

# CS01

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

**CS01b** Tasa de crecimiento media anual de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2013-2014 y 2014-2030)

La tasa de crecimiento medio anual de la población de 3 a 14 años de edad por entidad federativa durante el periodo 2013-2014 es negativa en 19 de ellas, cero en cuatro y positiva en nueve. En este lapso, la población nacional en edad escolar básica (3 a 14 años) decrecerá 0.3%. Las entidades con el mayor descenso son el Distrito Federal (1.3%), Guerrero (1.1%) y Veracruz (0.8%); en contraste, los tres estados con las tasas de crecimiento positivas más elevadas son Baja California Sur (2.1%), Quintana Roo (2%) y Nayarit (1.1%).

El grupo de 15 a 17 años de edad registra un crecimiento anual nacional negativo de 0.1%, reflejo de lo ocurrido en la mayoría de las entidades, donde el comportamiento es heterogéneo, ya que oscila de 2.1% en Baja California Sur a -1.5% en el Distrito Federal. Catorce estados presentan tasas positivas, entre los que se encuentran Baja California Sur (2.1%), Quintana Roo (0.9%) y Chiapas (0.4%) (gráfica CS01b-1). Para el año 2030 se espera que nueve entidades tengan tasas de crecimiento medio anual positivas, pero Baja California Sur (1.6%), Quintana Roo (1.6%) y Nayarit (0.9%) serán las que tendrán el mayor incremento poblacional en las edades típicas de educación media superior; en el resto del país las tasas serán negativas o cero. La tasa nacional de las poblaciones de 3 a 14 y 15 a 17 años de edad a 2030 será de -0.2 y -0.3%, respectivamente (tabla CS01b-1).

## CS01b-1 Tasas de crecimiento media anual de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2013-2014 y 2014-2030)

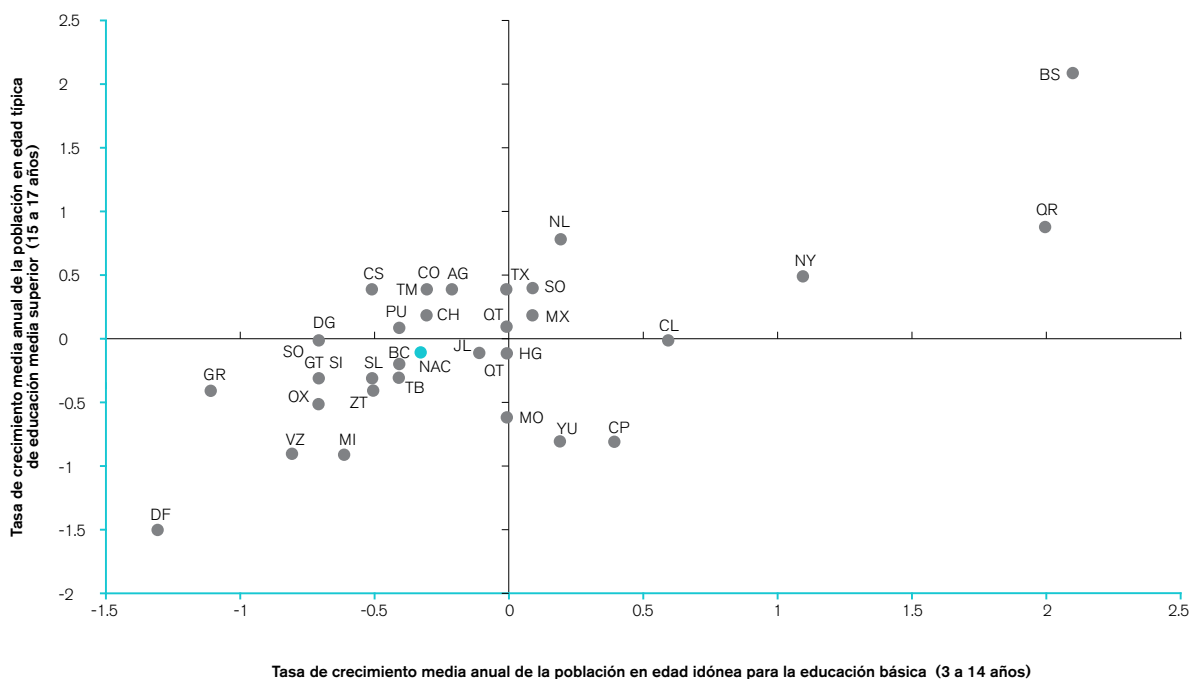
Entidad federativa	2013-2014						2014-2030					
	Edad idónea para la educación básica					Edad típica de EMS	Edad idónea para la educación básica					Edad típica de EMS
	Inicial	Preescolar	Primaria	Secundaria	Total		Inicial	Preescolar	Primaria	Secundaria	Total	
	0 a 2 <sup>1</sup>	3 a 5	6 a 11	12 a 14	3 a 14	15 a 17	0 a 2	3 a 5	6 a 11	12 a 14	3 a 14	15 a 17
Aguascalientes	0.2	-0.5	-0.3	0.1	-0.2	0.4	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2
Baja California	1.2	-0.8	0.0	-0.8	-0.4	-0.3	0.4	0.3	0.2	0.0	0.2	-0.2
Baja California Sur	1.8	1.6	2.2	2.1	2.1	2.1	1.5	1.4	1.4	1.6	1.5	1.6
Campeche	0.6	0.5	0.5	-0.1	0.4	-0.8	0.2	0.2	0.4	0.4	0.4	0.3
Coahuila	0.1	-0.5	-0.3	-0.2	-0.3	0.4	0.0	0.0	-0.1	-0.2	-0.1	-0.2
Colima	1.0	-0.5	1.1	0.7	0.6	0.0	0.4	0.3	0.3	0.5	0.3	0.5
Chiapas	-0.2	-0.5	-0.6	-0.3	-0.5	0.4	-0.1	-0.1	-0.2	-0.4	-0.3	-0.4
Chihuahua	0.7	-1.8	0.1	0.2	-0.3	0.2	0.1	0.0	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2
Distrito Federal	-1.4	-1.4	-1.3	-1.3	-1.3	-1.5	-1.3	-1.2	-1.3	-1.3	-1.3	-1.3
Durango	-0.1	-0.9	-0.6	-0.7	-0.7	0.0	-0.3	-0.3	-0.4	-0.5	-0.4	-0.6
Guanajuato	-0.2	-0.6	-0.6	-1.1	-0.7	-0.3	-0.5	-0.5	-0.4	-0.5	-0.5	-0.6
Guerrero	-0.7	-1.3	-1.1	-1.1	-1.1	-0.4	-0.8	-0.8	-0.9	-1.0	-0.9	-1.0
Hidalgo	0.1	-0.2	0.0	0.3	0.0	-0.1	-0.2	-0.2	-0.2	-0.1	-0.2	0.0
Jalisco	0.3	-0.4	0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	-0.1	-0.1
México	0.2	0.0	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1
Michoacán	0.0	-0.7	-0.3	-1.0	-0.6	-0.9	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.5
Morelos	0.6	0.1	0.2	-0.6	0.0	-0.6	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.0
Nayarit	1.3	0.2	1.6	0.9	1.1	0.5	0.8	0.7	0.8	0.9	0.8	0.9
Nuevo León	0.3	-0.2	0.2	0.5	0.2	0.8	0.3	0.3	0.2	0.1	0.2	0.2
Oaxaca	-0.3	-0.6	-0.6	-1.0	-0.7	-0.5	-0.7	-0.6	-0.5	-0.5	-0.5	-0.6
Puebla	-0.2	-0.3	-0.4	-0.5	-0.4	0.1	-0.5	-0.4	-0.3	-0.3	-0.4	-0.3
Querétaro	0.3	-0.4	0.2	-0.2	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0
Quintana Roo	2.1	1.4	2.7	1.2	2.0	0.9	1.3	1.2	1.5	1.7	1.5	1.6
San Luis Potosí	-0.1	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.3	-0.4	-0.4	-0.3	-0.4	-0.4	-0.5
Sinaloa	-0.2	-1.0	-0.7	-0.7	-0.7	-0.3	-0.4	-0.4	-0.5	-0.6	-0.5	-0.6
Sonora	0.5	-0.8	0.5	0.4	0.1	0.4	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1
Tabasco	-0.5	-0.5	-0.4	-0.4	-0.4	-0.2	-0.5	-0.5	-0.5	-0.4	-0.5	-0.4
Tamaulipas	0.0	-2.1	0.4	0.1	-0.3	0.4	0.0	-0.1	-0.4	-0.3	-0.3	-0.2
Tlaxcala	0.0	-0.1	0.0	0.2	0.0	0.4	0.0	0.0	-0.1	0.0	0.0	0.0
Veracruz	-0.1	-0.5	-0.8	-1.1	-0.8	-0.9	-0.3	-0.3	-0.3	-0.5	-0.4	-0.7
Yucatán	0.6	0.5	0.3	-0.3	0.2	-0.8	0.1	0.2	0.4	0.4	0.3	0.2
Zacatecas	0.0	-1.0	-0.2	-0.7	-0.5	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4
<b>NACIONAL</b>	<b>0.0</b>	<b>-0.5</b>	<b>-0.2</b>	<b>-0.4</b>	<b>-0.3</b>	<b>-0.1</b>	<b>-0.2</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 (2013b).

En la gráfica CS01b-1 es posible apreciar conjuntamente el comportamiento de la tasa de crecimiento media anual de los grupos de edad 3 a 14 y 15 a 17 años por entidad federativa: 11 estados presentan tasas de crecimiento medio anual negativas, tanto en edad idónea para la educación básica (3 a 14 años) como en edad típica de EMS (15 a 17 años), lo que significa que la población en edad escolar (3 a 17 años) está descendiendo. En oposición a esto, se encuentran las entidades en las cuales la población en edad escolar se incrementó: Sonora, México, Nuevo León, Nayarit, Quintana Roo y Baja California Sur. En otras ocho entidades sólo la población en edad típica de EMS se incrementó (Puebla, Chihuahua, Tamaulipas, Chiapas, Coahuila, Aguascalientes, Querétaro y Tlaxcala) y en dos más aumentó la población en edad idónea para la educación básica. Lo anterior da cuenta de lo heterogénea que es la dinámica de la población en edad escolar en México e indica que las entidades tienen que realizar esfuerzos diferenciados para lograr que cada vez un mayor número de niños y jóvenes ejerzan su derecho a la educación.

### CS01b-1 Tasa de crecimiento media anual de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2013-2014)



Fuente: INEE, cálculos con base en las *Proyecciones de la población de México 2010-2050*, CONAPO (2013b).

También en otros países las poblaciones en edad escolar presentan tasas de crecimiento negativas, a excepción de aquéllos donde los flujos migratorios compensan el decrecimiento natural de su población. Así, países como Canadá (1%), España (1.9%) y Estados Unidos (0.3%) tienen tasas positivas para el grupo de edad escolar básica, mientras que otros como Brasil (-1.4%) y Corea del Sur (-1.3%) registran tasas negativas. Hacia el año 2030, las tasas de crecimiento de los grupos en edad escolar (como puede observarse en la información de referencia de la ficha CS01b) se prevén cercanas a cero o negativas, a excepción de Canadá (0.9) y Estados Unidos (0.3).

## Tasa de crecimiento media anual de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior

### Definición

La tasa de crecimiento es la razón de cambio que experimenta la población en edad idónea para la educación básica o en edad típica de educación 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

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

$TCMA_{ge}^{t,t+\Delta t}$	Tasa de crecimiento media anual de la población en el grupo de edad $ge$ , entre el año $t$ y el $t+\Delta t$ .
$t$	Año inicial. La mitad del año refiere al 30 de junio.
$\Delta t$	Intervalo de tiempo transcurrido. <sup>2</sup>
$ge$	Grupo de edad escolar: <sup>2</sup> 3 a 5 (preescolar), 6 a 11 (primaria), 12 a 14 (secundaria), 15 a 17 (edad típica de educación media superior) y 0 a 2 (inicial).
$\ln$	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 subsistemas 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 mediato. Tasas positivas señalan crecimiento; tasas negativas, decrecimiento, 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 obligatoria e incorporar a aquéllos que deseen continuar su formación en instituciones de educación media superior.

### Desagregación

Entidad federativa.

### Fuente de información

CONAPO (2013b). *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 2012 y el 30 de junio de 2013 se obtiene un  $\Delta t=1$ .



Información de referencia

**Tasa de crecimiento media anual de la población según edad escolar y país seleccionado (2013-2014 y 2014-2030)**

País	2013-2014		2014-2030	
	3 a 14	15 a 17	3 a 14	15 a 17
Brasil	-1.4	1.1	-0.9	-1.0
Canadá	1.0	-1.7	1.0	0.9
Corea del Sur	-1.3	-0.9	-0.1	-0.7
España	1.9	-0.4	-0.7	1.0
Estados Unidos	0.3	-0.6	0.5	0.3
México	-0.3	-0.1	-0.2	-0.3

**Nota:** Se utilizaron los coeficientes de interpolación de Beers para estimar las poblaciones en edades simples a partir de conocer los volúmenes de los grupos quinquenales de edad.

**Fuente:** INEE, cálculos con base en *World Population Prospects, the 2012 Revision*, UN (2013).