

CS02 | Tasa de crecimiento medio anual de la población en edades típicas para cursar educación media superior (2007/2008)

CS

CS02

Ficha de identificación

Nombre del indicador:

Tasa de crecimiento medio anual de la población en edades típicas para cursar la educación media superior.

Definición:

Es la razón de cambio que experimenta la población de los grupos de edad escolar típica en la que usualmente se cursa el tipo medio superior (15-17 y 15-18 años)¹ dentro de un lapso de tiempo previamente especificado, bajo el supuesto de que la población crece o decrece exponencialmente.² La tasa se expresa por 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 medio anual de la población en el grupo de edad típica para cursar media superior ge , entre el año t y el $t+\Delta t$.

t Año inicial, con fecha de mitad de año, es decir, 30 de junio.

Δt Intervalo de tiempo transcurrido³ (para este caso $\Delta t=1$ año).

ge Grupo de edad escolar típica posbásica: 15-17 y 15-18.

\ln Logaritmo natural.

$P_{ge}^{t+\Delta t}$ Población en el grupo de edad ge en el año $t+\Delta t$ ($t+1$ año para este caso).

P_{ge}^t Población en el grupo de edad ge , en el año t .

Interpretación:

Dimensiona el sentido y la intensidad de los cambios experimentados en el tamaño de la población de los grupos de edades escolares típicas asociadas al nivel de educación media superior durante el tiempo especificado; es decir, cuantifica la variación en el tamaño de la población en edades típicas para cursar el nivel de media superior. Una tasa positiva señala crecimiento, una tasa negativa decrecimiento y una tasa cercana a cero indica que el tamaño del grupo de población permanecerá prácticamente constante durante el tiempo señalado.

Utilidad:

Permite prever el comportamiento del volumen de población de los diferentes grupos de edades típicas para cursar el nivel medio superior. Con ello apoya la definición de políticas que requieren prever la oferta de educación media superior.

Desagregación:

Entidad federativa.

Fuente de información:

Conapo. (2006c). *Proyecciones de la población de México 2005-2050*.

Notas:

¹ El grupo de edad 15-17 corresponde a las edades deseables para cursar media superior en caso de que los alumnos siguieran una trayectoria educativa regular e ininterrumpida, mientras que el grupo de edades 15-18 corresponde a las edades observadas donde se concentra la población que cursa el nivel de media superior.

² Se utiliza el modelo de tasa de crecimiento exponencial para coincidir metodológicamente con las estimaciones realizadas por instituciones como Inegi o Conapo, a diferencia de utilizar el modelo de tasa de crecimiento geométrico el cual se considera insignificante para periodos de tiempo cortos (Keyfitz, 1985).

³ 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 de cada año. Por ejemplo, entre el 30 de junio de 2007 y el 30 de junio de 2008 se obtiene un $\Delta t=1$.

Información de referencia:

Tasa de crecimiento medio anual por grupos de edades escolares típicas de media superior (15 a 17 años), de países seleccionados (2005 y 2015)

País	Grupo de edad escolar
	15-17 años
Canadá	-2.0
Corea del Sur	-3.0
España	-1.1
Estados Unidos de América	-0.9
Brasil	-0.9
México	-1.6

Fuente: INEE, estimado con base en el Cuadro 2.13 de *México en el mundo*. (2006b), Inegi.

A diferencia de la educación básica, en el sistema escolarizado de media superior no es posible definir edades normativas pues no hay restricciones de edad para cursarla. El análisis de su cobertura debe considerar entonces a los jóvenes que típicamente se matriculan en la EMS siguiendo una trayectoria ideal, es decir, ingresando a tiempo a educación preescolar y avanzando por el sistema educativo sin interrupciones, repeticiones o deserciones. Usualmente estos jóvenes tienen entre 15 y 17 años. Los datos aportados por el *Formato 911* para el ciclo escolar 2008-2009 (SEP) muestran que cuatro de cada cinco de los alumnos matriculados en este tipo educativo (79.4%) se ubican en estas edades típicas.

Los dos indicadores que se presentan a continuación, *Porcentaje de población y Tasa de crecimiento de la población en edades típicas para cursar media superior*, centran su atención en el grupo poblacional de 15-17 años de edad por las razones antes expuestas, y porque la población objetivo del Subsistema de Educación Media Superior (SEMS), en el mediano plazo, debería corresponder a este grupo, toda vez que la EMS sea obligatoria, el sistema educativo materialice progresivamente sus objetivos de eficacia educativa, como la cobertura total en educación básica, y que los alumnos transiten en trayectorias ininterrumpidas. Aunado a lo anterior, cabe considerar que al enfocar estos indicadores en las edades típicas, se permite una comparación internacional, ya que algunos de los países de la OCDE, en donde los estudios equivalentes a la media superior del sistema educativo mexicano son ya obligatorios, consideran el grupo 15-17 años de edad para calcular sus indicadores educativos.

Los recuadros al pie de las fichas técnicas muestran información de 2005 y 2015 para algunos países seleccionados. Se estima que los porcentajes de población escolar de 15-17 años en relación con las respectivas poblaciones nacionales se mantendrán casi estables durante el periodo; sin embargo, las tasas de crecimiento serán negativas para todos los países. De los países seleccionados, México, Brasil y Estados Unidos tienen las mayores poblaciones en edades típicas de cursar la EMS, tanto en términos absolutos como relativos, lo cual sugiere que aún han de realizar esfuerzos importantes para ofrecer dicha educación. Las estimaciones poblacionales de México indican que en los próximos años disminuirá paulatinamente el volumen de jóvenes en edad típica para cursar la educación media superior, y con ello, el sistema educativo percibirá menor presión,

lo cual constituye una oportunidad para ampliar la oferta a poblaciones hasta ahora excluidas, así como para mejorar el servicio existente. La población en edades típicas para cursar la EMS alcanzó su máximo histórico en 2007, empezando a descender debido al proceso de envejecimiento que experimenta el país. Por ejemplo, a nivel nacional se observa que entre 2008 y 2020 las poblaciones que únicamente incrementarán su volumen son aquéllas que se encuentran por encima de los 22 años de edad.

Para dimensionar las brechas existentes entre la población total de 15-17 años (6.4 millones) y la matrícula de este tipo educativo, se puede considerar que al inicio del ciclo escolar 2008-2009 se encontraban inscritos casi 3 millones 115 mil jóvenes de 15-17 años de edad en media superior, lo que sugiere que 51.2% de jóvenes en esta edad no se encontraba matriculado. Si suponemos un comportamiento constante de este registro, para el año 2020 se estimaría que 44.3% de los jóvenes estarían fuera del SEMS, es decir, habría una disminución de 6.9 puntos porcentuales en la población no matriculada. Este índice es un efecto de la dinámica poblacional.

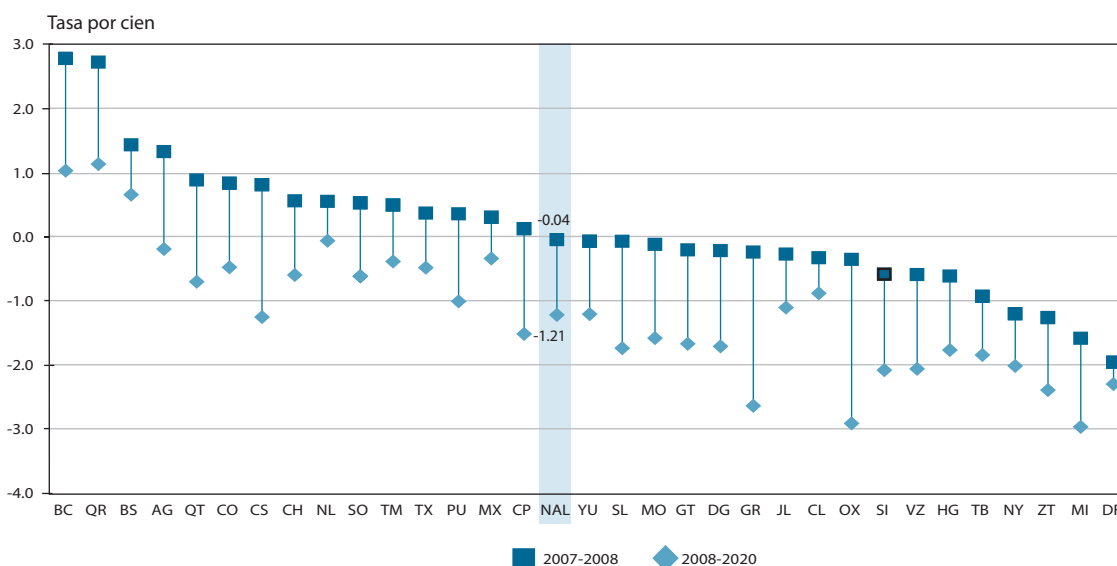
Conocer los volúmenes poblacionales y su dinámica, permite dimensionar y establecer escenarios para conocer las demandas que se desprenden de la sociedad, coadyuvando, entre otros rubros, a la asignación y planeación de recursos humanos, económicos, financieros y de infraestructura pública o privada.

En la tabla CS01-1 se despliegan las cifras absolutas y relativas de la población de 15 a 17 años en 2008 y las pronosticadas para 2020. En términos porcentuales, en el ámbito nacional, el peso de estos jóvenes disminuirá 1.2 puntos porcentuales, lo cual representará menos de 863 mil jóvenes de los presentes en 2008 (Tabla CS02-1). Esta reducción se presenta en todas las entidades con excepción de Quintana Roo, Baja California y Baja California Sur, únicas entidades federativas que para el periodo de referencia tienen un aumento en su población en edad típica, lo que se asocia a su saldo migratorio interno positivo. Oaxaca, Guerrero, Michoacán y Zacatecas son los estados en donde la disminución poblacional en edad típica representa un mayor peso respecto a su población total para 2020. Cabe destacar que estas últimas cuatro entidades se caracterizan por una fuerte expulsión poblacional tanto al interior como al exterior del país.

Para percibir la fuerza con que se están dando los cambios en las estructuras por edad de la población, se debe considerar la tasa de crecimiento de ésta. En el periodo 2007-2008, para el grupo de edad 15-17 años, la mayor parte de las entidades tuvieron tasas de crecimiento cercanas a cero, ya fueran negativas o positivas, de modo que la población nacional permaneció prácticamente constante (tabla CS02-1 y gráfica CS02-1). Baja California y Quintana Roo fueron los estados que presentaron las tasas

más elevadas (2.8% y 2.7%), mientras que el Distrito Federal y Michoacán presentaron el mayor decrecimiento (-2.0% y -1.6%). Para el periodo 2008-2020 se espera que todas las entidades (salvo Baja California Norte, Quintana Roo y Baja California Sur) presenten tasas negativas, agudizándose la situación en Michoacán, Oaxaca y Guerrero, porque serán los estados que experimenten una reducción acelerada del grupo 15-17 años.

CS02-1 | Tasa de crecimiento medio anual de la población de 15 a 17 años por entidad federativa (2007-2008 y 2008-2020)



Fuente: INEE, estimaciones con base en *Proyecciones de la población de México 2005-2050*, Conapo. (2006c).

Se ha mencionado que la dinámica poblacional del país proporcionará un escenario de menor presión para el subsistema educativo de media superior, aunque sigue presente el reto de continuar generando espacios ante la expectativa de una mayor demanda de este tipo educativo por su eventual obligatoriedad como por el aumento de la eficacia de la educación básica.

Por último, se destaca que para el análisis de los indicadores de contexto social la población de 15-17 años de edad se divide en población atendible y no atendible. La primera es aquella susceptible de ser atendida por este tipo educativo, dado que ya tienen educación básica pero no media superior. Ésta a su vez se divide en la población usuaria, la que asiste a la educación media superior y la potencial-

mente usuaria, la que no asiste a la media superior. Mientras que la población no atendible es la que está fuera del alcance de este tipo educativo, ya que no tiene la educación básica o ya terminó la media superior. Estas poblaciones serán tratadas en apartados posteriores, para otorgar una idea más nítida del tamaño del reto que habría de enfrentar este tipo educativo si se convirtiera en obligatorio.

CS02-1 | Tasa de crecimiento media anual de la población en edades típicas para cursar la educación media superior por entidad federativa (2007-2008 y 2008-2020)

Entidad federativa	2007-2008		2008-2020	
	15-17 años	15-18 años	15-17 años	15-18 años
Aguascalientes	1.33	1.43	-0.18	0.01
Baja California	2.79	2.92	1.04	1.24
Baja California Sur	1.44	1.53	0.66	0.80
Campeche	0.13	0.25	-1.51	-1.34
Coahuila	0.84	0.86	-0.47	-0.28
Colima	-0.32	-0.21	-0.88	-0.76
Chiapas	0.82	0.96	-1.25	-1.05
Chihuahua	0.57	0.61	-0.59	-0.41
Distrito Federal	-1.95	-1.90	-2.29	-2.17
Durango	-0.21	-0.10	-1.70	-1.53
Guanajuato	-0.20	-0.12	-1.66	-1.49
Guerrero	-0.23	-0.08	-2.63	-2.42
Hidalgo	-0.61	-0.50	-1.76	-1.63
Jalisco	-0.26	-0.20	-1.10	-0.95
México	0.31	0.36	-0.33	-0.21
Michoacán	-1.58	-1.46	-2.96	-2.81
Morelos	-0.11	0.01	-1.58	-1.42
Nayarit	-1.20	-1.11	-2.01	-1.88
Nuevo León	0.56	0.52	-0.06	0.11
Oaxaca	-0.35	-0.15	-2.91	-2.71
Puebla	0.36	0.50	-1.00	-0.84
Querétaro	0.89	1.03	-0.70	-0.52
Quintana Roo	2.73	2.95	1.14	1.31
San Luis Potosí	-0.06	0.06	-1.73	-1.56
Sinaloa	-0.58	-0.50	-2.08	-1.91
Sonora	0.54	0.55	-0.61	-0.44
Tabasco	-0.92	-0.88	-1.84	-1.70
Tamaulipas	0.50	0.53	-0.38	-0.21
Tlaxcala	0.38	0.43	-0.48	-0.34
Veracruz	-0.58	-0.46	-2.06	-1.91
Yucatán	-0.06	0.05	-1.20	-1.05
Zacatecas	-1.26	-1.14	-2.39	-2.24
Nacional	-0.04	0.05	-1.21	-1.05

Fuente: INEE, estimaciones con base en *Proyecciones de la población de México 2005-2050*, Conapo. (2006c).