

# CS01

## ¿CUÁLES SON LAS POBLACIONES OBJETIVO DE LA EDUCACIÓN BÁSICA, MEDIA SUPERIOR Y PARA ADULTOS?

**CS01b** Tasa de crecimiento media anual de la población según edad idónea para cursar educación básica y media superior (2016-2017 y 2017-2030)

La variación anual del crecimiento de la población en edad escolar, el crecimiento esperado del SEN, el abandono escolar, los alumnos que repiten el ciclo escolar, entre otros, son factores que determinan el tamaño de la población que será atendida en las aulas (Liu, 1966). Con la finalidad de aportar elementos para las proyecciones que el SEN debe realizar sobre la atención de la comunidad escolar, en este indicador se expone la tasa de crecimiento media anual de la población en edad idónea para cursar la educación obligatoria.

México muestra una disminución en la tasa de crecimiento de la población de 3 a 17 años de acuerdo con los resultados de las Proyecciones de la Población de México 2010-2050 (CONAPO, 2016a). En el periodo 2016-2017 la población de 3 a 14 años descendió 0.2% y la de 15 a 17 años, 0.3%. Se espera una reducción de igual proporción para cada grupo de edad en el periodo 2017-2030 (tabla CS01b-1).

A nivel estatal las tasas de crecimiento son diferenciadas, por lo que el sistema educativo de cada una de las entidades tiene desafíos particulares para atender las necesidades educativas de la población en edad idónea para cursar la educación obligatoria, como la movilidad poblacional, el rezago educativo, entre otros. En 18 estados la población de 3 a 14 años disminuyó, sobre todo en la Ciudad de México (1.3%), Guerrero (1.1%), Sinaloa (0.7%) y Durango (0.6%). En cuatro entidades la tasa de crecimiento fue nula: Baja California, Jalisco, Querétaro y Tlaxcala; pero en diez entidades se registró un crecimiento positivo, de las cuales Quintana Roo (2%), Baja California Sur (1.8%) y Nayarit (1%) obtuvieron los mayores porcentajes. Respecto a la población en edad idónea para asistir a la educación media superior, 20 estados tuvieron tasas de crecimiento negativas, tal es el caso de la Ciudad de México (1.2%), Guanajuato, Guerrero y Veracruz (todos con 1.1%), que a la vez representaron las menores tasas de ese grupo. Las 12 entidades restantes obtuvieron tasas de crecimiento mayores a cero, entre las

**CS01b-1** Tasa de crecimiento media anual de la población según edad idónea para cursar educación básica y media superior por entidad federativa (2016-2017 y 2017-2030)

Entidad federativa	2016-2017						2017-2030						
	Inicial <sup>1</sup> 0 a 2	Edad idónea para cursar educación básica			Edad idónea para cursar EMS 15 a 17	Inicial <sup>1</sup> 0 a 2	Edad idónea para cursar educación básica			Edad idónea para cursar EMS 15 a 17			
		Preescolar 3 a 5	Primaria 6 a 11	Secundaria 12 a 14			Total 3 a 14	Preescolar 3 a 5	Primaria 6 a 11		Secundaria 12 a 14	Total 3 a 14	
Aguascalientes	0.0	0.1	-0.6	0.1	-0.2	0.1	-0.2	-0.1	-0.1	-0.3	-0.2	-0.2	-0.2
Baja California	0.8	0.9	-0.6	0.2	0.0	-0.8	0.3	0.4	0.2	0.0	0.2	0.2	-0.1
Baja California Sur	1.8	1.5	1.7	2.1	1.8	2.0	1.4	1.3	1.3	1.5	1.4	1.4	1.6
Campeche	0.4	0.6	0.6	0.4	0.5	-0.1	0.1	0.2	0.3	0.5	0.3	0.3	0.5
Coahuila	0.1	0.0	-0.4	-0.3	-0.3	-0.2	0.0	0.0	0.0	-0.2	-0.1	-0.3	0.5
Chiapas	0.5	0.8	0.1	1.1	0.5	0.6	0.3	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3	0.5
Chihuahua	-0.1	-0.2	-0.6	-0.6	-0.5	-0.3	-0.1	-0.1	-0.2	-0.4	-0.2	-0.2	-0.5
Ciudad de México	0.2	0.5	-1.0	0.3	-0.3	0.2	0.1	0.1	-0.2	-0.3	-0.1	-0.3	-0.3
Durango	-1.4	-1.3	-1.4	-1.1	-1.3	-1.2	-1.2	-1.2	-1.2	-1.3	-1.2	-1.2	-1.2
Guanajuato	-0.2	-0.2	-0.8	-0.6	-0.6	-0.7	-0.3	-0.3	-0.3	-0.5	-0.4	-0.4	-0.6
Guanajuato	-0.4	-0.3	-0.6	-0.6	-0.5	-1.1	-0.6	-0.5	-0.4	-0.5	-0.4	-0.4	-0.5
Guerrero	-0.7	-0.7	-1.2	-1.0	-1.1	-1.1	-0.8	-0.7	-0.8	-1.0	-0.8	-0.8	-1.0
Hidalgo	-0.1	0.0	-0.3	0.2	-0.1	0.3	-0.3	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.1
Jalisco	0.0	0.2	-0.2	0.1	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	0.0
México	0.2	0.1	0.0	0.1	0.1	0.2	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
Michoacán	-0.3	0.0	-0.5	-0.3	-0.3	-1.0	-0.5	-0.4	-0.4	-0.3	-0.4	-0.4	-0.4
Morelos	0.3	0.5	0.0	0.3	0.2	-0.6	0.0	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1
Nayarit	0.9	1.1	0.9	1.2	1.0	0.9	0.7	0.7	0.6	0.8	0.7	0.7	0.9
Nuevo León	0.3	0.2	0.0	0.3	0.1	0.5	0.3	0.3	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
Oaxaca	-0.5	-0.3	-0.6	-0.7	-0.5	-1.0	-0.7	-0.6	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.6
Puebla	-0.3	-0.2	-0.4	-0.4	-0.3	-0.5	-0.5	-0.4	-0.3	-0.3	-0.4	-0.4	-0.4
Querétaro	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0	-0.2	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
Quintana Roo	1.6	1.8	2.4	1.4	2.0	1.1	1.2	1.1	1.3	1.8	1.4	1.4	1.7
San Luis Potosí	-0.3	-0.1	-0.4	-0.7	-0.4	-0.5	-0.5	-0.4	-0.3	-0.4	-0.3	-0.4	-0.4
Sinaloa	-0.3	-0.3	-0.8	-0.7	-0.7	-0.6	-0.4	-0.3	-0.4	-0.6	-0.4	-0.4	-0.6
Sonora	0.3	0.4	-0.2	0.3	0.1	0.4	0.2	0.3	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1
Tabasco	-0.5	-0.5	-0.6	0.1	-0.4	-0.3	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.4
Tamaulipas	-0.1	-0.1	-0.8	0.3	-0.3	0.1	0.0	-0.1	-0.4	-0.4	-0.4	-0.3	-0.3
Tlaxcala	0.0	-0.1	-0.1	0.2	0.0	0.2	-0.1	0.0	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	0.0
Veracruz	-0.1	-0.1	-0.5	-1.0	-0.5	-1.1	-0.4	-0.3	-0.3	-0.4	-0.4	-0.3	-0.6
Yucatán	0.3	0.6	0.7	0.1	0.4	0.5	0.1	0.2	0.4	0.5	0.3	0.3	0.4
Zacatecas	-0.3	-0.1	-0.7	0.1	-0.3	-0.7	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4
<b>Nacional</b>	<b>-0.1</b>	<b>0.0</b>	<b>-0.4</b>	<b>-0.2</b>	<b>-0.2</b>	<b>-0.3</b>	<b>-0.2</b>	<b>-0.1</b>	<b>-0.2</b>	<b>-0.2</b>	<b>-0.2</b>	<b>-0.2</b>	<b>-0.3</b>

<sup>1</sup> Se incorporó la edad inicial (0 a 2 años) para fines comparativos, aunque no corresponde estrictamente a educación básica.

Fuente: INEE, cálculos con base en las Proyecciones de la Población de México 2010-2050, CONAPO (2016a).

que destacaron Baja California Sur (2%), Quintana Roo (1.1%) y Nayarit (0.9%), con los mayores porcentajes (tabla CS01b-1).

Al igual que México, otros países muestran una tendencia a la baja respecto al crecimiento poblacional en los primeros años de vida. En la información de referencia de la ficha técnica CS01b se observa que Brasil, España y Corea del Sur esperan tener tasas de crecimiento negativas, mayores a las de México, para la población de 3 a 14 años en el periodo de 2016 a 2017: 1.3, 0.8 y 0.9%, respectivamente. Más aún, Corea del Sur podrá alcanzar una tasa de crecimiento negativa de 6.7% en la población con edad idónea para cursar media superior. Finalmente, al igual que México, se espera que Brasil, España y Corea del Sur registren disminuciones poblacionales en los grupos de 3 a 14 y 15 a 17 años durante el periodo 2017-2030, a diferencia de Canadá y Estados Unidos, cuya población crecerá en estos grupos de edad.

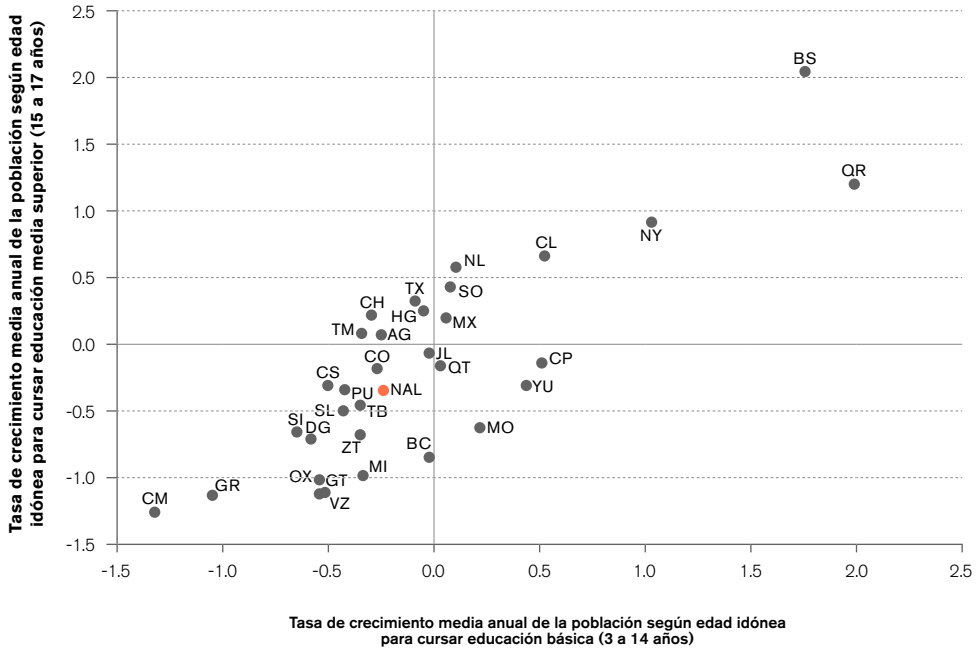
Como demuestran los resultados del indicador CS01a, en el país existe una disminución en el porcentaje de población de 3 a 14 y de 15 a 17 años, y se espera la misma tendencia para el periodo 2016-2017. La disminución en la base piramidal de la población implica un aumento en la parte media o alta de la misma. En general, según los resultados de la Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010 (INEGI, 2011b) y de la EIC 2015 (INEGI, 2015a), la proporción de población menor de 15 años pasó de 29.1% en 2010 a 27.4% en 2015, mientras que la de 15 a 64 años aumentó de 64.3 a 65.4% en el mismo tiempo. En consecuencia, México vive importantes cambios en el volumen de población por edades. Por un lado, se ha iniciado un proceso de envejecimiento poblacional;<sup>1</sup> por el otro, se ha generado un bono demográfico<sup>2</sup> como resultado de una transición demográfica determinada por la reducción de la fecundidad y la mortalidad (INEGI, 2016, 7 de julio). Así, el bono demográfico es una excelente oportunidad para el crecimiento de la economía nacional y el aumento del bienestar de la población en las condiciones adecuadas, siempre y cuando se dote a los jóvenes de educación previa y así el Estado logre absorberlos en el mercado laboral. Por lo tanto, dada la relevancia de la educación para optimizar el bono demográfico, el SEN se debe enfocar “en aumentar el nivel educativo de la población, evitando que la deserción escolar limite las oportunidades de tener una mejor calidad de vida” (INEGI, 2016: 5, 7 de julio).

---

<sup>1</sup> “El proceso de envejecimiento se caracteriza por un incremento paulatino en la proporción de adultos mayores y una disminución en la participación relativa de la población de niños y jóvenes” (INEGI, 2016: 1, 7 de julio).

<sup>2</sup> El bono demográfico se refiere “al aumento de la población en edad productiva respecto a la población dependiente [...]. Dicho aumento provoca que la razón de dependencia disminuya” (INEGI, 2016: 3, 7 de julio).

**CS01b-1** Tasa de crecimiento media anual de la población según edad idónea para cursar educación básica y media superior por entidad federativa (2016-2017)



Fuente: INEE, cálculos con base en las Proyecciones de la Población de México 2010-2050, CONAPO (2016a).

**CS01b | Ficha técnica**

Tasa de crecimiento media anual de la población según edad idónea para cursar educación básica y media superior

**Definición**

La tasa de crecimiento es la razón de cambio que experimenta la población en edad idónea para cursar educación básica o media superior dentro de un lapso previamente especificado bajo el supuesto de que crece o decrece exponencialmente.<sup>1</sup> Esta tasa se expresa por cada cien habitantes.

**Fórmula de cálculo**

$$\ln \left( \frac{P_{ge}^{t+\Delta t}}{P_{ge}^t} \right) \times \frac{1}{\Delta t} \times 100$$

<i>t</i>	Año inicial. La mitad del año refiere al 30 de junio.
$\Delta t$	Intervalo de tiempo transcurrido. <sup>2</sup>
<i>ge</i>	Grupo de edad escolar: 0 a 2 (inicial), <sup>3</sup> 3 a 5 (preescolar), 6 a 11 (primaria), 12 a 14 (secundaria) y 15 a 17 (media superior).
<i>ln</i>	Logaritmo natural.
$P_{ge}^{t+\Delta t}$	Población en el grupo de edad <i>ge</i> estimada a mitad del año <i>t</i> + $\Delta t$ .
$P_{ge}^t$	Población en el grupo de edad <i>ge</i> estimada a mitad del año <i>t</i> .

**Interpretación**

Las tasas de crecimiento de las poblaciones de interés para los sistemas de educación básica y educación media superior dimensionan el sentido y la intensidad de los cambios experimentados durante un año en el tamaño de las poblaciones señaladas, es decir, cuantifican la variación anual de su tamaño. Éstas permiten hacer prospecciones sobre los esfuerzos que los sistemas educativos (nacional y estatales) necesitarán desplegar o redireccionar en el futuro mediato. Tasas positivas señalan crecimiento; tasas negativas, decremento, y tasas cercanas a cero indican que el tamaño del grupo poblacional permanecerá prácticamente constante durante el periodo de análisis.

**Utilidad**

Permite prever el comportamiento del volumen de población en edad escolar, lo cual apoya la definición de medidas educativas prospectivas para atender a la población que requiere educación básica o educación media superior.

**Desagregación**

- **Máximo nivel de desagregación:** entidad federativa

**Fuente de información**

CONAPO (2016a). Proyecciones de la Población de México 2010-2050 (base de datos).

### Notas

- <sup>1</sup> Se utiliza el modelo de tasa de crecimiento exponencial para coincidir metodológicamente con las estimaciones realizadas por instituciones como el INEGI o el CONAPO. Las diferencias entre aplicar este modelo o el de tasa de crecimiento geométrico resultan exiguas para periodos cortos (Keyfitz, 1985).
- <sup>2</sup> El intervalo de tiempo transcurrido se expresa en años. Los años considerados deben corresponder al mismo día y mes, y se ha convenido que la población a mitad de año se calcule al 30 de junio. Por ejemplo, entre el 30 de junio de 2015 y el 30 de junio de 2016 se obtiene un  $\Delta t=1$ .
- <sup>3</sup> Se incorporó la edad inicial (0 a 2 años) para fines comparativos, aunque no corresponde estrictamente a educación básica.

### Información de referencia

Tasa de crecimiento media anual de la población según edad escolar y país seleccionado (2016-2017 y 2017-2030)

País Años	2016-2017		2017-2030	
	3 a 14	15 a 17	3 a 14	15 a 17
Brasil	-1.3	0.2	-0.8	-1.3
Canadá	1.3	-1.7	0.6	1.0
Corea del Sur	-0.9	-6.7	0.0	-1.4
España	-0.8	2.4	-1.6	-0.3
Estados Unidos	0.0	1.3	0.4	0.1
México	-0.2	-0.4	-0.4	-0.3

Nota: la estimación del porcentaje de población por grupos de edad seleccionados se realizó con base en grupos quinquenales de edad, y éstos fueron desplegados en edades simples mediante los coeficientes de interpolación de Beers.

Fuente: INEE, cálculos con base en *World Population Prospects: The 2015 Revision*, United Nations (2015).