

GOBERNACIÓN





COLECCIÓN

# **PROYECCIONES**

DE LA POBLACIÓN DE MÉXICO Y DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS

2016-2050

República Mexicana

# Consejo Nacional de Población

OLGA SÁNCHEZ CORDERO Secretaria de Gobernación y Presidenta del Consejo Nacional de Población

MARCELO EBRARD CASAUBON Secretario de Relaciones Exteriores

MARÍA LUISA ALBORES GONZÁLEZ Secretaria de Bienestar

VÍCTOR MANUEL TOLEDO MANZUR Secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales

VÍCTOR MANUEL VILLALOBOS ARÁMBULA Secretario de Agricultura y Desarrollo Rural

ESTEBAN MOCTEZUMA BARRAGÁN Secretario de Educación Pública

JORGE ALCOCER VARELA Secretario de Salud

LUISA MARÍA ALCALDE LUJÁN Secretaria del Trabajo y Previsión Social

ROMÁN GUILLERMO MEYER FALCÓN Secretario de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano GRACIELA MÁRQUEZ COLÍN Secretaria de Economía

CARLOS MANUEL URZÚA MACÍAS Secretario de Hacienda y Crédito Público

MARÍA DEL ROCÍO GARCÍA PÉREZ Titular del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia

JULIO ALFONSO SANTAELLA CASTELL Presidente del Instituto Nacional de Estadística y Geografía

NADINE FLORA GASMAN ZYLBERMANN Presidenta del Instituto Nacional de las Mujeres

ZOÉ ROBLEDO ABURTO Director General del Instituto Mexicano del Seguro Social

LUIS ANTONIO RAMÍREZ PINEDA Director General del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado

ADELFO REGINO MONTES Director General del Instituto Nacional de Pueblos Indígenas

ZACATECAS AGUASCALIENTES

# Secretaría de Gobernación

OLGA SÁNCHEZ CORDERO Secretaria de Gobernación

RICARDO PERALTA SAUCEDO Subsecretario de Gobierno

ALEJANDRO ENCINAS RODRÍGUEZ Subsecretario de Derechos Humanos, Población y Migración

DIANA ÁLVAREZ MAURY Subsecretaria de Desarrollo Democrático, Participación Social y Asuntos Religiosos

GREGORIO GUERRERO POZAS Unidad de Administración y Finanzas

JORGE ALCOCER VILLANUEVA Coordinador de Asesores

ZACATECAS • • 3 3 • • AGUASCALIENTES

# Secretaría General del Consejo Nacional de Población

CARLOS JAVIER ECHARRI CÁNOVAS (1964-2019) Secretario General

MARÍA DE LA CRUZ MURADÁS TROITIÑO Directora General de Estudios Sociodemográficos y Prospectiva

RODRIGO JIMÉNEZ URIBE Director General de Planeación en Población y Desarrollo

RAÚL HORACIO DE JESÚS CANTÚ HERNÁNDEZ Director General de Programas de Población y Asuntos Internacionales

LILIA YAZMÍN GONZÁLEZ SORIANO Directora General Adjunta de Análisis Económico y Social

RAÚL GUTIÉRREZ HERNÁNDEZ Director de Análisis Estadístico e Informática ELOINA MENESES MENDOZA

Directora de Estudios Sociodemográficos

RAFAEL LÓPEZ VEGA Director de Estudios Socioeconómicos y Migración Internacional

RAÚL ROMO VIRAMONTES Director de Poblamiento y Desarrollo Regional Sustentable

CÉSAR ANDRÉS GARCÍA SÁNCHEZ Director de Cultura Demográfica

NASHELI NORIEGA IZQUIERDO Directora de Coordinación Interinstitucional e Intergubernamental

Dirección de Administración

ZACATECAS • • • 4 • • • • AGUASCALIENTES

# Índice

Índice de gráficas y cuadro						
C	<b>APÍT</b> I	ULO 1				
1.	Población base					
	1.1	Estimación de la población base				
	1.2	Estructura de la población base	. 13			
C	APÍTI	ULO 2				
2.	Evol	ución de los componentes de la dinámica demográfica	20			
	2.1	Estimaciones de la mortalidad, 1950-2050	20			
	2.2	Pronóstico de la mortalidad, 2016-2050	. 2			
	2.3	Estimaciones de la fecundidad, 1950-2050	. 2			
	2.4	Pronóstico de la fecundidad, 2016-2050	28			
	2.5	Estimaciones de la migración interna, 1970-2015	30			
	2.6	Pronóstico de la migración interna, 2016-2050	. 3			
	2.7	Estimaciones de la migración internacional, 1950-2050	. 3			
	2.8	Pronóstico de la migración internacional, 2016-2050	. 3:			

ZACATECAS • • • • AGUASCALIENTE

# CAPÍTULO 3

3.	Principales resultados						
3.1 Crecimiento poblacional							
	3.2	Retos y	demandas previstas con base en la dinámica demográfica de la República Mexicana	38			
		3.2.1	Composición de la población en edad escolar, 1950-2050	38			
		3.2.2	Composición de la población en edad de trabajar, 1950-2050	46			
		3.2.3	Volumen y proporción de las mujeres en edad fértil, 1950-2050	5			
		3.2.4	Composición de la población adulta mayor, 1950-2050	54			
Cu	adro 1	. Repúbl	lica Mexicana. Indicadores demográficos	58			
Glo	Cuadro 1. República Mexicana. Indicadores demográficos 51  Closario 61  Bibliografía 64						
Bib							
Cré	Créditos						
Ent	ntidades Federativas6						

ZACATECAS • • • 6 • • • AGUASCALIENTE

# Índice de gráficas y cuadro

República Mexicana. Población base e intercensal por edad, 2015

República Mexicana. Pirámide de la población base e intercensal, 2015

República Mexicana. Tasa bruta de mortalidad y tasa bruta de natalidad, 1950-2050

República Mexicana. Tasa de mortalidad infantil total y por sexo, 1950-2050

República Mexicana. Esperanza de vida al nacimiento total y por sexo, 1950-2050

República Mexicana. Tasa global de fecundidad, 1950-2050

República Mexicana. Tasas específicas de fecundidad, 1950-2050

República Mexicana. Migrantes interestatales, 1970-2050

República Mexicana. Tasa neta de migración internacional, 1950-2050

República Mexicana. Población base y proyectada, 2015 y 2050

República Mexicana. Volumen y porcentaje de la población entre 3 y 5 años de edad por sexo, 1950-2050

República Mexicana. Volumen y porcentaje de la población entre 6 y 11 años de edad por sexo, 1950-2050

República Mexicana. Volumen y porcentaje de la población entre 12 y 14 años de edad por sexo, 1950-2050

República Mexicana. Volumen y porcentaje de la población entre 15 y 17 años de edad por sexo, 1950-2050

ZACATECAS AQUASCALIENTES

República Mexicana. Volumen y porcentaje de la población entre 18 y 24 años de edad por sexo, 1950-2050 República Mexicana. Volumen y porcentaje de la población entre 15 y 29 años de edad por sexo, 1950-2050 República Mexicana. Volumen y porcentaje de la población entre 30 y 64 años de edad por sexo, 1950-2050 República Mexicana. Volumen y porcentaje de la población de 65 y más años de edad por sexo, 1950-2050 República Mexicana. Volumen y porcentaje de mujeres en edad reproductiva, de 15 a 49 años, 1950-2050 República Mexicana. Razón de dependencia por vejez, infantil y total, 1950-2050 República Mexicana. Índice de envejecimiento, 1950-2050 República Mexicana. Indicadores demográficos

ZACATECAS • • • 8 • • • AQUASCALIENTES

# Presentación

a planeación demográfica, económica y social de México requiere del estudio exhaustivo de la dinámica demográfica; conocer el volumen, estructura por edad y sexo y la distribución geográfica de la población en distintos momentos, son elementos indispensables para una adecuada previsión de las necesidades y demandas en materia de salud, educación, empleo, vivienda, seguridad social, transporte, etc. Uno de los requerimientos básicos para obtener estimaciones futuras de la población, lo más certeras posibles, es contar con una conciliación demográfica sólida sustentada en información y métodos demográficos que así lo garanticen. A partir de ésta, se generan las proyecciones de la población que son un instrumento indispensable para construir y evaluar los escenarios futuros que se derivan de las tendencias observadas de los fenómenos demográficos, como reflejo de la información y el devenir de la población en el país.

Como parte de sus atribuciones, establecidas en el Artículo 37, Fracción II del Reglamento de la Ley General de Población, en cada ocasión que se cuenta con una fuente de información que enumera la población del país, la Secretaría General del Consejo Nacional de Población (scconapo) actualiza el volumen y estructura de la población estimada a nivel nacional y para sus 32 entidades federativas dando cuenta de los niveles y tendencias de la mortalidad, fecundidad y migración del país, a partir de la información obtenida de los censos y conteos de población y de otras fuentes, tales como registros administrativos y encuestas especializadas.

Es así como la scconapo, en colaboración con El Colegio de México (COLMEX) y con apoyo del Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA), se dio a la tarea de realizar las proyecciones de la población de México y de las entidades federativas, para el periodo 2016 a 2050, las cuales consideran la evolución futura de los tres fenómenos demográficos que repercuten en la dinámica de la población (mortalidad, fecundidad y migración). Para llevar a cabo esta labor se contó con el conocimiento y experiencia en el tema del Dr. Virgilio Partida Bush y del Dr. Víctor Manuel García Guerrero, quienes desarrollaron este proyecto.

ZACATECAS • • • • • AGUASCALIENTE

■ REPÚBLICA MEXICANA • • ■

Como parte de los trabajos efectuados para las proyecciones de la población y con el afán de hacer de éste un proceso transparente, se organizaron talleres en los que se debatió y consensuó la metodología empleada y las tendencias resultantes de la migración interna e internacional, la fecundidad y la mortalidad. En éstos se contó con la participación de integrantes de la academia

y funcionarias(os) de otras dependencias, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INECI), la Secretaría de Salud (ss), la Unidad

de Política Migratoria (UPM) y el Instituto Nacional de Migración (INM), entre otras.

El resultado de estos esfuerzos deriva en esta serie de documentos que se espera contribuya a anticipar los desafíos y oportunidades que se deriven del cambio demográfico, permitiendo delinear el rumbo a seguir y que sirva de artífice para la atención de los retos futuros para encararlos con oportunidad y eficiencia.

Carlos Javier Echarri Cánovas (1964-2019)

Secretario General del Consejo Nacional de Población

ZACATECAS • • 10 • • AGUASCALIENTES

# Introducción

as proyecciones del volumen, estructura por edad y distribución de la población son una herramienta indispensable para la planeación demográfica, económica y social del país. A partir de las previsiones de la población de la República Mexicana es posible calcular los requerimientos futuros en materia de educación, empleo, vivienda, salud y seguridad social, entre otros. A su vez, las perspectivas demográficas permiten analizar los efectos derivados de variaciones en la fecundidad, la mortalidad y la migración en la composición etaria. Para alcanzar un mayor grado de certeza, las proyecciones de la población requieren ser actualizadas cada vez que surge nueva evidencia acerca de los niveles y tendencias de los factores del cambio demográfico. Los resultados de la Encuesta Intercensal de 2015 imponen a la Secretaría General del Consejo Nacional de Población la necesidad de actualizar las proyecciones de la población de México y de las entidades federativas, para el periodo 2016-2050.

Para la elaboración de las proyecciones es necesario contar con una población inicial confiable en cuanto a su monto y estructura por edad, la cual se obtuvo del ejercicio de Conciliación Demográfica más reciente, que abarca el periodo 1950-2015 para el nivel nacional y 1970-2015 para las entidades federativas. A partir de este ejercicio se realizó la estimación de las Proyecciones de la Población de México y de las Entidades Federativas, 2016 a 2050.¹ Las proyecciones de población a nivel nacional se han elaborado a partir de la aplicación de métodos probabilísticos, con la finalidad de que esto contribuya a que las tendencias del pasado prevalezcan y sean éstas las que determinen su crecimiento en el futuro. El conocimiento previo de las tendencias de la mortalidad, la natalidad y la migración internacional e interestatal, permitirá conocer las tendencias de la población por edad y sexo de las entidades del país.

Los resultados de la Conciliación Demográfica de México, 1950-2015, así como los de las Proyecciones de la Población de México y de las Entidades Federativas, 2016-2050, pueden consultarse en la siguiente dirección electrónica: https://www.gob.mx/conapo/acciones-y-programas/conciliacion-demografica-de-mexico-1950-2015-y-proyecciones-de-la-poblacion-de-mexico-y-de-las-entidades-federativas-2016-2050.

Las dificultades presentes en la determinación del volumen y la estructura por edad y sexo de las entidades federativas requirieron seguir utilizando una perspectiva determinística que contribuyó a una mejor estimación de su prospectiva. En la República Mexicana se presentan importantes transformaciones que afectan el crecimiento y la estructura por edad y sexo de la población mexicana. La disminución en la mortalidad infantil favorece la reducción en el riesgo de morir en la población y da paso a un ligero incremento en la esperanza de vida al nacimiento, además la presencia de un ligero aumento en la fecundidad adolescente alrededor de 2007 y la disminución de las migraciones, son algunas de las causas que provocan el cambio sociodemográfico de la población mexicana.

El análisis de los componentes demográficos de la República Mexicana, permite establecer el panorama de las demandas de servicios, en materia de salud, educación, empleo, vivienda, entre otras, para la planeación de su desarrollo y con ello anticipar las situaciones que puedan poner en desventaja a la población del país, así como aquellas que mejoren sus oportunidades de desarrollo, aprovechando las ventajas que surjan de los cambios en materia demográfica.

ZACATECAS • • 12 • • AGUASCALIENTE



# Capítulo ]

POBLACIÓN BASE

ZACATECAS • • 13 • • AGUASCALIENTE

# 1. Población base

Ante la necesidad de contar con información que permita prever las necesidades de la población en el país, se elaboran las proyecciones de población sustentadas en los resultados de una conciliación, misma que se realiza a partir de las fuentes de información que brindan el panorama demográfico en el país. Debido a que los datos se recaban de diversas fuentes, se realiza una revisión de su completitud y calidad, así como de algunos factores que permitan garantizar que existe una estricta coherencia con las transformaciones que han ocurrido en términos demográficos en el país para poder reconstruir desde 1950, la estructura por edad y sexo de la población de la República Mexicana.

Durante el proceso de conciliación demográfica, se realiza el análisis de la información de los Censos de Población y Vivienda, de los Conteos de Población y Vivienda, de la Encuesta Intercensal 2015, junto con la información de las Encuestas Nacionales de la Dinámica Demográfica existentes, de las Estadísticas Vitales, de las muestras censales de Estados Unidos de América, así como de la Encuesta Continua de Población (cps, por sus siglas en inglés) y de la Encuesta de la Comunidad Americana (Acs, por sus siglas en inglés). Con esta información, ya revisada, se realiza una evaluación de los montos poblacionales y su estructura por edad, en esta ocasión, respecto a la Encuesta Intercensal 2015. Ésta se lleva a cabo para determinar la población que se empleará como base para el ejercicio de las proyecciones de la población. A continuación se presentan los dos principales resultados de la Conciliación.<sup>2</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Los principales resultados de la Conciliación Demográfica de México, 1950-2015 se presentan en el artículo de Téllez, Yolanda y María de la Cruz Muradás (2018), "La dinámica demográfica de México, 1950-2015" en *La Situación Demográfica de México, 2017*, CONAPO, México, 2018. La metodología de este ejercicio está disponible en la publicación: Partida, Virgilio (2017), Conciliación demográfica de México, 1950-2015. Consejo Nacional de Población, El Colegio de México, Sociedad Mexicana de Demografía, Fondo de Población de las Naciones Unidas, México.

# 1.1. Estimación de la población base

La estimación de la población base es el punto de partida para predecir la población del país en el futuro. Ésta refleja el volumen y la estructura por edad y sexo de acuerdo a los cambios analizados, atendiendo a la mortalidad, la fecundidad y la migración internacional e interestatal esperadas. La exactitud y confianza de las proyecciones, depende de esta población base, la cual deberá ser consistente con el pasado demográfico y tendrá que estar libre de imprecisiones y posibles omisiones atribuibles a la sub-enumeración que se presenta en distintos grupos de edad en los datos censales, lo cual implica que la población inicial del ejercicio de proyección no es igual a la reportada en la Encuesta Intercensal en el año 2015.

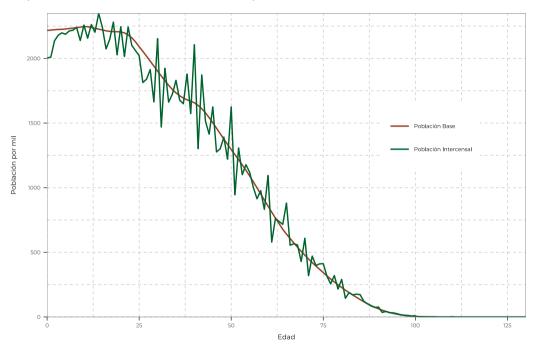
En términos absolutos, la diferencia final entre la población base de la República Mexicana (de 121 347 800 habitantes) y la reportada por la Encuesta Intercensal 2015 (de 119 530 753 habitantes) fue de 1 817 047 personas, equivalente al 1.5 por ciento, respecto a la estimación de la Encuesta. Estas diferencias son atribuibles, en primer lugar, a que se traslada la población del 15 de marzo de 2015 al 31 de junio de ese año, se corrige la declaración de la edad (preferencia digital), se realiza un ajuste en el volumen de población, principalmente en el grupo de 0 a 3 años de edad y a la estimación de la población faltante en viviendas sin informantes (CONAPO, 2018).<sup>3</sup>

ZACATECAS • • 15 • • AGUASCALIENTE

 $<sup>^{3}</sup>$  Todas las cifras que aparecen en este documento corresponden al ejercicio de conciliación y proyección citado.

# ■ GRÁFICA 1

República Mexicana. Población base e intercensal por edad, 2015



### **FUENTE**

CONAPO. Conciliación demográfica de México 1950-2015 y Proyecciones de la población de México y de las entidades federativas 2016-2050. INEGI. Encuesta Intercensal 2015.

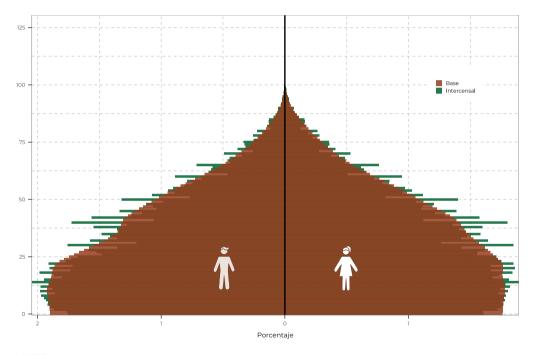
ZACATECAS • • 16 • • ACUASCALIENTE

# 1.2. Estructura de la población base

La población base para la República Mexicana en 2015 alcanzó 121 347 800 habitantes y quedó conformada por 49 por ciento de hombres y 51 por ciento de mujeres. La mayor parte de la población se encuentra aún en edades jóvenes, ya que 50 por ciento se acumula entre 0 y 26.6 años de edad. De los tres grandes grupos de edad, el de 15 a 64 años concentra 65.7 por ciento de la población nacional y finalmente, el grupo de 65 y más años muestra ya los efectos de una esperanza de vida de 74.7 años y el impacto de la transición demográfica en su conjunto, representando 6.8 por ciento de la población del país.

ZACATECAS • • • 17 • • • AGUASCALIENTE

# ■ GRÁFICA 2 República Mexicana. Pirámide de la población base e intercensal, 2015



### FUENTE

Estimaciones del Consejo Nacional de Población con base en la Encuesta Intercensal 2015 y Conciliación demográfica de México 1950-2015.

ZACATECAS • • 18 • • ACUASCALIENTE



# Capítulo 2

EVOLUCIÓN DE LOS COMPONENTES
DE LA DINÁMICA DEMOGRÁFICA

ZACATECAS • • 19 • • • AGUASCALIENT

# 2. Evolución de los componentes de la dinámica demográfica

## 2.1. Estimaciones de la mortalidad. 1950-2050

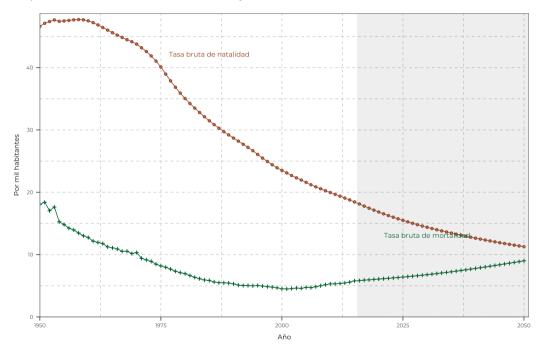
ara estudiar la evolución de la mortalidad es indispensable, además de disponer de información con cierta calidad, hacer uso de métodos indirectos (Brass y Coale, 1968), al menos en los primeros años de vida, pues es en esa etapa en donde, en su mayoría, se presentan problemas de omisión en el registro (sub-registro). Durante la segunda mitad del siglo XX hubo considerables avances en materia de salud, tratamientos y medicamentos que beneficiaron la supervivencia de la población mexicana; sin embargo, estimaciones recientes de la mortalidad, tanto a nivel nacional como de las entidades federativas (Partida, 2017), muestran algunos años (1951, 1953, 1970) en donde el descenso del riesgo de fallecer en el primer año de vida se detuvo, debido principalmente a la presencia de infecciones respiratorias y en 1990 al sarampión (Perdigón y Fernández, 2008).

Los cambios en la mortalidad debido a las desigualdades socioeconómicas, así como a la vulnerabilidad de ciertos grupos de la población se ven reflejados en las diferencias respecto al riesgo de fallecer por edad y sexo de la población. La tendencia descendente que se venía observando, salvo en los años mencionados anteriormente, se ha visto estancada entre 2005 y 2015, presumiblemente como consecuencia, en mayor medida, al inicio de una política del Estado de *guerra contra el narcotráfico* (García, 2018). Aunado a ello, el progresivo envejecimiento de la población, y en consecuencia mayor frecuencia de padecimientos crónico-degenerativos, como la diabetes mellitus, los tumores malignos y las afecciones cardiovasculares, seguirán cambiando gradualmente la dinámica de la mortalidad.

En la República Mexicana, la tasa bruta de mortalidad alcanzaba 18.1 defunciones por cada mil habitantes durante 1950; para el año 2001 se logra una importante reducción al registrarse 4.5 defunciones por cada mil habitantes, la más baja en el periodo de 1950 a 2015. Durante los últimos 14 años, se hace evidente un cambio en el comportamiento de la mortalidad en el país, al registrar 5.8 defunciones por cada mil habitantes, para 2015.

ZACATECAS • • • 20 • • • AGUASCALIENTI

■ GRÁFICA 3
República Mexicana. Tasa bruta de mortalidad y tasa bruta de natalidad, 1950-2050



### FUENTE

CONAPO. Conciliación demográfica de México 1950-2015 y Proyecciones de la población de México y de las entidades federativas 2016-2050.

ZACATECAS • • • 21 • • • AGUASCALIENTI

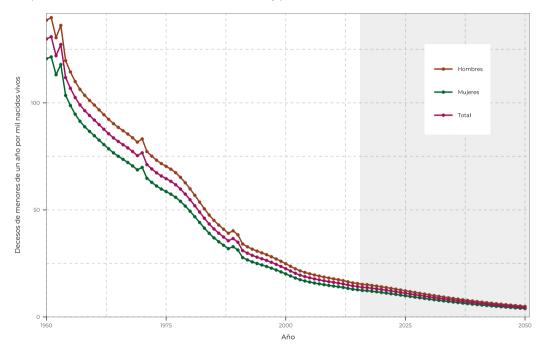
La mortalidad de los(as) menores de un año se ha reducido debido a que ha sido reconocida como una prioridad de salud a nivel mundial, su disminución es considerada como una estrategia global para erradicar la pobreza y mejorar el nivel de bienestar de la población. De acuerdo con los resultados obtenidos, el comportamiento de la tasa de mortalidad infantil (тмі) en la República Mexicana ha mostrado un descenso considerable en el periodo de 1950 a 2015, al pasar de 129.9 a 14.2 defunciones de menores de un año por cada mil nacimientos. Respecto a la diferencia entre hombres y mujeres, la тмі pasa de 138.6 y 120.6 en 1950 a 15.6 y 12.7 defunciones de menores de un año por cada mil nacidos(as) vivos(as) en 2015, respectivamente, atribuyendo esta reducción de la mortalidad en los primeros años de vida, principalmente, a los avances médicos y a la ampliación de la cobertura de los servicios de salud.

Por su parte, la esperanza de vida de los(as) mexicanos(as), definida como el número de años que en promedio se espera viva una persona, revela importantes ganancias, de 1950 a 2005, modificándose de 47.3 a 75.2, con una ganancia de 27.9 años de vida promedio adicionales. A partir de 2005 se observa un estancamiento en la esperanza de vida de la población en el país, con pequeñas pérdidas y ganancias. Las fluctuaciones recientes en este indicador son el reflejo del paulatino incremento de las tasas brutas de mortalidad, atribuibles al envejecimiento poblacional y por consiguiente, a un mayor número de defunciones por enfermedades crónico-degenerativas y a las muertes por causas violentas, principalmente en los hombres jóvenes, que no se habían presentado en la historia reciente en el país.

La esperanza de vida al nacimiento en 2015 es 74.7 años, lo que representa aproximadamente una pérdida de 0.5 años de vida promedio desde 2005. Existen diferencias importantes al comparar por sexo; la brecha existente en la esperanza de vida entre hombres y mujeres, pasó de 2.9 en 1950 a 5.7 años en 2015, siendo en los hombres y en las mujeres en 1950 de 45.9 y 48.8 años promedio, aumentando en 2015 a 71.9 y 77.6 años promedio, respectivamente.

ZACATECAS • • • 22 • • • AGUASCALIENTE

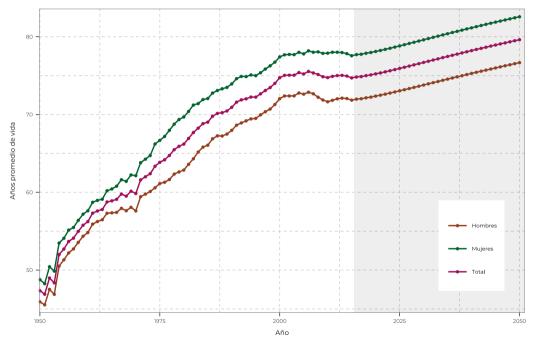
■ GRÁFICA 4
República Mexicana. Tasa de mortalidad infantil total y por sexo, 1950-2050



# FUENTE CONAPO. Conciliación demográfica de México 1950-2015 y Proyecciones de la población de México y de las entidades federativas 2016-2050.

ZACATECAS • • 23 • • AGUASCALIENTE

■ GRÁFICA 5
República Mexicana. Esperanza de vida al nacimiento total y por sexo, 1950-2050



### FUENTE

CONAPO. Conciliación demográfica de México 1950-2015 y Proyecciones de la población de México y de las entidades federativas 2016-2050.

ZACATECAS • • • 24 • • • AGUASCALIENTI

# 2.2. Pronóstico de la mortalidad, 2016-2050

El comportamiento de la tasa de mortalidad infantil en el periodo de 1950 a 2015 y la mejora en las condiciones socioeconómicas del país, permiten suponer que la mortalidad de los(as) niños(as) continuará descendiendo y la brecha entre hombres y mujeres seguirá reduciéndose.

Se espera que la mortalidad infantil disminuya a 9.4 en 2030 y a 4.5 en 2050; diferenciando entre hombres y mujeres, la mortalidad infantil pasará de 15.6 y 12.7 defunciones de menores de un año por cada mil nacidos(as) vivos(as) en 2015, a 10.3 y 8.4 en 2030, y a 4.9 y 3.9 en 2050, respectivamente. Ello demuestra el avance que la República Mexicana ha tenido en cuanto a la salud de la población, en especial, en la reducción de la mortalidad en los primeros años de vida, principalmente atribuible a los avances médicos y a la ampliación de la cobertura de los servicios de salud, así como a la mejora de la situación social y económica de la población del país.

Por su parte, la esperanza de vida al nacimiento, de 2030 a 2050, pasará de 76.7 a 79.6 años promedio, es decir, aproximadamente una ganancia de 2.9 años de vida promedio adicionales. Respecto a la brecha en la esperanza de vida entre hombres y mujeres, debido a las fluctuaciones e incertidumbre de años recientes, se espera que se mantenga con pequeñas variaciones, de 5.8 en 2030 a 5.9 años en 2050, estimando en los hombres una esperanza de vida de 73.8 años en 2030 y de 76.7 en 2050 y las mujeres alcanzarán 79.6 años en 2030 y 82.6 en 2050.

# 2.3. Estimaciones de la fecundidad, 1950-2050

La fecundidad es uno de los principales componentes del crecimiento de la población y del cambio en la estructura por edad. El descenso de la fecundidad en la República Mexicana se ha debido principalmente al creciente acceso a los servicios de salud reproductiva, incluyendo la información y disponibilidad de métodos anticonceptivos en los servicios de salud, así como al aumento de la escolaridad de la población y la autonomía de la mujer en las decisiones reproductivas. Esto ha permitido a mujeres y hombres, sobre el deseo de tener o no descendencia, planificar el número

ZACATECAS • • • • • AGUASCALIENTE

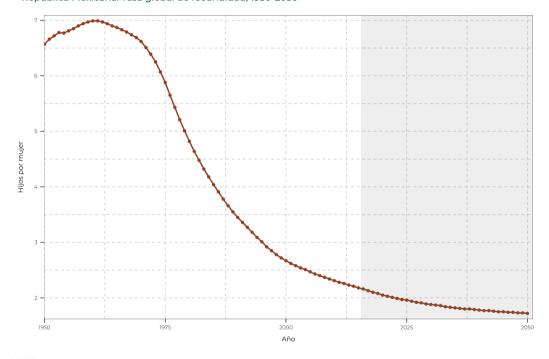
de hijos(as) que desean tener y el momento en el que los desean, asimismo, la disminución de la fecundidad ha contribuido a minimizar los riesgos de salud de las mujeres y de los niños(as) relacionados con causas materno-infantiles.

El descenso de la fecundidad y una mayor disponibilidad de programas de planificación familiar y anticoncepción, redundan en efectos positivos en el desarrollo de la población y del país, debido a que estos, generalmente, están acompañados por un incremento en la participación económica de las mujeres y una mayor inversión pública en el cuidado de la salud y educación de los hijos(as). El número promedio de hijos(as) de una mujer durante su vida reproductiva (entre los 15 y 49 años de edad) se expresa en la Tasa Global de Fecundidad (TGF). Entre 1950 y 1960, en la República Mexicana se observaba aún el crecimiento de la fecundidad, alcanzando su máximo en 1960 con 6.99 hijos(as) por mujer, la tendencia descendente se presenta a partir de ese año, aunque las reducciones son cada vez menores; en el periodo de conciliación se observó un decremento de 4.42 hijos(as) por mujer, ya que de 6.57 hijos(as) en 1950 se redujo a 2.18 hijos(as) por mujer para 2015.

Las tasas específicas de fecundidad (TEF) siguen este patrón de descenso en el periodo comprendido entre 1950 y 2015, con excepción de la fecundidad adolescente, la cual muestra un comportamiento oscilante, visible desde 2000, cuando ocurrían 77.9 nacimientos por cada mil adolescentes, para 2015, se estiman 74.3 nacimientos por cada mil mujeres entre 15 y 19 años.

ZACATECAS • • • • • AGUASCALIENTE

■ GRÁFICA 6
República Mexicana. Tasa global de fecundidad, 1950-2050



### FUENTE

CONAPO. Conciliación demográfica de México 1950-2015 y Proyecciones de la población de México y de las entidades federativas 2016-2050.

ZACATECAS • • • • • ACUASCALIENTE

# 2.4. Pronóstico de la fecundidad, 2016-2050

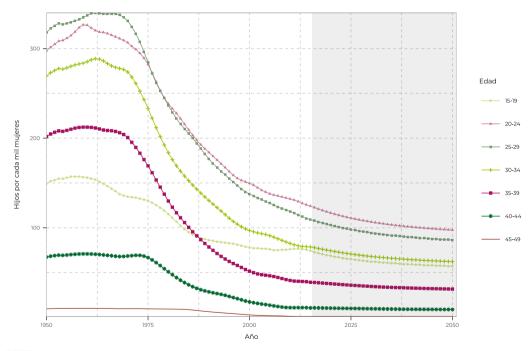
La tendencia a la baja de esta variable se mantiene con una reducción de 0.46 hijos(as) durante el periodo comprendido entre 2015 y 2050. Tomando en cuenta las tendencias antes descritas, así como los retos que se estarán enfrentando dentro de las políticas públicas, se espera que la fecundidad continúe disminuyendo, llegando a 1.88 en 2030 y a 1.72 en 2050. Así, por ejemplo, la fecundidad de la República Mexicana se irá aproximando a la de países como Colombia, Costa Rica y Brasil.<sup>4</sup>

En cuanto a la estructura de la fecundidad, ésta continuará mostrando un patrón temprano, es decir, la cúspide se ubicará en el grupo de mujeres entre 20 y 24 años, aunque entre 2015 y 2030 se reducirá de 124.3 a 106.5 nacimientos por cada mil mujeres de este grupo de edad, y para 2050, se estima habrá 97.5 nacimientos. Se pronostica que la tasa de fecundidad de las mujeres entre 15 y 19 años irá disminuyendo, a pesar de las fluctuaciones que venía experimentando desde 2000 y hasta 2012. De 74.3 nacimientos por cada mil adolescentes que ocurrían en 2015, se estima una reducción a 62.2 nacimientos en 2030 y a 57.1 nacimientos en 2050. De esta manera se podrán observar los efectos de la puesta en marcha en 2015 de la Estrategia Nacional para la Prevención del Embarazo en Adolescentes (ENAPEA), misma que se espera contribuya a la reducción de la fecundidad del grupo de 15 a 19 años en 17.3 puntos porcentuales de 2015 a 2050.

ZACATECAS • • • 28 • • • AGUASCALIENTI

<sup>4</sup> Información de la División de Población de Naciones Unidas consultada en https://population.un.org/wpp/Download/Standard/Fertility/

■ GRÁFICA 7
República Mexicana. Tasas específicas de fecundidad, 1950-2050



### FUENTE

CONAPO. Conciliación demográfica de México 1950-2015 y Proyecciones de la población de México y de las entidades federativas 2016-2050.

ZACATECAS • • • 29 • • • AGUASCALIENTE

# 2.5. Estimaciones de la migración interna, 1970-2015

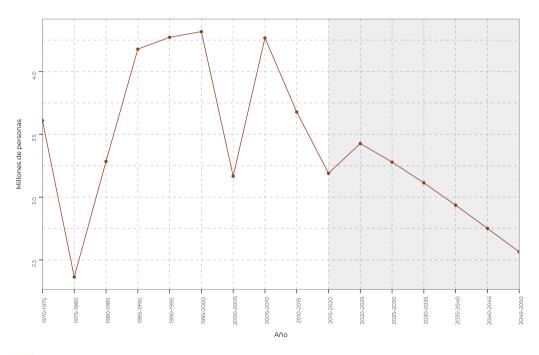
La autonomía de elegir dónde vivir y cuándo cambiar de lugar de residencia, es una de las libertades más preciadas de las personas. La posibilidad de emprender una nueva vida en un lugar diferente, mejorando las oportunidades de trabajo, educativas, calidad de vida, entre otras, ha motivado las migraciones en toda la historia de la humanidad. De igual manera, las causas de este fenómeno migratorio se han modificado, pues ya no solamente son económicas, sino que se incorpora la falta de seguridad pública, el aumento de la violencia y la contaminación ambiental, diversificándose los motivos de la migración.

Los cambios de residencia de la población han estado presentes en la historia de nuestro país como motor del desarrollo económico y social, convirtiendo a la migración en una importante fuerza modeladora de la estructura por edad y sexo al interior del país. Sin embargo, el rápido crecimiento urbano da lugar a múltiples desafíos como la creación de zonas habitacionales, espacios laborales, el incremento de la infraestructura en materia educativa y de salud, etc.; y en el otro extremo, está presente la preocupación de dotar de servicios a los pequeños núcleos poblacionales que se encuentran dispersos en el territorio nacional.

La migración interna en la República Mexicana está determinada a partir de 1970 debido a que las fuentes de información no eran del todo confiables antes de ese año. La necesidad de conocer los cambios en el comportamiento demográfico de la población a partir de la movilidad espacial al interior del país, responde a una necesidad de analizar las condiciones de desarrollo regional por lo que es posible visualizar gráficamente la magnitud de este fenómeno y algunos patrones históricos en los flujos de las entidades federativas del país. En el quinquenio comprendido de 1970 a 1975 se observó la movilidad de 3.6 millones de mexicanos(as), mientras que para el quinquenio 2010-2015 la movilidad aumentó a 3.7 millones de personas que cambiaron de entidad de residencia. Estas variaciones mostraban cambios al interior del país, manteniendo como principal entidad expulsora a la Ciudad de México y como principal entidad de atracción al Estado de México, ambas forman parte de la principal Zona Metropolitana del país.

ZACATECAS • • • 30 • • • AGUASCALIENTI

■ GRÁFICA 8
República Mexicana. Migrantes interestatales, 1970-2050



### FUENTE

CONAPO. Conciliación demográfica de México 1950-2015 y Proyecciones de la población de México y de las entidades federativas 2016-2050.

ZACATECAS • • • 31 • • • AGUASCALIENT

# 2.6. Pronóstico de la migración interna, 2016-2050

El comportamiento que experimentará este fenómeno es difícil de predecir, pero de acuerdo a las tendencias observadas, en los próximos años se espera que para el periodo de proyección estimado, el número de personas que cambiarán de residencia hacia otra entidad federativa se reducirá, pasando de 3.4 millones a 2.6 millones en los quinquenios 2020-2025 y 2045-2050. No obstante, los pequeños cambios en este indicador, se observa una constante movilidad al interior del país, lo que permite suponer que los patrones continuarán con la tendencia resultante de los datos históricos que alimentan esta proyección. Es importante señalar que los efectos de los desplazamientos forzados y los cambios de residencia por factores ligados a la violencia no pueden ser considerados debido a la dificultad que conlleva estimar este tipo de aspectos en un ejercicio de proyección.

# 2.7. Estimaciones de la migración internacional, 1950-2050

La migración internacional por su parte, marca como principal destino el país vecino del norte: Estados Unidos de América y, resulta un importante insumo para determinar el crecimiento y distribución por sexo y edad de la población mexicana. En la República Mexicana, la migración internacional ha tenido un componente relevante para entender el cambio poblacional en el país. Durante el quinquenio 1995-2000, la República Mexicana presentó la mayor pérdida migratoria, al registrarse un saldo migratorio negativo de 2 544 601 habitantes y una tasa neta de migración internacional con una pérdida de 0.53 personas por cada cien habitantes, la mayor expulsión en el periodo. A partir del quinquenio 2000-2005, se observa una recuperación de la pérdida migratoria, que si bien en México se sigue observando la expulsión de la población hacia otros países, para el quinquenio 2010-2015 la pérdida se estima en 490 967 habitantes.

ZACATECAS • • 32 • • AGUASCALIENTE

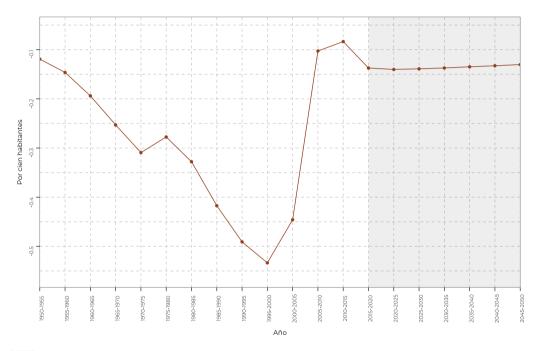
# 2.8. Pronóstico de la migración internacional, 2016-2050

El comportamiento de la tasa neta de migración internacional, hace notar los riesgos que se tienen al predecir, de manera determinística o aleatoria, un fenómeno tan complejo como la migración internacional. La tendencia en el último quinquenio (2010-2015) indica, de alguna manera, que de 2016 a 2050 no habría retornos masivos de mexicanos(as) a la República Mexicana desde Estados Unidos, ni llegadas cuantiosas de personas extranjeras al país, procedentes de naciones distintas al vecino del norte, que le permitan tener ganancias importantes de población por este fenómeno. En la República Mexicana se prevé que la migración internacional para el año 2020 presente un saldo neto migratorio negativo de 177 638 habitantes, es decir, una pérdida de 0.139 personas por cada cien habitantes y para el año 2050 se espera que continúe una disminución de 0.129 por cada cien personas.

ZACATECAS • • 33 • • AGUASCALIENTE

# ■ GRÁFICA 9

República Mexicana. Tasa neta de migración internacional, 1950-2050



### FUENTE

CONAPO. Conciliación demográfica de México 1950-2015 y Proyecciones de la población de México y de las entidades federativas 2016-2050.

ZACATECAS • • 34 • • • AGUASCALIENTE



# Capítulo 3

PRINCIPALES RESULTADOS

ZACATECAS AGUASCALIENTE

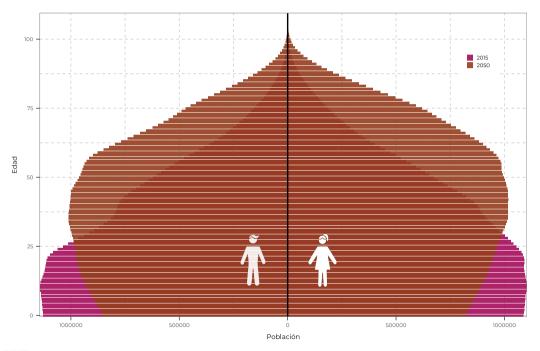
# 3. Principales resultados

# 3.1. Crecimiento poblacional

n la República Mexicana se prevé que la población continúe aumentando en las décadas futuras. En 2030 alcanzará un volumen de 138 070 271 personas con una tasa de crecimiento de 0.62 por ciento anual; en 2050 llegará a 148 209 594 habitantes con un ritmo de crecimiento menor, 0.1 por ciento anual. Se puede apreciar que la estructura por edad y sexo aún mostrará una estructura piramidal con base amplia, pero irá acumulando una mayor proporción de población en edades adultas y avanzadas. Este comportamiento estará asociado a que el descenso de nacimientos será constante, pasará de 2 238 397 nacimientos en 2015 a 1 985 707 en 2030 y a 1 671 327 en 2050.

La República Mexicana tendrá una reducción de la natalidad, por ende de la población joven en un futuro, donde las personas menores de 15 años pasarán de representar 27.6 por ciento de la población en 2015 a 22.5 en 2030 y a 17.9 en 2050. Asimismo, el país contará con un porcentaje importante de personas en edad productiva (15 a 64 años), que durante el periodo seguirá en aumento, de 65.7 por ciento en 2015 pasará a 67.2 en 2030 y mostrará un descenso a 65.3 en 2050. Por último, a consecuencia de la disminución de la mortalidad, traducida en una mayor esperanza de vida para la población mexicana, se espera que el grupo de 65 y más años de edad, que en 2015 representaba 6.8 por ciento, en los próximos dos decenios comience a tener mayor peso relativo; en 2030 se prevé que represente 10.3 por ciento del total y en 2050, 16.8 por ciento.

■ GRÁFICA 10
República Mexicana. Población base y proyectada, 2015 y 2050



### FUENTE

Estimaciones del Consejo Nacional de Población con base en Conciliación demográfica de México 1950-2015 y Proyecciones de la población de México y de las entidades federativas 2016-2050.

ZACATECAS • • • • AGUASCALIENTE

# 3.2. Retos y demandas previstas con base en la dinámica demográfica de la República Mexicana

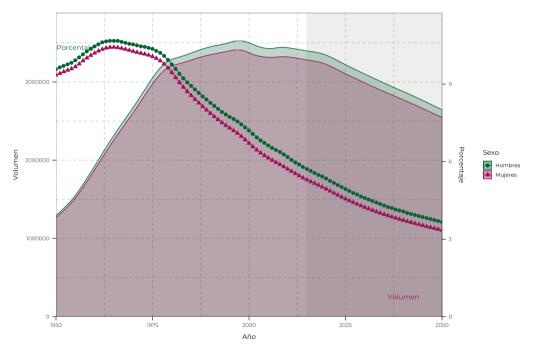
### 3.2.1. Composición de la población en edad escolar, 1950-2050

La educación es un derecho humano fundamental que promueve la libertad y autonomía personal. Por ello, el Artículo 3º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece las directrices para cumplir con las obligaciones convenidas y salvaguardar el derecho a la educación a nivel nacional. En este sentido, para proponer políticas públicas efectivas en la materia, tanto el gobierno federal como los estatales deben tener en cuenta el volumen y las tendencias de la población demandante del servicio educativo.

Uno de los factores que más influye en el avance y progreso de las personas y las naciones es la educación, su obligatoriedad permite a la población tener mayores posibilidades de un comienzo igualitario. Desde 2002 la educación preescolar fue incluida como parte de la educación básica permitiendo que en la República Mexicana, en aquel año, 6 795 667 ( 6.7 por ciento del total de la población nacional) niños y niñas de 3 a 5 años pudieran contar con una educación temprana que favorecería su desempeño y aprendizaje. Si bien el volumen de estos menores en 1950 era de 2 559 043 (9.5 por ciento del total de la población del país) es de imaginar que la educación de entonces no proporcionaba las facilidades y los retos que han ido surgiendo como parte de la presencia de los avances en las tecnologías de la información que son asimilados de buena manera en estas edades. La matrícula escolar a temprana edad, en 2015 representó 5.5 por ciento de la población total que se encontraba en ese grupo de edad. En términos de volumen, equivale a 6 677 238 infantes, de los cuales 3 396 468 son niños y 3 280 770 son niñas. Para 2030, el número de niños(as) en educación inicial disminuirá a 6 087 314 personas, en 2050 se prevé sean 5 190 425, lo cual representa una disminución de 14.7 por ciento en el peso relativo de este grupo de edad respecto al año 2030.

ZACATECAS • • 38 • • • AGUASCALIENTE

República Mexicana. Volumen y porcentaje de la población entre 3 y 5 años de edad por sexo, 1950-2050

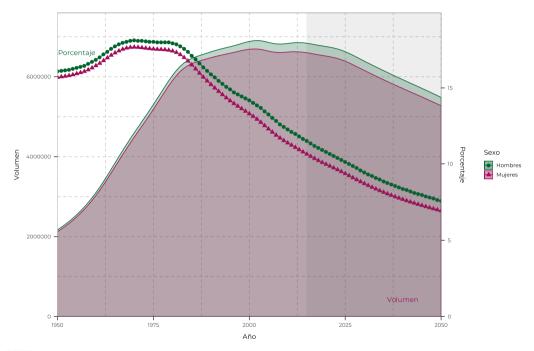


#### FUENTE

Estimaciones del Consejo Nacional de Población con base en Conciliación demográfica de México 1950-2015 y Proyecciones de la población de México y de las entidades federativas 2016-2050.

ZACATECAS • • 39 • • AGUASCALIENTE

República Mexicana. Volumen y porcentaje de la población entre 6 y 11 años de edad por sexo, 1950-2050



### FUENTE

Estimaciones del Consejo Nacional de Población con base en Conciliación demográfica de México 1950-2015 y Proyecciones de la población de México y de las entidades federativas 2016-2050.

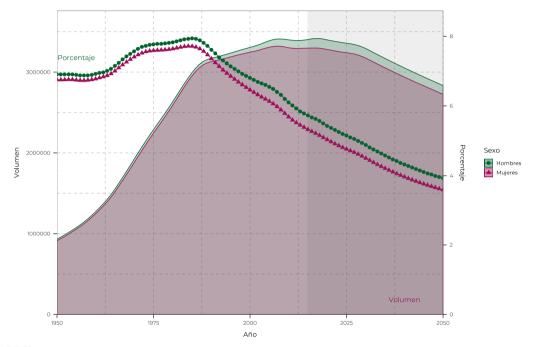
ZACATECAS + 40 • • AGUASCALIENTE

El grupo compuesto por la población de 6 a 11 años es el referente para la demanda potencial del nivel de educación primaria. En esta etapa la gama de conocimientos adquiridos forman parte de sus capacidades y son el cimiento para su realización personal, de ahí que conocer el impacto de este grupo etario resulta imprescindible. En 1950 la presencia de 4 293 429 niños y niñas representaba 15.9 por ciento del total de la población del país, cifra que requería una serie de esfuerzos para proveer de las herramientas básicas a esta población y para lograr la cobertura universal de educación primaria. Para el año 2015, dicho grupo ascendía a 13 438 164 personas y representaba 11.1 por ciento del total de la población mexicana: 6 837 806 hombres y 6 600 358 mujeres; la población de niñas y niños de 6 a 11 años de edad disminuirá a 12 544 591 personas en 2030 y a 10 754 671 en 2050. En la República Mexicana casi se ha alcanzado la cobertura universal en primaria; la relativa estabilidad de esta población constituye una oportunidad para elevar la calidad de la educación así como aprovechar la oportunidad que representa la educación de escuelas de tiempo completo con diferentes modalidades de reforzamiento y capacidades fundamentales para la vida.

Si bien la culminación de la educación secundaria constituye una serie de beneficios para la población joven en su incorporación a la edad adulta y al mercado laboral, su obligatoriedad desde 1993 no ha garantizado que esta población concluya toda la etapa en educación propuesta como básica, siendo un desafío que se continúa atendiendo, debido a que el volumen de este grupo continúa en ascenso. En 1950 se contaba solo con 1 846 026 jóvenes de 12 a 14 años (6.8 por ciento de la población del país), a pesar de ello, no estaba garantizado su acceso a un ciclo educativo en secundaria. Sin duda, la tendencia de la población proyectada entre 12 y 14 años de edad presenta un comportamiento similar al descrito en los grupos escolares previos; sin embargo, este grupo de referencia para el nivel conocido como educación secundaria, inicia con 6 698 964 adolescentes en 2015 y se espera disminuya a 6 462 871 en 2030 y a 5 557 502 en 2050. Por ello, los retos en materia educativa consistirán en lograr la permanencia de los(as) alumnos(as) hasta completar todo el nivel básico, la retención del alumnado en el paso de primaria a secundaria, mantener el interés de ellos(as) por el conocimiento y elevar la calidad educativa, lo cual es indispensable para dotarles de herramientas fundamentales para afrontar el desarrollo de su vida.

ZACATECAS 41 • • AGUASCALIENTI

República Mexicana. Volumen y porcentaje de la población entre 12 y 14 años de edad por sexo, 1950-2050

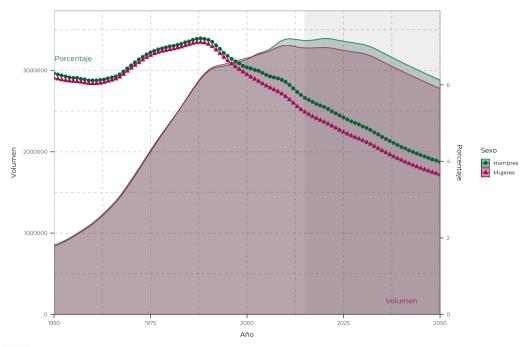


### FUENTE

Estimaciones del Consejo Nacional de Población con base en Conciliación demográfica de México 1950-2015 y Proyecciones de la población de México y de las entidades federativas 2016-2050.

ZACATECAS • • 42 • • AGUASCALIENTE

República Mexicana. Volumen y porcentaje de la población entre 15 y 17 años de edad por sexo, 1950-2050

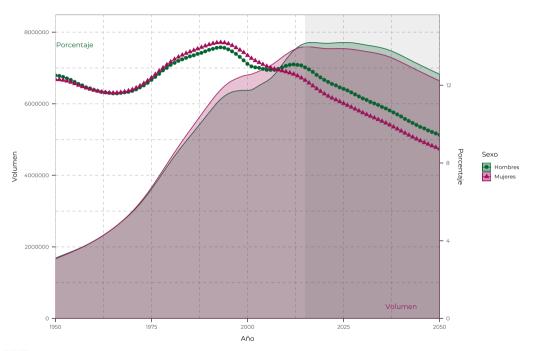


### FUENTE

Estimaciones del Consejo Nacional de Población con base en Conciliación demográfica de México 1950-2015 y Proyecciones de la población de México y de las entidades federativas 2016-2050.

ZACATECAS 43 • • AGUASCALIENTE

República Mexicana. Volumen y porcentaje de la población entre 18 y 24 años de edad por sexo, 1950-2050



### FUENTE

Estimaciones del Consejo Nacional de Población con base en Conciliación demográfica de México 1950-2015 y Proyecciones de la población de México y de las entidades federativas 2016-2050.

ZACATECAS 44 • • AGUASCALIENTE

Otro grupo de atención en términos educativos es el compuesto por la población entre 15 y 17 años de edad que corresponde al nivel medio superior, en el cual, se han enfocado importantes estrategias educativas para continuar avanzando hacia la adecuada formación de las generaciones de jóvenes que habrán de ingresar a la fuerza de trabajo o continuar educándose como profesionales y técnicos(as). Esta población en 1950 ascendía a 1 687 461 jóvenes, cifra que representaba 6.2 por ciento del total de la población del país, misma que se enfrentaba a los retos que la sociedad de entonces les deparaba y que debían afrontarlos sin contar con las herramientas actuales. En la República Mexicana este grupo alcanzó 6 643 394 jóvenes en 2015 (5.5 por ciento del total de la población nacional), se estima que se presentará una disminución de esta población a 6 528 588 en 2030 y se reducirá hacia el final de la proyección a 5 656 357 jóvenes. En este caso, es relevante tomar en consideración que el número de personas que actualmente se observa en este grupo de edad no se mantendrá durante muchos años, por lo que es necesario prever programas y acciones temporales que permitan atender a esta población. Esta información es de utilidad para las personas responsables de establecer las estrategias para alcanzar una cobertura universal en este nivel educativo.

Las personas de 18 a 24 años de edad constituyen la población objetivo de la educación superior, ellas son quienes atenderán en el futuro las necesidades sociales y económicas de la población y se anticiparán a ellas. La educación que se imparte en este nivel educativo comprende la promoción de la investigación con miras a elaborar y aplicar nuevas tecnologías y a garantizar la prestación de capacitación técnica y profesional, la educación empresarial y los programas de aprendizaje a lo largo de toda la vida. En la República Mexicana se observó un aumento de más de dos veces el volumen observado en 1950 (3 352 999 personas), llegando en 2015 a un total de 15 286 990 personas de 18 a 24 años, en términos absolutos esta población alcanzará su máximo histórico en 2016 (15 306 142 jóvenes), debido al efecto de la transición demográfica sobre la estructura por edad; se espera que el volumen se reduzca a 15 134 306 jóvenes en 2030, a 14 513 878 en 2040 y disminuya a 13 464 702 en 2050. Es probable que una parte de esta población joven no contará con los recursos necesarios para ingresar a una institución que imparta educación superior, pero la demandará a partir de los avances logrados en el nivel educativo previo, lo cual exigirá ampliar las alternativas educativas, como el aprendizaje abierto y a distancia, con el respaldo de las tecnologías de la información y comunicación.

Las tendencias del volumen y proporción de los grupos de edades escolares conllevan a enfocar de manera adecuada las políticas y programas de la entidad, con la finalidad de asegurar la permanencia de niños(as) y jóvenes en el sistema educativo.

# 3.2.2. Composición de la población en edad de trabajar, 1950-2050

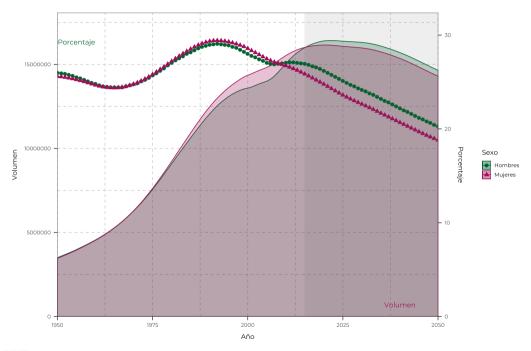
Los marcos normativos internacionales referentes al trabajo y sus condiciones, como el Artículo 23 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos, las normas internacionales, así como la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establecen o hacen recomendaciones sobre las edades de ingreso y retiro de las actividades laborales, lo cual permite un primer acercamiento a la población que puede participar en condiciones "regulares" de trabajo o en situaciones de emergencia de colaboración. Naturalmente la dinámica de la población económicamente activa, que trabaja durante un cierto periodo de referencia o busca incorporarse a actividades del mercado laboral, responde a otros factores adicionales a la edad como: escolaridad, apoyos económicos familiares, composición de la familia y estrategias para cubrir las necesidades que surgen de sus miembros, existencia de instituciones de apoyo a la familia, entre otros. En este momento, sólo se destacarán las oportunidades y desafíos que presenta la estructura de población de la República Mexicana en las edades laborales.

De manera general, se puede considerar como población en edad de trabajar (PET) a todas aquellas personas que tienen 15 o más años de edad. De este extenso y heterogéneo grupo de población, tanto en sus necesidades como características dentro del curso de vida de hogares y familias, son tres los subgrupos de mayor interés para su seguimiento: los más jóvenes en edad de trabajar de entre los 15 y 29 años; las personas adultas de 30 a 64 años y aquellas en edad de retiro (65 y más años de edad).

En la República Mexicana la presencia de la PET más joven, es decir, personas entre 15 y 29 años de edad, ha mostrado un incremento promedio de poco más de trescientos ochenta mil personas por año, aumentando su participación en el total nacional de 25.8 por ciento en 1950 a 26.4 por ciento en 2015, equivalente en volumen a 6 971 667 y 32 013 587 personas, respectivamente. La distribución por sexo pasó de 50.3 a 50.0 por ciento en hombres y de 49.7 a 50.0 en mujeres. Con base en las proyecciones, se prevé que el peso relativo de este grupo disminuya.

ZACATECAS 46 • • AGUASCALIENTE

República Mexicana. Volumen y porcentaje de la población entre 15 y 29 años de edad por sexo, 1950-2050



### FUENTE

Estimaciones del Consejo Nacional de Población con base en Conciliación demográfica de México 1950-2015 y Proyecciones de la población de México y de las entidades federativas 2016-2050.

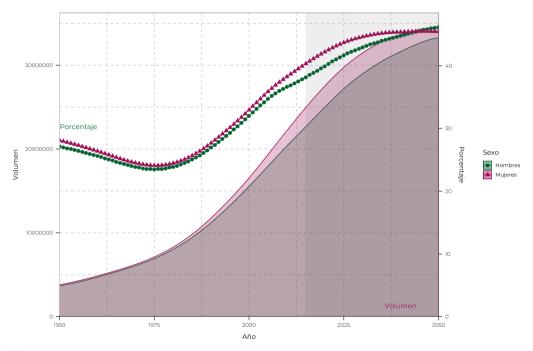
representará 19.5 por ciento en el año 2050; en términos absolutos el volumen a ese mismo año disminuirá a 28 940 681 personas. En la República Mexicana el porcentaje de mujeres y hombres jóvenes disminuye; 8.5 por ciento en el caso de los hombres y 10.7 en el de las mujeres de 2015 a 2050. Este cambio permite establecer políticas y programas de incorporación de las nuevas generaciones a actividades productivas y coordinar los programas de empleo con las políticas educativas comenzando a concientizarlos para la previsión de su futuro.

El grupo de PET adultas conformado por población entre 30 y 64 años de edad representaba 27.6 por ciento de la población de la República Mexicana en 1950, constituyendo en volumen 7 464 567 personas en esas edades, compuesta por 49 por ciento hombres y 51 mujeres, mientras que pasados 65 años esta población representa 39.3 por ciento del total nacional, equivalente a 47 654 502 personas, de las cuales 47.6 por ciento son hombres y 52.4 mujeres. Las proyecciones prevén que el peso relativo de este grupo aumente a 43.8 en 2030 y a 45.8 por ciento a 2050. El volumen del grupo a 2030 será de 60 472 040 y para 2050 se estima que sea de 67 811 730 personas. La composición por sexo en este grupo de población seguirá siendo predominantemente femenina (52.1 y 50.9 por ciento de mujeres respectivamente). Este grupo de edad es de particular atención para las políticas de empleo que están directamente vinculadas a un retiro de la actividad productiva con algún servicio de pensión y de seguridad social en bienestar de su salud, para continuar con el disfrute de una vida digna y de calidad, ya que es en este lapso donde se habrán de generar los fondos económicos para contar con ingresos en la vejez y con la seguridad social que permita el acceso a servicios de salud, medicamentos y otras prestaciones.

El grupo de PET en edad de retiro es uno de los grupos que más han aumentado su participación. En 1950, en la República Mexicana había solo 792 899 personas de 65 y más años de edad, las cuales representaban 2.9 por ciento del total nacional, se estima que esta población aumentó más de diez veces su participación para 2015, lo cual en términos absolutos, equivale a 8 207 806 personas adultas mayores, representando 6.8 por ciento del total de la población. Aunado a la mayor esperanza de vida de las mujeres, el fenómeno de la feminización de la vejez se va intensificando con el paso del tiempo en la República Mexicana: pasa de 53.9 por ciento en 1950 a 54.8 por ciento de mujeres en 2015. Sin duda en cuestión de género habrá que considerar que, de seguir la dinámica presente, muy pronto poco más de la mitad de la población adulta mayor será mujer (55.2 por

ZACATECAS + 48 • • AGUASCALIENTI

República Mexicana. Volumen y porcentaje de la población entre 30 y 64 años de edad por sexo, 1950-2050

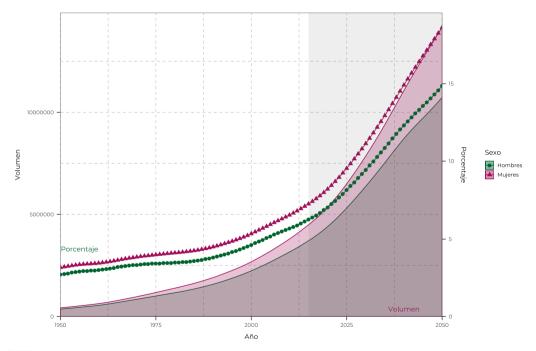


### FUENTE

Estimaciones del Consejo Nacional de Población con base en Conciliación demográfica de México 1950-2015 y Proyecciones de la población de México y de las entidades federativas 2016-2050.

ZACATECAS • • 49 • • AGUASCALIENTE

República Mexicana. Volumen y porcentaje de la población de 65 y más años de edad por sexo, 1950-2050



### FUENTE

Estimaciones del Consejo Nacional de Población con base en Conciliación demográfica de México 1950-2015 y Proyecciones de la población de México y de las entidades federativas 2016-2050.

ZACATECAS 

◆ ■ 50 ■ • • AGUASCALIENTE

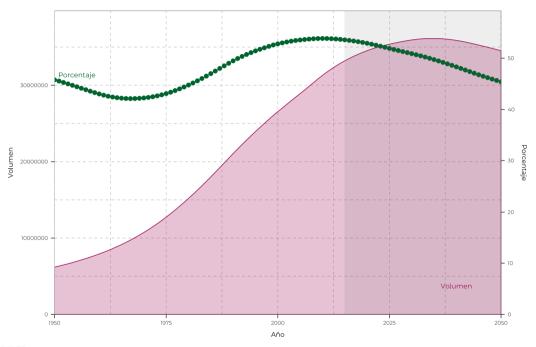
ciento en 2030 y 56.9 por ciento en 2050), lo cual requerirá atención a sus necesidades en esta etapa de vida considerando, que la minoría cuenta con el respaldo de las estrategias de retiro resultado del trabajo formal.

En términos absolutos, se proyecta un incremento en el porcentaje del grupo de 65 y más años de edad respecto a la población total, pasando de 10.3 por ciento en 2030 a 16.8 en 2050, el volumen del grupo también aumentará de 14 248 277 a 24 893 097 personas en los mismos años. La tendencia de este grupo de edad es que duplique su volumen durante el periodo proyectado, lo cual significa un reto demográfico para las políticas públicas, destacando dos vertientes: por un lado, la generación de espacios de trabajo para que quienes continúen en el mercado laboral cuenten con protecciones adecuadas a la edad y con la garantía de tener un sistema de pensiones que en un futuro permita el retiro de las personas con un monto digno y adecuado para su subsistencia; entre otras acciones y estrategias sociales que permitan continuar con una vida lo más activa, independiente y saludable posible, hasta el momento de la muerte.

### 3.2.3. Volumen y proporción de las mujeres en edad fértil, 1950-2050

El volumen de mujeres en edad reproductiva o fértil (15 a 49 años) y la proporción que representan de la población total de la República Mexicana, genera una importante demanda de servicios de salud sexual y reproductiva para ellas y sus parejas, así como la de atención materno-infantil. En 1950 el porcentaje de mujeres en edad fértil (MEF), era de 45.8 por ciento respecto al total de mujeres en el país, en términos absolutos ascendían a 6 198 487 mujeres, debido a las transformaciones derivadas de la transición demográfica esta cifra se quintuplicó para 2015, representando 53.6 por ciento del total nacional, con un volumen de 33 201 065 MEF, se prevé que su peso relativo disminuya durante el periodo de proyección: pasará a 50.9 por ciento en 2030 a 45.4 por ciento en 2050. Sin embargo, se espera que el volumen de este grupo de mujeres disminuya, de 35 933 283 en 2030 a 35 875 902 en 2040 y a 34 519 150 en 2050.

República Mexicana. Volumen y porcentaje de mujeres en edad reproductiva, de 15 a 49 años, 1950-2050



### FUENTE

Estimaciones del Consejo Nacional de Población con base en Conciliación demográfica de México 1950-2015 y Proyecciones de la población de México y de las entidades federativas 2016-2050.

ZACATECAS • • 52 • • AGUASCALIENTE

Dentro del grupo de MEF destaca la presencia de adolescentes (15 a 19 años) que requieren atención especial por los riesgos inherentes a estas edades. Los requerimientos se centrarían en generar programas de educación sexual para prevenir infecciones de transmisión sexual y VIH, evitar embarazos no planeados y hacer uso adecuado de métodos anticonceptivos.

En 1950, las adolescentes representaban 21.9 por ciento del total de las MEF, un porcentaje importante dentro del grupo (1 354 382 mujeres), sin embargo, su presencia se ha reducido de tal forma que en 2015 representaban 16.4 por ciento (5 457 128 mujeres de 15 a 19 años). Durante el periodo de proyección se espera que el volumen de este grupo alcance su máximo histórico en 2011 teniendo 5 494 259 mujeres adolescentes a pesar de continuar reduciendo su presencia en términos relativos 14.9 por ciento (5 347 763 mujeres adolescentes) en 2030 y 13.5 por ciento (4 651 666 mujeres de 15 a 19 años) en 2050.

La salud reproductiva de la población adolescente se destaca hoy como un tema de atención prioritario, pese a la tendencia de descenso de la fecundidad total de 6.6 hijos(as) por mujer en 1950 a 2.18 y a 1.72 en 2015 y 2050, respectivamente, lo cual, en el periodo de proyección implica una disminución de 21.1 por ciento, siendo el descenso más visible en las mujeres de 15 a 19 años al pasar de 149.5 hijos(as) por cada mil adolescentes en 1950 a 74.3 en 2015 y a 57.1 en 2050, escenario en el cual la fecundidad decrecerá en 17.2 por ciento en el periodo 2015–2050; en consecuencia los nacimientos de mujeres adolescentes pasarán de 202 465 en 1950 a 405 645 en 2015 y a 265 410 de mujeres de 15 a 19 años de la República Mexicana en 2050.

El principal grupo de edad que destaca por las demandas de atención en salud reproductiva son las jóvenes entre 20 y 24 años de edad, ya que en estas edades gran parte de la población femenina inicia su vida reproductiva. Las mujeres de este grupo etario, en 1950 tuvieron una tasa de fecundidad que ascendía a 297.61 hijos(as) por cada mil mujeres en estas edades, obteniendo un total de 341 289 nacimientos (27.1 por ciento del total de nacimientos). En 2015, la tasa de fecundidad se redujo a 124.3 hijos(as) por cada mil mujeres resultando en 672 878 nacimientos (30.1 por ciento). Se estima que en 2050 la fecundidad de este grupo llegue a 97.5 hijos(as) por cada mil mujeres en este grupo de edad, el equivalente a 464 727 nacimientos (27.8 por ciento). Las proyecciones muestran la disminución futura del peso relativo de este grupo respecto al total de las MEF. Sin embargo, el volumen de dicho grupo continuará incrementándose hasta 2016, por lo que será importante dotar de servicios sobre todo en salud materno-infantil.

ZACATECAS • • • • AGUASCALIENTI

## 3.2.4. Composición de la población adulta mayor, 1950-2050

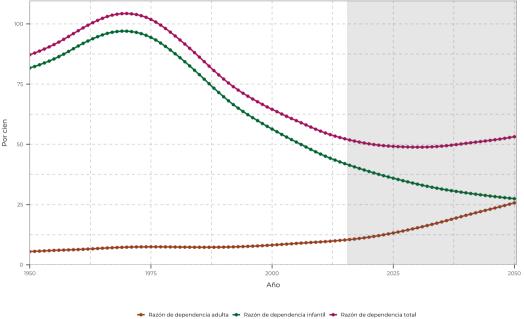
El envejecimiento de la población será un desafío demográfico para muchas entidades federativas en los próximos años. Sus implicaciones para los sectores sociales y económicos, como los sistemas de pensiones, la atención en salud o las transformaciones de las estructuras de parentesco y hogares, pueden ser considerables. El aumento de población de personas adultas mayores (65 años y más) necesitará del desarrollo de programas y estrategias que estén orientadas a incrementar la cobertura en seguridad social, al acceso a servicios de salud y al apoyo a las familias para que iunto con las instituciones puedan enfrentar este proceso.

Como se ha mencionado, los cambios en la estructura por edad de la población muestran un incremento en este grupo que en muy poco tiempo se ha convertido en uno de los principales retos demográficos a atender. En 1950 este grupo de población representaba 2.9 por ciento de la población total, cifra que en términos absolutos correspondía a 792 899 personas de 65 y más años de edad; para 2015 esta proporción asciende a 6.8 por ciento (8 207 806 personas mayores) y para el final del periodo de la proyección serán 24 893 097 personas de ese grupo (16.8%) residiendo en la República Mexicana. En todo el país, durante el horizonte de proyecciones de población 2016-2050, se prevé que el crecimiento total de la población seguirá siendo positivo, si bien cada vez menor año con año, pero con una dinámica constante y con un incremento en todas las entidades federativas de la población de 65 y más años de edad.

La mortalidad general tiene un unmbral en 1950 de 18.1 defunciones por cada mil habitantes, el cual pasó a 5.8 defunciones por cada mil habitantes en el año 2015 y a nueve en 2050, siendo en el grupo de 65 y más años de edad donde se observa la mayor parte de las defunciones, es importante observar los cambios en su representación, teniendo en 1950 un total de 55 169 fallecimientos de personas mayores que representaba 11.3 por ciento del total de las defunciones; aun considerando las mejoras en salud y los avances que permiten postergar la vida en 2015, hubo 389 421 defunciones de personas mayores, las cuales representaron 55.5 por ciento del total de defunciones; en 2050 se estima habrá 1042 704 defunciones de personas de 65 y más años de edad que representarían 78.2 por ciento del total de las defunciones del país.

ZACATECAS • • 54 • • • AGUASCALIENTE

República Mexicana. Razón de dependencia por vejez, infantil y total, 1950-2050



#### FUENTE

Estimaciones del Consejo Nacional de Población con base en Conciliación demográfica de México 1950-2015 y Proyecciones de la población de México y de las entidades federativas 2016-2050.

ZACATECAS • • • • • AGUASCALIENTE

Entre 1950 y 2050, la natalidad mantendrá la tendencia a la baja, al pasar de 46.6 nacimientos por cada mil personas en 1950 a 18.5 en 2015 y a 11.3 nacimientos en 2050, un resultado que también ha favorecido al incremento proporcional de la población de 65 y más años de edad.

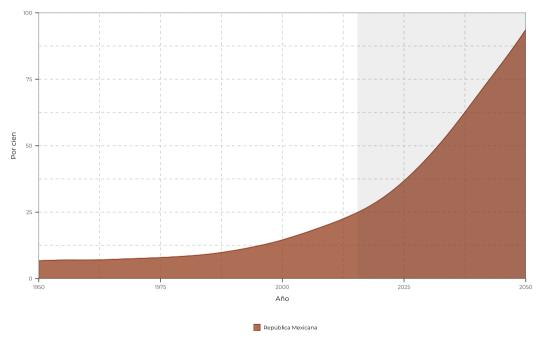
El paso de una población joven a una envejecida implica un cambio en el peso relativo que tienen los grupos de edad más jóvenes respecto de los más envejecidos, en este caso ganando terreno los segundos. El indicador de dependencia total en 1950 era de 87.2 personas dependientes por cada cien en edad productiva, debido a la importancia del grupo de menores de 15 años en ese momento; sin embargo, el escenario cambió y para el periodo de 2015 a 2050 se prevé que pase de 52.3 a 53.2 personas dependientes por cada cien en edad productiva; en cuanto al indicador de dependencia infantil, se tenía en 1950 la presencia de 81.7 dependientes de 0 a 14 años por cada cien en edad de trabajar, el cual pasará de 42 en 2015 a 27.5 dependientes por cada cien en 2050; en relación con el grupo de personas mayores, éste transitará de 5.5 dependientes de 65 y más años de edad en 1950 a 10.3 y a 25.7 por cada cien personas en edad productiva en los años especificados.

El avance del envejecimiento en la República Mexicana ha generado una relación activa entre las generaciones más jóvenes y las más viejas, se espera que esta convivencia intergeneracional sea progresiva. En el año 1950 se tenían 6.7 personas de 65 y más años de edad por cada cien menores de 15 años, en cambio, en 2015 había 24.5 personas adultas mayores por cada cien jóvenes, se esperan 45.9 en 2030 y para el año 2050 se estima que habrá aproximadamente 93.7 personas adultas mayores por cada cien jóvenes.

Por otro lado, la relación entre el número de mujeres y de hombres que conforman la población de 65 y más años de edad hace notorio un proceso de feminización del envejecimiento, lo que plantea serios retos de políticas públicas para atender a este sector de la población. En 1950, la República Mexicana tenía 117 mujeres por cada cien hombres de este grupo de edad, para 2015 la presencia de mujeres aumentó 121 por cada cien hombres y para 2050 se estima que haya 132 mujeres por cada cien hombres adultos mayores.

ZACATECAS → ■ 56 ■ • • AGUASCALIENTE

República Mexicana. Índice de envejecimiento, 1950-2050



#### FUENTE

Estimaciones del Consejo Nacional de Población con base en Conciliación demográfica de México 1950-2015 y Proyecciones de la población de México y de las entidades federativas 2016-2050.

CUADRO 1
 República Mexicana. Indicadores demográficos

Indicadores	2016	2020	2025		2035	2040	2045	2050
Población a mitad de año	122 715 165	127 792 286	133 352 387	138 070 271	141 941 270	144 940 511	147 032 055	148 209 594
Hombres	60 090 244	62 567 626	65 246 678	67 496 667	69 322 145	70 719 259	71 678 702	72 204 750
Mujeres	62 624 921	65 224 660	68 105 709	70 573 604	72 619 125	74 221 252	75 353 353	76 004 844
Nacimientos	2 224 150	2 151 358	2 066 324	1 985 707	1 909 526	1 831 927	1751616	1671327
Defunciones	714 536	775 961	852 589	935 909	1 028 195	1 128 075	1 231 666	1 333 913
Crecimiento natural	1509614	1 375 397	1 213 735	1 049 798	881 331	703 853	519 950	337 414
Inmigrantes interestatales	1 433 016	1397 484	1342632	1 279 744	1 210 694	1 137 708	1 062 836	988 192
Emigrantes interestatales	1 433 016	1397 484	1342632	1279 744	1 210 694	1137708	1 062 836	988 192
Inmigrantes internacionales	134 067	136 785	141 362	143 923	146 335	147 119	146 850	145 543
Emigrantes internacionales	294 268	314 423	327 601	333 907	339 620	340 540	340 637	336 953
Migración neta interestatal								
Migración neta internacional	- 160 201	- 177 638	- 186 239	- 189 984	- 193 285	- 193 421	- 193 787	- 191 410
Crecimiento social total	- 160 201	- 177 638	- 186 239	- 189 984	- 193 285	- 193 421	- 193 787	- 191 410
Crecimiento total	1 349 413	1 197 759	1 027 496	859 814	688 046	510 432	326 163	146 004
Tasa bruta de natalidad*	18.12	16.83	15.5	14.38	13.45	12.64	11.91	11.28
Tasa bruta de mortalidad*	5.82	6.07	6.39	6.78	7.24	7.78	8.38	9
Tasa de crecimiento natural**	1.23	1.08	0.91	0.76	0.62	0.49	0.35	0.23
Tasa de inmigración interestatal**	1.17	1.09	1.01	0.93	0.85	0.78	0.72	0.67
Tasa de emigración interestatal**	1.17	1.09	1.01	0.93	0.85	0.78	0.72	0.67
Tasa de migración neta interestatal**	0	0	0	0	0	0	0	0

Continúa...

ZACATECAS → ■ 58 ■ • • AGUASCALIENTE

CUADRO 1
 República Mexicana. Indicadores demográficos

Indicadores	2016	2020	2025		2035	2040	2045	2050
Tasa de migración neta internacional**	-0.13	-0.14	-0.14	-0.14	-0.14	-0.13	-0.13	-0.13
Tasa de crecimiento social total**	-0.13	-0.14	-0.14	-0.14	-0.14	-0.13	-0.13	-0.13
Tasa de crecimiento total**	1.1	0.94	0.77	0.62	0.48	0.35	0.22	0.1
Tasa global de fecundidad	2.16	2.05	1.96	1.88	1.82	1.78	1.75	1.72
Tasa específica de fecundidad adolescente*	72.89	68.53	64.89	62.24	60.47	59.02	57.91	57.06
Esperanza de vida al nacimiento total	74.83	75.23	75.93	76.7	77.47	78.22	78.94	79.62
Esperanza de vida al nacimiento hombres	71.98	72.37	73.05	73.79	74.55	75.29	75.99	76.67
Esperanza de vida al nacimiento mujeres	77.71	78.11	78.82	79.61	80.39	81.15	81.88	82.57
Tasa de mortalidad infantil*	13.83	12.8	11.08	9.37	7.83	6.5	5.38	4.45
Tasa de mortalidad infantil hombres*	15.21	14.08	12.21	10.34	8.65	7.19	5.96	4.94
Tasa de mortalidad infantil mujeres*	12.38	11.45	9.9	8.35	6.97	5.77	4.77	3.94
Razón de dependencia total	51.82	50.23	49.17	48.85	49.26	50.42	51.65	53.18
Razón de dependencia infantil	41.33	38.75	35.95	33.49	31.45	29.88	28.56	27.46
Razón de dependencia adulta	10.49	11.48	13.22	15.36	17.81	20.54	23.09	25.73
Índice de Envejecimiento	25.38	29.62	36.78	45.87	56.65	68.73	80.84	93.71

<sup>\*</sup> Por mil

CONAPO, Proyecciones de la población de México y de las entidades federativas, 2016-2050.

ZACATECAS • • • 59 • • • AGUASCALIENTE

<sup>\*\*</sup> Por cien

FUENTE

### Glosario

- Conciliación demográfica, procedimiento que se realiza para lograr concordancia entre las tendencias de las componentes de la dinámica demográfica con la población por edad y sexo enumerada en los censos, conteos, registros administrativos y encuestas del país. Es un ejercicio relevante en el quehacer demográfico; posee un alto grado de complejidad y debe realizarse de manera continua y permanente debido a que permite evaluar la calidad de la información de la que se dispone.
- **Crecimiento natural,** componente del crecimiento poblacional que da cuenta del balance entre los nacimientos y las muertes en el periodo de tiempo (t, t+n). Si es positivo, significa que hay más nacimientos que muertes. Si es negativo indica que hay más muertes que nacimientos.
- Crecimiento social total, componente de crecimiento poblacional que da cuenta del balance entre la migración neta interestatal y la migración neta internacional en el periodo de tiempo (t, t+n). Si el crecimiento social total es positivo, significa que en una entidad específica hubo más inmigrantes interestatales e internacionales que emigrantes interestatales e internacionales. Si es negativo señala que hubo más emigrantes interestatales e internacionales.
- Crecimiento total, indicador que refleja si una población específica está aumentando o disminuyendo de manera absoluta en el periodo de tiempo (t, t+n). Es determinado por la adición del crecimiento natural y social, señalando el impacto de estos componentes en el crecimiento de la población.
- Esperanza de vida a la edad x (EV), número promedio de años adicionales que una persona de edad x vivirá después de esa edad.
- Estimaciones de población, en el contexto de las proyecciones de población, se refiere a la reestimación de indicadores demográficos y ajuste del volumen de población y la estructura por edad y sexo, a partir de las diversas fuentes de información demográfica disponible (censos de población, encuestas y estadísticas vitales) para el período de conciliación, y con base en los principios de la ecuación compensadora.

ZACATECAS 

◆ ■ 60 ■ • • AGUASCALIENTE

- **Índice de envejecimiento,** cantidad de personas mayores de 64 años por cada 100 menores de 15 años. Este indicador es una medida del envejecimiento que experimenta una población.
- Migración neta interestatal, componente del crecimiento estatal que da cuenta del balance entre la emigración y la inmigración en el periodo de tiempo (t, t+n). Si la migración neta interestatal es positiva, significa que hay más inmigrantes que emigrantes hacia una entidad particular. Si es negativa indica que hay más emigrantes que inmigrantes estatales.
- Migración neta internacional, componente del crecimiento poblacional que da cuenta del balance entre la emigración y la inmigración internacional en el periodo de tiempo (t, t+n). Si la migración neta internacional es positiva, significa que hay más inmigrantes que emigrantes hacia otro país. Si es negativa indica que hay más emigrantes que inmigrantes internacionales.
- Población a mitad de año, población estimada al 1 de julio del año de referencia.
- Proyecciones de población estocásticas, ejercicio de prospectiva demográfica que utiliza procedimientos de tipo probabilístico, aplicando el modelo de Lee y Carter (1992). Este modelo permite extrapolar las tasas específicas de los fenómenos demográficos fecundidad, mortalidad y migración, de acuerdo a su información histórica, combinando un modelo demográfico con métodos estadísticos de series de tiempo; por ello provee una base estocástica al pronóstico de la mortalidad, la fecundidad y la migración.
- Razón de dependencia adulta, indicador que muestra la cantidad de personas de 65 y más años de edad por cada 100 personas de entre 15 y 64 años. Este indicador da cuenta de la presión que la población de 65 y más años ejerce sobre la población tradicionalmente productiva.
- Razón de dependencia infantil, indicador que muestra la cantidad de personas de cero a 14 años por cada 100 personas de entre 15 y 64 años.

  Esta medida indica el tamaño de la dependencia infantil que debe soportar la población tradicionalmente productiva.
- Razón de dependencia total, cantidad de personas dependientes infantiles (0 a 14) y adultas (65 y más) por cada 100 de entre 15 y 64 años. Este indicador da una idea de la carga por dependencia total que debe soportar la población tradicionalmente productiva.
- Tasa Bruta de Mortalidad (TBM), medida general de la intensidad de las defunciones en una población en el periodo de tiempo (t, t+n).

  Cociente de las defunciones totales entre la población a mitad de un año específico expresada por mil.

- Tasa Bruta de Natalidad (TBN), medida general de la intensidad de los nacimientos en una población en el periodo de tiempo (t, t+n). Cociente de los nacimientos entre la población a mitad del año expresada por mil.
- Tasa de Mortalidad Infantil (TMI), indicador que da cuenta de la intensidad de las defunciones de la población menor de un año en el periodo de tiempo (t. t+n) con relación a cada mil nacidos(as) vivos(as).
- **Tasa de crecimiento natural,** medida general que indica la velocidad a la que está aumentando (o disminuyendo) una población a causa de los nacimientos y las defunciones en el periodo de tiempo (t, t+n).
- **Tasa de crecimiento social,** medida general que indica la velocidad a la que está aumentando (o disminuyendo) una población a causa de las inmigraciones y emigraciones en el periodo de tiempo (*t, t+n*).
- **Tasa de crecimiento total,** medida que indica la velocidad a la que está aumentando (o disminuyendo) una población a causa del crecimiento natural y social en el periodo de tiempo (*t*, *t+n*).
- **Tasa de emigración interestatal,** medida general que indica la intensidad con la que los(as) migrantes interestatales se van de una entidad en el periodo de tiempo (t. t+n).
- Tasa de fecundidad adolescente (TFA) (en mujeres de 15 a 19 años), número de nacimientos ocurridos en mujeres de entre 15 y 19 años que tienen lugar en un determinado año, por cada mil mujeres de 15 a 19 años a mitad de ese año.
- **Tasa de inmigración interestatal,** medida general que indica la intensidad con la que los(as) migrantes interestatales llegan a una entidad en el periodo de tiempo (*t, t+n*).
- **Tasa de migración neta interestatal,** indicador general que muestra la intensidad con la que personas migrantes interestatales llegan (o se van) de una entidad en el periodo de tiempo (t, t+n).
- **Tasa de migración neta internacional,** indicador general que muestra la intensidad con la que personas migrantes internacionales llegan (o se van) de una entidad en el periodo de tiempo (*t*, *t+n*).

ZACATECAS • • • 62 • • • AGUASCALIENTE

Tasa Específica de Fecundidad (TEF), es el número de nacimientos que ocurren en un grupo de edad quinquenal, por cada mil mujeres en el grupo de edad que se específica en un determinado momento en el tiempo.

Tasa Global de Fecundidad (TGF), expresa el número de hijos(as) promedio de cada mujer al final de su periodo fértil, de haber presentado los niveles de fecundidad, de las tasas por edad observadas para un momento y utilizadas para el cálculo; considerando a estas mujeres no expuestas al riesgo de morir, desde su nacimiento hasta el término de su periodo fértil.

ZACATECAS • • • 63 • • AQUASCALIENTES

# Bibliografía

- Brass, William y Ansley Johnson Coale (1968), "Methods of analysis and estimation", en *The demography of Tropical Africa*. Princeton University Press. Princeton.
- conapo [Consejo Nacional de Población] (2018), Proyecciones de la Población de México y de las Entidades Federativas, 2016-2050 y Conciliación Demográfica de México, 1950 -2015. Disponible en línea: https://www.gob.mx/conapo/acciones-y-programas /conciliacion-demografica-de-mexico-1950-2015-y-proyecciones-de-la-poblacion-de-mexico-y-de-las-entidades-federativas-2016-2050, vínculos de acceso a información.
- García Guerrero, Víctor Manuel (2018), "El futuro demográfico de México. Reflexiones en torno a las proyecciones probabilísticas de población 2016-2050", en *Coyuntura Demográfica*, núm. 13, pp. 112-121. Disponible en línea: http://www.somede.org/coyuntura-demografica/pdf/numero13/garcia-guerrero-victor.pdf
- Lee, Ronald y Lawrence Carter (1992), "Modeling and Forecasting U. S. Mortality", Supplement: Aging, Health, and public Policy, en Journal of the American Statistical Association, Vol. 87, No. 419, pp. 659-671.
- Partida Bush, Virgilio (2017), Conciliación Demográfica de México 1950-2015, CONAPO, EL COLMEX, SOMEDE Y UNFPA, México. Disponible en línea:

  https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/390813/Publicaci\_n\_Conciliaci\_n\_demogr\_fica\_de\_M\_xico\_WEB-compressed.pdf

  y García Guerrero, Víctor Manuel (2018), Proyecciones de la Población de México y de las Entidades Federativas,
  - 2016-2050, conapo, el colmex y unfpa, México. Disponible en línea: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/390959/
    Proyecciones\_de\_la\_poblacion\_de\_Mexico\_2016-2050\_primera\_parte.pdf y https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/390958/
    Proyecciones\_de\_la\_poblacion\_de\_Mexico\_2016-2050\_segunda\_parte.pdf

ZACATECAS • • 64 • • AGUASCALIENTE

Perdigón, Gerardo y Sonia B. Fernández (2008), "Principales causas de muerte en la población general e infantil en México, 1922-2005" en *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*, Federico Gómez, vol. 65 no. 3, mayo/junio 2008, México. Disponible en línea: http://www.scielo.org.mx/pdf/bmim/v65n3/v65n3a8.pdf

United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2017). World Population Prospects: The 2017 Revision, DVD Edition.

### **Créditos**

- Coordinadores > María de la Cruz Muradás Troitiño y Raúl Gutiérrez Hernández
  - Autores > María Lorena Aguilar Castillejo, María de la Cruz Muradás Troitiño,
    Raúl Gutiérrez Hernández y Yolanda Téllez Vázquez
- Procesamiento, integración y apoyo al análisis > María Lorena Aguilar Castillejo y Beatriz Sofía Gil Clavel
  - Apoyo en información y material gráfico > Beatriz Sofía Gil Clavel
    - Arte, diseño y cuidado de la edición > Maricela Márquez Villeda, Myrna Muñoz del Valle y Blanca Estela Melín Campos
      - **Apoyo en interactividad** > José Noel Torres Valdez, Adriana Jiménez Villavicencio v Jorge Ivan López Salinas

© Consejo Nacional de Población (CONAPO) Dr. José María Vértiz 852, Colonia Narvarte, Alcaldía Benito Juárez, C.P. 03020, Ciudad de México <a href="https://www.gob.mx/conapo">https://www.gob.mx/conapo</a>

Colección. Proyecciones de la población de México y las entidades federativas 2016-2050 República Mexicana

> Primera edición: julio 2019 ISBN: 978-607-427-320-5

Se permite la reproducción total o parcial sin fines comerciales, citando la fuente.

ZACATECAS ← ■ 66 ■ • • AGUASCALIENTE











