalen, por su extensión, las zonas de clima seco, que abarcan más de la mitad de la superficie nacional. Les siguen las áreas de clima cálido, cuya extensión equivale a 25.9% del territorio del país; las de clima templado representan 23.0%, mientras que las de clima frío solamente ocupan una centésima parte del territorio de México.

Grupos de climas



Fuente: INEGI. Conjunto de Datos Vectoriales de Climas. Serie I. Escala 1:1 000 000.

## 2. ASPECTOS GEOGRÁFICOS

### HIDROGRAFÍA

#### Escurrimiento natural medio anual por principales ríos según vertiente

Cuadro 2.6

2008

(Millones de metros cúbicos/año)

#### Vertiente del Pacífico y Golfo de California

1	Balsas	16 587	21	Mayo	1 232	37	Tonalá	11 389
2	Santiago	7 849	22	Tehuantepec	950	38	Tecolutla	6 095
3	Verde	5 937	23	Coatán a/	751	39	Bravo a/ b/	5 588
4	Ometepec	5 779	24	Tomatlán	668	40	Jamapa	2 563
5	Fuerte	5 176	25	Marabasco	648	41	Nautla	2 217
6	Papagayo	4 237	26	San Nicolás	543	42	La Antigua	2 139
7	San Pedro	3 417	27	Elota	506	43	Soto La Marina	2 086
8	Yaqui	3 163	28	Sonora	408	44	Tuxpan	2 076
9	Culiacán	3 161	29	Concepción	123	45	Candelaria a/	2 011
10	Suchiate a/	2 737	30	Matape	90	46	Cazones	1 712
11	Ameca	2 236	31	Tijuana a/	78	47	San Fernando	1 545
12	Sinaloa	2 126	32	Sonoyta	16	48	Hondo a/	533
13	Armería	2 015						
14	Coahuayana	1 867						
15	Colorado a/	1 863						
16	Baluarte	1 838	33	Grijalva-		49	Lerma c/	4 742
17	San Lorenzo	1 680		Usumacinta a/	115 536	50	Nazas-	
18	Acaponeta	1 438	34	Papaloapan	44 662		Aguanaval	1 912
19	Piactla	1 415	35	Coatzacoalcos	28 093			
20	Presidio	1 250	36	Pánuco	20 330			

Nota: 1hm<sup>3</sup>= 1 millón de metros cúbicos.

a/ El escurrimiento natural medio superficial incluye importaciones de otros países.

b/ Longitud de la frontera entre México y los Estados Unidos.

c/ Este río se considera dentro de la vertiente interior porque desemboca en el Lago de Chapala.

Fuente: Comisión Nacional del Agua. *Estadísticas del Agua en México. Edición, 2008. Sexta edición.* <http://www.cna.gob.mx> (Octubre de 2009).

En el territorio mexicano, los ríos se desarrollan en tres vertientes: Occidental o del Océano Pacífico, Oriental o del Golfo de México y la Vertiente Interior.

En la Vertiente Occidental existen alrededor de 100 ríos, entre los que destacan por su

caudal: Balsas, Santiago y Verde. La Vertiente Oriental está constituida por 46 ríos importantes, entre los que se distinguen seis por su potencial caudaloso: Grijalva-Usumacinta, Papaloapan, Coatzacoalcos, Pánuco, Tonalá, Tecolutla y Bravo.

## Principales ríos



Fuente: INEGI. Información Topográfica Digital. Serie III. Escala 1: 250 000.

La Vertiente Interior está formada por grandes cuencas cerradas, donde los ríos vierten sus aguas en extensas planicies como el Bol-

són de Mapimí, en donde el río Lerma y el sistema del río Nazas-Aguanaval son los más importantes de la zona.

## 2. ASPECTOS GEOGRÁFICOS

### SUELOS

#### Principales tipos de suelo



Fuente: INEGI. Conjunto de Datos Vectoriales Edafológicos. Serie I. Escala 1: 250 000.

México cuenta con una gran variedad de suelos; entre éstos, el más abundante es el Litosol, que representa 22.2% de la superficie del país. Se localiza en todas las sierras de México, así como en laderas, serranías, lomeríos y algunos terrenos planos. Su utilización está en función de la vegetación que en él se desarrolla,

predominando el uso forestal y ganadero, para la conservación de la vida silvestre y, en algunos casos, con suficiente riego, puede ser habilitado para la agricultura.

Por su parte, el Regosol abarca 19.1% del territorio nacional y se encuentra en las laderas

de las sierras, playas y dunas. Es un suelo apto para uso pecuario y forestal, sin embargo, en los estados del centro del país se utiliza para cultivar granos.

De igual importancia es el Xerosol (9.4% de la superficie nacional), se localiza en las zonas áridas y semiáridas del centro y norte de México, cuya vegetación natural es de pastizales y matorrales, por lo que una gran proporción es de uso pecuario; asimismo, con riego, es apto para el cultivo de algodón y granos, así como de vid.

El Feozem es el cuarto tipo de suelo más abundante en el país y comprende 9.1% del territorio de México. Se caracteriza por tener una capa superficial oscura, suave y rica en materia orgánica y en nutrientes; de profundidad muy variable. Se utiliza para la agricultura de riego o temporal, de granos, legumbres u hortalizas, así como para la ganadería.

Los suelos Rendzina, que abarcan 8.6% del área nacional, se caracterizan por tener una capa superficial abundante en materia orgánica y muy fértil que descansa sobre roca caliza o materiales ricos en cal. En el estado de Yucatán se utilizan para la siembra de henequén, con buenos rendimientos, y para el cultivo de maíz, con rendimientos bajos.

El Vertisol es un tipo de suelo característico de climas templados y cálidos, especialmente de zonas con una marcada estación seca y otra lluviosa. La vegetación natural va de selvas bajas a pastizales y matorrales. Su uso agrícola es muy extenso, variado y productivo; en estos suelos se produce la mayor parte de caña, cereales, hortalizas y algodón. Se localiza en 7.5% del territorio del país.

### Principales tipos de suelo

Cuadro 2.7

Suelo	% Superficie
Acrisol	2.98
Andosol	1.20
Arenosol	0.09
Cambisol	3.40
Castañozem	1.41
Chernozem	0.24
Feozem	9.05
Fluvisol	1.24
Gleysol	2.35
Histosol	0.05
Litosol	22.17
Luvisol	3.86
Nitosol	0.13
Planosol	0.86
Ranker	0.07
Regosol	19.05
Rendzina	8.64
Solonchak	1.84
Solonetz	0.29
Vertisol	7.48
Xerosol	9.38
Yermosol	2.94
NA	1.28

Fuente: INEGI. Dirección General de Geografía y Medio Ambiente.



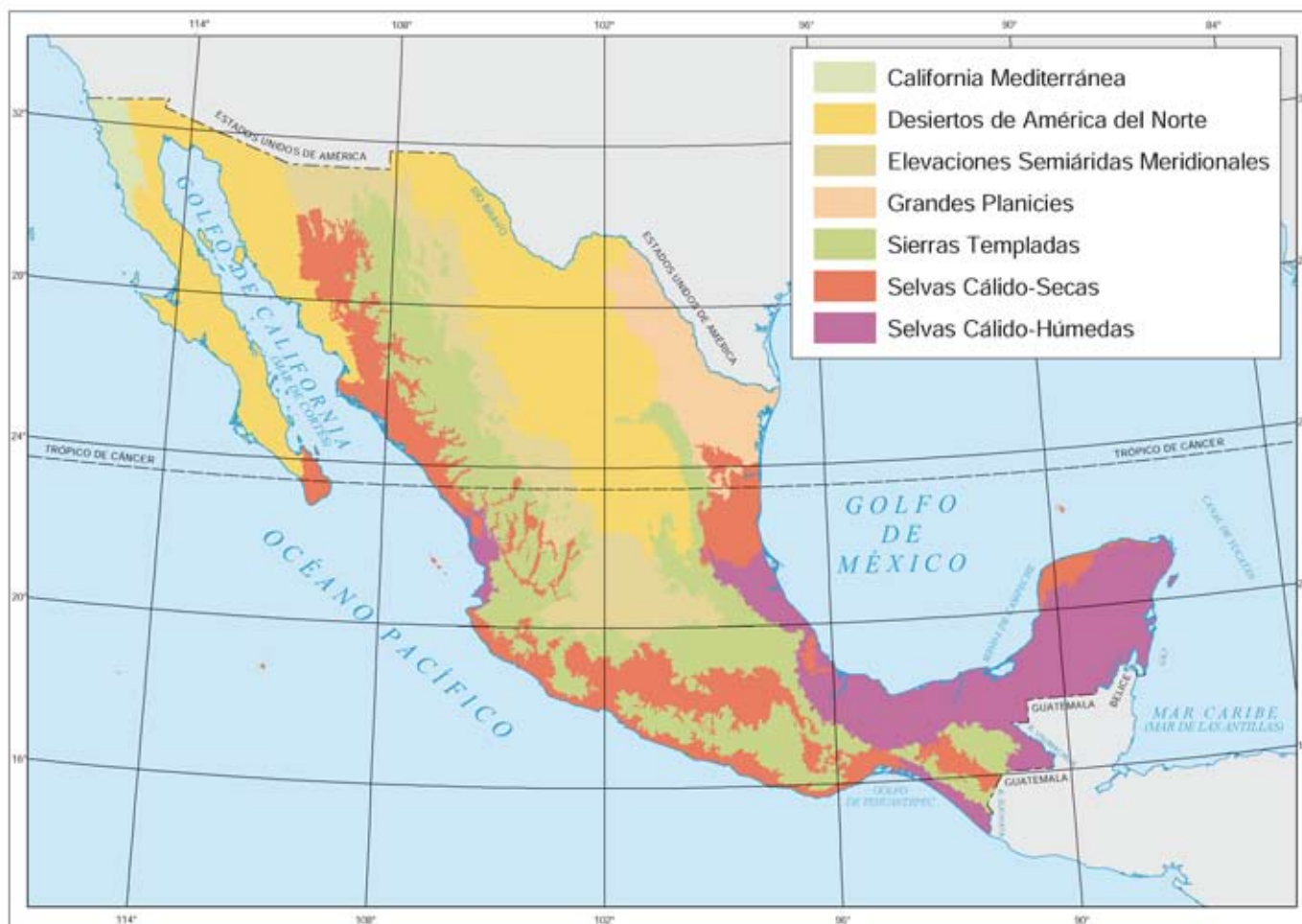
## 2. ASPECTOS GEOGRÁFICOS

### REGIONES ECOLÓGICAS

México, desde el punto de vista ambiental, tiene siete grandes Regiones Ecológicas, de las cuales comparte cuatro con América del Norte: Desiertos de Norteamérica, Grandes Planicies, Elevaciones Semiáridas Meridionales y California Mediterránea;

y tres con América Central: Selvas Cálido-Húmedas, Selvas Cálido-Secas y Sierras Templadas.

### Regiones ecológicas



Fuente: Comisión para la Cooperación Ambiental de Canadá, Estados Unidos y México.

# 3. Medio ambiente



Calidad del aire	27
Verificación industrial	29
Tratamiento de aguas residuales	31
Residuos peligrosos	33
Residuos sólidos urbanos	34
Áreas naturales protegidas y protección de la vida silvestre	36
Inspección y vigilancia de los recursos naturales	38

**Promedio anual de la concentración de contaminantes por tipo según principales ciudades Años seleccionados de 2000 a 2008**  
(Partes por millón)

Cuadro 3.1

Concepto	Ciudad de México	Guadalajara	Monterrey	Valle de Toluca
<b>2000</b>				
Monóxido de carbono	2.27	1.99	1.00	1.44
Bióxido de nitrógeno	0.03	0.04	0.02	0.02
Ozono	0.04	0.02	0.02	0.03
Bióxido de azufre	0.02	0.01	0.01	0.01
Partículas suspendidas a/ (PM10)	52.40	58.80	59.10	44.80
<b>2006</b>				
Monóxido de carbono	1.23	1.77	1.58	1.86
Bióxido de nitrógeno	0.03	0.03	0.02	0.03
Ozono	0.03	0.03	0.03	0.03
Bióxido de azufre	0.01	0.01	0.01	0.01
Partículas suspendidas a/ (PM10)	50.70	44.70	86.60	72.80
<b>2007</b>				
Monóxido de carbono	1.08	1.45	1.07	1.10
Bióxido de nitrógeno	0.03	0.03	0.02	0.03
Ozono	0.03	0.03	0.02	0.03
Bióxido de azufre	0.01	0.01	0.01	0.01
Partículas suspendidas a/ (PM10)	48.90	41.40	80.70	71.10
<b>2008</b>				
Monóxido de carbono	0.99	1.31	1.22	1.28
Bióxido de nitrógeno	0.03	0.02	0.02	0.03
Ozono	0.03	0.03	0.03	0.03
Bióxido de azufre	0.01	NS	0.01	0.01
Partículas suspendidas a/ (PM10)	52.50	41.40	83.30	73.20

Nota: Promedios anuales calculados a partir de la información en concentraciones de datos horarios.

a/ Microgramos por metro cúbico.

Fuente: Poder Ejecutivo Federal. *Tercer Informe de Gobierno. Anexa Estadística, 2009.* México, 2009.

La disminución de la calidad del aire debido a la contaminación atmosférica en zonas urbanas es producto de múltiples factores, entre los que se deben mencionar las actividades productivas (industriales, comerciales y agropecuarias) y domésticas de los individuos, así como las condiciones meteorológicas y fisiográficas que modifican la química atmosférica.

La utilización de combustibles fósiles para obtener calor, generar energía eléctrica o movimiento constituye el proceso de emisión de contaminantes más significativo en las zonas urbanas. Sin embargo, también coadyuvan algunos factores naturales al deterioro de la calidad del aire; por ejemplo, incendios y erupciones volcánicas, entre otros.

La contaminación atmosférica repercute no solamente en daños a la salud de la población, sino también en alteraciones a la flora y fauna y cambios en el medio ambiente, situación que provoca efectos negativos en la economía. Por lo anterior, en México se han desarrollado instrumentos regulatorios para la prevención y control de la contaminación de la atmósfera, como son los capítulos I y II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), el Reglamento en Materia de Prevención y Control de la Contaminación Atmosférica y las Normas Oficiales Mexicanas (NOM) para el control de los niveles de emisiones de contaminantes a la atmósfera provenientes de fuentes determinadas, mismas que se detallan más adelante. Asimismo, desde principios de la década de los noventa se han implementado programas para el mejoramiento de la calidad del aire en diferentes ciudades, comúnmente conocidos como «Proaires».

La disminución de los niveles de contaminación de la atmósfera tiene como objetivo principal proteger la salud de la población debido a la toxicidad que tiene la mayoría de los contaminantes. En este sentido, es fundamental la operación permanente de un sistema de monitoreo atmosférico que permita obtener mediciones de los contaminantes atmosféricos definidos en las normas oficiales mexicanas de salud ambiental. Dichas normas establecen que los valores límite de las concentraciones de monóxido de carbono como contaminante atmosférico no deben rebasar 11 partes por millón, como promedio móvil de ocho horas, en una frecuencia máxima de una vez al año. Por lo que toca al bióxido de nitrógeno, la norma señala como límite máximo aceptable una concentración de 0.21 partes por millón, du-

rante una hora, una vez al año. De igual forma, los valores límite para el ozono señalan concentraciones máximas de 0.11 partes por millón, mismas que no deben presentarse por más de una hora, una vez cada tres años; el bióxido de azufre no debe rebasar una concentración de 0.13 partes por millón durante 24 horas, una vez al año; mientras que las partículas suspendidas menores a 10 micrómetros tienen como valores límite 150 microgramos por metro cúbico en 24 horas, una vez al año.

Los indicadores al respecto permiten apreciar que, de acuerdo con los promedios anuales de las concentraciones de contaminantes en las principales ciudades del país (Ciudad de México, Guadalajara, Monterrey y Valle de Toluca), durante 2008, Guadalajara registró el valor más alto en contaminación por monóxido de carbono (1.31 partes por millón), mientras que en la Ciudad de México se tuvieron los menores niveles (0.99 partes por millón). En lo tocante al bióxido de nitrógeno, la Ciudad de México y el Valle de Toluca presentaron valores de 0.03 partes por millón, a la vez que en Guadalajara y Monterrey dicho indicador exhibió 0.02 partes por millón. Los niveles de contaminación por ozono y por bióxido de azufre fueron iguales en estas ciudades, con valores de 0.03 partes por millón y 0.01 partes por millón, respectivamente. Por lo que respecta a la concentración de partículas suspendidas menores de 10 micrómetros, Monterrey registró la contaminación más alta, con valores de 83.30 microgramos por metro cúbico, en el otro extremo, Guadalajara presentó niveles de 41.40 microgramos por metro cúbico. Cabe señalar que ninguno de los valores registrados en las cuatro ciudades superó los valores mínimos de la norma mexicana.

### Acciones de vigilancia de la normatividad ambiental en establecimientos industriales Años seleccionados de 2000 a 2008

Cuadro 3.2

Concepto	2000	2006	2007	2008
Auditoría ambiental a/				
Auditorías iniciadas	359	933	1 175	902
Planes de acción firmados b/	279	523	335	397
Inversiones derivadas (Millones de pesos)	2 555	807	565	398
Certificados como industria limpia c/	332	338	565	715
Verificación industrial				
Visitas de inspección	8 426	7 408	7 423	7 955
Sin irregularidades	1 871	2 190	2 569	3 250
Irregularidades menores	6 396	5 153	4 788	4 628
Clausuras parciales	89	39	38	29
Clausuras totales	70	26	28	48
Verificación de vehículos nuevos en planta				
Familias de motores comercializados d/	200	374	450	798
Familias de motores verificados	197	374	200	407

a/ Instrumento por medio del cual, de manera voluntaria, las empresas realizan el examen metodológico acerca de la contaminación y el riesgo ambiental que representan, con el fin de definir las medidas preventivas y correctivas necesarias para proteger el ambiente.

b/ Se refieren a los compromisos derivados de las auditorías, con el propósito de corregir las deficiencias detectadas.

c/ Se otorgan certificados de industria limpia y/o cumplimiento ambiental a las empresas que han concluido satisfactoriamente su plan de acción, y cumplen con la normatividad ambiental vigente. A partir de 2004 se incluyen los Certificados de Calidad Ambiental Turística.

d/ Se refiere a los diferentes tipos de motores que produce la industria automotriz de México, todos ellos con distintas características de equipo anticontaminante acondicionado al vehículo.

Fuente: Poder Ejecutivo Federal. *Tercer Informe de Gobierno. Anexo Estadístico, 2009.* México, 2009.

La Procuraduría Federal de Protección al Medio Ambiente (PROFEPA), creada en 1992, es la instancia pública encargada de vigilar y promover el cumplimiento de la legislación ambiental. La tarea fundamental de la PROFEPA es lograr que el mayor número de actividades humanas, tanto de producción, transformación, explotación y servicios, como las que se refie-

ren al ejercicio de gobierno, se lleven a cabo en estricto apego al cumplimiento de la legislación ambiental.

Para ese propósito, la PROFEPA cuenta con el Programa Nacional de Auditoría Ambiental (PNAA), cuyo propósito es establecer mecanismos de colaboración coordinada con el

fin de lograr avances en el control de la contaminación y en aspectos de prevención y seguridad ambiental, sin que el mismo traiga como consecuencia la aplicación de sanciones. Consiste en un examen exhaustivo de los equipos y procesos de una organización (industria, servicios o comercio), así como de la contaminación y riesgo que la misma genera, para evaluar el cumplimiento de las políticas ambientales y requerimientos normativos, con el objetivo de determinar las medidas preventivas y correctivas necesarias para la protección del ambiente. Es un sistema de apoyo, estímulo y reconocimiento para todas las organizaciones, ya sean empresas, instituciones públicas o privadas, municipios, parques industriales, etcétera, que de manera voluntaria se someten a la Auditoría Ambiental y convienen con la autoridad la ejecución de planes de acción que les permita corregir deficiencias, mejorar su desempeño ambiental y disminuir su impacto y riesgo en los ecosistemas.

A partir del esquema anterior se definen las medidas preventivas y correctivas pertinentes, en las que se precisan responsabilidades, costos y plazos para la solución de los problemas detectados. Para otorgar el certificado como Industria Limpia a las empresas, es requisito indispensable demostrar el cumplimiento total del Plan de Acción derivado de una auditoría practicada bajo los lineamientos establecidos por la PROFEPA.

A lo largo de 2008, se iniciaron 902 auditorías y se firmaron 397 Planes de Acción. Asimismo, se invirtieron 398 millones de pesos en obras, reparaciones e instalación de equipo anticontaminante, así como en la elaboración

de estudios, planes, programas y procedimientos. De las empresas que terminaron el Plan de Acción, 715 se hicieron acreedoras al reconocimiento como Industria Limpia.

La PROFEPA también vigila el cumplimiento de la normatividad en materia de contaminación atmosférica; suelos contaminados con materiales y residuos peligrosos; manejo y disposición final de residuos peligrosos; y actividades altamente riesgosas de impacto ambiental. La LGEEPA establece que las actividades con mayor potencial contaminante, de jurisdicción federal en materia de atmósfera, son las industrias química; del petróleo y petroquímica; de pinturas y tintas; automotriz; de celulosa y papel; metalúrgica; del vidrio; de generación de energía eléctrica; del asbesto; cementera y calera; y de tratamiento de residuos peligrosos. Así, la PROFEPA diseña y aplica la política de inspección y vigilancia a establecimientos industriales y de servicios de jurisdicción federal, mediante la ejecución de un Programa Anual de Visitas de Inspección en las 31 entidades federativas y en la Zona Metropolitana del Valle de México.

Las estadísticas derivadas de las visitas de inspección y verificación a las fuentes de contaminación industrial indican que durante 2008 se realizaron 7 955 visitas de inspección que, en función de las infracciones detectadas, arrojaron los siguientes resultados: 3 250 establecimientos industriales no presentaron irregularidades, 4 628 registraron irregularidades menores, asimismo, se realizaron 29 clausuras parciales y 48 clausuras totales.

La contaminación del agua es un problema mundial y está relacionado con la contaminación del aire y con el modo en que se usa el recurso de la tierra. Consiste en la incorporación al agua de materias extrañas, como microorganismos, productos químicos, residuos industriales y de otros tipos. Estas materias deterioran la calidad del agua y la hacen inútil para los usos pretendidos. Los principales contaminantes del agua pueden proceder de fuentes naturales o de las actividades humanas.

El desarrollo y la industrialización suponen un mayor uso de agua y una gran generación de residuos, muchos de los cuales se dispersan en las corrientes superficiales, subterráneas y en el mar; asimismo, los medios de transporte fluviales y marítimos, en muchas ocasiones, son causantes directos de la contaminación de las aguas.

Las aguas residuales contienen materiales derivados de desechos domésticos o de procesos industriales. En ocasiones, son sometidas a procesos de saneamiento y limpieza para su posterior aprovechamiento por los seres humanos. En 2008 se tenían inventariadas 1 833 plantas de depuración de agua con una capacidad instalada de 113 mil litros de agua por segundo; lo que significó una capacidad de tratamiento de 83 640 litros por segundo, volumen equivalente al agua suministrada en un año al Distrito Federal y los estados de México y Nuevo León.

A nivel nacional, las entidades que realizaron el tratamiento de los mayores volúmenes de aguas residuales durante 2008 fueron Nuevo León, que contribuyó con 13.9% del total; Chihuahua, con 7.1%; Baja California, 6.3%; y México, 6.2 por ciento.

### Plantas de tratamiento de aguas residuales municipales Años seleccionados de 2000 a 2008

Cuadro 3.3

Concepto	2000	2006	2007	2008 P/
<b>En operación</b>				
Número de plantas	793	1 593	1 710	1 833
Capacidad instalada (LPS)	68 970.0	99 764.2	106 266.7	113 024.0
Volumen de tratamiento (LPS)	45 927.3	74 388.2	79 294.3	83 639.6
<b>Fuera de operación</b>				
Número de plantas	225	244	310	268
Capacidad instalada (LPS)	6 982.0	5 131.7	6 028.0	5 896.1

Fuente: SEMARNAT. *Inventario Nacional de Plantas Municipales de Potabilización y de Tratamiento de Aguas Residuales en Operación*, Diciembre de 2008. <http://www.conagua.gob.mx> (Septiembre de 2009).



### 3. MEDIO AMBIENTE

#### TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

**Plantas en operación y volumen de tratamiento de aguas residuales municipales por entidad federativa 2008 P/** Cuadro 3.4

Entidad federativa	Plantas en operación		Volumen de tratamiento	
	(Número)	(%)	(Litros por segundo)	(%)
<b>Estados Unidos Mexicanos</b>	<b>1 833</b>	<b>100.0</b>	<b>83 639.6</b>	<b>100.0</b>
Aguascalientes	115	6.3	3 470.1	4.1
Baja California	27	1.5	5 262.1	6.3
Baja California Sur	18	1.0	844.8	1.0
Campeche	13	0.7	61.3	0.1
Coahuila de Zaragoza	21	1.1	3 866.0	4.6
Colima	57	3.1	1 001.8	1.2
Chiapas	24	1.3	1 356.9	1.6
Chihuahua	119	6.5	5 928.4	7.1
Distrito Federal	27	1.5	3 122.8	3.7
Durango	167	9.1	2 671.4	3.2
Guanajuato	60	3.3	4 305.6	5.1
Guerrero	40	2.2	1 216.5	1.5
Hidalgo	13	0.7	281.7	0.3
Jalisco	96	5.2	3 493.5	4.2
México	78	4.3	5 190.3	6.2
Michoacán de Ocampo	25	1.4	2 473.6	3.0
Morelos	32	1.7	1 214.1	1.5
Nayarit	63	3.4	1 228.4	1.5
Nuevo León	61	3.3	11 645.9	13.9
Oaxaca	66	3.6	986.1	1.2
Puebla	69	3.8	2 426.3	2.9
Querétaro	67	3.7	716.2	0.9
Quintana Roo	29	1.6	1 600.9	1.9
San Luis Potosí	21	1.1	1 740.2	2.1
Sinaloa	136	7.4	4 509.8	5.4
Sonora	76	4.1	3 092.9	3.7
Tabasco	72	3.9	1 308.8	1.6
Tamaulipas	39	2.1	4 050.7	4.8
Tlaxcala	52	2.8	872.1	1.0
Veracruz de Ignacio de la Llave	92	5.0	3 171.0	3.8
Yucatán	13	0.7	68.5	0.1
Zacatecas	45	2.5	461.0	0.6

Fuente: SEMARNAT. *Inventario Nacional de Plantas Municipales de Potabilización y de Tratamiento de Aguas Residuales en Operación*. Diciembre de 2009. <http://www.conagua.gob.mx> (Septiembre de 2009).

**Instalaciones para el manejo de residuos peligrosos por tipo de planta  
Años seleccionados de 2000 a 2008**

Cuadro 3.5

Tipo de planta	2000	(%)	2006	(%)	2007 a/	(%) a/	2008 a/	(%) a/
<b>Total</b>	<b>811</b>	<b>100.0</b>	<b>1 173</b>	<b>100.0</b>	<b>1 210</b>	<b>100.0</b>	<b>1 238</b>	<b>100.0</b>
Acopio b/	121	14.9	136	11.6	141	11.7	148	12.0
Reciclaje de solventes sucios, lubricantes usados y metales c/	152	18.7	286	24.4	306	25.3	325	26.3
Recolección y transporte	396	48.8	474	40.4	487	40.2	508	41.0
Tratamiento de residuos	91	11.2	197	16.8	212	17.5	220	17.8
Otras plantas d/	51	6.3	80	6.8	82	6.8	83	6.7

a/ Se refiere al número de plantas que cuentan con autorización para operar. A partir de 2007, en el total no se incluyen las autorizaciones nuevas de acopio, recolección y transporte, por tratarse de actividades secundarias de manejo; lo anterior, con base en el Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión de los Residuos. Por lo tanto, el desglose no suma el total.

b/ Comprende almacenamiento temporal.

c/ Incorpora tambores usados, líquido fijador fotográfico y trapos impregnados con grasa y aceite.

d/ Incluye plantas de reuso, incineración de combustibles alternos, residuos peligrosos, biológico-infecciosos, de confinamiento y disposición final.

Fuente: Poder Ejecutivo Federal. *Tercer Informe de Gobierno. Anexo Estadístico, 2009*. México, 2009.

La LGEEPA considera residuos peligrosos a "todos aquellos que posean alguna de las características de corrosividad, reactividad, explosividad, toxicidad, inflamabilidad, o que contengan agentes infecciosos que les confieran peligrosidad, así como los envases, recipientes, embalajes y suelos que hayan sido contaminados cuando se transfieran a otro sitio". En el caso de los químicos peligrosos, los establecimientos industriales, comerciales y de servicios originan los mayores volúmenes; mientras que los residuos biológico-infecciosos son producidos principalmente por los establecimientos médicos o laboratorios.

En el transcurso de los últimos años se ha reforzado la infraestructura para el manejo y control de residuos peligrosos, tal es el caso que de 811 plantas que existían en 2000 se elevaron a 1 238 en 2008, lo que representa, en promedio anual, la instalación de alrededor de 61 plantas. De acuerdo con el tipo de manejo que se hace de estos residuos, la distribución de las plantas en 2008 era la siguiente: 41.0% estaban especializadas en recolección y transporte; 26.3%, en reciclaje; 17.8% en tratamiento de residuos; 12.0%, en acopio, mientras que 6.7% se integraba por plantas para reuso, incineración y confinamiento.

### 3. MEDIO AMBIENTE

#### RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS

**Generación y disposición final de residuos sólidos urbanos** Cuadro 3.6  
**Años seleccionados de 2000 a 2008**

Concepto	2000		2006		2007		2008	
	(Miles de toneladas)	(%)	(Miles de toneladas)	(%)	(Miles de toneladas)	(%)	(Miles de toneladas)	(%)
<b>Generación según tipo de basura</b>	<b>30 732.9</b>	<b>100.0</b>	<b>36 135.0</b>	<b>100.0</b>	<b>36 865.0</b>	<b>100.0</b>	<b>37 595.0</b>	<b>100.0</b>
Productos de papel y cartón	4 324.1	14.1	5 388.0	14.9	5 489.3	14.9	5 199.4	13.8
Textiles	457.9	1.5	542.0	1.5	552.0	1.5	537.6	1.4
Plásticos	1 346.1	4.4	2 208.0	6.1	2 223.0	6.0	4 094.1	10.9
Vidrios	1 813.2	5.9	2 309.0	6.4	2 341.0	6.4	2 210.6	5.9
Metales	891.3	2.9	1 210.0	3.3	1 298.0	3.5	1 293.2	3.4
Basura orgánica a/	16 104.1	52.4	18 335.0	50.7	18 576.0	50.4	19 707.3	52.4
Otros b/	5 796.2	18.9	6 143.0	17.0	6 385.7	17.3	4 552.8	12.1
<b>Disposición final c/</b>	<b>30 733.0</b>	<b>100.0</b>	<b>36 135.0</b>	<b>100.0</b>	<b>36 865.0</b>	<b>100.0</b>	<b>37 595.0</b>	<b>100.0</b>
Rellenos de tierra sanitarios d/	14 490.5	47.1	19 772.1	54.7	20 846.6	56.5	21 822.6	58.0
Rellenos de tierra controlados e/	2 421.8	7.9	3 763.5	10.4	3 844.9	10.4	3 545.6	9.4
Sitios no controlados (Tiraderos a cielo abierto) f/	13 096.5	42.6	11 423.4	31.6	10 971.3	29.8	10 880.0	28.9
Reciclaje g/	724.3	2.4	1 176.0	3.3	1 202.2	3.3	1 346.8	3.6

Nota: Se refiere a la basura producida en las ciudades, la cual incluye desechos generados en casas habitación, comercios, instituciones, lugares de recreación y otros, cuya cuantificación se realiza con base en la metodología estipulada en las Normas Mexicanas existentes.

a/ En su proceso de descomposición natural, estos residuos generan distintos gases conocidos como "biogas", de los que aproximadamente 50% es bióxido de carbono y el otro 50% es gas metano, mismo que debe ser quemado, según acuerdos internacionales, para el control de emisiones de gases de invernadero.

b/ Incluye residuos finos, material de demoliciones, hules y pañal desechable, entre otros.

c/ Se refiere al depósito permanente de los residuos en condiciones adecuadas para evitar daños a los ecosistemas o en tiraderos a cielo abierto con impactos negativos a la salud y al medio ambiente.

d/ Son sitios que cuentan parcialmente con aplicación y vigilancia de medidas necesarias para el cumplimiento de las disposiciones establecidas.

e/ Lugar para la disposición final de los residuos sólidos que no cuenta con la infraestructura propia de un relleno sanitario, pero donde se dan las condiciones mínimas para la compactación y cobertura diaria de los residuos.

f/ Se refiere a la basura generada no recolectada dispuesta por las diferentes fuentes de generación en tiraderos clandestinos, lotes baldíos o es quemada en los traspatios.

g/ Materiales recuperados en sitios de disposición final. No incluye lo separado en diversas fuentes de generación, lo recuperado en contenedores y vehículos de recolección.

Fuente: Poder Ejecutivo Federal. *Tercer Informe de Gobierno. Anexo Estadístico, 2009. México, 2009.*

De acuerdo con la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos, decretada en 2003, se define a los residuos sólidos urbanos (RSU) como "los generados en las casas habitación que resultan de la eliminación de los materiales que utilizan en sus actividades domésticas, de los productos que consumen y de sus envases, embalajes o empaques; los residuos que provienen de cualquier otra actividad dentro de establecimientos o en la vía pública que genere residuos con características domiciliarias, y los resultantes de la limpieza de las vías y lugares públicos, siempre que no sean considerados por esta Ley como residuos de otra índole". Estos residuos también son conocidos con el nombre genérico de basura. A partir del confinamiento permanente de los RSU en sitios e instalaciones inadecuadas, cuyas características no permiten prevenir su liberación y dispersión en

el medio ambiente, se contaminan el suelo, la atmósfera y los cuerpos de agua.

En el año 2008 se generaron 37.6 millones de toneladas de RSU en las ciudades del país. Por tipo de desecho, en primer lugar se encontraba la basura orgánica, que representó 52.4% del volumen total; le siguieron la basura de papel y cartón, cuya aportación fue de 13.8%, y los plásticos, con 10.9% ; después, en menor volumen, se ubicaron los desechos de vidrio, metales, textiles y hule, entre otros. Respecto a la disposición final que se hizo de esta basura, 58.0% se depositó en rellenos de tierra sanitarios, 28.9% se llevó a sitios no controlados, también llamados tiraderos a cielo abierto, 9.4% tuvo como destino rellenos de tierra controlados y sólo 3.6% fue reprocesado para recuperar los materiales con que fueron fabricados.



### 3. MEDIO AMBIENTE

#### ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS Y PROTECCIÓN DE LA VIDA SILVESTRE

Se calcula que alrededor de 10% de la biodiversidad mundial de especies se concentra en el territorio nacional, por lo que México está considerado como uno de los países «megadiversos». En cuanto al número de especies, México es el primer lugar mundial en reptiles, segundo en mamíferos, cuarto en anfibios y quinto en plantas.

El instrumento de política ambiental con mayor definición jurídica para la conservación de la biodiversidad son las Áreas Naturales Protegidas (ANP). De acuerdo con la LGEEPA, las ANP son zonas del territorio nacional sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción, en donde los ambientes originales no han sido significativamente alterados por la actividad del ser humano o son áreas que requieren ser preservadas y restauradas, y es-

tán sujetas al régimen previsto en dicha Ley. El propósito de las ANP es mantener la estructura y los procesos ecológicos, así como salvaguardar la diversidad genética de las especies silvestres, particularmente las endémicas, amenazadas o en peligro de extinción.

A través del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas, hasta 2008 se habían resguardado 166 áreas, que en conjunto abarcaron una superficie de 23 millones de hectáreas (extensión equivalente a 15.9% del territorio nacional), entre las que destacan las categorías de Reserva de la Biosfera, misma que cubrió 51.2% de la superficie protegida; las Áreas de Protección de Flora y Fauna, que representaron 26.5%; las Áreas de Protección de Recursos, 15.0%; y los Parques Nacionales, 6.5 por ciento.

**Áreas naturales protegidas y superficie por categoría de manejo**  
Años seleccionados de 2000 a 2008

Cuadro 3.7

Categoría	2000		2006		2007		2008		
	Número de áreas	Superficie (Miles de Ha)	Número de áreas	Superficie (Miles de Ha)	Número de áreas	Superficie (Miles de Ha)	Número de áreas	Superficie (Miles de Ha)	(%)
<b>Total</b>	<b>127</b>	<b>17 056.6</b>	<b>158</b>	<b>22 038.7</b>	<b>163</b>	<b>23 094.1</b>	<b>166</b>	<b>23 148.4</b>	<b>100.0</b>
Reserva de la biosfera	31	10 436.3	35	10 956.5	38	11 846.4	38	11 846.4	51.2
Área de protección de flora y fauna	21	4 473.9	28	6 073.1	28	6 073.1	31	6 127.4	26.5
Parques nacionales	66	1 346.3	67	1 456.9	68	1 505.6	68	1 505.6	6.5
Área de protección de recursos	1	183.6	6	3 350.6	7	3 467.3	7	3 467.3	15.0
Monumentos naturales	4	14.1	4	14.1	4	14.1	4	14.1	0.1
Santuarios	ND	ND	17	0.7	17	0.7	17	0.7	NS
Otras categorías	4	602.2	1	186.7	1	186.7	1	186.7	0.8

Fuente: Poder Ejecutivo Federal. *Tercer Informe de Gobierno. Anexo Estadístico, 2009*. México, 2009.

## ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS Y PROTECCIÓN DE LA VIDA SILVESTRE

**Acciones para proteger la flora y fauna silvestres  
Años seleccionados de 2000 a 2008**

Cuadro 3.8

Concepto	2000	2006	2007	2008
<b>Árboles</b>				
Plantados a/ (Millones)	297	196	322	352
Superficie (Miles de hectáreas)	240	213	341	373
<b>Aprovechamiento sustentable de la vida silvestre</b>				
Unidades b/	3 531	7 470	7 955	8 909
Superficie (Miles de hectáreas)	14 775	26 339	28 140	31 326

a/ Se refiere a la reforestación con fines de conservación y restauración.

b/ Se refiere a las Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre, conforme a la Ley General de la Vida Silvestre publicada en julio de 2000, que agrupan, a partir de 1995, las categorías existentes.

Fuente: Poder Ejecutivo Federal. *Tercer Informe de Gobierno, Anexo Estadístico, 2009*. México, 2009.

De manera adicional, en el marco del Programa Nacional de Reforestación (PRONARE), en 2008 se plantaron 352 millones de árboles en una superficie de 373 mil hectáreas. Este programa tiene como propósito la reforestación de las áreas forestales perturbadas, tanto por incendios como por otros agentes (plagas y enfermedades, fenómenos naturales, talas clandestinas y pastoreo sin control).

El Sistema de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (SUMA) es un esquema de gestión y administración que busca promover el desarrollo de alternativas de producción compatibles con el cuidado de la biodiversidad y el ambiente, a través del uso racional, ordenado y planificado de los recursos naturales y, en particular, de la fauna y flora silvestres. Dicho sistema se integra a partir

del establecimiento de las Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (UMA), buscando promover esquemas alternativos de producción compatibles con el cuidado del ambiente, a través del uso racional, ordenado y planificado de los recursos naturales renovables.

Las UMA pueden funcionar como centros productores de pies de cría; como bancos de germoplasma; como nuevas alternativas de conservación y reproducción de especies; para labores de investigación, educación ambiental y capacitación; asimismo, y como unidades de producción de ejemplares silvestres, partes y derivados, que puedan ser incorporados a los diferentes circuitos del mercado legal. En 2008 operaron 8 909 UMA, con una superficie de 31.3 millones de hectáreas.

### 3. MEDIO AMBIENTE

#### INSPECCIÓN Y VIGILANCIA DE LOS RECURSOS NATURALES

**Vigilancia del cumplimiento de la normatividad ambiental en materia de recursos naturales** Cuadro 3.9  
**Años seleccionados de 2000 a 2008**

Recursos naturales	2000	2006	2007	2008
<b>Pesca</b>				
Inspecciones	3 643	1 320	1 361	539
Operativos a/	5 250	7	7	40
Productos asegurados (Toneladas)	4 293	20	6	21
Vehículos y embarcaciones asegurados	984	62	61	49
Artes de pesca asegurados	5 220	129	156	113
Certificación de dispositivos b/ (Embarcaciones)	2 059	1 076	1 509	957
<b>Forestal</b>				
Inspecciones	6 011	6 437	6 902	6 994
Operativos c/	1 015	48	197	132
Rondas de vigilancia sistemática d/	4 605	805	1 003	3 293
Resoluciones e/	5 288	2 797	4 385	3 047
Madera asegurada (Metros cúbicos)	37 617	29 491	19 336	10 522
Vehículos asegurados	719	357	379	1 403
Equipos y herramienta asegurados (Pieza)	622	477	1 438	566
<b>Flora y fauna silvestres</b>				
Inspecciones y operativos	1 384	1 556	1 874	1 925
Resoluciones e/	987 f/	582	1 098	740
Especímenes asegurados	37 353	15 783	21 394	295
Productos y subproductos asegurados	150 993	5 348	8 221	12 079

a/ Para el periodo 1995-2001 se reportan acciones en materia de recursos pesqueros y marinos; a partir de 2002, cuando las atribuciones pesqueras fueron transferidas a la SAGARPA, se incluye únicamente información sobre recursos marinos.

b/ Se refiere a los dispositivos excluidores de tortugas que utilizan las embarcaciones camaroneras de arrastre.

c/ A partir de 2002 se refiere a operativos especiales en zonas críticas forestales.

d/ Se refiere a los recorridos continuos por diversas áreas críticas forestales.

e/ Se refiere a la conclusión de los procedimientos administrativos, a partir de la detección de la explotación ilegal de los recursos.

Para 2008, la información corresponde a los informes mensuales enviados por las delegaciones de PROFEPA.

f/ El dato se refiere a 1999.

Fuente: Poder Ejecutivo Federal. *Tercer Informe de Gobierno. Anexo Estadístico, 2009.* México, 2009.

legales relacionadas con los bosques, la flora y fauna silvestres, recursos marinos, Zona Federal Marítima Terrestre, las playas marítimas y los terrenos ganados al mar o cualquier otro depósito de aguas marítimas y áreas naturales protegidas. Realiza tareas de inspección, entendidas como un acto de autoridad sustentado por la ley, orientado a supervisar que el aprovechamiento de los recursos naturales que efectúan los particulares, las empresas, las agrupaciones sociales y aun las propias autoridades y entidades del gobierno se lleve a cabo de una manera lícita.

Respecto a los recursos pesqueros y marinos, en 2008 se realizaron 539 inspecciones de vigilancia pesquera y 40 operativos dirigidos a frenar a los pescadores sin permiso que inciden en la explotación de los recursos pesqueros, infringiendo las disposiciones jurídicas.

Aunque con una tendencia a disminuir, persisten altos niveles de deforestación, degradación y tala clandestina de los recursos forestales. En 2008 se llevaron a cabo 6 994 inspecciones y 132 operativos. Entre otros resultados de estas acciones, se aseguraron 10.5 mil metros cúbicos de madera, 1 403 vehículos y 566 equipos y herramientas.

Las formas irracionales de explotación agropecuaria y forestal, la introducción no ponderada de especies exóticas, enfermedades y el tráfico ilegal son las principales causas que ponen en peligro la sobrevivencia de muchas especies silvestres que se encuentran amenazadas o en peligro de extinción. En 2008 se efectuaron 1 925 inspecciones y operativos, que permitieron el aseguramiento de 295 especímenes y 12 079 productos y subproductos.

La PROFEPA tiene también atribuciones para verificar el cumplimiento de las disposiciones

# 4. Población





Dinámica demográfica	41
Composición de la población por edad	47
Población por tamaño de localidad	51
Zonas metropolitanas	53
Población hablante de lengua indígena	55
Matrimonios y divorcios	58

De acuerdo con las proyecciones demográficas elaboradas por el Consejo Nacional de Población (CONAPO), a mitad del año 2010, México cuenta con una población de 108.4 millones de personas, cifra alrededor de cuatro veces mayor que la población registrada en 1950 y superior en casi 11 millones de personas a la que había en 2000.

La magnitud registrada por la población mexicana en 2010 es el resultado de un proceso que se inició en los años posteriores a la culminación del movimiento revolucionario de

inicios del siglo XX. Así, para el decenio 1930-1940 la tasa de crecimiento medio de la población fue de 1.8% anual, en las siguientes dos décadas mantuvo una tendencia ascendente al registrar 2.7% y 3.1%, respectivamente, hasta llegar a una tasa media anual de 3.4% para la década de 1960-1970; a partir de entonces inicia una consistente fase de desaceleración, presentándose, para los años del periodo 2006-2010, un crecimiento medio de 0.8%. De acuerdo con estos resultados, la población del país se duplicaría en aproximadamente 84 años.

### Población total según sexo Años seleccionados de 1950 a 2010

Cuadro 4.1

Año	Total		Hombres		Mujeres	
	Absolutos	(%)	Absolutos	(%)	Absolutos	(%)
1950	25 791 017	100.0	12 696 935	49.2	13 094 082	50.8
1960	34 923 129	100.0	17 415 320	49.9	17 507 809	50.1
1970	48 225 238	100.0	24 065 614	49.9	24 159 624	50.1
1980	66 846 833	100.0	33 039 307	49.4	33 807 526	50.6
1990	81 249 645	100.0	39 893 969	49.1	41 355 676	50.9
1995	91 158 290	100.0	44 900 499	49.3	46 257 791	50.7
2000	97 483 412	100.0	47 592 253	48.8	49 891 159	51.2
2005	103 263 388	100.0	50 249 955	48.7	53 013 433	51.3
2010 a/	108 396 211	100.0	53 229 849	49.1	55 166 362	50.9

Nota: Las fechas censales de los diversos censos y conteos son las siguientes: para 1950, 6 de junio; 1960, 8 de junio; 1970, 28 de enero; 1980, 5 de junio; 1990, 12 de marzo; 1995, 5 de noviembre; 2000, 14 de febrero; y 2005, 17 de octubre.

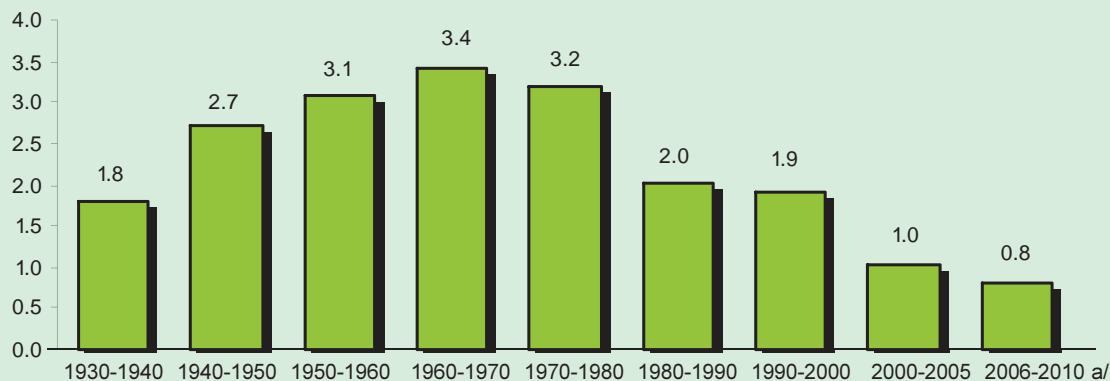
a/ Cifras proyectadas por CONAPO a mitad de año.

Fuente: Para 1950, 1960, 1970, 1980, 1990, 1995, 2000 y 2005: INEGI. *México, Compendio Censal del Siglo XX*, México, 2008.

Para 2010: Consejo Nacional de Población. *Indicadores demográficos, 2005-2050*. <http://www.conapo.gob.mx> (Mayo de 2009).

### Tasa de crecimiento medio anual de la población Periodos de 1930 a 2010 (Porcentaje)

Gráfica 4.2



Nota: La tasa de crecimiento medio anual (TCMA) se calculó con la siguiente fórmula:  $[(Pf/Pi)^{(1/t)} - 1] * 100$ , donde Pf representa la población al fin del periodo en estudio; Pi, la población a inicio del periodo; y t, la magnitud de dicho periodo.

a/ Crecimiento medio anual calculado con las proyecciones demográficas elaboradas por CONAPO.

Fuente: INEGI. *Estados Unidos Mexicanos. XII Censo General de Población y Vivienda, 2000. Perfil Sociodemográfico*. México, 2002.

*Estados Unidos Mexicanos. II Conteo de Población y Vivienda, 2005. Síntesis de Resultados*.

<http://www.inegi.org.mx> (Junio de 2007).

Consejo Nacional de Población. *Indicadores demográficos, 2005-2050*.

<http://www.conapo.gob.mx> (Junio de 2009).

De igual manera, las proyecciones demográficas del CONAPO informan que, en 2010, el estado de México es la entidad más poblada, con 15 millones de habitantes, que representan 13.9% de la población nacional; le siguen el Distrito Federal con poco más de 8.8 millones, equivalentes a 8.2% de la población del país, y Veracruz (7.3 millones), con 6.7%. En el otro extremo se sitúan Baja California Sur, Colima, Campeche y Nayarit, entidades que aún no alcanzan el millón de habitantes. La población de estas cuatro entidades, en conjunto, apenas representa 2.7% de la población nacional.

La evolución demográfica reciente experimentada por México, caracterizada por una fase de despegue e intenso crecimiento poblacional y, en los últimos 40 años, de marcada desaceleración del mismo, fue consecuencia del tránsito de una situación de niveles de mortalidad y fecundidad elevados y sin control a otra de niveles bajos y controlados. Es importante subrayar que la emigración de mexicanos hacia los Estados Unidos de América es un fenómeno que también ha incidido de manera determinante en el descenso del crecimiento poblacional del país.

**Población total, su tasa de crecimiento medio anual  
y tiempo de duplicación por entidad federativa  
2010**

Cuadro 4.3

Entidad federativa	Población total		TCMA a/ (%)	Tiempo de dupli- cación (Años)
	(Miles)	(%)		
<b>Estados Unidos Mexicanos</b>	<b>108 396.2</b>	<b>100.0</b>	<b>0.83</b>	<b>84</b>
Aguascalientes	1 159.3	1.1	1.60	44
Baja California	3 252.7	3.0	2.84	25
Baja California Sur	579.2	0.5	2.56	27
Campeche	805.2	0.7	1.18	59
Coahuila de Zaragoza	2 655.2	2.4	1.06	65
Colima	608.5	0.6	1.31	53
Chiapas	4 553.4	4.2	1.08	65
Chihuahua	3 422.0	3.2	0.97	72
Distrito Federal	8 846.8	8.2	0.07	1 004
Durango	1 555.7	1.4	0.40	176
Guanajuato	5 067.2	4.7	0.49	141
Guerrero	3 134.4	2.9	-0.14	NA
Hidalgo	2 433.6	2.2	0.53	131
Jalisco	7 070.6	6.5	0.82	85
México	15 031.7	13.9	1.38	50
Michoacán de Ocampo	3 949.4	3.6	-0.34	NA
Morelos	1 687.4	1.6	0.80	87
Nayarit	971.9	0.9	0.27	254
Nuevo León	4 502.0	4.2	1.27	55
Oaxaca	3 548.6	3.3	-0.03	NA
Puebla	5 705.5	5.3	1.01	69
Querétaro	1 751.0	1.6	1.83	38
Quintana Roo	1 361.8	1.3	3.75	19
San Luis Potosí	2 495.5	2.3	0.47	147
Sinaloa	2 656.0	2.5	0.17	410
Sonora	2 532.6	2.3	0.95	73
Tabasco	2 060.6	1.9	0.53	132
Tamaulipas	3 230.3	3.0	1.23	57
Tlaxcala	1 149.7	1.1	1.36	51
Veracruz de Ignacio de la Llave	7 294.9	6.7	0.25	275
Yucatán	1 945.8	1.8	1.26	55
Zacatecas	1 377.7	1.3	-0.10	NA

a/ La tasa de crecimiento medio anual (TCMA) se calculó con la siguiente fórmula:  $[(Pf/Pi)^{(1/t)} - 1] * 100$ , donde Pf representa a la población al fin del periodo en estudio; Pi, la población a inicio del periodo; y t, la magnitud de dicho periodo.

b/ Calculado con base en la tasa de crecimiento medio anual para el periodo 2006-2010.

Fuente: Consejo Nacional de Población. *Indicadores demográficos, 2005-2050*. <http://www.conapo.gob.mx> (Junio de 2009).

## 4. POBLACIÓN

### DINÁMICA DEMOGRÁFICA

#### Indicadores demográficos seleccionados Años seleccionados de 1970 a 2010

Cuadro 4.4

Indicador	1970	1990	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Edad mediana (Años)	16.8	19.0	22.0	24.0	ND	ND	ND	ND	ND
Índice de dependencia por edad (Población de 0 a 14 y de 65 años y más de edad respecto a la población de 15 a 64 años por cien)	99.7	74.7	64.3	59.2	56.2	55.0	53.8	52.7	51.6
Índice de dependencia juvenil (Población de 0 a 14 años de edad respecto a la población de 15 a 64 años por cien)	92.3	67.4	56.1	50.2	47.9	46.5	45.1	43.9	42.6
Relación hombres/mujeres (%)	99.6	96.5	95.4	94.8	97.1	96.9	96.8	97.0	96.5
Tasa bruta de natalidad (Número de nacidos vivos por mil habitantes)	41.7	28.8	24.5	19.3	19.0	18.6	18.3	18.0	17.8
Tasa global de fecundidad (Número de hijos nacidos vivos por mujer)	6.8	3.4	2.8	2.2	2.2	2.1	2.1	2.1	2.1
Tasa de crecimiento natural (Por cien habitantes)	ND	2.3	2.0	1.5	1.4	1.4	1.4	1.3	1.3
Tasa de crecimiento social (Por cien habitantes)	ND	-0.4	-0.6	-0.6	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5
Tasa bruta de mortalidad (Número de defunciones por mil habitantes)	10.1	5.6	4.9	4.8	4.8	4.8	4.9	4.9	5.0
Tasa de mortalidad infantil (Número de defunciones de menores de un año de edad por mil nacimientos registrados)	76.8	39.2	19.4	16.8	16.2	15.7	15.2	14.7	14.2
Esperanza de vida al nacer (Años)	60.9	70.6	73.9	74.6	74.8	75.0	75.1	75.3	75.4
Tiempo de duplicación (Años)	20.7 a/	27.0 b/	37.8 c/	69.0 d/	ND	ND	ND	ND	83.9 e/

a/ Calculado con base en la tasa de crecimiento medio anual para el periodo 1960-1970.

b/ Calculado con base en la tasa de crecimiento medio anual para el periodo 1970-1990.

c/ Calculado con base en la tasa de crecimiento medio anual para el periodo 1990-2000.

d/ Calculado con base en la tasa de crecimiento medio anual para el periodo 2000-2005.

e/ Calculado con base en la tasa de crecimiento medio anual para el periodo 2006-2010.

Fuente: **INEGI**. *Estados Unidos Mexicanos. XII Censo General de Población y Vivienda, 2000. Tabulados Básicos*. México, 2001.

*Indicadores Sociodemográficos de México, 1930-2000*. México, 2001.

Secretaría de Salud. *Mortalidad 1990*. México, 1992.

Consejo Nacional de Población. *Indicadores Demográficos, 2030-2050*. <http://www.conapo.gob.mx> (Mayo de 2009).

Uno de los logros más destacados de México en las últimas décadas ha sido el notable descenso de la mortalidad general, resultado de los avances en materia de servicios

de salud, educación, alimentación e infraestructura sanitaria. Entre 1970 y 2010, la tasa bruta de mortalidad disminuye de 10.1 a 5.0 defunciones por cada mil habitantes. Al res-

pecto, en 2010, los estados con las menores tasas de mortalidad son Quintana Roo (3.0 defunciones por cada mil habitantes), Baja California (3.9 defunciones) y Baja California Sur (4.0), mientras que las entidades federativas que registran las mayores tasas son Veracruz (5.9), Oaxaca (5.8), Distrito Federal (5.8), y Michoacán (5.7). Es importante señalar que el aumento de la mortalidad en el Distrito Federal es consecuencia del proceso de envejecimiento de la población de esa entidad, cuya esperanza de vida en 2010 se ubica en 76.3 años (la segunda más alta, después de Quintana Roo, que registra 76.5 años). En situación opuesta se encuentran los estados de Oaxaca, Chiapas, Veracruz y Guerrero, en los cuales su población espera vivir alrededor de 74.6, 74.4, 74.3 y 73.8 años, respectivamente.

Es sobresaliente la baja que registra la tasa de mortalidad infantil (número de defunciones de menores de un año de edad por cada mil nacimientos registrados) a nivel nacional entre 1970 y 2010, misma que se reduce radicalmente en ese periodo de 76.8 a 14.2 defunciones. Cabe mencionar que en 2010 Guerrero y Chiapas observan tasas de mortalidad infantil superiores a 19 defunciones de menores, cifra que las ubica como las entidades federativas con los resultados más desfavorables en este indicador. En el extremo opuesto aparecen Nuevo León y el Distrito Federal, con tasas de mortalidad infantil inferiores a 11 puntos para ese mismo año.

Otro de los fenómenos sociales determinantes en el desempeño demográfico reciente de México es la fecundidad. Examinada a tra-

vés de la tasa global de fecundidad —representa el número promedio de hijos que espera haber tenido una mujer al final de su vida reproductiva de acuerdo con las tasas de fecundidad por edad observadas en un año dado—, para los años 1970 y 2010, muestra una disminución de 4.7 hijos por mujer, originada de la contracción de 6.8 hijos en el primer año a 2.1 hijos en el último año, lo que significa que México se encuentra en el nivel de reemplazo generacional, entendido éste como el nivel de fecundidad necesario para asegurar que las sucesivas generaciones de nacidos sean sustituidas por otras de igual tamaño. Las proyecciones demográficas a nivel de las entidades federativas, también permiten observar que en 2010 quince entidades se encuentran por debajo del nivel de reemplazo generacional, diez están justo en ese nivel (2.1 hijos por mujer), mientras que siete se sitúan por encima. Guerrero y Chiapas son las entidades con mayor tasa global de fecundidad (2.3 hijos por mujer) y en el otro extremo se ubica el Distrito Federal, cuya tasa es de 1.7 hijos por mujer.

Por lo que concierne a los flujos migratorios internacionales, si bien no se tienen cifras precisas sobre el número de mexicanos que anualmente emigran a los Estados Unidos de América, es posible evidenciar su impacto en la evolución demográfica de México a través de la tasa de crecimiento social calculada por el CONAPO —representa la suma algebraica de la migración neta interestatal y la migración neta internacional por cada cien habitantes en un año determinado—, misma que para 1990 era de  $-0.4\%$ , para 2000 fue de  $-0.6\%$  y para 2010 se estima una tasa de  $-0.5$  por ciento.

## 4. POBLACIÓN

### DINÁMICA DEMOGRÁFICA

#### Indicadores demográficos seleccionados por entidad federativa

Cuadro 4.5

Entidad federativa	Edad mediana (Años) 2005	Relación hombres-mujeres (%) 2010	Índice de dependencia por edad (%) 2010	Tasa bruta de natalidad (por mil habitantes) 2010	Tasa global de fecundidad (nacidos vivos por mujer) 2010	Promedio de hijos por mujer 2005	Tasa bruta de mortalidad (de funciones por mil habitantes) 2010	Tasa de mortalidad infantil (por mil nacimientos registrados) 2010	Esperanza de vida al nacer (Años) 2010
<b>Estados Unidos Mexicanos</b>	<b>24</b>	<b>96.5</b>	<b>51.6</b>	<b>17.8</b>	<b>2.1</b>	<b>2.5</b>	<b>5.0</b>	<b>14.2</b>	<b>75.4</b>
Aguascalientes	23	94.8	55.5	19.4	2.2	2.6	4.3	12.4	75.6
Baja California	25	109.6	45.6	17.3	2.0	2.3	3.9	11.1	76.2
Baja California Sur	25	110.4	44.9	16.8	2.0	2.2	4.0	11.4	76.2
Campeche	24	97.5	49.6	18.0	2.0	2.4	4.6	14.5	75.4
Coahuila de Zaragoza	25	99.7	51.2	17.5	2.1	2.4	4.8	11.3	75.1
Colima	25	100.9	47.8	16.7	2.0	2.5	5.0	11.6	75.8
Chiapas	20	96.0	59.4	20.7	2.3	2.6	4.3	19.5	74.4
Chihuahua	25	103.8	50.8	17.2	2.1	2.5	4.6	12.5	76.0
Distrito Federal	29	93.5	41.5	14.6	1.7	2.0	5.8	10.7	76.3
Durango	23	96.5	56.2	18.3	2.2	2.8	5.3	14.8	74.8
Guanajuato	23	90.4	57.0	19.2	2.1	2.7	4.8	15.0	75.7
Guerrero	21	92.5	62.2	19.8	2.3	2.9	5.6	20.0	73.8
Hidalgo	24	91.7	54.2	18.2	2.1	2.6	5.3	15.4	75.1
Jalisco	24	96.9	52.3	17.9	2.1	2.5	5.1	12.6	75.6
México	24	99.7	48.1	17.4	2.0	2.3	4.2	13.2	76.0
Michoacán de Ocampo	23	91.6	56.6	18.3	2.1	2.8	5.7	16.0	75.1
Morelos	25	95.5	50.8	16.8	2.0	2.4	5.2	12.5	76.1
Nayarit	24	98.5	53.6	17.1	2.1	2.7	5.6	14.1	75.3
Nuevo León	26	101.2	47.5	16.7	2.0	2.3	4.8	10.0	75.6
Oaxaca	22	90.5	59.2	18.8	2.2	2.8	5.8	17.9	74.6
Puebla	23	92.7	57.1	19.4	2.2	2.6	4.9	16.5	75.5
Querétaro	23	95.7	50.5	18.5	2.0	2.4	4.3	13.9	75.7
Quintana Roo	23	101.0	46.7	19.6	2.0	2.2	3.0	12.2	76.5
San Luis Potosí	23	93.4	58.2	18.7	2.2	2.8	5.3	14.8	75.5
Sinaloa	25	101.3	50.4	16.7	2.0	2.7	5.4	13.2	74.9
Sonora	25	102.8	50.7	17.1	2.1	2.5	4.9	11.7	75.5
Tabasco	23	96.4	50.9	18.4	2.0	2.5	4.5	14.9	75.0
Tamaulipas	25	100.1	49.1	17.2	2.0	2.4	4.9	11.6	75.3
Tlaxcala	23	93.6	54.8	19.1	2.1	2.5	4.5	14.8	76.2
Veracruz de Ignacio de la Llave	25	91.9	53.2	17.4	2.0	2.5	5.9	16.7	74.3
Yucatán	25	98.6	49.5	17.3	2.0	2.4	5.3	14.1	75.4
Zacatecas	23	93.2	58.3	18.4	2.1	3.0	5.4	15.8	76.0

Fuente: INEGI. *Estados Unidos Mexicanos. II Censo de Población y Vivienda, 2005. Resultados Definitivos. Tabulados Básicos.*

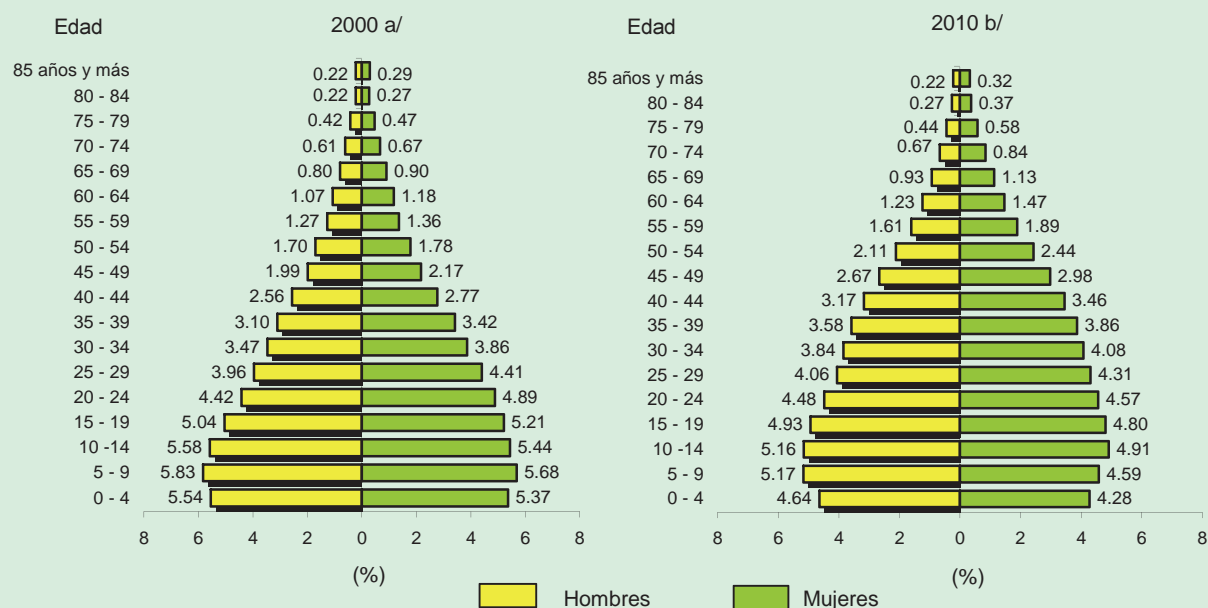
<http://www.inegi.org.mx> (Junio de 2007).

Consejo Nacional de Población. *Indicadores demográficos, 1990-2030 y Proyecciones de la Población de México, 2005-2050.*

<http://www.conapo.gob.mx> (Mayo de 2009).

Gráfica 4.6

### Estructura de la población total por sexo según grupos quinquenales de edad 2000 y 2010 (Porcentaje)



Nota: No se presentan los datos de la población con edad insuficientemente especificada.

a/ Población al 14 de febrero.

b/ Población a mitad del año.

Fuente: Para 2000: INEGI. *Estados Unidos Mexicanos. XII Censo General de Población y Vivienda, 2000. Tabulados Básicos*. México, 2001.

Para 2010: Consejo Nacional de Población. *Proyecciones de la Población de México, 2005-2050*. <http://www.conapo.gob.mx> (Marzo de 2009).

La evolución demográfica ha provocado profundas transformaciones en la estructura por edad de la población mexicana. Por un lado, la disminución de la mortalidad y el constante incremento de la esperanza de vida han propiciado la ampliación de la sobrevivencia, que origina el aumento del número de personas con edades mayores; por el otro, la disminución

de la fecundidad se traduce en la reducción del peso relativo de los niños y jóvenes en la población total. La combinación de estos fenómenos conduce a un proceso gradual de envejecimiento de la población, caracterizado por una menor proporción de niños y jóvenes, así como por el paulatino aumento, absoluto y relativo, del conjunto de personas en edades



## 4. POBLACIÓN

### COMPOSICIÓN DE LA POBLACIÓN POR EDAD

adultas y de la tercera edad. El análisis comparativo de las pirámides de población nacional, construidas para 2000 y 2010, permite apreciar la tendencia al estrechamiento de la base en la pirámide de 2010, para ambos sexos, específicamente, de los grupos comprendidos en los rangos de edad de 0 a 19 años y, de manera notable, en los niños de 0 a 4 años de edad; no obstante que, para el último año de referencia, la mayor proporción de población masculina todavía se ubica en el grupo de 5 a 9 años y la de población femenina en el grupo de 10 a 14 años. En ese mismo periodo, la participación relativa de los hombres en los grupos quinquenales de edad de 20 o más años presenta incrementos, mientras que en el caso de las mujeres, el ensanchamiento de las barras se observa a partir del grupo quinquenal de 30 a 34 años de edad.

El examen comparativo de la estructura poblacional de México, definida por tres grandes grupos de edad, entre 2000 y 2010, muestra una disminución de 5.3 puntos porcentuales del grupo de menores de 15 años de edad, al bajar su participación en la población total de 33.4% a 28.1%, a la vez que aumenta la proporción de habitantes en edad de trabajar (15 a 64 años de edad) de 59.6% a 66.0% para ese mismo periodo. También el grupo de 65 años y más (adultos mayores) registra un incremento de 1.0%, para representar 5.9% de la población total en 2010. Cabe apuntar que para el grupo de 0 a 14 años de edad, en 2000 y 2010, el porcentaje de hombres es mayor que el de mujeres; mientras que para los dos siguientes grandes grupos de edad (15 a 64 años y de 65 y más años), la proporción de mujeres es superior que la de los hombres; lo anterior, debi-

**Población total por grandes grupos de edad según sexo  
2000 y 2010**

Cuadro 4.7

Grupo de edad	2000 a/						2010 b/					
	Total		Hombres		Mujeres		Total		Hombres		Mujeres	
	(Miles)	%	(Miles)	%	(Miles)	%	(Miles)	%	(Miles)	%	(Miles)	%
<b>Total</b>	<b>97 483.4</b>	<b>100.0</b>	<b>47 592.2</b>	<b>100.0</b>	<b>49 891.2</b>	<b>100.0</b>	<b>108 396.2</b>	<b>100.0</b>	<b>53 229.8</b>	<b>100.0</b>	<b>55 166.4</b>	<b>100.0</b>
0-14 años	32 587.0	33.4	16 514.8	34.7	16 072.2	32.2	30 489.6	28.1	15 549.7	29.2	14 939.9	27.1
15-64 años	58 092.3	59.6	27 836.9	58.5	30 255.5	60.6	71 493.8	66.0	34 787.9	65.4	36 705.9	66.5
65 y más años	4 750.3	4.9	2 207.0	4.6	2 543.4	5.1	6 412.8	5.9	2 892.2	5.4	3 520.6	6.4
No especificado	2 053.8	2.1	1 033.7	2.2	1 020.1	2.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

a/ La fecha censal es al 14 de febrero.

b/ Población a mitad de año.

Fuente: Para 2000: INEGI. *Estados Unidos Mexicanos. XII Censo General de Población y Vivienda, 2000. Tabulados Básicos. Tomo III.* México, 2001.

Para 2010: Consejo Nacional de Población. *Proyecciones de la Población de México, 2005-2030*. <http://www.conapo.gob.mx> (Mayo de 2009).



do principalmente a los patrones de emigración hacia los Estados Unidos de América y a la sobremortalidad masculina.

El análisis de la estructura de la población mexicana por grandes grupos de edad, a nivel de las entidades federativas, conforme las estimaciones realizadas por CONAPO para 2010, muestra que Chiapas y Guerrero son los estados con el mayor porcentaje de jóvenes menores de 15 años (32.7% y 32.0%, respectivamente), mientras que en el extremo opuesto, este grupo representa sólo 21.7% de la población total del Distrito Federal. Por lo que toca al segmento poblacional cuya edad va de 15 a 64 años (en su mayor parte conforma a la población económicamente activa), las entidades con las proporciones más altas son

el Distrito Federal, Baja California Sur, Baja California y Quintana Roo, con porcentajes superiores a 68 puntos. Finalmente, al observar el comportamiento de la población con al menos 65 años de edad, ocurre que las entidades que registran las proporciones más elevadas de adultos mayores en 2010 son el Distrito Federal (7.7%), Zacatecas (7.3%), Oaxaca (7.1), Michoacán (7.0%) y Nayarit (7.0%).

En este mismo orden de ideas, para 2005, Chiapas fue la entidad cuya población tuvo la menor edad mediana (20 años), seguida de Guerrero (21 años), a su vez, los pobladores del Distrito Federal registraron una edad mediana de 29 años (la más alta entre las entidades federativas), seguida de Nuevo León, con 26 años.

## 4. POBLACIÓN

### COMPOSICIÓN DE LA POBLACIÓN POR EDAD

#### Población total según grandes grupos de edad por entidad federativa 2000 y 2010 (Porcentaje)

Cuadro 4.8

Entidad federativa	2000 a/					2010 b/			
	Total	0-14 años	15-64 años	65 y más años	No especificado	Total	0-14 años	15-64 años	65 y más años
<b>Estados Unidos Mexicanos</b>	<b>100.0</b>	<b>33.4</b>	<b>59.6</b>	<b>4.9</b>	<b>2.1</b>	<b>100.0</b>	<b>28.1</b>	<b>66.0</b>	<b>5.9</b>
Aguascalientes	100.0	36.2	58.7	4.4	0.7	100.0	30.9	64.3	4.8
Baja California	100.0	30.4	57.8	3.5	8.3	100.0	27.0	68.7	4.4
Baja California Sur	100.0	31.8	63.3	3.9	1.0	100.0	26.6	69.0	4.4
Campeche	100.0	35.0	59.7	4.5	0.8	100.0	28.0	66.8	5.2
Coahuila de Zaragoza	100.0	32.4	61.7	4.7	1.2	100.0	28.4	66.1	5.5
Colima	100.0	30.9	58.3	4.9	5.8	100.0	26.4	67.7	5.9
Chiapas	100.0	38.0	54.6	3.6	3.8	100.0	32.7	62.7	4.5
Chihuahua	100.0	32.2	60.1	4.5	3.2	100.0	27.8	66.3	5.9
Distrito Federal	100.0	26.1	66.6	5.9	1.5	100.0	21.7	70.7	7.7
Durango	100.0	35.8	57.9	5.2	1.1	100.0	29.8	64.0	6.2
Guanajuato	100.0	36.6	57.4	5.0	1.0	100.0	30.5	63.7	5.8
Guerrero	100.0	38.9	54.6	5.1	1.3	100.0	32.0	61.7	6.3
Hidalgo	100.0	35.5	58.4	5.3	0.8	100.0	28.9	64.8	6.3
Jalisco	100.0	33.7	59.8	5.3	1.2	100.0	28.3	65.7	6.1
México	100.0	31.9	59.7	3.6	4.8	100.0	27.7	67.5	4.8
Michoacán de Ocampo	100.0	36.2	56.6	5.8	1.3	100.0	29.2	63.9	7.0
Morelos	100.0	32.2	58.6	5.4	3.8	100.0	26.8	66.3	6.9
Nayarit	100.0	34.3	59.3	5.9	0.5	100.0	27.9	65.1	7.0
Nuevo León	100.0	29.7	64.4	4.8	1.2	100.0	26.5	67.8	5.7
Oaxaca	100.0	37.8	55.7	5.9	0.7	100.0	30.0	62.8	7.1
Puebla	100.0	35.5	56.2	5.2	3.2	100.0	30.4	63.6	6.0
Querétaro	100.0	35.8	58.9	4.1	1.2	100.0	28.8	66.4	4.8
Quintana Roo	100.0	34.4	61.6	2.3	1.6	100.0	28.9	68.2	2.9
San Luis Potosí	100.0	36.4	57.1	5.6	0.9	100.0	30.1	63.2	6.6
Sinaloa	100.0	33.8	60.7	4.9	0.6	100.0	27.3	66.5	6.2
Sonora	100.0	32.4	62.1	4.8	0.7	100.0	27.8	66.3	5.8
Tabasco	100.0	35.5	59.9	3.9	0.7	100.0	28.9	66.3	4.9
Tamaulipas	100.0	31.3	62.6	5.0	1.1	100.0	27.1	67.1	5.8
Tlaxcala	100.0	34.8	59.3	5.2	0.7	100.0	29.9	64.6	5.6
Veracruz de Ignacio de la Llave	100.0	33.8	59.9	5.4	0.9	100.0	27.9	65.3	6.8
Yucatán	100.0	32.7	60.6	5.9	0.7	100.0	26.7	66.9	6.4
Zacatecas	100.0	36.3	56.9	6.2	0.6	100.0	29.6	63.2	7.3

a/ La fecha censal es al 14 de febrero.

b/ Población a mitad de año.

Fuente: Para 2000: INEGI. *Estados Unidos Mexicanos. XII Censo General de Población y Vivienda, 2000. Síntesis de Resultados*. México, 2001.

Para 2010: Consejo Nacional de Población. *Proyecciones de la Población de México, 2005-2050*. <http://www.conapo.gob.mx> (Marzo de 2009).

La continua migración de la población del campo hacia las ciudades ha propiciado la disminución del número de localidades menores de 2 500 habitantes y del peso relativo de la población residente en ellas, como se puede constatar al revisar las cifras de 2000 y 2010, que revelan la desaparición de 11 710 localidades menores de 2 500 habitantes a nivel nacional, así como el descenso de la población que las habita, tanto en términos absolutos como relativos. Paralelamente, en ese mismo periodo, el crecimiento poblacional favorece la aparición de 257 nuevas localidades de 2 500 y más habitantes y que la proporción de po-

blación urbana crezca 3.0 puntos porcentuales; así, para 2010, ésta representa 77.6% de la población total del país. Cabe señalar que existe una gran disparidad en el grado de avance del proceso de urbanización de la población a nivel de las entidades federativas. Por ejemplo, durante 2010, en el Distrito Federal, 996 de cada mil habitantes residen en localidades de 2 500 y más habitantes; en Nuevo León, 947; Baja California, 934; y Coahuila, 903 personas. En oposición, en estados como Oaxaca y Chiapas, poco menos de la mitad de su población habita en localidades de 2 500 habitantes o mayores.

### Número de localidades y su población por tamaño de localidad 2000 y 2010

Cuadro 4.9

Tamaño de la localidad	2000 a/				2010 b/			
	Localidades		Población		Localidades		Población	
	(Unidades)	(%)	(Miles)	(%)	(Unidades)	(%)	(Miles)	(%)
<b>Total</b>	<b>199 391</b>	<b>100.0</b>	<b>97 483.4</b>	<b>100.0</b>	<b>187 938</b>	<b>100.0</b>	<b>108 396.2</b>	<b>100.0</b>
1 a 2 499 habitantes	196 350	98.5	24 723.6	25.4	184 640	98.3	24 440.8	22.5
2 500 a 14 999 habitantes	2 528	1.3	13 340.6	13.7	2 709	1.4	14 408.3	13.3
15 000 a 99 999 habitantes	399	0.3	13 285.9	13.6	460	0.2	15 203.7	14.0
100 000 y más habitantes	114	NS	46 133.3	47.3	129	0.1	54 541.9	50.3

a/ La fecha censal es al 14 de febrero.

b/ Población a mitad de año.

Fuente: Para 2000: INEGI. *Estados Unidos Mexicanos. XI Censo General de Población y Vivienda, 2000. Tabulados Básicos*. México, 2001.

Para 2010: Consejo Nacional de Población. *Proyecciones de la Población de México, 2005-2050*. <http://www.conapo.gob.mx> (Marzo de 2009).

## 4. POBLACIÓN

### POBLACIÓN POR TAMAÑO DE LOCALIDAD

#### Población total según tamaño de localidad por entidad federativa 2010

Cuadro 4.10

Entidad federativa	(Miles)			(% )		
	Total	Localidades de 2500 y más hab.	Localidades menores de 2500 hab.	Total	Localidades de 2500 y más hab.	Localidades menores de 2500 hab.
<b>Estados Unidos Mexicanos</b>	<b>108 396.2</b>	<b>83 955.3</b>	<b>24 440.9</b>	<b>100.0</b>	<b>77.5</b>	<b>22.5</b>
Aguascalientes	1 159.3	946.4	212.9	100.0	81.6	18.4
Baja California	3 252.7	3 039.4	213.3	100.0	93.4	6.6
Baja California Sur	579.2	498.1	81.1	100.0	86.0	14.0
Campeche	805.2	606.1	199.1	100.0	75.3	24.7
Coahuila de Zaragoza	2 655.2	2 397.2	258.0	100.0	90.3	9.7
Colima	608.5	536.1	72.5	100.0	88.1	11.9
Chiapas	4 553.4	2 215.4	2 338.0	100.0	48.7	51.3
Chihuahua	3 422.0	2 921.3	500.7	100.0	85.4	14.6
Distrito Federal	8 846.8	8 813.6	33.2	100.0	99.6	0.4
Durango	1 555.7	1 073.4	482.2	100.0	69.0	31.0
Guanajuato	5 067.2	3 596.5	1 470.7	100.0	71.0	29.0
Guerrero	3 134.4	1 788.4	1 346.0	100.0	57.1	42.9
Hidalgo	2 433.6	1 315.6	1 118.0	100.0	54.1	45.9
Jalisco	7 070.6	6 167.0	903.5	100.0	87.2	12.8
México	15 031.7	13 161.9	1 869.8	100.0	87.6	12.4
Michoacán de Ocampo	3 949.4	2 703.3	1 246.1	100.0	68.4	31.6
Morelos	1 687.4	1 459.1	228.3	100.0	86.5	13.5
Nayarit	971.9	663.0	308.9	100.0	68.2	31.8
Nuevo León	4 502.0	4 264.5	237.6	100.0	94.7	5.3
Oaxaca	3 548.6	1 696.6	1 852.0	100.0	47.8	52.2
Puebla	5 705.5	4 129.2	1 576.3	100.0	72.4	27.6
Querétaro	1 751.0	1 268.0	482.9	100.0	72.4	27.6
Quintana Roo	1 361.8	1 189.6	172.2	100.0	87.4	12.6
San Luis Potosí	2 495.5	1 597.3	898.2	100.0	64.0	36.0
Sinaloa	2 656.0	1 899.2	756.8	100.0	71.5	28.5
Sonora	2 532.6	2 189.4	343.2	100.0	86.4	13.6
Tabasco	2 060.6	1 138.2	922.4	100.0	55.2	44.8
Tamaulipas	3 230.3	2 851.0	379.4	100.0	88.3	11.7
Tlaxcala	1 149.7	919.8	229.9	100.0	80.0	20.0
Veracruz de Ignacio de la Llave	7 294.9	4 481.7	2 813.2	100.0	61.4	38.6
Yucatán	1 945.8	1 621.1	324.7	100.0	83.3	16.7
Zacatecas	1 377.7	807.9	569.8	100.0	58.6	41.4

Fuente: Consejo Nacional de Población. *Proyecciones de la Población en México, 2005-2050*. <http://www.conapo.gob.mx> (Enero de 2009).

En general, la expansión física de varias ciudades sobre el territorio de dos o más estados o municipios ha dado lugar a la formación y desarrollo de las zonas metropolitanas, en las cuales se conjugan distintos componentes: la concentración demográfica, la especialización económico-funcional y la expansión física sobre ámbitos que involucran dos o más unidades político-administrativas, ya sean éstas municipales o estatales.

Los resultados del II Censo de Población y Vivienda 2005 presentan información acerca de las características sociodemográficas de las 55 zonas metropolitanas definidas por el grupo de trabajo integrado por la Secretaría de Desarrollo Rural, el Consejo Nacional de Po-

blación y el propio INEGI. En conjunto, estas zonas metropolitanas concentraban poco más de la mitad de la población del país en 2005. Sobresalen, por la magnitud de su población, las zonas metropolitanas del Valle de México, con 19.2 millones de habitantes; Guadalajara, con 4.1 millones; Monterrey, 3.7 millones y Puebla-Tlaxcala, 2.1 millones. En un rango de uno a dos millones de habitantes se encuentran 5 zonas metropolitanas: Toluca (1.6 millones), Tijuana (1.5), León (1.4), Juárez (1.3) y La Laguna (1.1). Con una población que se ubica entre 500 mil y un millón de personas aparecen 17 zonas metropolitanas, mientras que las 29 restantes tienen una población inferior a medio millón de habitantes.



## 4. POBLACIÓN

### ZONAS METROPOLITANAS

#### Población total por zonas metropolitanas de residencia Año censal 2005

Cuadro 4.11

Zonas Metropolitanas	Población total		Zonas Metropolitanas	Población total	
	(Miles)	(%)		(Miles)	(%)
<b>Total</b>	<b>103 263.4</b>	<b>100.0</b>			
Valle de México	19 231.8	18.6	Pachuca	438.7	0.4
Guadalajara	4 095.9	4.0	Orizaba	381.1	0.4
Monterrey	3 664.3	3.5	Tepic	379.3	0.4
Puebla-Tlaxcala	2 109.0	2.0	Cuatla	368.5	0.4
Toluca	1 610.8	1.6	Nuevo Laredo	355.8	0.3
Tijuana	1 484.0	1.4	Minatitlán	330.8	0.3
León	1 425.2	1.4	Coatzacoalcos	321.2	0.3
Juárez	1 313.3	1.3	Puerto Vallarta	304.1	0.3
La Laguna	1 110.9	1.1	Monclova-Frontera	294.2	0.3
San Luis Potosí-Soledad de Graciano Sánchez	957.8	0.9	Córdoba	293.8	0.3
Querétaro	918.1	0.9	Tlaxcala	275.2	0.3
Mérida	897.7	0.9	Zacatecas-Guadalupe	261.4	0.3
Aguascalientes	805.7	0.8	Colima-Villa de Álvarez	232.4	0.2
Tampico	803.2	0.8	Zamora-Jacona	230.8	0.2
Cuernavaca	787.6	0.8	La Piedad	229.3	0.2
Acapulco	786.8	0.8	Tulancingo	204.7	0.2
Chihuahua	784.9	0.8	Guaymas	184.8	0.2
Morelia	735.6	0.7	Tula	184.7	0.2
Saltillo	725.3	0.7	Apizaco	182.5	0.2
Veracruz	702.4	0.7	Piedras Negras	169.8	0.2
Villahermosa	644.6	0.6	San Francisco del Rincón	159.1	0.2
Reynosa-Río Bravo	633.7	0.6	San Martín Texmelucan	154.3	0.1
Cancún	586.3	0.6	Ocotlán	133.2	0.1
Tuxtla Gutiérrez	576.9	0.6	Rioverde-Ciudad Fernández	127.0	0.1
Xalapa	545.6	0.5	Tecomán	123.1	0.1
Oaxaca	504.2	0.5	Acayucan	105.6	0.1
Matamoros	462.2	0.4	Moroleón-Uriangato	99.8	0.1
Poza Rica	458.3	0.4	Resto del país	47 376.4	45.9

Fuente: INEGI. *II Censo de Población y Vivienda, 2005*. Consulta interactiva de datos. <http://www.inegi.org.mx> (Junio de 2009).

**Población de 5 años y más por condición de habla indígena y de habla española según sexo**  
**Años censales 2000 y 2005**

Cuadro 4.12

Condición de habla indígena y española	(Miles)					
	2000			2005		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
<b>Total</b>	<b>84 794.5</b>	<b>41 157.3</b>	<b>43 637.2</b>	<b>90 266.4</b>	<b>43 667.8</b>	<b>46 598.6</b>
Habla lengua indígena	6 044.5	2 985.9	3 058.7	6 011.2	2 959.1	3 052.1
Habla español	4 924.4	2 572.9	2 351.5	5 154.3	2 650.7	2 503.6
No habla español	1 002.2	369.5	632.8	720.0	258.9	461.2
No especificado	117.9	43.5	74.4	136.9	49.5	87.4
No habla lengua indígena	78 381.4	37 984.8	40 396.6	83 704.3	40 436.7	43 267.6
No especificado	368.5	186.6	181.9	550.9	272.1	278.8

Fuente: Para 2000: **INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda, 2000.** Consulta interactiva de datos.

<http://www.inegi.org.mx> (Junio de 2009).

Para 2005: **INEGI. II Conteo de Población y Vivienda, 2005.** Consulta interactiva de datos.

<http://www.inegi.org.mx> (Junio de 2009).

De acuerdo con datos del II Conteo de Población y Vivienda 2005, en el país vivían poco más de 6 millones de personas mayores de cinco años de edad que afirmaron hablar alguna lengua indígena, cantidad equivalente a 6.7% de la población total. A su vez, 857 de cada mil hablantes de lengua indígena sabían hablar el idioma español. Los datos indican que 8.7% de los hombres hablantes de lengua indígena no sabía hablar español, mientras que para el caso de las mujeres, la cifra aumenta a 15.1 por ciento.





## 4. POBLACIÓN

### POBLACIÓN HABLANTE DE LENGUA INDÍGENA

Una de las manifestaciones más importantes de la riqueza y la diversidad cultural y étnica del país está representada por el número de lenguas que se hablan en México. Las cifras del II Conteo de Población y Vivienda 2005 presentan a los hablantes de lengua indígena clasificados en alrededor de 70 lenguas indígenas a nivel nacional; diez de ellas agru-

pan a poco más de tres cuartas partes de la población de 5 años y más hablante de lengua indígena, entre las que sobresalen el náhuatl (22.9% de la población que habla alguna lengua indígena), maya (12.6%), lenguas mixtecas (7.0%), lenguas zapotecas (6.8%), tzeltal (6.2%) y tzotzil (5.5%).

**Población de 5 y más años que habla alguna lengua indígena por principales lenguas**  
**Años censales 2000 y 2005**

Cuadro 4.13

Lengua	2000		2005	
	Total	(%)	Total	(%)
<b>Total</b>	<b>6 044 547</b>	<b>100.0</b>	<b>6 011 202</b>	<b>100.0</b>
Náhuatl	1 448 936	24.0	1 376 026	22.9
Maya	796 314	13.2	759 000	12.6
Lenguas Mixtecas	446 236	7.4	423 216	7.0
Lenguas Zapotecas	452 893	7.5	410 901	6.8
Tzeltal	284 826	4.7	371 730	6.2
Tzotzil	297 561	4.9	329 937	5.5
Otomí	291 722	4.8	239 850	4.0
Totonaca	240 034	4.0	230 930	3.8
Mazateco	214 477	3.5	206 559	3.4
Chol	161 766	2.7	185 299	3.1
Huasteco	150 257	2.5	149 532	2.5
Lenguas Chinantecas	133 374	2.2	125 706	2.1
Mixe	118 924	2.0	115 824	1.9
Mazahua	133 430	2.2	111 840	1.9
Purépecha	121 409	2.0	105 556	1.8
Otras lenguas	752 388	12.4	869 296	14.5

Fuente: Para 2000: **INEGI. Estados Unidos Mexicanos. XII Censo General de Población y Vivienda, 2000.**

Consulta interactiva de datos. <http://www.inegi.org.mx> (Junio de 2009).

Para 2005: **INEGI. II Conteo de Población y Vivienda, 2005. Resultados Definitivos.**

Consulta interactiva de datos. <http://www.inegi.org.mx> (Junio de 2009).

En 2005, la población hablante de lengua indígena se distribuía en el centro y sur del país, principalmente en el estado de Oaxaca, donde se localizaba 18.2% de esta población a nivel nacional, seguido de Chiapas (15.9%), Vera-

cruz (10.1%), Puebla (9.1%) y Yucatán (9.0%). En ese año, estos cinco estados concentraban casi dos tercios de la población hablante de lengua indígena.

**Población de 5 y más años que habla alguna lengua indígena por principales entidades federativas de residencia Años censales 2000 y 2005**

Cuadro 4.14

Entidad federativa	2000		2005	
	Total	%	Total	%
<b>Estados Unidos Mexicanos</b>	<b>6 044 547</b>	<b>100.0</b>	<b>6 011 202</b>	<b>100.0</b>
Oaxaca	1 120 312	18.5	1 091 502	18.2
Chiapas	809 592	13.4	957 255	15.9
Veracruz de Ignacio de la Llave	633 372	10.5	605 135	10.1
Puebla	565 509	9.4	548 723	9.1
Yucatán	549 532	9.1	538 355	9.0
Guerrero	367 110	6.1	383 427	6.4
Hidalgo	339 866	5.6	320 029	5.3
México	361 972	6.0	312 319	5.2
San Luis Potosí	235 253	3.9	234 815	3.9
Quintana Roo	173 592	2.9	170 982	2.8
Distrito Federal	141 710	2.3	118 424	2.0
Michoacán de Ocampo	121 849	2.0	113 166	1.9
Las demás entidades	624 878	10.3	617 070	10.3

Fuente: Para 2000: **INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda, 2000.** Consulta interactiva de datos. <http://www.inegi.org.mx> (Junio de 2009).

Para 2005: **INEGI. II Conteo de Población y Vivienda, 2005.** Consulta interactiva de datos. <http://www.inegi.org.mx> (Junio de 2009).

## 4. POBLACIÓN

### MATRIMONIOS Y DIVORCIOS

Las estadísticas sobre matrimonios y divorcios presentan información sobre uno de los fenómenos más trascendentes de la sociedad, ya que contribuyen a la formación y disolución de parejas. Esta información es importante porque refleja los cambios que ocurren en las familias y sirve de apoyo en los estudios de fecundidad.

El matrimonio es el acto, ceremonia o procedimiento por medio del cual se constituye la relación jurídica de marido y mujer. La legalidad de la unión puede establecerse por medios civiles, religiosos o de otra clase y reconocidos por las leyes de cada país. Durante 2008, en México se registraron 589.4 miles de matrimonios, cifra inferior en poco menos de 6 mil uniones legales respecto de los ocurridos en 2007, pero inferior en 118 mil si los comparamos con los matrimonios celebrados en el año 2000. En

2007, la edad promedio al momento de contraer matrimonio para los hombres fue de 28.2 años y para las mujeres 25.3 años.

La distribución por grupos de edad de los contrayentes permite apreciar que entre los años 2000 y 2008 disminuyó, tanto en términos absolutos como relativos, la cantidad de mujeres que se casaron en edades inferiores a los 25 años y aumentó la de los grupos quinquenales de 25 y más años. Análogamente, para los hombres, disminuyó el número de contrayentes con edades menores a los 25 años de edad y crecieron los matrimonios de hombres mayores de 24 años. No obstante, durante 2008, la edad preferida para contraer matrimonio, tanto para los hombres como para las mujeres, se ubicó en el grupo de edad de 20 a 24 años.

**Matrimonios registrados por grupos de edad según sexo de los contrayentes  
2000, 2007 y 2008**

Cuadro 4.15

Grupos de edad	2000				2007				2008			
	Hombres	(%)	Mujeres	(%)	Hombres	(%)	Mujeres	(%)	Hombres	(%)	Mujeres	(%)
<b>Total</b>	<b>707 422</b>	<b>100.0</b>	<b>707 422</b>	<b>100.0</b>	<b>595 209</b>	<b>100.0</b>	<b>595 209</b>	<b>100.0</b>	<b>589 352</b>	<b>100.0</b>	<b>589 352</b>	<b>100.0</b>
Menores de 15 años	684	0.1	8 345	1.2	133	NS	3 902	0.7	134	NS	3 791	0.6
15 a 19 años	95 878	13.6	208 090	29.4	65 788	11.1	146 420	24.6	63 472	10.8	141 740	24.1
20 a 24 años	257 844	36.4	243 353	34.4	192 665	32.4	194 216	32.6	185 919	31.5	188 511	32.0
25 a 29 años	186 990	26.4	140 046	19.8	155 933	26.2	124 986	21.0	155 727	26.4	126 366	21.4
30 a 34 años	77 951	11.0	51 131	7.2	81 680	13.7	57 224	9.6	81 228	13.8	57 435	9.7
35 a 39 años	34 904	4.9	23 276	3.3	37 568	6.3	26 902	4.5	39 001	6.6	27 755	4.7
40 a 44 años	18 056	2.6	12 392	1.8	19 538	3.3	14 608	2.5	20 145	3.4	15 193	2.6
45 a 49 años	11 030	1.6	7 740	1.1	12 440	2.1	9 726	1.6	12 786	2.2	10 122	1.7
50 y más años	24 085	3.4	13 049	1.8	28 815	4.8	16 412	2.8	30 270	5.1	17 630	3.0
No especificado	0	0.0	0	0.0	649	0.1	813	0.1	670	0.1	809	0.1

Fuente: INEGI. *Estadísticas de nupcialidad*. Consulta interactiva de datos. <http://www.inegi.org.mx> (Marzo de 2009).

Dirección General de Estadística; Estadísticas Vitales. Consulta interactiva de datos. <http://www.inegi.org.mx> (Octubre de 2009).

**Matrimonios según sexo y condición de actividad económica de los contrayentes por entidad federativa de residencia habitual 2008**

Cuadro 4.16

Entidad Federativa	Hombres				Mujeres			
	Total	Trabaja	No trabaja	No especificado	Total	Trabaja	No trabaja	No especificado
<b>Estados Unidos Mexicanos</b>	<b>589 352</b>	<b>563 621</b>	<b>20 258</b>	<b>5 473</b>	<b>589 352</b>	<b>242 942</b>	<b>340 749</b>	<b>5 661</b>
Aguascalientes	6 353	6 184	169	0	6 353	3 270	3 083	0
Baja California	14 462	14 044	418	0	14 462	8 101	6 361	0
Baja California Sur	3 670	3 560	108	2	3 670	2 017	1 652	1
Campeche	4 932	4 550	373	9	4 932	1 515	3 407	10
Coahuila de Zaragoza	15 994	15 018	966	10	15 994	6 782	9 198	14
Colima	3 232	3 103	129	0	3 232	1 551	1 681	0
Chiapas	22 410	21 543	867	0	22 410	5 387	17 023	0
Chihuahua	17 852	17 369	483	0	17 852	9 440	8 412	0
Distrito Federal	33 968	32 346	1 622	0	33 968	20 441	13 527	0
Durango	10 925	10 423	489	13	10 925	3 391	7 534	0
Guanajuato	35 841	34 489	1 352	0	35 841	13 809	22 032	0
Guerrero	24 354	23 389	888	77	24 354	5 984	18 307	63
Hidalgo	10 199	9 672	527	0	10 199	4 263	5 936	0
Jalisco	39 932	39 068	861	3	39 932	19 982	19 946	4
México	68 122	65 779	2 190	153	68 122	29 330	38 636	156
Michoacán de Ocampo	26 885	26 022	846	17	26 885	7 388	19 480	17
Morelos	7 705	7 286	419	0	7 705	4 089	3 616	0
Nayarit	5 664	5 476	175	13	5 664	2 542	3 112	10
Nuevo León	28 535	23 004	483	5 048	28 535	12 253	11 026	5 256
Oaxaca	21 132	20 374	758	0	21 132	5 325	15 807	0
Puebla	21 011	20 417	594	0	21 011	8 528	12 483	0
Querétaro	8 879	8 645	234	0	8 879	4 448	4 431	0
Quintana Roo	10 914	10 640	273	1	10 914	7 632	3 282	0
San Luis Potosí	13 500	13 108	392	0	13 500	4 950	8 550	0
Sinaloa	18 519	17 596	923	0	18 519	7 152	11 367	0
Sonora	15 365	14 812	510	43	15 365	7 214	8 108	43
Tabasco	12 952	12 420	509	23	12 952	3 504	9 422	26
Tamaulipas	18 595	18 170	365	60	18 595	10 452	8 082	61
Tlaxcala	5 295	5 066	229	0	5 295	2 111	3 184	0
Veracruz de Ignacio de la Llave	38 731	37 467	1 264	0	38 731	11 624	27 107	0
Yucatán	14 056	13 616	439	1	14 056	5 745	8 311	0
Zacatecas	9 368	8 965	403	0	9 368	2 722	6 646	0

Fuente: INEGI. *Estadísticas de nupcialidad*. Consulta interactiva de datos. <http://www.inegi.org.mx> (Marzo de 2009).Dirección General de Estadística; Estadísticas Vitales. Consulta interactiva de datos. <http://www.inegi.org.mx> (Octubre de 2009).

Por lo que toca a la condición de actividad económica de los contrayentes, en 2008, a nivel nacional, 95.6% de los hombres y 41.2% de las mujeres trabajaban al momento del matrimonio. En el ámbito de las entidades federativas se observa una gran desigualdad en la proporción de mujeres que se casaron en 2008 y a la vez trabajaban; por ejemplo, en Chiapas solamente 24.0% de las contrayentes tenían un empleo, en Guerrero (24.6%), Oaxaca (25.2%), Tabasco (27.1%), Michoacán (27.5%), Zacatecas (29.1) y Veracruz (30.0%), situación que contrasta con Quintana Roo, donde 69.9 de cada cien contrayentes femeninas trabajaban; en el Distrito Federal dicho porcentaje se

ubicó en 60.2%, Tamaulipas (56.2%), Baja California (56.0%) y Baja California Sur (55.0%).

El divorcio significa la disolución jurídica definitiva de un matrimonio, es decir, la separación del marido y de la mujer, situación que confiere a las partes el derecho a contraer nuevas nupcias según disposición civil, religiosa o de otra clase, de acuerdo con las leyes de cada país. A lo largo de 2008 se concluyeron 81.9 miles de procesos de divorcio en México, que representaron 29.5 miles de divorcios más que en 2000, lo que significó un aumento relativo de 56.3 por ciento.

**Divorcios registrados por duración legal del matrimonio  
2000, 2007 y 2008**

Cuadro 4.17

Duración legal	2000		2007		2008	
	Total	(%)	Total	(%)	Total	(%)
<b>Total</b>	<b>52 358</b>	<b>100.0</b>	<b>77 255</b>	<b>100.0</b>	<b>81 851</b>	<b>100.0</b>
Menos de un año	123	0.2	80	0.1	170	0.2
De 1 a 5 años	17 139	32.7	20 540	26.6	21 239	25.9
De 6 a 9 años	10 483	20.0	15 893	20.6	16 453	20.1
De 10 a 15 años	10 423	19.9	15 975	20.7	16 719	20.4
De 16 a 20 años	5 719	10.9	9 215	11.9	9 801	12.0
De 21 años y más	8 249	15.8	15 380	19.9	16 707	20.4
No especificado	222	0.4	172	0.2	762	0.9

Fuente: INEGI. *Estadísticas de nupcialidad*. Consulta interactiva de datos. <http://www.inegi.org.mx> (Marzo de 2009).

Dirección General de Estadística; Estadísticas Vitales. Consulta interactiva de datos. <http://www.inegi.org.mx> (Octubre de 2009).

**Divorcios registrados por principales causas del divorcio** Cuadro 4.18  
**Años seleccionados de 2000 a 2008**

Causas	2000		2006		2007		2008	
	Total	(%)	Total	(%)	Total	(%)	Total	(%)
<b>Total</b>	<b>52 358</b>	<b>100.0</b>	<b>72 396</b>	<b>100.0</b>	<b>77 255</b>	<b>100.0</b>	<b>81 851</b>	<b>100.0</b>
Mutuo consentimiento a/ Separación por 2 años o más independientemente del motivo	37 937	72.5	52 712	72.8	55 995	72.5	59 543	72.7
Separación del hogar conyugal	3 767	7.2	7 250	10.0	8 516	11.0	10 699	13.1
Abandono de hogar	2 812	5.4	4 078	5.6	4 688	6.1	4 261	5.2
Sevicia, amenaza o injurias	4 649	8.9	4 886	6.7	4 470	5.8	3 974	4.9
Negativa a contribuir al sostenimiento del hogar	970	1.9	949	1.3	1 006	1.3	927	1.1
Adulterio o infidelidad sexual	764	1.5	996	1.4	955	1.2	911	1.1
Incompatibilidad de caracteres	446	0.9	536	0.7	530	0.7	487	0.6
Otras causas b/	565	1.1	280	0.4	392	0.5	273	0.3
	448	0.9	709	1.0	703	0.9	776	0.9

a/ Incluye divorcios administrativos.

b/ Incluye hábitos de juego, embriaguez o drogas; incitación a la violencia; corrupción y/o maltrato a los hijos; cometer acto delictivo contra el cónyuge; haber cometido delito doloso o infamante; enajenación mental incurable o el estado de interdicción declarado por sentencia, y otras causas.

Fuente: **INEGI**. *Estadísticas de nupcialidad*. Consulta interactiva de datos. <http://www.inegi.org.mx> (Marzo de 2009).

Dirección General de Estadística; Estadísticas Vitales. Consulta interactiva de datos. <http://www.inegi.org.mx> (Octubre de 2009).

Durante 2008, entre las principales causas que expresaron los divorciados para disolver el vínculo matrimonial sobresalen el mutuo consentimiento, mismo que representó 72.7% del total de causales de divorcios de ese año, en orden de importancia le siguen la separación de dos años o más, independientemente del motivo (13.1%), separación del hogar conyugal (5.2%) y abandono de hogar (4.9%).

La edad promedio de los hombres que contrajeron matrimonio en 2007 en México fue de

28.2 años y de las mujeres fue de 25.3 años, mientras que la edad promedio al momento del divorcio para el caso de los hombres fue de 37.8 años y de 35.2 años para las mujeres. En ese mismo periodo, a escala nacional, se registraron 13 divorcios por cada 100 matrimonios, valor que se duplica si examinamos los datos de Chihuahua y Colima, en los cuales se registraron 27.6 y 26.4 divorcios por cien matrimonios, respectivamente. También presentan valores importantes en este indicador los estados de Baja California y Nuevo León.

## 4. POBLACIÓN

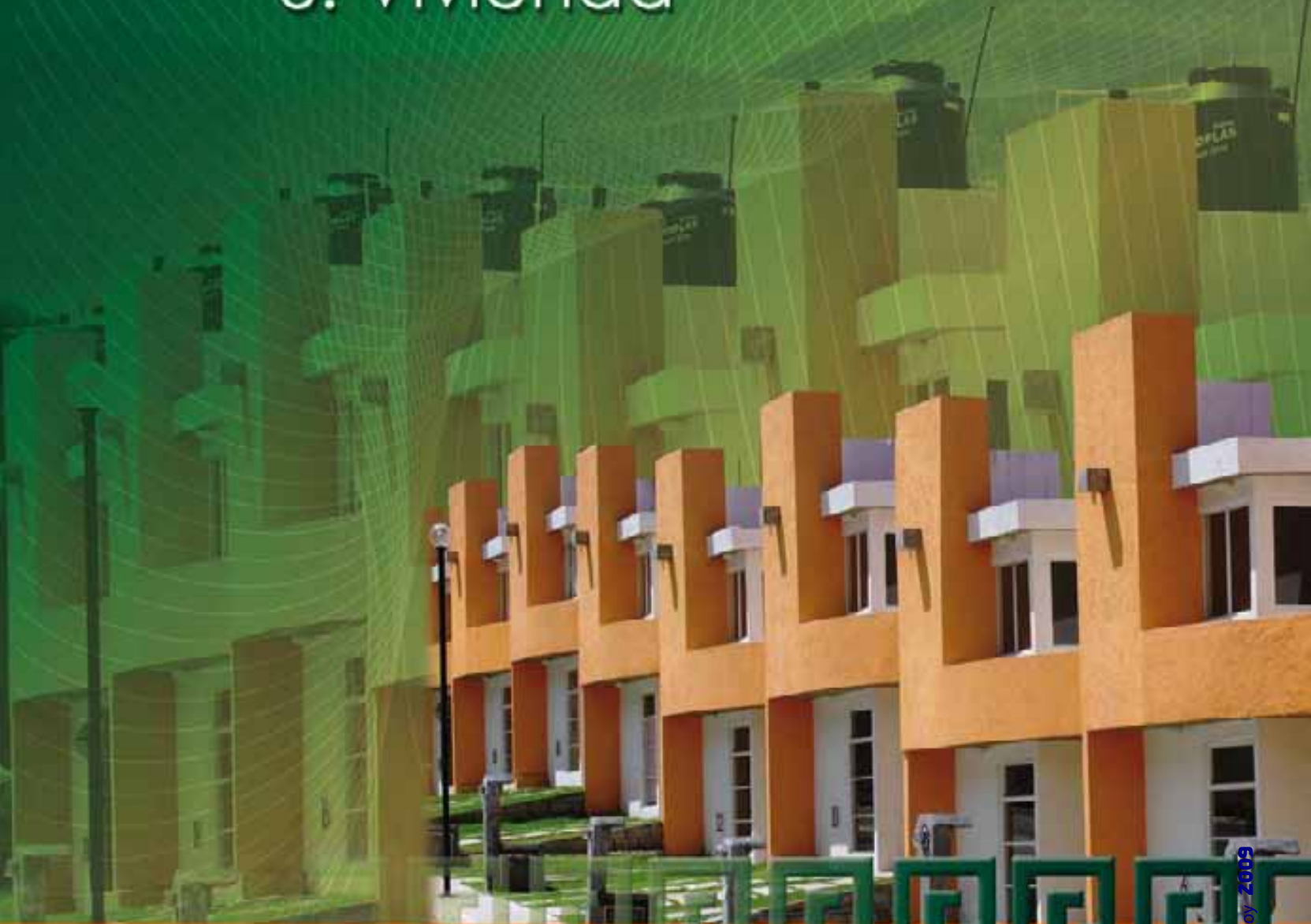
### MATRIMONIOS Y DIVORCIOS

**Edad promedio al matrimonio y al divorcio y relación divorcios-matrimonios según sexo por entidad federativa de residencia habitual de los contrayentes y de los divorciados 2007** Cuadro 4.19

Entidad federativa	Edad promedio al matrimonio		Edad promedio al divorcio		Divorcios por cada 100 matrimonios
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	
<b>Estados Unidos Mexicanos</b>	<b>28.2</b>	<b>25.3</b>	<b>37.8</b>	<b>35.2</b>	<b>13.0</b>
Aguascalientes	26.3	24.1	36.9	34.2	17.0
Baja California	28.7	26.0	38.3	35.8	22.6
Baja California Sur	28.7	25.7	36.9	33.8	16.3
Campeche	26.9	24.0	38.1	34.7	16.4
Coahuila de Zaragoza	26.6	24.1	37.0	34.5	19.7
Colima	28.7	25.4	38.1	35.1	26.4
Chiapas	27.5	24.1	36.7	33.5	7.6
Chihuahua	28.6	25.9	37.8	35.5	27.6
Distrito Federal	30.6	28.0	39.4	36.9	17.0
Durango	28.5	25.6	37.1	34.4	12.3
Guanajuato	25.8	23.5	35.6	33.3	11.1
Guerrero	26.4	23.1	37.8	34.5	5.8
Hidalgo	29.2	26.0	38.4	35.5	8.1
Jalisco	27.4	24.7	37.4	34.9	10.5
México	27.9	25.4	37.9	35.7	12.0
Michoacán de Ocampo	26.4	23.5	37.6	34.6	9.9
Morelos	28.9	26.0	39.4	36.4	10.5
Nayarit	30.3	26.9	39.1	35.8	18.3
Nuevo León	26.8	24.5	36.6	34.1	21.0
Oaxaca	28.8	25.3	37.6	35.1	2.8
Puebla	29.2	26.5	39.2	36.8	9.8
Querétaro	27.2	24.8	38.4	35.8	15.5
Quintana Roo	25.6	22.8	37.1	34.4	12.6
San Luis Potosí	27.4	24.7	38.3	35.9	9.9
Sinaloa	29.0	25.9	38.5	35.5	17.0
Sonora	29.8	27.0	36.5	33.8	18.7
Tabasco	28.0	24.8	38.3	35.1	11.2
Tamaulipas	28.6	25.8	37.5	34.7	11.3
Tlaxcala	27.5	25.0	39.0	35.0	4.1
Veracruz de Ignacio de la Llave	30.8	27.4	39.5	36.4	9.7
Yucatán	26.1	23.7	36.2	34.9	16.6
Zacatecas	26.2	23.4	36.9	34.0	13.1
En el extranjero	32.8	30.1	40.2	37.6	ND

Fuente: INEGI. *Estadísticas de matrimonios y divorcios, 2007*. México, 2009.

# 5. Vivienda





Número de viviendas y ocupantes	65
Número de cuartos en las viviendas y materiales de construcción	68
Disponibilidad de servicios y bienes en las viviendas	71
Características de las viviendas por entidad federativa	73
Financiamiento de la vivienda	75

El artículo 2 de la Ley de Vivienda de 2006 especifica lo siguiente: "Se considerará vivienda digna y decorosa la que cumpla con las disposiciones jurídicas aplicables en materia de asentamientos humanos y construcción, habitabilidad, salubridad; cuente con los servicios básicos y brinde a sus ocupantes seguridad jurídica en cuanto a su propiedad o legítima posesión; y contemple criterios para la prevención de desastres y la protección física de sus ocupantes ante los elementos naturales potencialmente agresivos." La vivienda es un parámetro del desarrollo social de una comunidad, que determina la calidad de vida de la población, constituye la base del patrimonio familiar y, al mismo tiempo, representa una condición para tener acceso a otros niveles de desarrollo. Para cumplir su papel como satisfactor social básico, además de su número (debe existir equilibrio entre su oferta y su demanda), una vivienda debe estar dotada de tres características esenciales, como son la calidad de los materiales de construcción en pisos, paredes y techos; el espacio suficiente en función del tamaño de la familia que la habita; y la disponibilidad de servicios básicos (agua entubada, drenaje y energía).

De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda 2005, en ese año existían en el país 24.7 millones de viviendas habitadas (se consideran viviendas particulares y viviendas colectivas) —cifra superior en casi 2.8 millones en relación con las existentes en 2000—, las cuales eran ocupadas por 103.3 millones de personas. Un indicador importante para medir el grado de hacinamiento de las familias es el promedio de ocupantes por vivienda, que ha mostrado una tendencia decreciente en los últimos años, al disminuir de 4.4 personas por vivienda en 2000 a 4.3 en 2005.

### Viviendas habitadas y ocupantes Años censales 2000 y 2005

Cuadro 5.1

Concepto	2000		2005	
	(Miles)	(%)	(Miles)	(%)
<b>Viviendas habitadas</b>	<b>21 954.7</b>	<b>100.0</b>	<b>24 719.0</b>	<b>100.0</b>
Particulares	21 942.5 a/	99.9	24 707.0 b/	100.0
Colectivas	12.2	0.1	12.1	NS
<b>Ocupantes c/</b>	<b>97 483.4</b>	<b>100.0</b>	<b>103 258.2</b>	<b>100.0</b>
Particulares	97 114.1	99.6	102 846.4	99.6
Colectivas	369.3	0.4	411.8	0.4

a/ Incluye refugios, viviendas del personal del Servicio Exterior y viviendas sin información de ocupantes.

b/ Incluye 647 491 viviendas sin información de ocupantes.

c/ Para 2000 y 2005 incluye una estimación de población de 1 730 016 y 2 625 310 habitantes, respectivamente.

Fuente: Para 2000: **INEGI. Estados Unidos Mexicanos. XII Censo General de Población y Vivienda, 2000. Tabulados Básicos.** Consulta interactiva de datos. <http://www.inegi.org.mx> (Junio de 2009).

Para 2005: **INEGI. II Censo de Población y Vivienda, 2005.** Consulta interactiva de datos. <http://www.inegi.org.mx> (Junio de 2009).



<b>Viviendas particulares habitadas por clase de vivienda</b>					Cuadro 5.2
<b>Años censales 2000 y 2005</b>					
Clase de vivienda	2000		2005		
	(Miles)	(%)	(Miles)	(%)	
<b>Total</b>	<b>21 512.2</b>	<b>100.0</b>	<b>24 006.4</b>	<b>100.0</b>	
Casa independiente	18 708.5	87.0	20 757.8	86.5	
Departamento en edificio	1 270.5	5.9	1 910.7	8.0	
Vivienda o cuarto en vecindad	839.7	3.9	1 008.3	4.2	
Vivienda o cuarto en azotea	29.5	0.1	26.6	0.1	
No especificada	664.1 a/	3.1	302.9	1.3	

Nota: Con referencia a las cifras de viviendas particulares consignadas en el cuadro 5.1, las diferencias se deben a que, para 2000, se excluyen refugios, viviendas del personal del Servicio Exterior Mexicano y viviendas sin información de ocupantes, y para 2005 se excluyen 43 114 locales no construidos para habitación, 7 575 viviendas móviles, 2 419 refugios y 647 491 viviendas sin información de ocupantes.

a/ Incluye local no construido para habitación y vivienda móvil.

Fuente: Para 2000: **INEGI. Estados Unidos Mexicanos. XII Censo General de Población y Vivienda, 2000.** Consulta interactiva de datos <http://www.inegi.org.mx> (Junio de 2009).

Para 2005: **INEGI. II Conteo de Población y Vivienda, 2005.** Consulta interactiva de datos. <http://www.inegi.org.mx> (Junio de 2009).

Considerando sólo los 24 millones de viviendas particulares habitadas de las que se obtuvo información sobre sus características y sus ocupantes a través del Censo de Población y Vivienda 2005 (se excluyen las viviendas particulares habitadas sin información de ocupantes) y agrupándolas de acuerdo con su infraestructura, independencia, diseño, cons-

trucción (fija o provisional) y/o adaptaciones, resulta que en 2005, de cada 100 viviendas particulares habitadas 86 correspondieron a la modalidad de casa independiente, ocho a departamento en edificio, cuatro a cuarto en vecindad, mientras que el resto se refirió a vivienda en cuarto en azotea y otra cuya clase no estuvo claramente especificada.

**Viviendas particulares habitadas, ocupantes y promedio de ocupantes según tamaño de localidad**  
**Años censales 2000 y 2005** Cuadro 5.3

Concepto	Total	Localidades de 2 500 y más habitantes	Localidades de menos de 2 500 habitantes
<b>2000</b>			
Viviendas particulares habitadas a/ (Miles)	21 512.2	16 450.4	5 061.9
Ocupantes b/ (Miles)	95 370.8	71 139.1	24 231.6
Promedio de ocupantes	4.4	4.3	4.8
<b>2005</b>			
Viviendas particulares habitadas c/ (Miles)	24 006.4	18 649.6	5 356.7
Ocupantes d/ (Miles)	103 258.2	78 981.7	24 276.5
Promedio de ocupantes	4.3	4.2	4.5

a/ Incluye refugios y 425 724 viviendas sin información de ocupantes.

b/ Incluye una estimación de población de 1 730 016 habitantes.

c/ Incluye 647 491 viviendas sin información de ocupantes.

d/ Incluye una estimación de población de 2 625 311 habitantes.

Fuente: Para 2000: **INEGI. Estados Unidos Mexicanos. XII Censo General de Población y Vivienda, 2000.** Consulta interactiva de datos.

<http://www.inegi.org.mx> (Junio de 2009).

Para 2005: **INEGI. II Conteo de Población y Vivienda, 2005.** Consulta interactiva de datos. <http://www.inegi.org.mx> (Junio de 2009).

Desde el enfoque del tamaño de la localidad en que las viviendas estaban asentadas, entre 2000 y 2005 se registró un mayor crecimiento en el número de viviendas particulares habitadas en localidades de 2 500 y más habitantes, ya que aumentó su participación relativa en el total de viviendas, de 76.5% en el primer año a 77.7% en el último. De igual manera, para ese mismo periodo, la proporción de ocupantes en viviendas asentadas en estas localidades se incrementó de 74.6% a 76.5%; de la

misma forma, entre esos dos años, el promedio de ocupantes por vivienda bajó de 4.3 a 4.2 personas. Consecuentemente, para dicho periodo, el número de viviendas particulares habitadas establecidas en localidades menores de 2 500 habitantes disminuyó su participación relativa de 23.5% a 22.3%; asimismo, su contribución al total de ocupantes decreció de 25.4% a 23.5%. Cabe anotar que el promedio de ocupantes por vivienda también se redujo de 4.8 a 4.5 personas.

## NÚMERO DE CUARTOS EN LAS VIVIENDAS Y MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Para propósitos del Censo de Población y Vivienda 2005, se considera como cuarto al espacio de la vivienda delimitado por paredes y techos de cualquier material, con excepción de telas y muebles, donde sus ocupantes realizan diversas actividades para la reproducción de la vida diaria (comer, dormir y cocinar, entre otras); los baños y los pasillos no se conside-

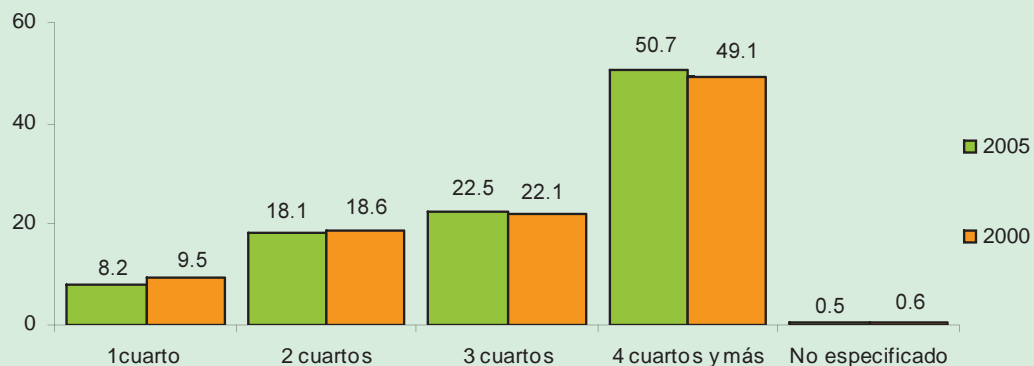
ran cuartos. Sobre el particular, respecto a la situación prevaleciente en 2000, para 2005 se observa una disminución en la proporción de las viviendas con uno y dos cuartos y, en forma paralela, un incremento en la de viviendas de tres o más cuartos. Para 2005, 73.2% de todas las viviendas del país disponían, cuando menos, de tres cuartos, contando a la cocina.

### Viviendas particulares habitadas según número de cuartos

Gráfica 5.4

#### 2000 y 2005

(Porcentaje)



Nota: Excluye refugios y viviendas sin información de ocupantes.

La cocina se considera como un cuarto de vivienda.

Fuente: Para 2000: INEGI. *Estados Unidos Mexicanos. XII Censo General de Población y Vivienda, 2000.*

Consulta interactiva de datos. <http://www.inegi.org.mx> (Junio de 2009).

Para 2005: INEGI. *II Censo de Población y Vivienda, 2005.*

Consulta interactiva de datos. <http://www.inegi.org.mx> (Junio de 2009).

## NÚMERO DE CUARTOS EN LAS VIVIENDAS Y MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

**Viviendas particulares habitadas por disponibilidad de cuartos dormitorios, cocina y sanitario exclusivo Años censales 2000 y 2005**

Cuadro 5.5

Concepto	2000		2005	
	(Miles)	(%)	(Miles)	(%)
<b>Total</b>	<b>21 512.2</b>	<b>100.0</b>	<b>24 006.4</b>	<b>100.0</b>
Con un cuarto dormitorio a/	7 786.2	36.2	8 510.5	35.5
Con dos cuartos dormitorios a/	8 033.8	37.3	9 407.0	39.2
Con tres cuartos dormitorios a/	4 234.4	19.7	4 594.9	19.1
Con cuatro o más cuartos dormitorios a/	1 379.8	6.4	1 371.7	5.7
Con cocina exclusiva b/	16 783.0	78.0	ND	ND
Con sanitario exclusivo c/	18 475.0	85.9	22 261.7	92.7

Nota: Excluye refugios y viviendas sin información de ocupantes.

a/ Cuarto de la vivienda que se utiliza principalmente para dormir.

b/ Cuarto de la vivienda utilizado para cocinar o calentar los alimentos y que no se usa para dormir.

c/ Instalación sanitaria de la vivienda destinada al desalojo de los desechos humanos y que es para uso exclusivo de sus ocupantes.

Fuente: Para 2000: **INEGI. Estados Unidos Mexicanos, XII Censo General de Población y Vivienda, 2000.** Consulta interactiva de datos.

<http://www.inegi.org.mx> (Junio de 2009).

Para 2005: **INEGI. II Censo de Población y Vivienda, 2005.** Consulta interactiva de datos. <http://www.inegi.org.mx> (Junio de 2009).

La revisión más específica de las características de los cuartos de la vivienda y de su utilización por parte de los ocupantes, así como de la disponibilidad de cocina y sanitario exclusivos en las casas, ofrece un panorama de los niveles de comodidad de las viviendas en México. De los 24 millones de viviendas particulares habitadas registradas en 2005, 35.5% tenía un cuarto dormitorio; 39.2% contaba con dos cuartos dormitorios; y 24.8% con tres o

más cuartos dormitorios. Asimismo, 92.7% de las viviendas particulares habitadas disponía de sanitario exclusivo. Al comparar estos resultados con la situación prevaleciente en 2000, se observan disminuciones relativas en los porcentajes de viviendas con un cuarto y con tres y más cuartos; en contrapartida, aumentó la proporción de viviendas con dos cuartos dormitorios y la de viviendas con sanitario exclusivo, esta última en 6.8 puntos porcentuales.

## NÚMERO DE CUARTOS EN LAS VIVIENDAS Y MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

**Viviendas particulares habitadas por material predominante en pisos, paredes y techos** Cuadro 5.6  
**Años censales 2000 y 2005**

Concepto	2000		2005	
	(Miles)	(%)	(Miles)	(%)
<b>Total</b>	<b>21 512.2 a/</b>	<b>100.0</b>	<b>24 006.4 b/</b>	<b>100.0</b>
En pisos				
Tierra	2 844.6	13.2	2 453.7	10.2
Cemento, firme, madera, mosaico y otros	18 543.0	86.2	21 374.2	89.0
No especificado	124.6	0.6	178.5	0.8
En paredes				
Materiales durables c/	16 968.3	78.9	ND	ND
Materiales ligeros, naturales y precarios	4 429.6 d/	20.6	ND	ND
No especificado	114.3	0.5	ND	ND
En techos				
Materiales durables e/	13 738.0	63.9	ND	ND
Materiales ligeros, naturales y precarios	7 649.9 f/	35.6	ND	ND
No especificado	124.3	0.6	ND	ND

a/ Excluye refugios y viviendas sin información de ocupantes.

b/ Excluye 647 491 viviendas sin información de ocupantes.

c/ Incluye tabique, ladrillo, block, piedra, cantera o cemento.

d/ Comprende carrizo, bambú, palma, barro, bajareque, madera, adobe, material de desecho, lámina de cartón, asbesto y metálica.

e/ Comprende losa de concreto, tabique, ladrillo y terrado con viguería.

f/ Comprende lámina de cartón, asbesto y metálica; palma, tejamanil, madera, teja y material de desecho.

Fuente: Para 2000: **INEGI. Estados Unidos Mexicanos. XII Censo General de Población y Vivienda, 2000.** Consulta interactiva de datos. <http://www.inegi.org.mx> (Junio de 2009).

Para 2005: **INEGI. II Censo de Población y Vivienda, 2005.** Consulta interactiva de datos. <http://www.inegi.org.mx> (Junio de 2009).

Entre los aspectos necesarios para que la vivienda se considere como satisfactor social básico está la calidad de los materiales de construcción. Respecto al material predominante en los pisos de las viviendas particulares habitadas, para 2005 se advierte que aquéllas con pisos de cemento, firme, madera, mosai-

co y otros recubrimientos similares representaron 89.0% del total, esto es, 2.8 puntos porcentuales mayor que la proporción de viviendas con dicha característica existente en 2000. Por el contrario, la participación de las viviendas particulares con piso de tierra disminuyó de 13.2% a 10.2% entre 2000 y 2005.

**Viviendas particulares habitadas por disponibilidad de energía eléctrica, agua entubada y drenaje**  
**Años censales 2000 y 2005**

Cuadro 5.7

Concepto	2000		2005	
	(Miles)	(%)	(Miles)	(%)
<b>Total</b>	<b>21 512.2</b>	<b>a/ 100.0</b>	<b>24 006.4</b>	<b>b/ 100.0</b>
Disponen de energía eléctrica	20 445.5	95.0	23 194.5	96.6
Disponen de agua entubada	19 095.4	88.8	21 596.5	90.0
En el ámbito de la vivienda	18 139.8	84.3	21 087.0	87.8
Por acarreo	955.6	4.4	509.5	2.1
Disponen de drenaje	16 800.9	78.1	20 825.0	86.7
Conectado a la red pública	13 666.2	63.5	16 632.3	69.3
Conectado a fosa séptica	2 460.6	11.4	3 716.1	15.5
Conectado a barranca o grieta	401.4	1.9	283.3	1.2
Conectado a río, lago o mar	272.7	1.3	193.4	0.8

a/ Excluye refugios y viviendas sin información de ocupantes.

b/ Excluye 647 491 viviendas sin información de ocupantes.

Fuente: Para 2000: **INEGI. Estados Unidos Mexicanos. XII Censo General de Población y Vivienda, 2000.** Consulta interactiva de datos.<http://www.inegi.org.mx> (Junio de 2009).Para 2005: **INEGI. II Conteo de Población y Vivienda, 2005.** Consulta interactiva de datos. <http://www.inegi.org.mx> (Junio de 2009).

Otro componente de calidad de las viviendas es la disponibilidad de los servicios básicos. Esto es, poseer las instalaciones adecuadas para el suministro de energía eléctrica, agua entubada y drenaje en la propia vivienda, elementos que contribuyen a elevar los niveles de bienestar para la población.

Conforme los resultados del Censo de Población y Vivienda 2005, en ese año, 96.6% de las viviendas mexicanas disponían de energía eléctrica, porcentaje superior en 1.6 puntos porcentuales respecto al registrado en el año 2000.

En lo referente a la cantidad de viviendas con servicio de agua entubada, entre los años 2000 y 2005 se registró un incremento de 1.2 puntos porcentuales, lográndose que en el último año, 90 de cada 100 viviendas particulares habitadas del país dispusieran de este vital servicio. Es pertinente señalar que esta proporción considera a las casas habitación con servicio de agua entubada dentro de la vivienda; fuera de la misma, pero dentro del terreno; así como a las que disponen de agua entubada por acarreo obtenida de llave pública, hidrante o de otra vivienda.



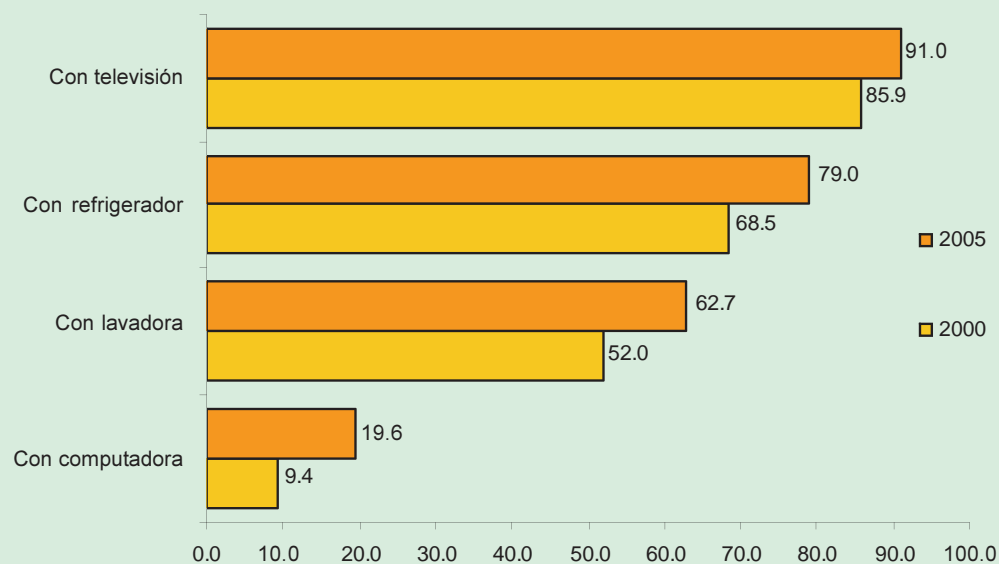
## DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS Y BIENES EN LAS VIVIENDAS

El mejoramiento de la cobertura de los tres servicios básicos necesarios para el adecuado funcionamiento de las viviendas, entre 2000 y 2005, fue desigual. Los avances más significativos se registraron en la disponibilidad de drenaje, ya que la proporción de viviendas con ese servicio aumentó 8.6 puntos porcentuales, al pasar de 78.1% a 86.7%, respectivamente.

De manera similar, los datos sobre disponibilidad de bienes electrodomésticos, los cuales también contribuyen a aumentar la comodidad de los ocupantes de las viviendas, indican que para 2005, 91.0% de éstas contaban con televisión; 79.0% disponía de refrigerador; 62.7%, de lavadora; y casi 20%, computadora.

**Viviendas particulares habitadas por disponibilidad de bienes seleccionados 2000 y 2005**  
(Porcentaje)

Gráfica 5.8



Fuente: Para 2000: INEGI. *Estados Unidos Mexicanos. XII Censo General de Población y Vivienda, 2000*. Consulta interactiva de datos. <http://www.inegi.org.mx> (Junio de 2009).

Para 2005: INEGI. *II Conteo de Población y Vivienda, 2005*. Consulta interactiva de datos. <http://www.inegi.org.mx> (Junio de 2009).

## CARACTERÍSTICAS DE LAS VIVIENDAS POR ENTIDAD FEDERATIVA

**Principales características de las viviendas particulares habitadas  
por entidad federativa  
Año censal 2005**

Cuadro 5.9

Entidad federativa	Total (Miles)	Con agua a/ entubada (%)	Con energía eléctrica (%)	Con drenaje (%)	Con piso diferente de tierra (%)	Promedio de ocupantes por vivienda
<b>Estados Unidos Mexicanos</b>	<b>24 006.4</b>	<b>90.0</b>	<b>96.6</b>	<b>86.7</b>	<b>89.0</b>	<b>4.3</b>
Aguascalientes	242.2	97.9	98.5	96.9	97.4	4.4
Baja California	682.1	93.8	96.8	89.4	94.9	4.2
Baja California Sur	129.3	87.9	95.5	89.6	90.9	4.0
Campeche	181.2	88.7	94.5	80.0	91.1	4.2
Coahuila de Zaragoza	615.4	97.2	98.4	91.5	97.0	4.1
Colima	143.6	97.8	98.5	98.1	91.8	4.0
Chiapas	889.4	74.7	93.6	77.3	69.5	4.8
Chihuahua	813.3	93.7	95.4	90.6	93.8	4.0
Distrito Federal	2 215.5	97.7	98.6	98.5	97.9	3.9
Durango	352.7	92.1	96.1	83.8	89.6	4.3
Guanajuato	1 035.0	93.8	97.4	86.4	91.4	4.7
Guerrero	689.1	69.7	93.1	67.4	67.0	4.5
Hidalgo	551.2	88.1	95.1	80.0	87.3	4.3
Jalisco	1 534.5	93.7	97.8	95.9	94.2	4.4
México	3 100.6	93.7	98.0	92.0	93.7	4.5
Michoacán de Ocampo	896.1	90.0	97.1	85.3	85.2	4.4
Morelos	386.4	92.0	98.4	92.9	89.7	4.2
Nayarit	240.2	92.1	96.0	92.0	91.2	4.0
Nuevo León	995.0	95.4	98.1	95.1	96.7	4.2
Oaxaca	791.1	74.8	92.1	62.1	66.4	4.4
Puebla	1 179.3	86.4	96.9	80.5	84.7	4.6
Querétaro	349.5	94.0	96.3	86.7	91.6	4.6
Quintana Roo	249.4	94.6	96.3	90.9	91.9	4.6
San Luis Potosí	551.6	84.2	93.9	76.1	81.8	4.4
Sinaloa	622.4	93.5	97.2	86.9	90.3	4.2
Sonora	598.3	95.1	96.9	86.3	90.3	4.0
Tabasco	467.2	77.9	96.8	93.3	90.6	4.3
Tamaulipas	767.3	94.6	95.7	82.7	93.8	3.9
Tlaxcala	231.1	97.3	97.9	90.4	93.3	4.6
Veracruz de Ignacio de la Llave	1 757.6	77.6	94.7	79.6	79.2	4.0
Yucatán	426.3	96.0	96.1	70.6	94.7	4.3
Zacatecas	322.4	93.1	97.4	84.4	93.5	4.2

Nota: Excluye 647 491 viviendas sin información de ocupantes.

a/ Comprende viviendas que disponen de agua entubada en el ámbito de la vivienda y por acarreo de llave pública e hidrante, o de otra vivienda.

Fuente: INEGI. // Censo de Población y Vivienda, 2005. Consulta interactiva de datos. <http://www.inegi.org.mx> (Junio de 2009).

A nivel de las entidades federativas, para 2005, en correlación directa con la magnitud de su población, el estado de México y el Distrito Federal fueron las entidades con el mayor número de viviendas, con 3.1 y 2.2 millones, respectivamente, mientras que Baja California Sur y Colima resultaron los estados con menor cantidad de casas habitación.

En cuanto a la disponibilidad de agua entubada en las viviendas, las estadísticas muestran que en 2005 las entidades que presentaron las mayores proporciones fueron Aguascalientes con (97.9%), Colima (97.8%) y el Distrito Federal (97.7%), mientras que, por el contrario, Guerrero (69.7%), Chiapas (74.7%) y Oaxaca (74.8%) resultaron las entidades con menor proporción de viviendas con agua entubada. El promedio a escala nacional, para ese mismo año, indica que 90 de cada 100 casas disponían de agua entubada; asimismo, la brecha entre la entidad con mayor proporción de viviendas con agua entubada (Aguascalientes) y la de menor proporción (Guerrero) fue de 28.2 puntos porcentuales.

La energía eléctrica en las viviendas es uno de los servicios más extendidos en el país, ya que 96.6% de éstas disponían del citado servicio para 2005. Debe señalarse que la disparidad entre la entidad federativa con los mayores resultados en este indicador (Distrito Federal, con 98.6% de viviendas con energía eléctrica) y la menos favorecida (Oaxaca, con una proporción de 92.1%) fue de 6.5 puntos porcentuales. Otras entidades federativas con resultados sobresalientes en este renglón fue-

ron Aguascalientes, Colima, Coahuila, Morelos y Nuevo León. Por el contrario, además de Oaxaca, los estados de Guerrero y Chiapas registraron las menores proporciones de viviendas con energía eléctrica.

La disponibilidad de drenaje es, de los tres servicios básicos de la vivienda, el que registró la mayor desigualdad entre las entidades federativas. En 2005, las entidades con el mayor porcentaje de viviendas con drenaje fueron el Distrito Federal, con una proporción de 98.5%; Colima con 98.1%; y Aguascalientes, 96.9%. En el otro extremo, aparecen Oaxaca, cuyo registro para este indicador fue de 62.1%; Guerrero, con 67.4%; y Yucatán, 70.6%. Como se puede apreciar, la magnitud de la disparidad entre la entidad federativa con porcentaje más alto y la del más bajo fue de 36.4 puntos. A nivel nacional, la proporción de viviendas con drenaje fue de 86.7 por ciento.

Con referencia al material de construcción de las viviendas, específicamente en los pisos, los datos del Censo de Población y Vivienda 2005 muestran que, para 2005, en el rubro de viviendas con piso diferente de tierra, la divergencia entre la entidad con el porcentaje más alto y la que obtuvo el más bajo fue de 31.5 puntos. En el país, 89.0% de las viviendas tenían piso distinto de tierra; igualmente, dentro de las entidades federativas con los mayores porcentajes en este rubro estuvieron el Distrito Federal (97.9%), Aguascalientes (97.4%) y Coahuila (97.0%); mientras que, por el contrario, las más desfavorecidas fueron Oaxaca (66.4%), Guerrero (67.0%) y Chiapas (69.5%).

**Financiamientos para la adquisición y mejoramiento de vivienda por organismo 2007 y 2008**

Cuadro 5.10

Organismo	Total		Adquisición		Mejoramientos	
	Absolutos	(%)	Absolutos	(%)	Absolutos	(%)
<b>2007</b>	<b>1 183 759</b>	<b>100.0</b>	<b>881 738</b>	<b>100.0</b>	<b>302 021</b>	<b>100.0</b>
Infonavit	458 701	38.7	456 002	51.7	2 699	0.9
FOVISSSTE	70 528	6.0	70 528	8.0	ND	ND
CONAVI	117 786	10.0	81 350	9.2	36 436	12.1
FONHAPO	180 307	15.2	35 650	4.0	144 657	47.9
Entidades financieras	274 207	23.2	223 773	25.4	50 434	16.7
Otras entidades a/	82 230	6.9	14 435	1.6	67 795	22.4
<b>2008</b>	<b>1 405 537</b>	<b>100.0</b>	<b>961 182</b>	<b>100.0</b>	<b>444 355</b>	<b>100.0</b>
Infonavit	494 073	35.2	488 563	50.8	5 510	1.2
FOVISSSTE	90 140	6.4	90 140	9.4	ND	ND
CONAVI	213 835	15.2	110 429	11.5	103 406	23.3
FONHAPO	222 036	15.8	21 052	2.2	200 984	45.2
Entidades financieras	207 172	14.7	199 695	20.8	7 477	1.7
Otras entidades a/	178 281	12.7	51 303	5.3	126 978	28.6

a/ Incluye OREVIS y otras entidades.

Fuente: Comisión Nacional de Vivienda. <http://www.conafovi.gob.mx> (Julio de 2009).

En 2008 se otorgaron 1.4 millones de financiamientos hipotecarios en sus diversas modalidades, de los cuales 68.4% correspondió al programa de adquisición de vivienda y 31.6% al de mejoramiento de vivienda. El monto de la inversión ascendió a 280.6 miles de millones de pesos; de éstos, 95.9% se destinó a la adquisición de vivienda.

De acuerdo con los organismos especializados en créditos para vivienda, 50.8% de los financiamientos de 2008 fue otorgado por el Infonavit, 20.8% por las entidades financieras, 11.5% por CONAVI, 9.4% por FOVISSSTE, 2.2% por FONHAPO y el resto por otras entidades especializadas.

La distribución por entidad federativa de los créditos e inversión otorgados en 2008 se correlaciona de manera directa con la actividad económica y el parque habitacional de cada estado. Es así que en dicho año, los estados de México, Nuevo León y el Distrito Federal recibieron una mayor cantidad de créditos; de igual manera, los montos más elevados de inversión en vivienda se canalizaron a estas entidades. En el rubro de recursos destinados al programa de Adquisición de vivienda, también estas tres entidades se situaron en los primeros lugares. Por lo que toca al programa de Mejoramiento de vivienda, Oaxaca, México, Veracruz y Michoacán otorgaron los mayores volúmenes de créditos.

## 5. VIVIENDA

### FINANCIAMIENTO DE LA VIVIENDA

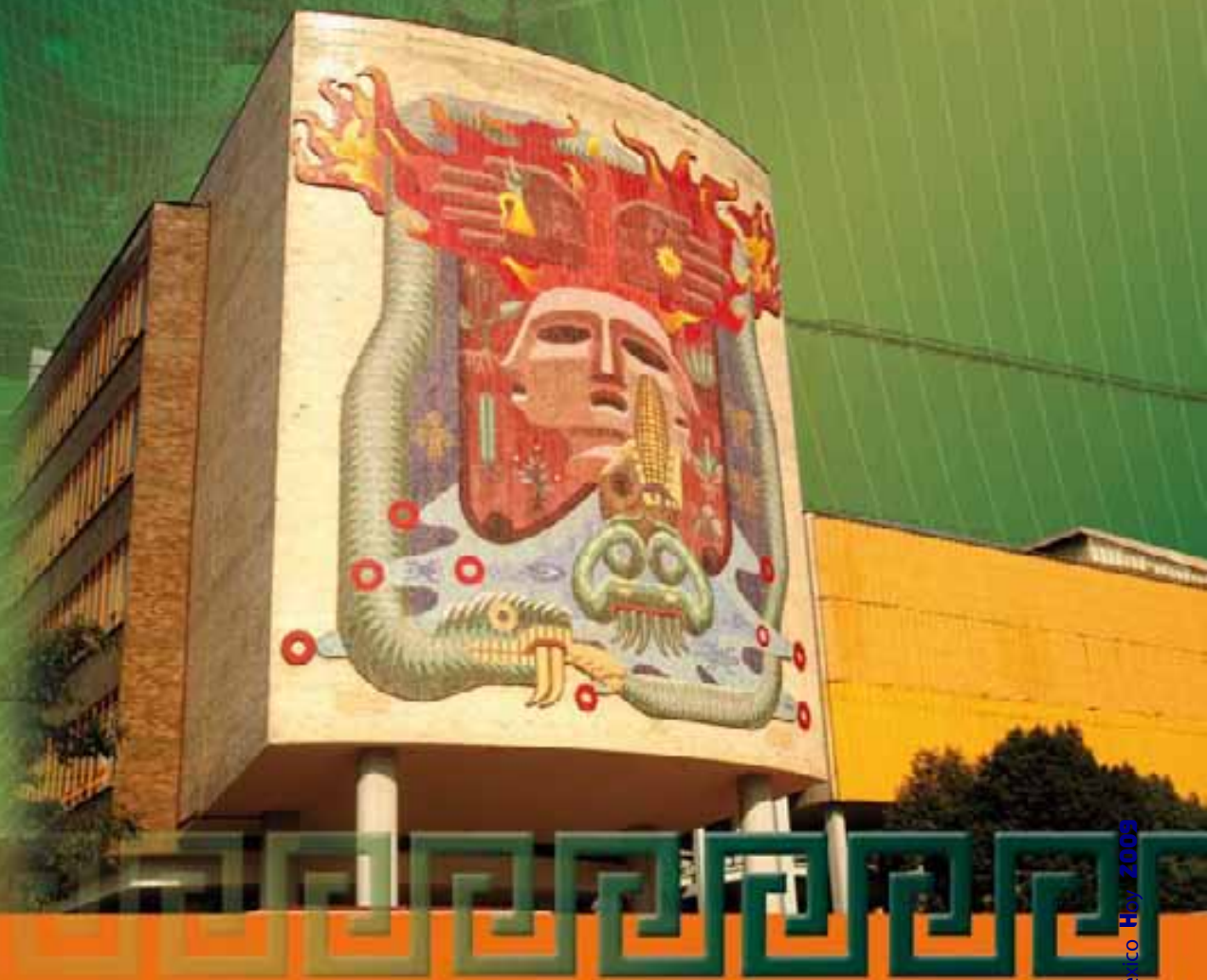
#### Financiamientos e inversión en vivienda según programas por entidad federativa 2008

Cuadro 5.11

Entidad federativa	Total		Adquisición de vivienda		Mejoramientos y otras líneas	
	Financiamientos	Inversión (Millones de pesos)	Financiamientos	Inversión (Millones de pesos)	Financiamientos	Inversión (Millones de pesos)
<b>Estados Unidos Mexicanos</b>	<b>1 405 537</b>	<b>280 601.4</b>	<b>961 182</b>	<b>269 132.7</b>	<b>444 355</b>	<b>11 468.7</b>
Aguascalientes	21 112	3 228.2	14 214	3 025.7	6 898	202.5
Baja California	45 879	10 824.0	42 943	10 307.6	2 936	516.4
Baja California Sur	7 653	2 659.7	6 720	2 559.2	933	100.5
Campeche	7 492	1 021.6	4 397	905.5	3 095	116.1
Coahuila de Zaragoza	52 001	8 016.6	40 822	7 663.3	11 179	353.4
Colima	10 905	1 687.6	7 448	1 644.6	3 457	42.9
Chiapas	30 739	2 368.4	10 313	2 118.9	20 426	249.5
Chihuahua	55 758	9 950.1	47 189	9 482.6	8 569	467.5
Distrito Federal	74 545	24 188.5	55 093	22 743.4	19 452	1 445.1
Durango	18 572	2 216.1	13 721	2 127.7	4 851	88.4
Guanajuato	47 880	8 737.5	36 802	8 430.3	11 078	307.2
Guerrero	24 801	2 796.0	8 777	2 662.7	16 024	133.3
Hidalgo	26 111	3 723.8	17 486	3 554.6	8 625	169.2
Jalisco	63 952	15 914.0	58 656	15 423.4	5 296	490.6
México	91 745	19 778.5	65 092	18 840.1	26 653	938.4
Michoacán de Ocampo	43 792	4 831.2	21 523	4 581.8	22 269	249.4
Morelos	17 552	3 502.4	9 229	3 341.6	8 323	160.8
Nayarit	13 251	1 878.2	8 562	1 843.3	4 689	34.9
Nuevo León	88 631	21 258.4	83 020	20 772.2	5 611	486.2
Oaxaca	36 487	1 505.3	5 822	1 300.3	30 665	205.0
Puebla	43 222	6 324.7	25 132	5 990.6	18 090	334.1
Querétaro	26 618	5 277.8	18 937	5 016.4	7 681	261.4
Quintana Roo	24 750	5 205.0	19 624	4 947.5	5 126	257.5
San Luis Potosí	23 373	3 907.8	16 059	3 723.0	7 314	184.8
Sinaloa	32 038	5 723.2	23 982	5 394.4	8 056	328.8
Sonora	47 832	7 209.0	37 400	6 824.0	10 432	384.9
Tabasco	10 975	2 206.8	8 567	2 053.3	2 408	153.5
Tamaulipas	70 893	10 303.9	53 485	9 988.9	17 408	315.1
Tlaxcala	9 015	813.6	3 565	714.1	5 450	99.5
Veracruz de Ignacio de la Llave	59 968	8 244.6	37 675	7 879.3	22 293	365.3
Yucatán	28 898	4 005.4	22 061	3 832.5	6 837	172.9
Zacatecas	19 904	1 216.6	5 745	1 160.0	14 159	56.6
No distribuido	229 193	70 076.9	131 121	68 279.7	98 072	1 797.2

Fuente: Comisión Nacional de Vivienda. <http://www.conafovi.gob.mx> (Julio de 2009).

## 6. Educación y cultura





Sistema educativo nacional	79
Servicios educativos escolarizados	80
Educación preescolar	81
Educación primaria	83
Educación secundaria	85
Educación media superior	87
Educación superior	89
Gasto en educación	91
Patrimonio cultural	92

**Principales indicadores del Sistema Educativo Nacional** Cuadro 6.1  
**Años seleccionados de 2000 a 2008**

Concepto	2000	2005	2006	2007	2008
Grado promedio de escolaridad a/ (Años)	7.6	8.2	8.3	8.4	8.5
Tasa de analfabetismo b/ (%)	9.2	8.3	8.1	7.9	7.7
Población de 6 a 14 años que sabe leer y escribir (%)	87.3	87.8	ND	ND	ND
Hombres (%)	86.8	87.4	ND	ND	ND
Mujeres (%)	87.8	88.2	ND	ND	ND
Eficiencia terminal c/					
Primaria (%)	86.3	91.8	91.7	92.2	93.1
Secundaria (%)	74.9	78.2	78.2	78.4	79.3
Profesional técnico (%)	44.5	47.6	41.4	47.7	50.4
Bachillerato (%)	59.3	59.6	60.1	61.1	62.9

a/ Considera los grados aprobados por la población de 15 y más años.

b/ Considera a la población de 15 y más años que no sabe leer ni escribir, comprendiéndolo, un relato simple referido a su vida cotidiana.

Información estimada con base en el Censo General de Población y Vivienda 2000, Censo de Población y Vivienda 2005, y Proyecciones de la Población CONAPO de acuerdo con la conciliación demográfica 2005 (CONAPO, INEGI y COLMEX).

c/ Se refiere a los ciclos escolares 2000-2001, 2005-2006, 2006-2007, 2007-2008 y 2008-2009. Los datos del ciclo 2008-2009 son estimados.

FUENTE: **INEGI**. *Estados Unidos Mexicanos. XII Censo General de Población y Vivienda, 2000. Consulta Dinámica de Cuadros Estadísticos*. <http://www.inegi.org.mx> (Septiembre de 2009).

*Estados Unidos Mexicanos. II Censo de Población y Vivienda, 2005. Resultados Definitivos*. <http://www.inegi.org.mx> (Septiembre de 2009).

Secretaría de Educación Pública. *Segundo Informe de Labores, 2008*. México, 2008.

El Artículo 10 de la Ley General de Educación establece que el Sistema Educativo Nacional (SEN) se integra por los educandos y los educadores; las autoridades educativas; los planes, programas, métodos y materiales educativos; las instituciones educativas del Estado y sus organismos descentralizados; las instituciones educativas de los particulares con autorización o con reconocimiento de validez oficial de estudios, así como por las instituciones de educación superior a las que la ley otorga autonomía.

Entre los resultados del SEN destaca que entre 2000 y 2008 el grado promedio de escolaridad de la población de 15 y más años se incrementó de 7.6 a 8.5 grados aprobados; de igual forma, la tasa de analfabetismo disminuyó de 9.2% a 7.7%. En lo que concierne a la eficiencia terminal, para 2008, 93.1% de los alumnos inscritos en primaria y 79.3% de los matriculados en secundaria terminaron sus estudios en esos niveles educativos. Para el bachillerato, este indicador registró 62.9% y para profesional técnico 50.4 por ciento.



La Ley General de Educación establece tres tipos de educación: básica, media superior y superior. El primero se conforma por los niveles educativos de preescolar, primaria y secundaria; el segundo comprende el nivel bachillerato y la educación profesional técnica; mientras que la educación superior se integra por los niveles de técnico superior, licenciatura y posgrado. Además de estos tres tipos de educación, el SEN comprende otros servicios como la educación inicial, la educación especial y la educación para adultos.

El SEN, conforme los métodos de enseñanza, se divide en las modalidades escolarizada, no escolarizada y mixta. La modalidad escolarizada, también denominada Sistema Educativo Nacional Escolarizado (SENE) es presencial. El alumno asiste a un plantel para cubrir un programa de estudios de acuerdo con

un calendario de actividades oficial predefinido. Las siguientes dos modalidades se refieren a la enseñanza abierta y a distancia, son no presenciales o parcialmente presenciales, se adaptan a las necesidades de los usuarios y funcionan con el apoyo de asesores.

El SENE es el más importante, tanto por su cobertura de alumnos como por su infraestructura. Durante el ciclo escolar 2008/2009 registró una matrícula escolar de 32.2 millones de alumnos, de los cuales 14.4% se conformó por educandos de preescolar; 46.0% correspondió a estudiantes de primaria; 19.1%, de secundaria; 11.0%, de bachillerato; 8.4%, de educación superior; y 1.1%, de profesional técnico. Para esto, se contaba con una plantilla de 1.7 millones de docentes y una infraestructura de 242 mil escuelas.

**Alumnos, personal docente y escuelas del Sistema Educativo Nacional Escolarizado por nivel educativo Ciclos escolares 2000/01, 2007/08 y 2008/09**

Cuadro 6.2

Nivel	Alumnos			Personal docente			Escuelas		
	2000/01	2007/08	2008/09	2000/01	2007/08	2008/09	2000/01	2007/08	2008/09
<b>Total (Miles)</b>	<b>28 569.4</b>	<b>31 969.5</b>	<b>32 232.6</b>	<b>1 432.4</b>	<b>1 694.1</b>	<b>1 720.6</b>	<b>213.0</b>	<b>239.3</b>	<b>242.0</b>
Preescolar (%)	12.0	14.8	14.4	10.9	12.7	12.7	33.7	37.0	36.9
Primaria (%)	51.8	45.8	46.0	38.3	33.3	33.1	46.5	41.1	40.7
Secundaria (%)	18.7	19.1	19.1	21.6	21.5	21.5	13.3	14.1	14.2
Profesional técnico (%)	1.3	1.1	1.1	2.2	1.7	1.7	0.8	0.6	0.6
Bachillerato (%)	9.1	10.9	11.0	12.4	13.9	14.2	3.8	5.0	5.2
Educación Superior a/ (%)	7.2	8.2	8.4	14.6	16.9	16.9	1.9	2.3	2.3

Nota: Excluye capacitación para el trabajo.

a/ Comprende Normal Licenciatura, Licenciatura Universitaria y Tecnológica, y Posgrado.

Fuente: Poder Ejecutivo Federal. *Tercer Informe de Gobierno, Anexo Estadístico, 2009*. México, 2009.

**Alumnos, personal docente y escuelas en educación preescolar a inicio de cursos por tipo de servicio Ciclos escolares 2000/01, 2007/08 y 2008/09** Cuadro 6.3

Servicio	Alumnos		Personal docente		Escuelas	
	(Miles)	(%)	(Absolutos)	(%)	(Absolutos)	(%)
<b>2000/01</b>						
<b>Total</b>	<b>3 423.6</b>	<b>100.0</b>	<b>156 309</b>	<b>100.0</b>	<b>71 840</b>	<b>100.0</b>
General	3 012.1	88.0	127 754	81.7	48 932	68.1
Indígena	292.0	8.5	13 752	8.8	8 487	11.8
Cursos comunitarios	119.4	3.5	14 803	9.5	14 421	20.1
<b>2007/08</b>						
<b>Total</b>	<b>4 745.7</b>	<b>100.0</b>	<b>214 548</b>	<b>100.0</b>	<b>88 426</b>	<b>100.0</b>
General	4 212.2	88.8	180 382	84.1	60 546	68.5
Indígena	382.0	8.0	16 599	7.7	9 408	10.6
Cursos comunitarios	151.6	3.2	17 567	8.2	18 472	20.9
<b>2008/09</b>						
<b>Total</b>	<b>4 634.4</b>	<b>100.0</b>	<b>218 206</b>	<b>100.0</b>	<b>89 395</b>	<b>100.0</b>
General	4 099.7	88.5	183 018	83.9	60 882	68.1
Indígena	383.0	8.3	17 035	7.8	9 468	10.6
Cursos comunitarios	151.8	3.3	18 153	8.3	19 045	21.3

Fuente: Poder Ejecutivo Federal. *Tercer Informe de Gobierno. Anexo Estadístico, 2009.* México, 2009.

El nivel educativo de preescolar atiende a niños de tres a cinco años de edad y constituye la fase inicial del sistema escolarizado, es precedente de la educación primaria y se conforma por tres grados. Su objetivo principal consiste en propiciar el desarrollo integral y armónico de las capacidades afectivas, sociales, físicas y cognoscitivas del educando, de conformidad con las características propias de su edad y entorno social.

Con la reforma del Artículo 3° constitucional, en noviembre de 2002, la educación preescolar es obligatoria para los niños de cinco años de edad a partir del ciclo escolar 2004/2005; para los de cuatro años, a partir del ciclo 2005/2006 y será obligatoria para los infantes de tres años en el ciclo 2008/2009.

En este nivel educativo se matricularon alrededor de 4.6 millones de estudiantes en el

Indicadores seleccionados de educación preescolar			
Ciclos escolares 2000/01, 2007/08 y 2008/09			
Concepto	2000/01	2007/08	2008/09
Relación alumnos/docente	21.9	22.1	21.2
Relación alumnos/escuela	47.7	53.7	51.8
Relación docentes/escuela	2.2	2.4	2.4

Fuente: Poder Ejecutivo Federal. *Tercer Informe de Gobierno. Anexo Estadístico, 2009*. México, 2009.

ciclo 2008/2009, de los cuales 88.5% era atendido en el servicio de preescolar general, 8.3% en la modalidad indígena (se imparte una educación intercultural bilingüe) y 3.3% asistía a preescolar comunitario (es atendido por un solo instructor comunitario en localidades rurales con menos de 500 habitantes). Para esto, existían en el país 89.4 mil escuelas de educación preescolar, en las que trabajaban poco más de 218 mil docentes. Los indicadores estadísticos al respecto muestran que, en promedio, a nivel nacional, por cada escuela había 51.8 alumnos y 2.4 docentes; a su vez, cada docente atendía a 21.2 alumnos. Cabe subrayar que, derivado de la obligatoriedad de la educación preescolar, entre los ciclos escolares 2000/

2001 y 2008/2009, la matrícula de alumnos en este nivel educativo creció 35.4%, equivalente a poco más de 1.2 millones de educandos.

Sobre el particular, es importante señalar que debido a la gran demanda del servicio de educación preescolar que se generó a partir de su obligatoriedad para los niños menores de 6 años de edad, misma que no había podido ser cubierta de manera cabal con la actual infraestructura (instalaciones y escuelas) y planta de docentes especializados disponibles en el país, en 2009, a petición de la SEP, el Congreso de la Unión trabajó en los dictámenes para posponer la fecha de inicio de la obligatoriedad de este nivel educativo.



**Alumnos, personal docente y escuelas en educación primaria a inicio de cursos por tipo de servicio Ciclos escolares 2000/01, 2007/08 y 2008/09**

Cuadro 6.5

Servicio	Alumnos		Personal docente		Escuelas	
	(Miles)	(%)	(Absolutos)	(%)	(Absolutos)	(%)
<b>2000/01</b>						
<b>Total</b>	<b>14 792.5</b>	<b>100.0</b>	<b>548 215</b>	<b>100.0</b>	<b>99 008</b>	<b>100.0</b>
General	13 851.9	93.6	499 640	91.1	75 272	76.0
Indígena	792.5	5.4	32 006	5.8	9 065	9.2
Cursos comunitarios	148.1	1.0	16 569	3.0	14 671	14.8
<b>2007/08</b>						
<b>Total</b>	<b>14 654.1</b>	<b>100.0</b>	<b>564 822</b>	<b>100.0</b>	<b>98 225</b>	<b>100.0</b>
General	13 705.3	93.5	516 725	91.5	77 110	78.5
Indígena	838.7	5.7	35 697	6.3	9 881	10.1
Cursos comunitarios	110.2	0.8	12 400	2.2	11 234	11.4
<b>2008/09</b>						
<b>Total</b>	<b>14 815.7</b>	<b>100.0</b>	<b>568 751</b>	<b>100.0</b>	<b>98 575</b>	<b>100.0</b>
General	13 865.4	93.6	520 177	91.5	77 470	78.6
Indígena	841.2	5.7	36 105	6.3	9 918	10.1
Cursos comunitarios	109.1	0.7	12 469	2.2	11 187	11.3

Fuente: Poder Ejecutivo Federal. *Tercer Informe de Gobierno. Anexo Estadístico, 2009.* México, 2009.

La educación primaria se cursa en seis grados, es obligatoria para la población de 6 a 14 años de edad, constituye el segundo nivel del tipo básico y su conclusión es requisito indispensable para ingresar a la secundaria. Mediante este nivel educativo, el estudiante debe desarrollar el dominio de la lectura, escritura y la expresión oral; la formación matemática básica y la adquisición de conocimientos que le

permitan identificarse en la naturaleza y la sociedad, así como conocer las características del entorno en que se desenvuelve.

Para el ciclo escolar 2008/2009 la matrícula de educación primaria registró una cobertura de 14.8 millones de alumnos, lo que significó 46.0% de la matrícula total del SENE. Debido a los cambios en la estructura por edad

Indicadores seleccionados de educación primaria			Cuadro 6.6
Ciclos escolares 2000/01, 2007/08 y 2008/09			
Concepto	2000/01	2007/08	2008/09
Relación alumnos/docente	27.0	25.9	26.0
Relación alumnos/escuela	149.4	149.2	150.3
Relación docentes/escuela	5.5	5.8	5.8

Fuente: Poder Ejecutivo Federal. *Tercer Informe de Gobierno. Anexo Estadístico, 2009.* México, 2009.

de la población del país, para ese ciclo escolar, el número de estudiantes en este nivel educativo se incrementó en poco más de 23 mil alumnos, comparado con la matrícula del ciclo 2000/2001.

Para la atención del alumnado, la plantilla de docentes se conformaba por 568.8 mil profesores y se disponía de una infraestructura de 98 575 escuelas, para el ciclo 2008/2009. Al respecto, cada docente tenía la responsabilidad de atender, en promedio, 26.0 alumnos;

de la misma manera, en cada escuela estudiaban 150.3 alumnos y había 5.8 docentes, en promedio.

La distribución de la matrícula por tipo de servicio, para el ciclo 2008/2009, indica que 93.6% de los alumnos fueron inscritos en primaria general, 5.7% en las escuelas destinadas a la población de comunidades indígenas y 0.7% asistió al servicio de cursos comunitarios en localidades rurales menores de 100 habitantes.



**Alumnos, personal docente y escuelas en educación secundaria a inicio de cursos por tipo de servicio**  
**Ciclos escolares 2000/01, 2007/08 y 2008/09** Cuadro 6.7

Servicio	Alumnos		Personal docente		Escuelas	
	(Miles)	(%)	(Absolutos)	(%)	(Absolutos)	(%)
<b>2000/01</b>						
<b>Total</b>	<b>5 349.7</b>	<b>100.0</b>	<b>309 123</b>	<b>100.0</b>	<b>28 353</b>	<b>100.0</b>
General	2 739.0	51.2	178 286	57.7	9 000	31.7
Técnica	1 507.0	28.2	76 366	24.7	3 975	14.0
Telesecundaria	1 053.5	19.7	48 861	15.8	14 986	52.9
Para trabajadores	50.2	0.9	5 610	1.8	392	1.4
<b>2007/08</b>						
<b>Total</b>	<b>6 116.3</b>	<b>100.0</b>	<b>364 723</b>	<b>100.0</b>	<b>33 697</b>	<b>100.0</b>
General	3 102.1	50.7	207 353	56.9	11 644	34.6
Técnica	1 732.2	28.3	89 743	24.6	4 398	13.1
Telesecundaria	1 247.7	20.4	63 112	17.3	17 330	51.4
Para trabajadores	34.3	0.6	4 515	1.2	325	1.0
<b>2008/09</b>						
<b>Total</b>	<b>6 153.5</b>	<b>100.0</b>	<b>369 548</b>	<b>100.0</b>	<b>34 380</b>	<b>100.0</b>
General	3 124.4	50.8	209 639	56.7	12 152	35.3
Técnica	1 741.4	28.3	91 211	24.7	4 438	12.9
Telesecundaria	1 255.5	20.4	64 422	17.4	17 475	50.8
Para trabajadores	32.1	0.5	4 276	1.2	315	0.9

Fuente: Poder Ejecutivo Federal. *Tercer Informe de Gobierno. Anexo Estadístico, 2009*, México, 2009.

La secundaria es el tercer y último nivel que conforma al tipo de educación básico y tiene como antecedente obligatorio la educación primaria. Se cursa en tres años y su conclusión es necesaria para ingresar al nivel medio

superior. A diferencia de la educación preescolar y primaria, donde para cada grupo de alumnos corresponde un maestro, en la secundaria un grupo es atendido por diferentes docentes, uno por cada materia cursada.

**Indicadores seleccionados de educación secundaria  
Ciclos escolares 2000/01, 2007/08 y 2008/09**

Cuadro 6.8

Concepto	2000/01	2007/08	2008/09
Relación alumnos/docente	17.3	16.8	16.7
Relación alumnos/escuela	188.7	181.5	179.0
Relación docentes/escuela	10.9	10.8	10.7

Fuente: Poder Ejecutivo Federal. *Tercer Informe de Gobierno. Anexo Estadístico, 2009.* México, 2009.

Durante el ciclo escolar 2008/2009, casi 6.2 millones de estudiantes fueron atendidos en educación secundaria (15.0% más que en el ciclo 2000/2001). De éstos, 50.8% correspondió al servicio de secundaria general; 28.3% al de secundaria técnica (servicio en el que, además de incluir las materias académicas de la secundaria general, se capacita al alumno en alguna actividad tecnológica industrial, comercial, agropecuaria, pesquera o forestal); 20.4%, a telesecundaria (servicio impartido mediante la televisión, orientado principalmente a atender a la población de zonas rurales.

Funciona con los mismos programas de estudio de la secundaria general); y 0.5%, a secundaria para trabajadores (se imparte a trabajadores de 15 o más años de edad y generalmente se proporciona en el turno nocturno de las secundarias generales).

En ese mismo ciclo escolar, para cubrir este nivel educativo se disponía de 369.5 mil maestros de secundaria y 34.4 mil planteles. De esta forma, en promedio, por cada escuela había 179.0 alumnos y 10.7 docentes. Igualmente, cada docente atendía a 17 alumnos.



**Alumnos, personal docente y escuelas en educación media superior a inicio de cursos por tipo de servicio Ciclos escolares 2000/01, 2007/08 y 2008/09** Cuadro 6.9

Servicio	Alumnos		Personal docente		Escuelas	
	(Miles)	(%)	(Absolutos)	(%)	(Absolutos)	(%)
<b>2000/01</b>						
<b>Total</b>	<b>2 880.3</b>	<b>100.0</b>	<b>205 337</b>	<b>100.0</b>	<b>9 517</b>	<b>100.0</b>
Bachillerato	2 518.8	87.4	173 135	84.3	7 883	82.8
Bachillerato general	1 117.0	38.8	90 961	44.3	3 742	39.3
Telebachillerato	76.1	2.6	3 913	1.9	1 159	12.2
Colegio de bachilleres	494.3	17.2	25 027	12.2	1 102	11.6
Bachillerato tecnológico	831.3	28.9	53 234	25.9	1 880	19.8
Profesional técnico	361.5	12.6	32 202	15.7	1 634	17.2
<b>2007/08</b>						
<b>Total</b>	<b>3 830.0</b>	<b>100.0</b>	<b>264 079</b>	<b>100.0</b>	<b>13 493</b>	<b>100.0</b>
Bachillerato	3 471.4	90.6	235 096	89.0	12 009	89.0
Bachillerato general	1 525.7	39.8	129 077	48.9	6 467	47.9
Telebachillerato	151.8	4.0	6 871	2.6	1 758	13.0
Colegio de bachilleres	646.0	16.9	30 974	11.7	1 294	9.6
Bachillerato tecnológico	1 147.9	30.0	68 174	25.8	2 490	18.5
Profesional técnico	358.6	9.4	28 983	11.0	1 484	11.0
<b>2008/09</b>						
<b>Total</b>	<b>3 923.6</b>	<b>100.0</b>	<b>272 817</b>	<b>100.0</b>	<b>14 103</b>	<b>100.0</b>
Bachillerato	3 556.8	90.7	243 855	89.4	12 677	89.9
Bachillerato general	2 378.7	60.6	173 952	63.8	10 100	71.6
Bachillerato tecnológico	1 178.2	30.0	69 903	25.6	2 577	18.3
Profesional técnico	366.8	9.3	28 962	10.6	1 426	10.1

Fuente: Secretaría de Educación Pública. *Estadística Básica del Sistema Educativo Nacional. Inicio de cursos, 2000-2001*. México, 2001.  
 Secretaría de Educación Pública. *Sistema Educativo de los Estados Unidos Mexicanos. Principales Cifras. Ciclo escolar 2007-2008*. México, 2009.  
 Poder Ejecutivo Federal. *Tercer Informe de Gobierno. Anexo Estadístico, 2009*. México, 2009.

La educación media superior corresponde al segundo tipo educativo del SEN y se conforma por los niveles bachillerato y profesional técnico. Para acceder a este tipo educativo es requisito haber concluido satisfactoriamente la

educación secundaria. Las estadísticas sobre el particular apuntan que durante el ciclo 2008/2009 se inscribieron en este nivel educativo poco más de 3.9 millones de alumnos, cifra superior en 36.2% respecto a la registrada durante el



**Indicadores seleccionados de bachillerato y profesional técnico  
Ciclos escolares 2000/01, 2007/08 y 2008/09**

Cuadro 6.10

Concepto	Bachillerato			Profesional técnico		
	2000/01	2007/08	2008/09	2000/01	2007/08	2008/09
Relación alumnos/docente	14.5	14.8	14.6	11.2	12.4	12.7
Relación alumnos/escuela	319.5	289.1	280.6	221.3	241.7	257.2
Relación docentes/escuela	22.0	19.6	19.2	19.7	19.5	20.3

Fuente: Secretaría de Educación Pública. *Estadística Básica del Sistema Educativo Nacional. Inicio de cursos, 2000-2001*. México, 2001.  
Secretaría de Educación Pública. *Sistema Educativo de los Estados Unidos Mexicanos. Principales Cifras. Ciclo escolar 2007-2008*. México, 2009.  
Poder Ejecutivo Federal. *Tercer Informe de Gobierno. Anexo Estadístico, 2009*. México, 2009.

ciclo 2000/2001. Es importante observar que esta expansión estuvo determinada por el incremento en el número de alumnos de nivel bachillerato, que en dicho periodo creció 41.2%, a la vez que, modestamente, también aumentó 1.5% el del nivel de profesional técnico.

El bachillerato, cuya participación en la matrícula total de educación media superior fue de 90.7% en el ciclo escolar 2008/2009, es un nivel educativo de carácter propedéutico, es decir, tiene como propósito preparar y capacitar a los alumnos para cursar estudios de nivel superior. Ofrece una educación de tipo formativa e integral para la adquisición de conocimientos científicos, técnicos y humanísticos, así como de algunas metodologías de investigación y de dominio del lenguaje.

De los 3.6 millones de alumnos matriculados en bachillerato, dos terceras partes correspondieron a bachillerato general, mientras que la otra tercera parte se conformó por educandos pertenecientes al bachillerato tecnológico.

En ese mismo ciclo escolar, para satisfacer la demanda de este nivel educativo, se disponía de 14.1 mil escuelas y 272.8 mil docentes. Los indicadores resultantes expresan que por cada escuela había, en promedio, 280.6 alumnos y 19.2 docentes, además, por cada docente existían 14.6 alumnos.

El nivel de profesional técnico se imparte a alumnos que concluyeron la secundaria y tiene como objetivo prepararlos para que puedan incorporarse al mercado de trabajo como profesionales técnicos en actividades industriales y de servicios, al mismo tiempo que los capacita para continuar con sus estudios superiores. A inicio de cursos del ciclo escolar 2008/2009, este nivel educativo registró 366.8 mil alumnos (equivalente a 9.3% de la matrícula total de educación media superior) y era atendido por 29 mil docentes en 1 426 planteles. Los indicadores muestran que, en promedio, en cada escuela habían 257.2 alumnos y 20.3 docentes; asimismo, cada docente impartía clases a 12.7 alumnos.

**Alumnos, personal docente y escuelas en educación superior a inicio de cursos por nivel educativo Ciclos escolares 2000/01, 2007/08 y 2008/09** Cuadro 6.11

Nivel	Alumnos		Personal docente		Escuelas	
	(Miles)	(%)	(Absolutos)	(%)	(Absolutos)	(%)
<b>2000/01</b>						
<b>Total</b>	<b>2 047.9</b>	<b>100.0</b>	<b>208 692</b>	<b>100.0</b>	<b>4 049</b>	<b>100.0</b>
Licenciatura a/	1 718.0	83.9	174 702	83.7	2 300	56.8
Normal Licenciatura	200.9	9.8	17 366	8.3	655	16.2
Posgrado b/	128.9	6.3	16 624	8.0	1 094	27.0
<b>2007/08</b>						
<b>Total</b>	<b>2 623.4</b>	<b>100.0</b>	<b>285 958</b>	<b>100.0</b>	<b>5 420</b>	<b>100.0</b>
Licenciatura a/	2 317.0	88.3	234 297	81.9	3 336	61.5
Normal Licenciatura	132.1	5.0	15 764	5.5	489	9.0
Posgrado b/	174.3	6.6	35 897	12.6	1 595	29.4
<b>2008/09 P/</b>						
<b>Total</b>	<b>2 705.2</b>	<b>100.0</b>	<b>291 268</b>	<b>100.0</b>	<b>5 560</b>	<b>100.0</b>
Licenciatura a/	2 387.9	88.3	238 911	82.0	3 420	61.5
Normal Licenciatura	131.8	4.9	15 462	5.3	487	8.8
Posgrado b/	185.5	6.9	36 895	12.7	1 653	29.7

a/ Comprende licenciatura universitaria y tecnológica.

b/ Comprende especialidad, maestría y doctorado.

Fuente: Poder Ejecutivo Federal. *Tercer Informe de Gobierno. Anexo Estadístico, 2009*. México, 2009.

La educación superior corresponde al tercero y último tipo educativo del SEN y comprende los niveles de técnico superior (conocido también como Profesional asociado), licenciatura y posgrado. Los estudios de técnico superior tienen una duración de dos o tres años y la licenciatura es de cinco años, en promedio. En estos dos niveles se capacita al estudiante para el ejercicio de una profesión, misma que se

acredita con el título correspondiente. Dentro de las opciones de estudios se incluye a la educación normal en educación preescolar, primaria, secundaria, especial y educación física. El posgrado, cuyo objetivo es la formación de profesionistas con alta especialización en las diferentes áreas del conocimiento, es posterior a la licenciatura y se divide en especialidad, maestría y doctorado.

**Alumnos, personal docente y escuelas en educación superior a inicio de cursos por tipo de sostenimiento Ciclos escolares 2000/01, 2007/08 y 2008/09** Cuadro 6.12

Tipo de sostenimiento	Alumnos		Personal docente		Escuelas	
	(Miles)	(%)	(Absolutos)	(%)	(Absolutos)	(%)
<b>2000/01</b>						
<b>Total</b>	<b>2 047.9</b>	<b>100.0</b>	<b>208 692</b>	<b>100.0</b>	<b>4 049</b>	<b>100.0</b>
Federal	320.9	15.7	26 993	12.9	327	8.1
Estatal	218.4	10.7	18 736	9.0	558	13.8
Autónomo	851.0	41.6	87 704	42.0	1 178	29.1
Particular	657.9	32.1	75 259	36.1	1 986	49.0
<b>2007/08</b>						
<b>Total</b>	<b>2 623.4</b>	<b>100.0</b>	<b>285 958</b>	<b>100.0</b>	<b>5 420</b>	<b>100.0</b>
Federal	376.0	14.3	34 664	12.1	455	8.4
Estatal	346.9	13.2	31 197	10.9	688	12.7
Autónomo	1 026.1	39.1	109 165	38.2	1 398	25.8
Particular	874.3	33.3	110 932	38.8	2 879	53.1
<b>2008/09 P/</b>						
<b>Total</b>	<b>2 705.2</b>	<b>100.0</b>	<b>291 268</b>	<b>100.0</b>	<b>5 560</b>	<b>100.0</b>
Federal	385.1	14.2	35 854	12.3	459	8.3
Estatal	374.1	13.8	33 285	11.4	716	12.9
Autónomo	1 050.1	38.8	107 464	36.9	1 383	24.9
Particular	895.8	33.1	114 665	39.4	3 002	54.0

Nota: Comprende normal licenciatura, licenciatura universitaria y tecnológica y posgrado.

Fuente: Poder Ejecutivo Federal. *Tercer Informe de Gobierno. Anexo Estadístico, 2009.* México, 2009.

Las estadísticas indican que la matrícula de educación superior ascendió a 2.7 millones de alumnos en el ciclo 2008/2009, (32.1% mayor que el tamaño registrado en el ciclo 2000/2001). De éstos, 88.3% se ubicaba en los niveles de licenciatura universitaria y tecnológica, así como técnico superior; 4.9% correspondió a normal licenciatura; y 6.9% a personas con estudios de posgrado.

La estructura de la matrícula de educación superior, según tipo de sostenimiento, indica que durante el ciclo escolar 2008/2009, 38.8% de los alumnos estudiaban en instituciones de carácter autónomo, 33.1% lo hacía en escuelas particulares; 14.2% estaba inscrito en planteles de sostenimiento federal, mientras que 13.8% pertenecía a instituciones administradas por los gobiernos de los estados.

**Gasto nacional en educación por origen de los recursos**  
**Años seleccionados de 2000 a 2008**

Cuadro 6.13

Origen	(Millones de pesos)				Participación % respecto al PIB			
	2000	2006	2007	2008	2000	2006	2007	2008 P/
<b>Total</b>	<b>353 052.4</b>	<b>645 722.4</b>	<b>694 454.5</b>	<b>759 570.3</b>	<b>6.4</b>	<b>6.2</b>	<b>6.2</b>	<b>6.8</b>
Público	276 435.6	503 724.2	543 583.7	599 842.2	5.0	4.9	4.9	5.4
Federal	223 384.9	397 697.7	430 180.2	471 479.3	4.1	3.8	3.8	4.2
Estatad	52 592.0	105 028.9	112 290.7	127 167.9	1.0	1.0	1.0	1.1
Municipal	458.7	997.6	1 112.9	1 195.0	NS	NS	NS	NS
Privado	76 616.8	141 998.1	150 870.8	159 728.2	1.4	1.4	1.3	1.4

Fuente: Poder Ejecutivo Federal. *Tercer Informe de Gobierno. Anexo Estadístico, 2009*. México, 2009.

El gasto en educación representa el esfuerzo financiero de un país para la provisión de servicios educativos. Se conforma por los recursos presupuestarios del sector público, así como por las erogaciones de los particulares y de otras fuentes externas.

En 2008, el gasto nacional en educación ascendió a 759.6 mil millones de pesos, de los cuales, alrededor de cuatro quintas partes provinieron del sector público y poco más de una quinta parte se constituyó de recursos aporta-

dos por los particulares. Medido como porcentaje del PIB, entre 2000 y 2008, el gasto nacional educativo registró un aumento de 4 décimas de punto, al pasar de 6.4% a 6.8 por ciento.

Con respecto a la composición del gasto público en educación, para 2008, una proporción de 78.6% correspondió a recursos de la federación, 21.2% fue aportado por los gobiernos de los estados, mientras que los gobiernos municipales contribuyeron apenas con el 0.2 por ciento.

**Bibliotecas, zonas arqueológicas, museos y monumentos históricos**  
**Años seleccionados de 2000 a 2008**

Cuadro 6.14

Concepto	2000	2006	2007	2008
Bibliotecas a/	10 841	12 696	12 714	12 779
Volúmenes (Millones)	58.4	67.3	68.2	68.7
Consultas (Millones)	117.2	109.3	106.9	71.0
Zonas arqueológicas	173	174	174	175
Visitantes (Miles)	9 472.8	9 037.0	9 171.5	11 100.3
Museos b/	128	133	135	136
Visitantes (Miles)	7 701.2	7 796.0	10 002.6	11 837.3
Monumentos históricos	118	136	136	78
Visitantes c/ (Miles)	747.1	ND	ND	ND

a/ Las cifras para 2008 son estimadas.

b/ Considera los museos atendidos por el INAH y el INBA.

c/ A partir de 2002, las cifras se incorporan a las de visitantes de museos.

Fuente: Poder Ejecutivo Federal. *Tercer Informe de Gobierno. Anexo Estadístico, 2009*. México, 2009.

México es una nación de profundas raíces históricas que se manifiestan de diversas formas en el acontecer cotidiano del país. Igualmente, es reconocido el papel fundamental que corresponde a la cultura y al patrimonio histórico para la identidad cultural de los mexicanos.

En 2008, en todo el país, se disponía de 12 779 bibliotecas, con un acervo bibliográfico de 68.7 millones de volúmenes, que originaron 71.0 millones de consultas. Con referencia al rescate, conservación y difusión de sitios históricos, el Instituto Nacional de Antropología e Historia administró 175 zonas arqueológicas y 78 monumentos históricos. De igual forma, en ese mismo año, asistieron 11.8 millones de visitantes a 136 museos.



# 7. Ciencia y tecnología





Gasto federal en ciencia y tecnología	96
Recursos humanos en ciencia y tecnología	98
Sistema nacional de investigadores	100
Producción científica	103
Patentes	107

**Gasto federal en ciencia y tecnología como porcentaje del PIB**  
Serie anual de 2000 a 2007 Gráfica 7.1



Fuente: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. *Informe General del Estado de la Ciencia y la Tecnología, 2008*. México, 2009.

La inversión en ciencia y tecnología es un factor estratégico para impulsar el desarrollo socioeconómico del país y, de esta manera, contribuir a preservar el medio ambiente, mejorar la competitividad, combatir la pobreza, acortar las desigualdades sociales y elevar la calidad de vida de la población. Con este objetivo, los gobiernos nacionales diseñan políticas orientadas a mejorar los procesos de investigación científica e innovación tecnológica.

En México, durante 2007, el Gasto Federal en Ciencia y Tecnología (GFCyT) sumó 35.4 mil millones de pesos, monto equivalente a

0.36% con respecto al PIB de ese año. El GFCyT comprende las erogaciones que por concepto de ciencia y tecnología realizan las Secretarías de Estado, el Gobierno del Distrito Federal, la Procuraduría General de la República y los organismos del sector paraestatal para desarrollar sus funciones.

De acuerdo con la clasificación por objetivo socioeconómico del GFCyT, basada en el principal propósito para el que fue creada la entidad que realiza la actividad científica y tecnológica, los objetivos que tuvieron mayor participación en 2007 fueron: Avance general del



**Gasto federal en ciencia y tecnología por tipo de actividad**  
**Años seleccionados de 2000 a 2007**

Cuadro 7.2

Tipo de actividad	2000		2005		2006		2007	
	(Millo- nes de pesos)	(%)	(Millo- nes de pesos)	(%)	(Millo- nes de pesos)	(%)	(Millo- nes de pesos)	(%)
<b>Total</b>	<b>22 923</b>	<b>100.0</b>	<b>31 339</b>	<b>100.0</b>	<b>32 791</b>	<b>100.0</b>	<b>35 382</b>	<b>100.0</b>
Investigación científica y desarrollo experimental	12 913	56.3	18 526	59.1	20 163	61.5	21 431	60.6
Educación y enseñanza científica y técnica	4 264	18.6	6 843	21.8	7 084	21.6	8 575	24.2
Servicios científicos y tecnológicos	5 746	25.1	5 971	19.1	5 543	16.9	5 376	15.2

Fuente: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. *Informe General del Estado de la Ciencia y la Tecnología, 2009*. México, 2009.

conocimiento, con 56.1% del GFCyT total; Producción, distribución y uso racional de energía, 15.0%; Producción y tecnología industrial, 8.3%; y Protección y mejoramiento de la salud humana con 7.4%. En conjunto, estos cuatro objetivos absorbieron casi 87 de cada 100 pesos del GFCyT.

De forma análoga, en cuanto a la distribución del GFCyT por sector institucional de destino, en 2007, tres cuartas partes del gasto total se asignaron a organismos y dependencias de la administración centralizada, 23.5% a centros públicos de enseñanza superior y 1.3% a empresas públicas.

Tanto la UNESCO como la OCDE definen las actividades científicas y tecnológicas como aquéllas que están estrechamente relacionadas con la producción, promoción, difusión y

aplicación de conocimientos científicos y técnicos en todos los campos de la ciencia y la tecnología. Dichas actividades se clasifican en tres tipos: la investigación científica y desarrollo experimental (IDE); la educación y la enseñanza científica y técnica; y los servicios científicos y tecnológicos. La investigación científica y desarrollo experimental —que comprende el trabajo creativo llevado a cabo de forma sistemática para incrementar los conocimientos humanos, culturales y sociales y el uso de esos conocimientos para derivar aplicaciones— absorbió 60.6% del GFCyT en 2007; por su lado, el gasto dedicado a la Educación y enseñanza científica y técnica fue de 24.2%, mientras que a las actividades que contribuyen a la producción, difusión y aplicación de los conocimientos técnicos, englobadas bajo el rubro de Servicios científicos y tecnológicos, se destinó 15.2% del GFCyT.

**Gasto federal en ciencia y tecnología por objetivo socioeconómico**  
**Años seleccionados de 2000 a 2007**

Cuadro 7.3

Objetivo	2000		2005		2006		2007	
	(Millones de pesos)	(%)	(Millones de pesos)	(%)	(Millones de pesos)	(%)	(Millones de pesos)	(%)
<b>Total</b>	<b>22 923</b>	<b>100.0</b>	<b>31 339</b>	<b>100.0</b>	<b>32 791</b>	<b>100.0</b>	<b>35 382</b>	<b>100.0</b>
Avance general del conocimiento	10 689	46.6	17 998	57.4	19 097	58.2	19 845	56.1
Exploración y explotación de la tierra	846	3.7	1 486	4.7	1 617	4.9	1 850	5.2
Producción y tecnología agrícola	925	4.0	1 051	3.4	1 279	3.9	1 348	3.8
Producción y tecnología industrial	2 039	8.9	2 308	7.4	2 467	7.5	2 920	8.3
Producción, distribución y uso racional de la energía	6 367	27.8	5 311	16.9	4 921	15.0	5 309	15.0
Transportes y telecomunicaciones	104	0.5	89	0.3	119	0.4	118	0.3
Protección y mejoramiento de la salud humana	688	3.0	1 951	6.2	2 036	6.2	2 621	7.4
Estructuras y relaciones sociales	992	4.3	757	2.4	826	2.5	900	2.5
Cuidado y control del medio ambiente	272	1.2	388	1.2	430	1.3	471	1.3

Fuente: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. *Informe General del Estado de la Ciencia y la Tecnología, 2008*. México, 2009.
**Gasto federal en ciencia y tecnología por sector de asignación**  
**Años seleccionados de 2000 a 2007**

Cuadro 7.4

Sector de asignación	2000		2005		2006 R/		2007	
	(Millones de pesos)	(%)	(Millones de pesos)	(%)	(Millones de pesos)	(%)	(Millones de pesos)	(%)
<b>Total</b>	<b>22 923</b>	<b>100.0</b>	<b>31 339</b>	<b>100.0</b>	<b>32 791</b>	<b>100.0</b>	<b>35 382</b>	<b>100.0</b>
Administración central a/	13 892	60.6	22 346	71.3	24 280	74.0	26 624	75.2
Centros de enseñanza superior públicos	4 629	20.2	8 102	25.9	8 206	25.0	8 310	23.5
Empresas públicas	4 402	19.2	890	2.8	305	1.0	448	1.3

a/ Incluye entidades de servicio institucional.

Fuente: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. *Informe General del Estado de la Ciencia y la Tecnología, 2008*. México, 2009.

El Acervo de Recursos Humanos en Ciencia y Tecnología (ARHCyT) ofrece una aproximación al potencial que tiene un país, desde esta perspectiva, para planear y desarrollar actividades relacionadas con las actividades científicas y tecnológicas. Está conformado por el Acervo de Recursos Humanos Ocupados en Ciencia y Tecnología (RHCyTO), que engloba al conjunto de personas dedicadas a las actividades científicas y tecnológicas, más el Acervo de Recursos Humanos Educados en Ciencia y Tecnología (RHCyTE), que comprende todas aquellas personas que completaron exitosamente el tercer nivel de la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE), menos el conjunto de personas que cumplen simultáneamente con los requisitos educacional y ocupacional (RHCyTC), es decir, las que com-

pletaron exitosamente el tercer nivel de estudios de acuerdo al CINE y están empleadas en actividades de ciencia y tecnología. Este conjunto constituye el componente central del acervo (ARHCyT).

Las estadísticas al respecto indican que en 2007 el ARHCyT sumó alrededor de 9.3 millones de personas, cifra superior en 2.7 millones comparada con la registrada en el año 2000. La estructura según sexo del ARHCyT muestra una mínima diferencia entre los géneros, ya que 52.0% correspondió a hombres, mientras que 48.0 a mujeres. En relación al RHCyTE, en 2007 alcanzó 7.3 millones de personas, equivalente a 78.9% del ARHCyT. A su vez, el RHCyTO representó 57.8% del ARHCyT en el mismo año.

**Acervo de recursos humanos en ciencia y tecnología**  
por tipo de componente y sexo  
Años seleccionados de 2000 a 2007

Cuadro 7.5

Concepto	2000		2005		2006		2007 E/	
	(Miles de personas)	(%)	(Miles de personas)	(%)	(Miles de personas)	(%)	(Miles de personas)	(%)
<b>Total (ARHCyT)</b>	<b>6 557.6</b>	<b>100.0</b>	<b>8 385.7</b>	<b>100.0</b>	<b>8 688.5</b>	<b>100.0</b>	<b>9 263.6</b>	<b>100.0</b>
Hombres	3 602.7	54.9	4 205.8	50.2	4 657.9	53.6	4 816.5	52.0
Mujeres	2 954.9	45.1	4 180.0	49.8	4 030.7	46.4	4 447.0	48.0
<b>Educados en ciencia y tecnología (RHCyTE)</b>	<b>4 631.9</b>	<b>100.0</b>	<b>6 345.1</b>	<b>100.0</b>	<b>6 572.5</b>	<b>100.0</b>	<b>7 306.0</b>	<b>100.0</b>
Hombres	2 604.0	56.2	3 400.7	53.6	3 500.4	53.3	3 846.2	52.6
Mujeres	2 027.8	43.8	2 944.4	46.4	3 072.1	46.7	3 459.8	47.4
<b>Ocupados en ciencia y tecnología (RHCyTO)</b>	<b>4 283.8</b>	<b>100.0</b>	<b>4 507.8</b>	<b>100.0</b>	<b>5 388.3</b>	<b>100.0</b>	<b>5 357.9</b>	<b>100.0</b>
Hombres	2 374.8	55.4	2 376.8	52.7	2 959.6	54.9	2 897.8	54.1
Mujeres	1 909.0	44.6	2 131.0	47.3	2 428.7	45.1	2 460.1	45.9

Fuente: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. *Informe General del Estado de la Ciencia y la Tecnología, 2008*. México, 2009.

**Egresados del tercer nivel de educación según programa  
Serie anual de 2000 a 2009**

Cuadro 7.6

Año	Total		Licenciatura		Especialidad		Maestría		Doctorado	
	(Abs.)	(%)	(Abs.)	(%)	(Abs.)	(%)	(Abs.)	(%)	(Abs.)	(%)
2000	239 469	100.0	209 795	87.6	9 266	3.9	19 373	8.1	1 035	0.4
2001	262 126	100.0	227 095	86.6	10 314	3.9	23 632	9.0	1 085	0.4
2002	287 091	100.0	249 085	86.8	10 307	3.6	26 253	9.1	1 446	0.5
2003	306 484	100.0	268 155	87.5	10 099	3.3	26 840	8.8	1 390	0.5
2004	324 013	100.0	276 690	85.4	13 158	4.1	31 840	9.8	2 325	0.7
2005	337 065	100.0	288 231	85.5	13 251	3.9	33 127	9.8	2 456	0.7
2006	357 423	100.0	307 188	85.9	14 844	4.2	32 591	9.1	2 800	0.8
2007 E/	378 742	100.0	322 892	85.3	16 211	4.3	36 274	9.6	3 365	0.9
2008 E/	398 309	100.0	338 359	84.9	17 796	4.5	38 243	9.6	3 911	1.0
2009 E/	418 013	100.0	353 827	84.6	19 525	4.7	40 153	9.6	4 508	1.1

Fuente: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. *Informe General del Estado de la Ciencia y la Tecnología, 2008, México, 2009.*

Otro indicador sobre los recursos humanos en ciencia y tecnología hace referencia a los egresados del tercer nivel de la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE), mismo que comprende los niveles educativos posteriores al bachillerato, estudios conducentes a grados universitarios o superiores (licenciaturas, especialidades, maestrías y doctorados) y estudios no equivalentes a los universitarios, pero que crean habilidades es-

pecíficas (carrera de técnico superior universitario). En 2009, la población que concluyó el tercer nivel de educación ascendió a 418 mil personas, cifra superior en 74.6% respecto a la registrada en 2000. La estructura de los egresados del tercer nivel del CINE, por programa de estudios, arrojó los siguientes resultados: 84.6% correspondió a los egresados de licenciatura; 9.6%, de maestría; 4.7%, de especialidad; y 1.1%, de doctorado.

**Miembros del Sistema Nacional de Investigadores  
por área de la ciencia  
Años seleccionados de 2000 a 2007**

Cuadro 7.7

Áreas de la ciencia	2000		2005		2006		2007 P/	
	(Abs.)	(%)	(Abs.)	(%)	(Abs.)	(%)	(Abs.)	(%)
<b>Total</b>	<b>7 466</b>	<b>100.0</b>	<b>10 904</b>	<b>100.0</b>	<b>12 096</b>	<b>100.0</b>	<b>13 485</b>	<b>100.0</b>
Ciencias físico-matemáticas y de la tierra	1 569	21.0	1 968	18.0	2 074	17.1	2 277	16.9
Biología y química	1 435	19.2	1 776	16.3	1 891	15.6	2 179	16.2
Medicina y ciencias de la salud	765	10.2	1 168	10.7	1 343	11.1	1 429	10.6
Humanidades y ciencias de la conducta	1 269	17.0	1 798	16.5	1 964	16.2	2 169	16.1
Ciencias sociales	810	10.8	1 369	12.6	1 608	13.3	1 854	13.7
Biotecnología y ciencias agropecuarias	700	9.4	1 257	11.5	1 441	11.9	1 586	11.8
Ingeniería	918	12.3	1 568	14.4	1 775	14.7	1 991	14.8

Fuente: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. *Informe General del Estado de la Ciencia y la Tecnología, 2008*. México, 2009.

El Sistema Nacional de Investigadores (SNI) fue creado en 1984 por el gobierno federal con el propósito de estimular la investigación de calidad en México. Los miembros del SNI se clasifican en dos categorías: candidato a investigador nacional e investigador nacional, esta última, a su vez, está dividida en Nivel I, Nivel II y Nivel III.

A partir de 2000, el número de investigadores del SNI ha mostrado una consistente tendencia a la alza: para 2007, el total de miembros del SNI ascendió a 13 485 investigadores, lo que significó un crecimiento promedio anual, en los últimos siete años, de 860 investigado-

res. La distribución por género muestra que 31.8% eran mujeres y 68.2% hombres.

La clasificación de los miembros del SNI, de acuerdo con las áreas del conocimiento en que se desempeñan, indica que, en 2007, las áreas con el mayor número de investigadores fueron la de Ciencias físico-matemáticas y de la tierra, que concentró 16.9% del total de miembros; Biología y química, 16.2%; Humanidades y ciencias de la conducta, con 16.1%; Ingeniería, 14.8%; y Ciencias sociales, 13.7%. Con porcentajes menores quedaron Biotecnología y ciencias agropecuarias; y Medicina y ciencias de la salud.

**Características de los miembros del Sistema Nacional de Investigadores** Cuadro 7.8  
**2007 P/**

Características	Total	%
<b>Total</b>	<b>13 485</b>	<b>100.0</b>
Sexo		
Hombres	9 202	68.2
Mujeres	4 283	31.8
Candidatos a investigador nacional	2 386	17.7
Investigador nacional	11 099	82.3
Nivel I a/	7 567	56.1
Nivel II b/	2 429	18.0
Nivel III c/	1 103	8.2
Grado de Estudios		
Licenciatura	171	1.3
Maestría	790	5.9
Doctorado	12 236	90.7
Otros	288	2.1

a/ Investigadores con doctorado que hayan participado activamente en trabajos de investigación original de alta calidad, publicados en revistas científicas de reconocido prestigio, con arbitraje e impacto internacional, o en libros publicados por editoriales con reconocimiento académico, además de impartir cátedra y de dirigir tesis de licenciatura y posgrado.

b/ Son aquellos que cubren el nivel I y que, además, han realizado investigación original, reconocida, apreciable, de manera consistente, en forma individual o en grupo, y participado en la divulgación y difusión de la ciencia.

c/ Se conforma por aquellos que cumplen con el nivel II, y que han realizado contribuciones científicas y tecnológicas de trascendencia y actividades sobresalientes de liderazgo en la comunidad académica nacional, y han obtenido reconocimientos académicos nacionales e internacionales; además de haber efectuado una destacada labor de formación de profesores e investigadores independientes.

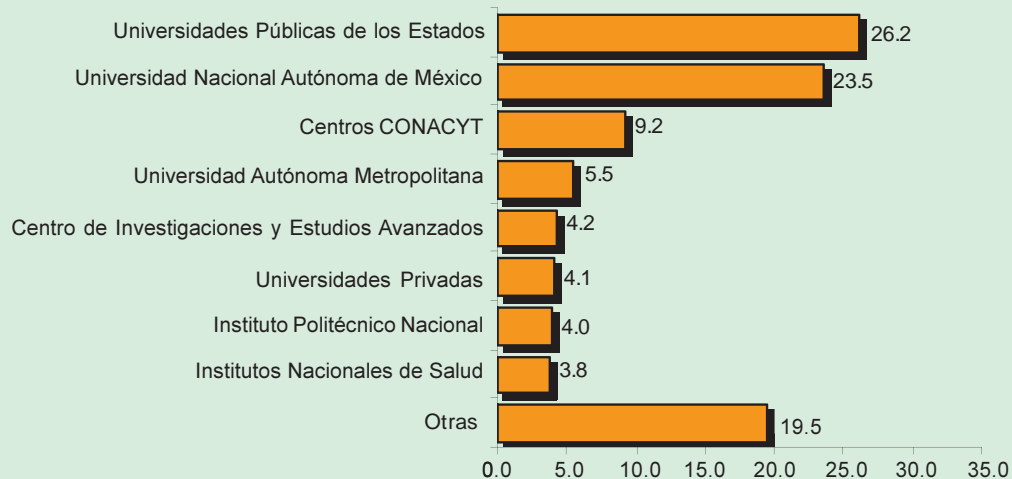
Fuente: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. *Informe General del Estado de la Ciencia y la Tecnología, 2008*. México, 2009.

Para 2007, del total de miembros del SNI, 17.7% correspondió a candidatos a investigador y 82.3% a investigador nacional; a su vez, este último grupo se integraba de la siguiente manera: 68.2% por investigadores de nivel I; 21.9%, investigadores de nivel II; y 9.9%, investigadores de nivel III.

Es importante destacar que, como consecuencia de los cambios en las políticas de ingreso y permanencia en el SNI y de la constante elevación de la calidad y productividad, en 2007, de cada mil miembros, 907 tenían el grado académico de doctor; 59, el de maestro; y sólo 13 el de licenciado.

**Miembros del Sistema Nacional de Investigadores  
por institución  
2007 P/  
(Porcentaje)**

Gráfica 7.9



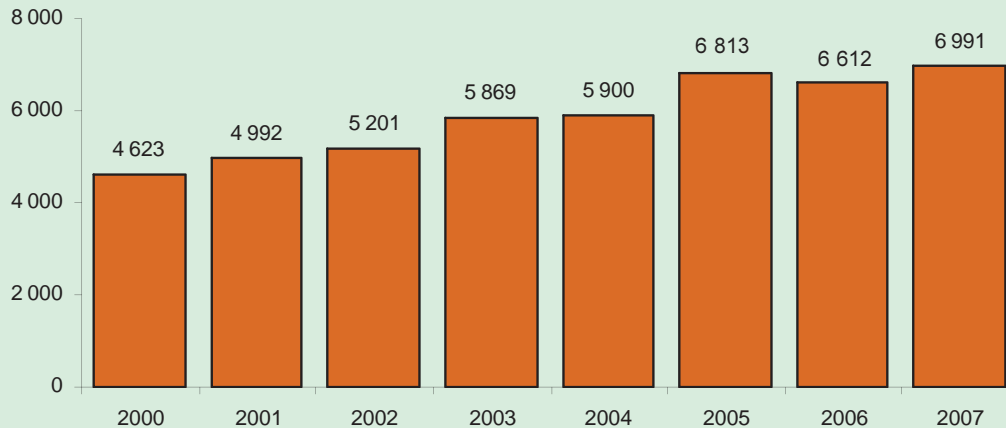
Fuente: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. *Informe General del Estado de la Ciencia y la Tecnología, 2008*. México, 2009.

Respecto a los organismos e instituciones en los que desempeñan sus actividades académicas y llevan a cabo sus proyectos de investigación los miembros del SNI, en 2007, 26.2% de éstos trabajaban en las universidades públicas de los estados, poco menos de una cuarta parte estaba integrada a la planta

de investigadores de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Con una proporción mucho menor de científicos aparecen los centros de investigación adscritos al CONACYT (9.2% de los miembros del SNI), la Universidad Autónoma Metropolitana (5.5%), y CINVESTAV (4.2%), principalmente.

**Número de artículos publicados por científicos mexicanos registrados en el *Institute for Scientific Information* Serie anual de 2000 a 2007**

Gráfica 7.10



Fuente: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. *Informe General del Estado de la Ciencia y la Tecnología*, 2008. México, 2009.

El análisis bibliométrico es una herramienta básica para la definición de políticas orientadas a impulsar el desarrollo científico, ya que permite examinar el contenido, estructura, especialización y evolución de la producción literaria científica de un país, así como el crecimiento, influencia y obsolescencia de los artículos científicos de las diversas disciplinas. Los principales parámetros utilizados para el análisis bibliométrico son la contabilización del número de artículos y citas de una publicación,

la medición de artículos citados y citadores, y la productividad de un autor, entre otros.

El organismo denominado *Institute for Scientific Information* (ISI) desarrolló la base de datos multidisciplinaria más completa sobre publicaciones y citas científicas, en la que se clasifica al conocimiento científico en 24 disciplinas. Para que una publicación se integre en la base de datos del ISI es necesario que tenga una periodicidad confiable y continua; que



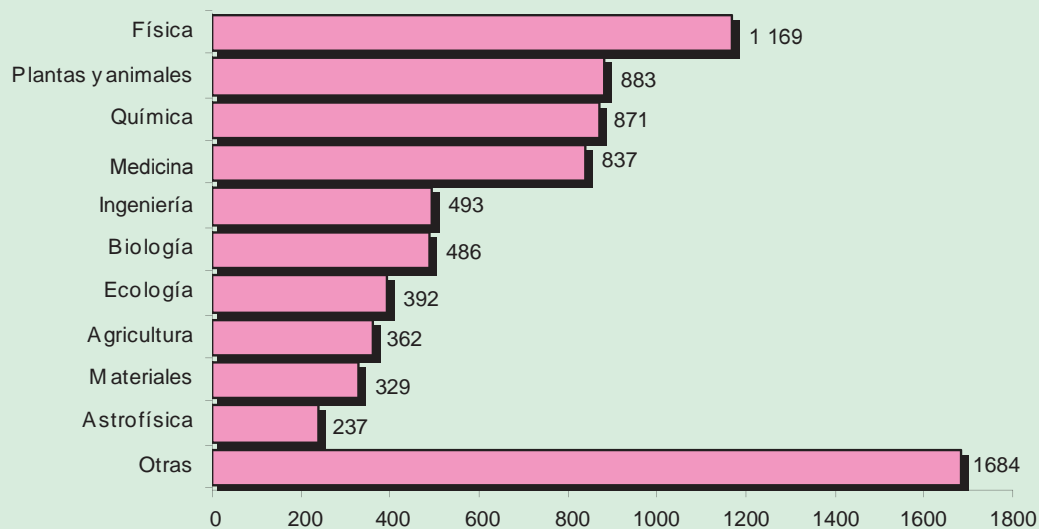
presente nuevo conocimiento relevante e innovador, de interés para investigadores nacionales e internacionales; a la vez que los artículos publicados en ella deben ser factores de influencia dentro de su área de conocimiento.

El indicador básico para la mayoría de estudios bibliométricos es la cuantificación de los documentos publicados por un país, institución

o investigador. Para 2007, el número de artículos publicados por científicos mexicanos ascendió a 6 991, cifra superior 51.2% a la registrada en 2000 y 5.7% más alta que la del año precedente. Estos artículos correspondieron a las disciplinas de física (1 169 artículos), plantas y animales (883), química (871), medicina (837), ingeniería (493) y biología (486), principalmente.

**Número de artículos publicados por científicos mexicanos registrados en el *Institute for Scientific Information* por principales disciplinas 2007**

Gráfica 7.11



Nota: La suma de artículos de todas las disciplinas no coincide con el total debido a que existen artículos clasificados en más de una disciplina.

Fuente: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. *Informe General del Estado de la Ciencia y la Tecnología, 2008*. México, 2009.

**Número de citas recibidas por artículos mexicanos  
por principales disciplinas  
Quinquenios de 2000-2004 a 2003-2007**

Cuadro 7.12

Disciplina	2000-2004		2001-2005		2002-2006		2003-2007	
	(Abs.)	(%)	(Abs.)	(%)	(Abs.)	(%)	(Abs.)	(%)
<b>Total</b>	<b>71 390</b>	<b>100.0</b>	<b>81 433</b>	<b>100.0</b>	<b>91 266</b>	<b>100.0</b>	<b>101 598</b>	<b>100.0</b>
Física	13 357	18.7	15 070	18.5	16 867	17.8	18 509	18.2
Medicina	13 288	18.6	14 521	17.8	15 691	16.1	16 470	16.2
Química	7 288	10.2	9 460	11.6	10 610	12.0	12 110	11.9
Biología	6 315	8.8	7 116	8.7	8 160	9.2	9 040	8.9
Plantas y Animales	5 543	7.8	6 199	7.6	7 519	7.3	8 523	8.4
Las demás citas	32 782	45.9	37 542	46.1	42 048	48.5	48 283	47.5

Nota: La suma de citas de todas las disciplinas no coincide con el total debido a que existen artículos clasificados en más de una disciplina.

Fuente: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. *Informe General del Estado de la Ciencia y la Tecnología, 2008*. México, 2009.

La cita se define como una referencia a los resultados generados por una investigación previa, ya sea propia o de otro autor, que hace un investigador en un artículo de su autoría. Las citas miden la importancia e influencia de un artículo para la comunidad científica y, en la mayoría de los casos, puede considerarse un indicador de la calidad y relevancia de los artículos publicados. De acuerdo con los datos del ISI, para el quinquenio 2003-2007, los artí-

culos científicos publicados por investigadores mexicanos recibieron poco más de 101 mil citas. Por disciplina, con el mayor número de citas se ubicaron en primer lugar los artículos de física, con 18.2% del total; en orden descendente, le siguieron los artículos de medicina, con 16.2%; los de química, con 11.9%; biología, 8.9%, y plantas y animales, 8.4%, por mencionar las disciplinas más importantes conforme este relevante indicador.

**Número de artículos publicados, citas recibidas y factor de impacto por principales instituciones Periodo de 1998 a 2007**

Cuadro 7.13

Institución	Artículos	Citas	Factor de impacto
Universidad Nacional Autónoma de México	48 687	220 516	4.5
Instituto Politécnico Nacional a/	16 283	63 278	7.2
Secretaría de Salud (SSA) b/	6 938	31 693	4.6
Universidad Autónoma Metropolitana	6 178	21 003	3.4
Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)	6 012	22 266	3.7
Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán" (SSA)	3 546	16 817	4.7

a/ Incluye al CINVESTAV.

b/ Incluye Hospitales, Institutos Nacionales en materia de salud, ISSSTE, Direcciones y Delegaciones.

Fuente: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. *Informe General del Estado de la Ciencia y la Tecnología, 2008*. México, 2009.

La revisión de la producción científica por institución, de acuerdo con los resultados del ISI, muestra que durante el periodo 1998-2007, la Universidad Nacional Autónoma de México generó 48 687 artículos, recibió 220 516 citas, con un factor de impacto de 4.5 (el factor de impacto se define como el cociente del número de citas entre el número de artículos en un lapso determinado). Al considerar el número de

artículos científicos publicados, las siguientes cuatro instituciones más importantes en este renglón resultaron: el Instituto Politécnico Nacional, cuya producción en ese periodo fue de 16 283 artículos y fueron citados 63 278 veces (factor de impacto de 7.2); la Secretaría de Salud, 6 938 artículos y 31 693 citas (factor de 4.6); y la Universidad Autónoma Metropolitana, 6 178 artículos y 21 003 citas (factor de 3.4).

La propiedad intelectual es el conjunto de derechos patrimoniales de carácter exclusivo que otorga el Estado, por un tiempo determinado, a las personas físicas o morales que llevan a cabo creaciones artísticas o que realizan invenciones o innovaciones y a quienes adoptan indicaciones comerciales, pudiendo ser éstos productos y creaciones objetos de comercio. La propiedad intelectual es de dos tipos: derecho de autor (obras literarias y artísticas) y propiedad industrial (invenciones, marcas, dibujos y modelos industriales). Esta última, es el derecho exclusivo que otorga el Estado para usar o explotar en forma industrial y comercial las invenciones o innovaciones de aplicación industrial, o indicaciones comerciales que realizan individuos o empresas para distinguir sus productos o servicios en el mercado. La patente

es un documento expedido por el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI), en el que se describe la invención y mediante la cual el Estado concede a una persona física o moral el privilegio para producir o utilizar, en forma exclusiva y durante 20 años, dicha invención (producto o proceso).

De acuerdo con las estadísticas generadas por el IMPI, durante 2008 se solicitaron en México 16 581 patentes. Por país de nacionalidad de los solicitantes, en ese mismo año, se tiene que la mitad de las solicitudes fueron hechas por ciudadanos de Estados Unidos de América, le siguieron los de Alemania, con 8.5% del total de solicitudes; de Suiza, con 6.1%; Francia, 4.2%; México, 4.1% y Japón, 3.8%, por mencionar a los más importantes.

**Patentes solicitadas en México por nacionalidad de los solicitantes**  
**Años seleccionados de 2000 a 2008**

Cuadro 7.14

Nacionalidad	2000		2005		2006		2007		2008	
	(Abs.)	(%)	(Abs.)	(%)	(Abs.)	(%)	(Abs.)	(%)	(Abs.)	(%)
<b>Total</b>	<b>13 061</b>	<b>100.0</b>	<b>14 436</b>	<b>100.0</b>	<b>15 500</b>	<b>100.0</b>	<b>16 599</b>	<b>100.0</b>	<b>16 581</b>	<b>100.0</b>
<b>México</b>	<b>431</b>	<b>3.3</b>	<b>584</b>	<b>4.0</b>	<b>574</b>	<b>3.7</b>	<b>641</b>	<b>3.9</b>	<b>685</b>	<b>4.1</b>
Alemania	1 252	9.6	1 233	8.5	1 325	8.5	1 345	8.1	1 405	8.5
Estados Unidos de América	7 250	55.5	7 693	53.3	8 159	52.6	8 681	52.3	8 210	49.5
Francia	700	5.4	871	6.0	732	4.7	667	4.0	694	4.2
Suiza	415	3.2	734	5.1	797	5.1	940	5.7	1 014	6.1
Japón	466	3.6	476	3.3	551	3.6	499	3.0	630	3.8
Reino Unido	453	3.5	410	2.8	421	2.7	407	2.5	449	2.7
Otros	2 094	16.0	2 435	16.9	2 941	19.0	3 419	20.6	3 494	21.1

Fuente: Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial. *IMPI en Cifras 2009*, <http://www.impi.gob.mx> (Octubre de 2009).

## PATENTES

Con referencia a los datos sobre patentes otorgadas en México, es importante señalar que éstas se conceden normalmente en años posteriores a su solicitud, por lo tanto, no existe una relación entre las patentes solicitadas y otorgadas en el mismo año. Asimismo, el número de patentes otorgadas es significativa-

mente menor que el de las solicitadas debido, principalmente, a una gran cantidad de trámites abandonados y veredictos pendientes. Así, en 2008 el IMPI otorgó 10 440 patentes, de las cuales, poco más de la mitad (5 483 patentes) correspondió a ciudadanos de Estados Unidos de América.

**Patentes otorgadas en México por la nacionalidad de los titulares**  
**Años seleccionados de 2000 a 2008**

Cuadro 7.15

Nacionalidad	2000		2005		2006		2007		2008	
	(Abs.)	(%)	(Abs.)	(%)	(Abs.)	(%)	(Abs.)	(%)	(Abs.)	(%)
<b>Total</b>	<b>5 519</b>	<b>100.0</b>	<b>8 098</b>	<b>100.0</b>	<b>9 632</b>	<b>100.0</b>	<b>9 957</b>	<b>100.0</b>	<b>10 440</b>	<b>100.0</b>
<b>México</b>	<b>118</b>	<b>2.1</b>	<b>131</b>	<b>1.6</b>	<b>132</b>	<b>1.4</b>	<b>199</b>	<b>2.0</b>	<b>197</b>	<b>1.9</b>
Alemania	525	9.5	806	10.0	877	9.1	885	8.9	899	8.6
Estados Unidos de América	3 158	57.2	4 338	53.6	5 180	53.8	5 094	51.2	5 483	52.5
Francia	333	6.0	558	6.9	711	7.4	745	7.5	682	6.5
Suiza	228	4.1	386	4.8	506	5.3	506	5.1	538	5.2
Japón	243	4.4	284	3.5	378	3.9	418	4.2	407	3.9
Reino Unido	167	3.0	234	2.9	265	2.8	272	2.7	252	2.4
Otros	747	13.5	1 361	16.8	1 583	16.4	1 838	18.5	1 982	19.0

Fuente: Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial. *IMPI en Cifras 2009*. <http://www.impi.gob.mx> (Octubre de 2009).