

# CS04

## ¿EN QUÉ MEDIDA EL SISTEMA EDUCATIVO CUBRE LA NECESIDAD SOCIAL DE EDUCACIÓN?

**CS04a** Escolaridad media de la población (2012)

----- ■

Como se ha mencionado en esta publicación, la educación es un derecho que permite al ciudadano ampliar el ejercicio de sus garantías individuales (CPEUM, 2013, 30 de septiembre, art. 3; LGE, 2013, 11 de septiembre), así como sus oportunidades de desarrollo. Por ello, el Sistema Educativo Nacional (SEN) tiene la tarea de lograr que cada vez un mayor número de individuos incremente su nivel de escolaridad.

Tomando como base ese marco jurídico, el propósito de los indicadores del constructo CS04 es aportar elementos para conocer en qué medida el SEN y la sociedad han logrado cubrir la necesidad de educación y observar la dinámica en materia educativa de la población mayor de 15 años o más, respecto a los avances en el nivel y años de escolaridad, así como en la reducción del analfabetismo.

El primer indicador, *Escolaridad media de la población*, sintetiza en un sólo dato el avance del país en materia educativa. El segundo indicador, *Porcentaje de población de 20 a 24 años de edad con al menos educación media superior completa*, muestra el avance de la escolarización en el tipo de educación media superior (EMS), obligatoria desde el ciclo escolar 2012/2013. El tercer indicador, *Porcentaje de población de 30 a 34 años de edad con al menos licenciatura completa*, permite observar a la población con los niveles más altos de escolaridad en México; por último, con el indicador *Porcentaje de población analfabeta* es posible dimensionar la condición más extrema de rezago educativo de la población, que impide el acceso a mejores condiciones de vida. En conjunto, los indicadores del constructo dan un panorama de la necesidad social de educación y de los retos del SEN para que la población se beneficie de los productos generados por la educación.

## CS04a Escolaridad media de la población (2012)

En México, el incremento de los años de escolaridad de la población de 15 años o más ha sido lento; entre 1970 y 2012 pasó de 3.4 a 8.8 años, es decir, 0.12 grados en promedio al año, lo que implica que en 42 años más alcanzaremos el nivel de secundaria completa (gráfica CS04a-1).

Si se toma como referencia el avance promedio durante los últimos 12 años (0.10 grados por año), se requeriría de 45 años para alcanzar la escolaridad media de Estados Unidos (13.3), 35 años la de Canadá (12.3), 34 años la de Alemania (12.2), 16 años la de España (10.4) y nueve años la de Chile (9.7) (ver información de referencia de la ficha técnica CS04a).

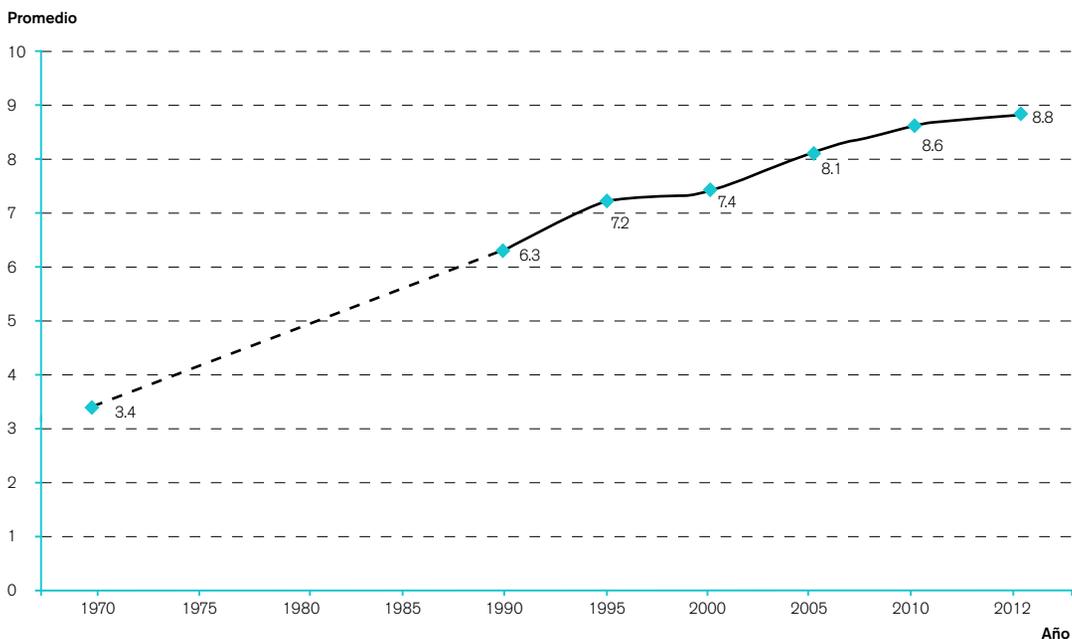
El incremento en la escolaridad media por subpoblaciones ha sido desigual. Con base en la *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2012* (INEGI), las mujeres de 15 años o más han alcanzado 8.6 años de escolaridad en promedio, 0.4 años menos respecto de los hombres, sin embargo, en el grupo de edad de 15 a 24 años esta situación se revierte, ya que la mujeres tienen 10.3 años de escolaridad en promedio, cifra ligeramente superior al valor alcanzado por los hombres (10 grados).

El análisis de las subpoblaciones por tamaño de localidad muestra que el grado promedio de escolaridad es mayor en el ámbito urbano respecto al semiurbano y rural, independientemente del grupo de edad que se tome de referencia. Las diferencias más grandes se encuentran en el grupo de edad de 55 a 64 años, en el que la población urbana tiene 4.8 años más de escolaridad respecto a las localidades rurales; esta diferencia se reduce a 1.6 años en la población 15 a 24 años de edad.

Nuevamente, la diferencia más grande de años promedio de escolaridad en hogares indígenas se da en el grupo de edad de 55 a 64 años, semejante a lo observado en otras subpoblaciones. En el caso de los jóvenes, la escolaridad media de la población de los hogares indígenas (8.9 grados) es 1.3 años menor respecto a la población en un hogar no indígena.

Clasificando a la población por grado de marginación, la población de 15 años o más en alta marginación tiene una escolaridad media de 5.9 años respecto a la de baja marginación que cuenta en promedio con 9.1 años (tabla CS04a-1 y gráfica CS04a-2).

## CS04a-1 Escolaridad media de la población de 15 años de edad o más (1970-2012)



**Fuentes:** De 1970 a 2005, Presidencia de la República (2006). Anexo I. Desarrollo Humano y Social. *Sexto Informe de Gobierno 2006*, pp. 190-191. Para 2000, 2005 y 2010: INEE, cálculos con base en el *XII Censo General de Población y Vivienda 2000*, INEGI (2001), el *II Censo de Población y Vivienda 2005*, INEGI (2006), la *Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010*, INEGI (2011c), y la *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2012*, Módulo de Condiciones Socioeconómicas, INEGI (2013c).

En conjunto, estos datos señalan que los menores promedios de escolaridad se identifican en las localidades rurales, en hogares indígenas y de alta marginación. Es importante destacar que los avances en la escolaridad media de la población entre cohortes de edad más importantes se han dado en los jóvenes (15 a 24 años de edad) en donde estas diferencias disminuyen.

## CS04a-1 Escolaridad media de la población según grupo de edad y subpoblación seleccionada (2012)

Subpoblación seleccionada <sup>1</sup>	ESCOLARIDAD MEDIA SEGÚN GRUPO DE EDAD				
	15 a 24	25 a 34	55 a 64	25 o más	15 o más
<b>POBLACIÓN TOTAL</b>	10.1	10.3	6.9	8.4	8.8
<b>SEXO</b>					
Hombres	10.0	10.4	7.5	8.7	9.0
Mujeres	10.3 *	10.2	6.4 *	8.1 *	8.6 *
<b>TAMAÑO DE LOCALIDAD</b>					
Rural	9.0	8.0	3.5	5.5	6.4
Semiurbana	9.9 *	9.4 *	5.3 *	7.3 *	7.9 *
Urbana	10.6 *	11.3 *	8.3 *	9.6 *	9.8 *
<b>TIPO DE HOGAR</b>					
Indígena	8.9	7.9	3.4	5.4	6.4
No indígena	10.2 *	10.5 *	7.3 *	8.6 *	9.1 *
<b>NIVEL DE ESCOLARIDAD DEL JEFE DE HOGAR</b>					
Sin instrucción	9.3	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Básica incompleta	9.9 *	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Básica completa	10.2 *	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Media superior	10.5 *	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Superior	10.6	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
<b>MARGINACIÓN</b>					
Alta	8.6	7.5	2.9	4.9	5.9
Baja	10.3 *	10.6 *	7.3 *	8.7 *	9.1 *

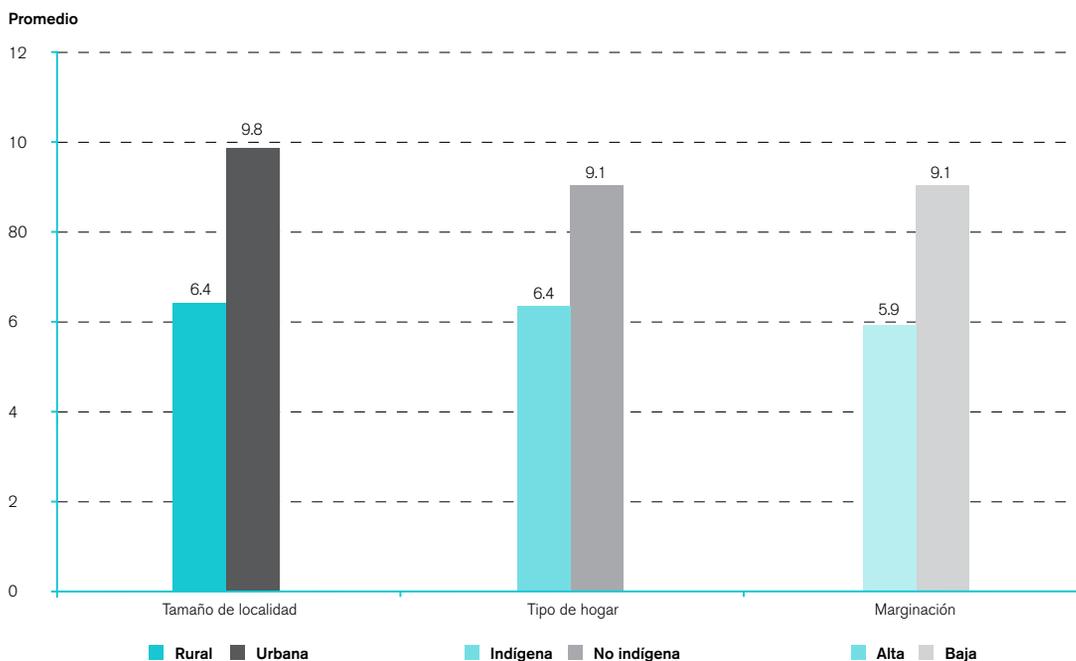
<sup>1</sup> Ver la nota técnica "Subpoblaciones, escolaridad y población atendible" al final de este apartado.

\* Diferencia estadísticamente significativa con respecto a la categoría previa.

**n.a.** No aplica. Para las personas de 25 años de edad en adelante no tiene sentido mencionar la escolaridad del jefe de hogar donde residen porque, dada la metodología del levantamiento, en muchos de los casos la persona objeto del indicador es la misma captada como jefe(a) de hogar.

**Fuentes:** INEE, cálculos con base en la *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2012*, Módulo de Condiciones Socioeconómicas, INEGI (2013c), para la población total y las subpoblaciones sexo, tamaño de localidad, nivel de escolaridad del jefe de hogar y tipo de hogar; y en el *Índice de marginación por municipio 2010*, CONAPO (2011a), para la subpoblación marginación.

### CS04a-2 Escolaridad media de la población de 15 años de edad o más por tamaño de localidad, tipo de hogar y marginación (2012)



**Fuente:** INEE, cálculos con base en la *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2012*, Módulo de Condiciones Socioeconómicas, INEGI (2013c).

## CS04a

## Ficha técnica

## Escolaridad media de la población

## Definición

Promedio de grados escolares que la población ha aprobado por grupo de edad.

## Fórmula de cálculo

$$EM_{ge} = \frac{\sum_{i=1}^{N_{ge}} G_i}{P_{ge}}$$

$EM_{ge}$	Escolaridad media de la población <sup>1</sup> en el grupo de edad $ge$ .
$ge$	Grupo de edad: <sup>2</sup> 15 a 24, 25 a 34, 55 a 64 y 15 o más años.
$G_i$	Grados aprobados $G$ por la persona $i$ en un grupo de edad $ge$ .
$i$	Individuo.
$N_{ge}$	Número de individuos en el grupo de edad $ge$ .
$P_{ge}$	Número total de personas en el grupo de edad $ge$ .

## Interpretación

Es una medida sintética de los grados escolares aprobados por la población. El análisis transversal permite conocer las brechas educativas entre las distintas generaciones y grupos poblacionales. Se espera que las generaciones jóvenes registren más años de escolaridad y menores diferencias entre las subpoblaciones seleccionadas, dados los esfuerzos de la sociedad y de las instituciones educativas para elevar la escolaridad y mejorar la equidad educativa. Cuando el indicador se presenta para varios años y para ciertas subpoblaciones, ayuda a observar las tendencias de la escolarización entre la población de los distintos grupos de edad y a identificar aquellos grupos que necesitan mayor atención educativa.

## Utilidad

Permite evaluar la eficacia del SEN para elevar la escolarización de la población y medir el ritmo con que este objetivo se cumple.

## Ofrece elementos para evaluar las siguientes dimensiones de la calidad educativa

Eficacia externa y equidad.

Desagregación<sup>3</sup>

Entidad federativa, sexo, tamaño de localidad (rural, semiurbana y urbana), marginación (alta o baja), tipo de hogar (indígena y no indígena) y nivel de escolaridad del jefe de hogar (sin instrucción, básica incompleta, básica completa, media superior y superior).

## Fuentes de información

INEGI (2013c). *Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares 2012*, Módulo de Condiciones Socioeconómicas (base de microdatos).

CONAPO (2011a). *Índice de marginación por municipio 2010* (base de datos).

## Notas

- 1 La escolaridad media considera cero años para sin instrucción formal y educación preescolar. Los grados cursados de educación primaria son los primeros años de escolaridad. Los grados de educación secundaria se agregan a los seis de primaria. La preparatoria o bachillerato agrega hasta cuatro grados de este nivel a los nueve años correspondientes a educación primaria y secundaria. La licenciatura agrega, de manera general, los grados de este nivel a los 12 años correspondientes a educación primaria, secundaria y media superior. Los grados aprobados de maestría se adicionan a los 16 acumulados hasta licenciatura. Los grados de doctorado se suman a los 18 acumulados hasta maestría. Los estudios de normal o técnicos cuentan según el antecedente. Si se trata de estudios técnicos con antecedente de educación primaria, se adicionan hasta tres grados a los seis de educación primaria. Los grados aprobados de educación normal con antecedente de educación primaria o secundaria y los de carrera técnica con antecedente de educación secundaria, máximo cuatro, se agregan a nueve años acumulados, equivalentes a educación secundaria. Si el antecedente de educación normal o de carrera técnica es educación media superior, los grados aprobados, máximo cuatro, se suman a los 12 de educación media superior. Si el informante no supo o no contestó el número de grados aprobados, se considera caso anulado.
- 2 Se consideraron diversos criterios para definir los grupos de edad: el grupo 15 a 24 años es importante porque delimita las edades que organismos, como la OCDE, asignan a los jóvenes; el de 55 a 64 años adquiere relevancia porque permite mantener la comparabilidad nacional e internacional, dado que la OCDE refiere a este grupo cuando enfoca a la población adulta; asimismo, el grupo 15 o más años es el que toma la UNESCO cuando refiere a la población de los países.
- 3 Ver la nota técnica "Subpoblaciones, escolaridad y población atendible" al final de este apartado.

**Años promedio de escolaridad de la población de 25 años de edad o más (2013)<sup>1</sup>**

<b>País</b>	<b>AÑOS PROMEDIO</b>
EUA	13.3
Canadá	12.3
Alemania	12.2
Corea	11.6
España	10.4
Cuba	10.2
Chile	9.7
Argentina	9.3
<b>México</b>	<b>8.5</b>
Costa Rica	8.4
Venezuela	7.6
El Salvador	7.5
Colombia	7.3
Brasil	7.2

<sup>1</sup> Año más reciente.

**Fuente:** Informe sobre Desarrollo Humano 2013, PNUD (2013).

**Grado promedio de escolaridad de la población de 15 años de edad o más en México (1970-2010)**

	<b>AÑO</b>					
	<b>1970</b>	<b>1990</b>	<b>1995</b>	<b>2000</b>	<b>2005</b>	<b>2010</b>
Total	3.4	6.3	7.2	7.4	8.1	8.6
Hombres	3.7	6.6	7.5	7.7	8.4	8.8
Mujeres	3.1	6.0	7.0	7.2	7.9	8.5

**Fuentes:** De 1970 a 2005, Anexo I Desarrollo Humano y Social. *Sexto Informe de Gobierno 2006*. Presidencia de la República (2006); para 2010, INEE, cálculos con base en la *Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010*, INEGI (2011c).

# ANEXO

## CS04a-A2 Límites a 95% de confianza de la escolaridad media de la población según grupo de edad y subpoblación seleccionada (2012)

Subpoblación seleccionada <sup>1</sup>	ESCOLARIDAD MEDIA									
	15 a 24		25 a 34		55 a 64		25 o más		15 o más	
	L.I.	L.S.	L.I.	L.S.	L.I.	L.S.	L.I.	L.S.	L.I.	L.S.
<b>POBLACIÓN TOTAL</b>	10.1	10.2	10.2	10.4	6.8	7.0	8.3	8.4	8.8	8.9
<b>SEXO</b>										
Hombres	9.9	10.0	10.3	10.5	7.4	7.7	8.6	8.8	9.0	9.1
Mujeres	10.2	10.3	10.1	10.4	6.2	6.5	8.0	8.2	8.6	8.7
<b>TAMAÑO DE LOCALIDAD</b>										
Rural	8.8	9.1	7.7	8.2	3.2	3.7	5.3	5.6	6.3	6.5
Semiurbana	9.7	10.0	9.1	9.6	4.9	5.6	7.1	7.4	7.8	8.1
Urbana	10.5	10.6	11.2	11.4	8.2	8.5	9.5	9.6	9.8	9.9
<b>TIPO DE HOGAR</b>										
Indígena	8.7	9.1	7.6	8.2	3.0	3.7	5.2	5.7	6.2	6.6
No indígena	10.2	10.3	10.5	10.6	7.1	7.4	8.6	8.7	9.0	9.1
<b>NIVEL DE ESCOLARIDAD DEL JEFE DE HOGAR</b>										
Sin instrucción	9.1	9.6	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Básica incompleta	9.8	10.0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Básica completa	10.1	10.3	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Media superior	10.3	10.6	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Superior	10.5	10.7	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
<b>MARGINACIÓN</b>										
Alta	8.4	8.8	7.1	7.8	2.6	3.2	4.7	5.2	5.7	6.1
Baja	10.2	10.3	10.5	10.7	7.1	7.4	8.6	8.7	9.0	9.1

<sup>1</sup> Ver la nota técnica "Subpoblaciones, escolaridad y población atendible" al final del apartado "Contexto social" en la obra impresa.

**L.I.** Límite inferior de confianza.

**L.S.** Límite superior de confianza.

**n.a.** No aplica. Para las personas de 25 años de edad en adelante no tiene sentido nombrar la escolaridad del jefe de hogar donde residen porque, dada la metodología del levantamiento, en muchos de los casos la persona objeto del indicador es la misma captada como jefe(a) de hogar.

**Fuentes:** INEE, cálculos con base en la *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2012*, Módulo de Condiciones Socioeconómicas, INEGI (2013c), para la población total y las subpoblaciones sexo, tamaño de localidad, nivel de escolaridad del jefe de hogar y tipo de hogar; en el *Índice de marginación por municipio 2010*, CONAPO (2011a), para la subpoblación marginación.