

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 la educación básica y media superior (2017-2030)

Este indicador tiene como objetivo aportar información sobre el tamaño de la población que requerirá atender el SEN en un escenario futuro, al mostrar el ritmo de crecimiento promedio de la población en edad escolar.

La tabla CS01b-1 muestra las variaciones de la tasa de crecimiento media anual de la población entre los 3 y los 14 años por entidad federativa durante 2017-2018. Se observa que en 20 de las 32 entidades federativas dicha tasa es negativa, positiva en ocho más y en las cuatro restantes es prácticamente nula. La tasa de crecimiento media anual nacional de las poblaciones de 3 a 14 y de 15 a 17 años en ese mismo periodo es de -0.2 y -0.3%, respectivamente. Se espera que esta tasa para ambos grupos etarios se mantenga en estos niveles de 2018 a 2030 (tabla CS01b-1).

Las entidades con el mayor decremento anual de población en edad idónea para cursar la educación básica (3 a 14 años) son la Ciudad de México y Guerrero, con -1.3 y -1.1%, respectivamente. Este dato es relevante debido a la diferencia en la estructura poblacional de ambas entidades. Guerrero, como se mostró en el indicador CS01a, tiene uno de los mayores porcentajes de niños de 3 a 14 años y de jóvenes de 15 a 17 años; en cambio, la Ciudad de México tiene el menor porcentaje de todos. Así, aunque la estructura por edad de ambas entidades corresponde a distintos momentos de su transición demográfica, los ritmos de decremento esperados son similares. En el caso de las entidades con la tasa de crecimiento media anual positiva más elevada, se encuentran Quintana Roo, con 2%, y Baja California Sur, con 1.7%, que reflejan el aumento esperado de su volumen poblacional en las edades señaladas en las próximas décadas (tabla CS01b-1).

En la gráfica CS01b-1 se aprecia la asociación entre la tasa de crecimiento media anual del grupo de edad de 3 a 14 años y la del grupo de 15 a 17 años por entidad federativa. En el primer cuadrante Quintana Roo, Baja California Sur, Nayarit, Colima, Campeche,

Nuevo León, Sonora y México presentan tasas de crecimiento positivas en ambos grupos de edad. En el segundo cuadrante están Aguascalientes, Chihuahua, Hidalgo, Jalisco, Tamaulipas y Tlaxcala, entidades en donde sólo se incrementó la población en edad idónea para cursar la EMS. En el tercer cuadrante Coahuila, Chiapas, Ciudad de México, Durango, Guanajuato, Guerrero, Michoacán, Oaxaca, Puebla, San Luis Potosí, Sinaloa, Tabasco, Veracruz y Zacatecas tienen tasas de crecimiento negativas en ambas poblaciones; llama la atención que algunas entidades de este cuadrante, como Tabasco, Chiapas, Veracruz, Oaxaca, Puebla, Coahuila y Zacatecas, aunque con una menor presión demográfica de la población en edad idónea para cursar la educación obligatoria, presentan contextos económicos desfavorables, es decir, tienen un crecimiento económico por debajo del nacional que podría dificultar la escolarización de su población (cf. indicador CS04-1). Por último, en el cuarto cuadrante se observa que Yucatán, Morelos, Querétaro y Baja California registran una tasa de crecimiento positiva o casi nula para la población de 3 a 14 años, y negativa para la población de 15 a 17 años.

Con base en la información sexenal de la ficha técnica CS01b referente a la tasa de crecimiento media anual de la población según edad idónea para cursar la educación básica y en la de la población en edad idónea para cursar la EMS, se observa que la tendencia para ambas poblaciones es decreciente. Es importante mencionar que 2007-2012 es el único periodo en el que la tasa de crecimiento media anual de la población en edad idónea para cursar la educación secundaria (12 a 14 años) y media superior (15 a 17 años) fue positiva: 0.1 y 0.6%, respectivamente. En los siguientes periodos sexenales (2007-2012, 2013-2018, 2019-2024 y 2025-2030) se prevé una desaceleración de la tasa de crecimiento negativa para la población en edad idónea para cursar la educación básica.

La visión prospectiva que proporciona el indicador CS01b acerca de la dinámica poblacional de los próximos años muestra un escenario en el que, en general, la población en edad de cursar la educación básica (3 a 14 años) y la población en edad de cursar la EMS (3 a 17 años) disminuirán gradualmente durante el periodo 2018-2030, mientras que no todas las entidades federativas tendrán decrementos para ambos grupos. Este escenario señala una oportunidad para que las autoridades educativas planeen la asignación de recursos entre las entidades federativas, así como entre los niveles que componen la educación obligatoria, no sólo para la atención a la demanda, sino también para alcanzar la calidad educativa.

Llama la atención que este escenario de la dinámica demográfica no es exclusivo de nuestro país. En una comparación internacional se observó que la población mexicana de 3 a 14 años permanece prácticamente constante entre 2017 y 2018, porque se estima una tasa de crecimiento igual a cero, mientras que en cuatro países las tasas de crecimiento son negativas: España (-1.2%), Corea del Sur (-0.9%), Brasil (-0.7%) y Estados Unidos (-0.6%); en el otro extremo está Canadá con una tasa positiva de 1.1%. En el caso de la población de 15 a 17 años las tasas de crecimiento son negativas en

casi todos los países, excepto en España, cuya tasa es positiva (2.3%). Por lo que se refiere al periodo de 2018 a 2030, se prevé que la tasa de crecimiento media anual de la población en edad idónea para cursar la educación básica (3 a 14 años) será negativa en tres países: España (-1.7%), Brasil (-0.8%) y México (con -0.4%). En este lapso la población de Corea del Sur permanecerá constante, mientras que Estados Unidos y Canadá tendrán tasas de crecimiento positivas: 0.4 y 0.5%, respectivamente (cf. ficha técnica CS01b).

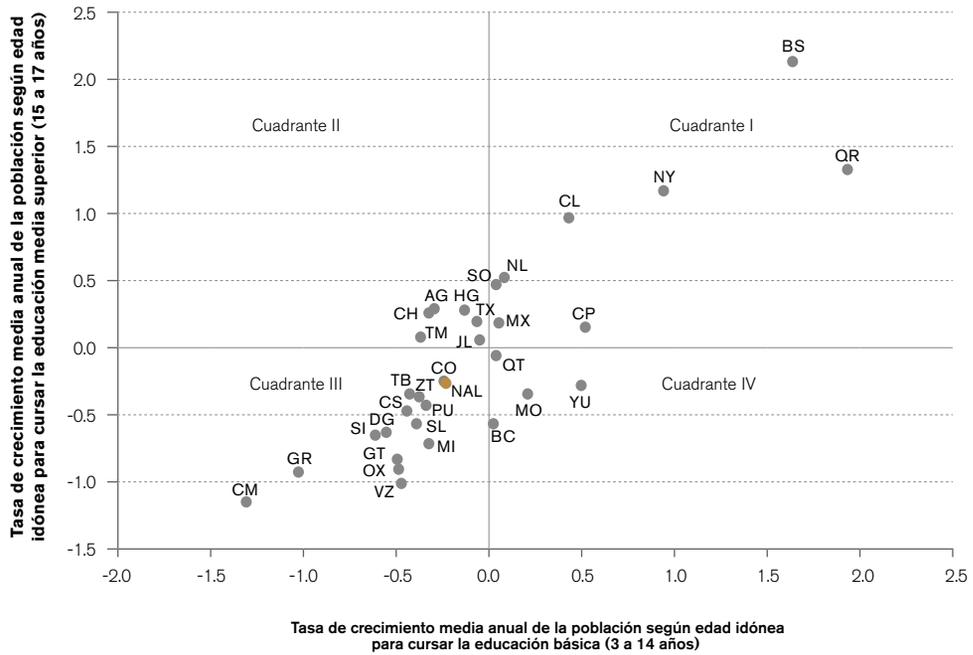
CS01b-1 Tasa de crecimiento media anual de la población según edad idónea para cursar la educación básica y media superior por entidad federativa (2017-2018 y 2018-2030)

Entidad federativa	2017-2018						2018-2030						
	Inicial ¹		Edad idónea para cursar la educación básica		Edad idónea para cursar la EMS		Edad idónea para cursar la educación básica		Edad idónea para cursar la EMS		Total		
	0 a 2	Preescolar	Primaria	Secundaria	Total	3 a 5	6 a 11	12 a 14	3 a 5	6 a 11	12 a 14	3 a 14	15 a 17
Aguascalientes	0.0	0.0	-0.3	-0.5	-0.3	0.3	-0.2	-0.1	-0.3	-0.2	-0.2	-0.2	-0.3
Baja California	0.7	0.5	-0.3	0.2	0.0	-0.5	0.3	0.4	0.0	0.2	0.2	0.2	-0.1
Baja California Sur	1.7	1.5	1.6	2.0	1.7	2.1	1.4	1.3	1.3	1.4	1.3	1.3	1.5
Campeche	0.3	0.5	0.6	0.5	0.5	0.1	0.1	0.2	0.3	0.5	0.3	0.3	0.5
Coahuila	0.2	0.0	-0.4	-0.2	-0.2	-0.2	0.0	0.1	0.0	-0.2	0.0	0.0	-0.3
Colima	0.4	0.5	0.2	0.9	0.4	0.9	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4
Chiapas	0.0	-0.2	-0.5	-0.7	-0.5	-0.5	-0.1	-0.1	-0.1	-0.3	-0.2	-0.2	-0.5
Chihuahua	0.2	0.0	-0.8	0.3	-0.3	0.2	0.1	0.1	-0.1	-0.4	-0.1	-0.1	-0.3
Ciudad de México	-1.4	-1.3	-1.4	-1.1	-1.3	-1.1	-1.2	-1.2	-1.2	-1.2	-1.3	-1.2	-1.2
Durango	-0.2	-0.3	-0.6	-0.7	-0.6	-0.6	-0.3	-0.3	-0.3	-0.5	-0.3	-0.3	-0.6
Guanajuato	-0.4	-0.3	-0.4	-0.9	-0.5	-0.8	-0.6	-0.5	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.5
Guerrero	-0.7	-0.8	-1.1	-1.2	-1.1	-0.9	-0.8	-0.7	-0.8	-1.0	-0.8	-0.8	-1.0
Hidalgo	-0.2	-0.1	-0.2	0.0	-0.1	0.3	-0.3	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.1
Jalisco	0.0	0.0	-0.1	0.0	-0.1	0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1
México	0.2	0.1	0.0	0.1	0.0	0.2	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
Michoacán	-0.3	-0.2	-0.3	-0.4	-0.3	-0.7	-0.5	-0.4	-0.4	-0.3	-0.4	-0.4	-0.4
Morelos	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	-0.3	0.0	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2
Nayarit	0.8	0.8	0.9	1.2	1.0	1.1	0.7	0.7	0.6	0.8	0.7	0.7	0.9
Nuevo León	0.3	0.2	0.0	0.1	0.1	0.5	0.3	0.3	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
Oaxaca	-0.5	-0.4	-0.5	-0.7	-0.5	-0.9	-0.7	-0.6	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5
Puebla	-0.3	-0.2	-0.3	-0.6	-0.3	-0.4	-0.5	-0.4	-0.3	-0.3	-0.4	-0.4	-0.4
Querétaro	0.2	0.2	0.0	0.1	0.0	-0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
Quintana Roo	1.4	1.6	2.0	2.4	2.0	1.3	1.1	1.1	1.2	1.2	1.3	1.3	1.8
San Luis Potosí	-0.3	-0.2	-0.3	-0.7	-0.4	-0.6	-0.5	-0.4	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-0.4
Sinaloa	-0.3	-0.3	-0.7	-0.8	-0.6	-0.6	-0.4	-0.3	-0.4	-0.5	-0.4	-0.4	-0.6
Sonora	0.4	0.2	-0.1	0.3	0.0	0.5	0.2	0.3	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
Tabasco	-0.5	-0.5	-0.5	-0.3	-0.5	-0.3	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.4
Tamaulipas	-0.1	-0.3	-0.9	0.7	-0.4	0.1	0.0	0.0	-0.3	-0.3	-0.5	-0.3	-0.3
Tlaxcala	0.0	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	0.2	-0.1	0.0	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1
Veracruz	-0.2	-0.1	-0.4	-1.0	-0.5	-1.0	-0.4	-0.3	-0.2	-0.3	-0.3	-0.3	-0.5
Yucatán	0.3	0.5	0.6	0.3	0.5	-0.3	0.1	0.1	0.3	0.5	0.3	0.3	0.4
Zacatecas	-0.3	-0.3	-0.4	-0.3	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4
Nacional	-0.1	-0.1	-0.3	-0.3	-0.2	-0.3	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.3

¹ 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, 2017a).

CS01b-1 Tasa de crecimiento media anual de la población según edad idónea para cursar la educación básica y media superior por entidad federativa (2017-2018)



Fuente: INEE, cálculos con base en las Proyecciones de la Población de México 2010-2050 (CONAPO, 2017a).

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

Definición

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

Fórmula de cálculo

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

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

Interpretación

Las tasas de crecimiento de las poblaciones de interés para los sistemas de educación básica y 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 proyecciones sobre los esfuerzos que los sistemas educativos (nacional y estatales) necesitarán desplegar o redireccionar en el futuro mediano. 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 media superior.

Desagregación

Máximo nivel de desagregación: entidad federativa

Fuente de información

CONAPO (2017a). Proyecciones de la Población de México 2010-2050 (base de datos).

Notas

- ¹ Se utiliza el modelo de tasa de crecimiento exponencial para coincidir metodológicamente con las estimaciones realizadas por instituciones como el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) o el Consejo Nacional de Población (CONAPO). Las diferencias entre aplicar este modelo o el de tasa de crecimiento geométrico resultan exiguas para periodos cortos (Keyfitz, 1985).
- ² 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 $\Delta t=1$.
- ³ 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 idónea para cursar la educación básica y media superior (sexenal)

Periodo	Inicial 0 a 2 ¹	Edad idónea para cursar la educación básica				Edad idónea para cursar la EMS 15 a 17
		Preescolar 3 a 5	Primaria 6 a 11	Secundaria 12 a 14	Total 3 a 14	
2007-2012	-0.3	-0.2	-0.3	0.1	-0.2	0.6
2013-2018	0.0	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3
2019-2024	-0.2	-0.1	-0.2	-0.4	-0.2	-0.2
2025-2030	-0.3	-0.2	-0.1	-0.1	-0.1	-0.3

¹ 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, 2017a).

Tasa de crecimiento media anual de la población según edad escolar y país seleccionado (2017-2018 y 2018-2030)

País Años	2017-2018		2018-2030	
	3 a 14	15 a 17	3 a 14	15 a 17
Brasil	-0.7	-1.5	-0.8	-1.0
Canadá	1.1	-1.4	0.5	1.2
Corea del Sur	-0.9	-5.3	0.0	-1.3
España	-1.2	2.3	-1.7	-0.4
Estados Unidos	-0.6	-0.1	0.4	-0.3
México	0.0	-0.4	-0.4	-0.2

Nota: la estimación del porcentaje de población por grupos de edad seleccionados está basada en grupos quinquenales de edad que fueron desplegados en edades simples mediante los coeficientes de interpolación de Beers.

Fuente: INEE, cálculos con base en World Population Prospects 2017 (United Nations, 2017).