

# PANORAMA EDUCATIVO DE MÉXICO

Indicadores del Sistema Educativo Nacional

**2012**

**Educación  
Básica y Media Superior**



Indicadores  
educativos



INEE  
Instituto Nacional para la  
Evaluación de la Educación

INSTITUTO NACIONAL PARA LA  
EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN

# PANORAMA EDUCATIVO DE MÉXICO

Indicadores del Sistema Educativo Nacional

**2012**

Educación  
Básica y Media Superior



Indicadores  
educativos



**INEE**

Instituto Nacional para la  
Evaluación de la Educación

**PANORAMA EDUCATIVO DE MÉXICO 2012**  
**INDICADORES DEL SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL**  
**EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA SUPERIOR**

Primera edición, 2013  
ISBN: 978-607-7675-45-7

Héctor V. Robles Vásquez (Coordinador general),  
Juan M. Hernández Vásquez, Laura E. Zendejas Frutos,  
Mónica G. Pérez Miranda, Yadira E. Peralta Torres,  
Verónica Medrano Camacho, Rodrigo Jiménez Uribe,  
Cristina Mexicano Melgar, Zaira C. Retana Alarcón,  
Oscar Chapital Colchado, Eduardo Hernández Padilla,  
Rosa Elvira Cedillo Villar, María Selene Cruz Romero,  
Guadalupe Torres Godínez, Edgar Valencia Romero,  
Luis A. Degante Méndez y la colaboración  
de Valeria Serrano Cote.

**D. R. © INSTITUTO NACIONAL PARA  
LA EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN**

José Ma. Velasco 101, Col. San José Insurgentes,  
Delegación Benito Juárez, C.P. 03900, México, D.F.

COORDINACIÓN GENERAL EDITORIAL  
Rebeca Reynoso Angulo

EDITORIA  
María Norma Orduña Chávez

CORRECCIÓN DE ESTILO  
Upssala, S.C.

CORRECCIÓN DE PRUEBAS  
Juan Carlos Rosas Ramírez

DISEÑO GRÁFICO Y COMPOSICIÓN ELECTRÓNICA  
Upssala, S.C.

FOTOGRAFÍA DE PORTADA  
Javier Franco Vásquez

Agradecemos a la Dirección General del Colegio de Bachilleres,  
especialmente a las autoridades y alumnos del Plantel N° 3, Iztacalco,  
por su colaboración en la realización de la portada.

Hecho en México. Prohibida su venta

Consulte el Catálogo de publicaciones en línea:  
**[www.inee.edu.mx](http://www.inee.edu.mx)**

La elaboración de esta publicación estuvo a cargo de la Dirección de  
Indicadores Educativos. El contenido, la presentación, así como la disposición  
en conjunto y de cada página de esta obra son propiedad del editor.  
Se autoriza su reproducción parcial o total por cualquier sistema mecánico  
o electrónico para fines no comerciales y citando la fuente de la siguiente manera:

INEE (2013). *Panorama Educativo de México 2012. Indicadores del Sistema  
Educativo Nacional. Educación Básica y Media Superior*. México: INEE.



# Índice

	<b>Presentación</b> .....	27
	<b>Introducción</b> .....	29
<b>ED</b>	<b>Estructura y dimensión del Sistema Educativo Nacional</b> .....	59
	<b>Introducción</b> .....	61
<b>CS</b>	<b>Contexto social</b> .....	85
	<b>Introducción</b> .....	87
<b>CS01</b>	<b>¿Cuáles son las poblaciones objetivo de la educación básica, media superior y para adultos?</b> .....	90
<b>CS01a</b>	Porcentaje de población según edad idónea para la educación básica y edad típica de educación media superior (2000 y 2012)	
<b>CS01b</b>	Tasa de crecimiento media anual de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2012-2013 y 2013-2030)	
<b>CS01c</b>	Porcentaje de población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o para adultos, en edades seleccionadas (2000 y 2010)	
<b>CS02</b>	<b>¿Cuál es la asistencia de la población infantil y juvenil a la educación básica y media superior?</b> .....	112
<b>CS02a</b>	Tasa de asistencia de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2000 y 2010)	
<b>CS02b</b>	Tasa de asistencia de la población en edades seleccionadas, con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior (2000 y 2010)	
<b>CS02c</b>	Porcentaje de población de 18 a 24 años de edad con el antecedente para cursar educación media superior que no asiste a la escuela (2000 y 2010)	
<b>CS03</b>	<b>¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?</b> .....	133
<b>CS03a</b>	Escolaridad media de la población (2000 y 2010)	
<b>CS03b.1</b>	Porcentaje de población de 20 a 24 años de edad con al menos educación media superior completa (2000 y 2010)	
<b>CS03b.2</b>	Porcentaje de población de 30 a 34 años de edad con al menos licenciatura completa (2000 y 2010)	
<b>CS03c</b>	Porcentaje de población analfabeta (2000 y 2010)	
<b>CS04</b>	<b>¿Cómo es el contexto socioeconómico en que opera el Sistema Educativo Nacional?</b> .....	159
<b>CS04a</b>	Producto Interno Bruto per cápita (2003-2010)	
<b>AR</b>	<b>Agentes y recursos</b> .....	169
	<b>Introducción</b> .....	171
<b>AR01</b>	<b>¿Cuáles son las características de los alumnos, docentes y directores de educación básica y media superior?</b> .....	174
<b>AR01a.1</b>	Perfil de los estudiantes de 3° de primaria (2010)	
<b>AR01a.2</b>	Perfil de los docentes de 3° de primaria (2010)	
<b>AR01a.3</b>	Perfil de los directores de educación primaria (2010)	
<b>AR01b.1</b>	Perfil laboral de los docentes de educación secundaria (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012)	

AR01c.1	Perfil de los estudiantes del último grado de educación media superior (2010)	
AR01c.2	Perfil laboral de los docentes de educación media superior (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012)	
AR01c.3	Perfil de los directores de educación media superior (2010)	
<b>AR02</b>	<b>¿Son suficientes los recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica y media superior?</b> .....	233
AR02a	Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo (2002/2003, 2006/2007 y 2011/2012)	
AR02b	Porcentaje de escuelas primarias y secundarias con conexión a Internet de las que tienen al menos una computadora para uso educativo (2002/2003, 2006/2007 y 2011/2012)	
AR02c	Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo (2011/2012)	
AR02d	Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo y que tienen conexión a Internet (2011/2012)	
<b>AR03</b>	<b>¿Cuánto gasta el Estado en la educación básica y media superior?</b> .....	257
AR03a	Gasto nacional en educación total y como porcentaje del PIB (1990-2012)	
AR03b	Gasto federal descentralizado ejercido en educación (2011)	
AR03c	Gasto público por alumno total y como porcentaje del PIB per cápita (1980-2012)	
<b>AT</b>	<b>Acceso y trayectoria</b> .....	281
	<b>Introducción</b> .....	283
<b>AT01</b>	<b>¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en educación básica o media superior?</b> .....	285
AT01a	Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar (2011/2012)	
AT01b	Tasa neta de cobertura (2011/2012)	
AT01c	Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2011/2012)	
<b>AT02</b>	<b>¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?</b> .....	307
AT02a	Porcentaje de alumnos en rezago grave y avance regular (2011/2012)	
AT02b	Tasa de aprobación (2010/2011)	
AT02c	Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2011/2012)	
AT02d	Tasa de deserción total (2010/2011)	
<b>AT03</b>	<b>¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?</b> .....	338
AT03a	Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (2001/2002 - 2011/2012)	
<b>AT04</b>	<b>¿Cuántos alumnos concluyen un determinado nivel educativo y acceden al siguiente?</b> .....	347
AT04a	Tasa de absorción (2011/2012)	
AT04b	Atención a la demanda potencial (2011/2012)	
<b>PG</b>	<b>Procesos educativos y gestión</b> .....	359
	<b>Introducción</b> .....	361
<b>PG01</b>	<b>¿En cuántas escuelas de educación básica todos los docentes atienden más de un grado?</b> .....	362
PG01a	Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012)	
PG01b	Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012)	

PG01c	Porcentaje de escuelas telesecundarias unitarias y bidoceñas que imparten los tres grados (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012)	
PG02	<b>¿La organización de las escuelas por zonas posibilita su atención adecuada y oportuna?</b> .....	382
PG02a	Porcentaje de zonas escolares de primarias generales integradas por más de 20 escuelas (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012)	
PG02b	Porcentaje de zonas escolares de educación secundaria por tipo de servicio integradas por más de 20 escuelas (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012)	
RE	<b>Resultados educativos</b> .....	397
	<b>Introducción</b> .....	399
RE01	<b>¿En qué medida los alumnos de educación básica alcanzan los aprendizajes pretendidos en el currículo nacional?</b> .....	402
RE01a	Porcentaje de estudiantes que obtienen el nivel de logro educativo <i>insuficiente</i> en los dominios de Español y Matemáticas evaluados por los EXCALE (2005, 2006, 2007, 2008, 2009 y 2010)	
RE01a.1	Porcentaje de estudiantes de 3° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>insuficiente</i> en los dominios de Ciencias Naturales y Formación Cívica y Ética evaluados por los EXCALE (2006 y 2010)	
RE01b	Porcentaje de estudiantes de 3° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>avanzado</i> en los dominios evaluados por los EXCALE (2006 y 2010)	
RE02	<b>¿En qué medida los alumnos adquieren competencias relevantes para la vida?</b> .....	425
RE02a	Porcentaje de estudiantes de 15 años con bajo desempeño en las competencias evaluadas por PISA (2000, 2003, 2006 y 2009)	
RE02b	Porcentaje de estudiantes de 15 años con alto desempeño en las competencias evaluadas por PISA (2000, 2003, 2006 y 2009)	
RE02c	Porcentaje de estudiantes inscritos en el último grado de educación media superior con bajo desempeño en las competencias evaluadas por PISA para Grado 12 (2009)	
RE02d	Porcentaje de estudiantes inscritos en el último grado de educación media superior con alto desempeño en las competencias evaluadas por PISA para Grado 12 (2009)	
RE03	<b>¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?</b> .....	448
RE03a	Tasa de ocupación según nivel de escolaridad (2005 y 2011)	
RE03b	Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad (2005 y 2011)	
RE03c	Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad (2005 y 2011)	
RE04	<b>¿Cuáles son los beneficios sociales no económicos de la educación?</b> .....	474
RE04a	Tiempo semanal dedicado al ejercicio físico por la población adulta, según nivel de escolaridad (2009)	
RE04b	Tiempo semanal dedicado a la lectura no obligada por la población adulta, según nivel de escolaridad (2009)	
	<b>Entidades federativas</b> .....	489
	<b>Bibliografía</b> .....	554
	<b>Siglas y acrónimos</b> .....	571
	<b>Abreviaturas</b> .....	573
	<b>Símbolos</b> .....	574



# Índice Anexo electrónico\*

## CD-ROM

<b>ED</b>	<b>Estructura y dimensión del Sistema Educativo Nacional</b>	
<b>ED05-A1</b>	Alumnos, docentes y escuelas en educación preescolar por entidad federativa y tipo de sostenimiento (2011/2012) .....	T
<b>ED05-A2</b>	Alumnos, docentes y escuelas en preescolar público por entidad federativa y tipo de servicio (2011/2012) .....	T
<b>ED05-A3</b>	Alumnos, docentes y escuelas en preescolar privado por entidad federativa y tipo de servicio (2011/2012) .....	T
<b>ED05-A4</b>	Alumnos, docentes y escuelas en educación primaria por entidad federativa y tipo de sostenimiento (2011/2012) .....	T
<b>ED05-A5</b>	Alumnos, docentes y escuelas en primaria pública por entidad federativa y tipo de servicio (2011/2012) .....	T
<b>ED05-A6</b>	Alumnos, docentes y escuelas en primaria privada por entidad federativa y tipo de servicio (2011/2012) .....	T
<b>ED05-A7</b>	Alumnos, docentes y escuelas en educación secundaria por entidad federativa y tipo de sostenimiento (2011/2012) .....	T
<b>ED05-A8</b>	Alumnos, docentes y escuelas en secundaria pública por entidad federativa y tipo de servicio (2011/2012) .....	T
<b>ED05-A9</b>	Alumnos, docentes y escuelas en secundaria privada por entidad federativa y tipo de servicio (2011/2012) .....	T
<b>ED06-A1</b>	Alumnos, docentes y escuelas en educación media superior por entidad federativa, sostenimiento y tipo de sostenimiento (2011/2012) .....	T
<b>ED07-A1</b>	Distribución de docentes por nivel o tipo educativo, tipo de servicio o modelo educativo y grado de marginación (2011/2012) .....	T
<b>ED08-A1</b>	Distribución de alumnos y escuelas en educación preescolar por número de alumnos por escuela y tamaño de localidad (2011/2012) .....	T
<b>ED08-A2</b>	Distribución de alumnos y escuelas en educación primaria por número de alumnos por escuela y tamaño de localidad (2011/2012) .....	T
<b>ED08-A3</b>	Distribución de alumnos y escuelas en educación secundaria por número de alumnos por escuela y tamaño de localidad (2011/2012) .....	T
<b>ED08-A4</b>	Distribución de alumnos y escuelas en educación media superior por número de alumnos por escuela y tamaño de localidad (2011/2012) .....	T
<b>ED09-A1</b>	Alumnos, docentes y escuelas por nivel o tipo educativo y entidad federativa (2000/2001 y 2011/2012) .....	T
<b>CS</b>	<b>Contexto social</b>	
<b>CS01</b>	<b>¿Cuáles son las poblaciones objetivo de la educación básica, media superior y para adultos?</b>	
<b>CS01a</b>	<b>Porcentaje de población según edad idónea para la educación básica y edad típica de educación media superior (2000 y 2012)</b>	
<b>CS01a-A1</b>	Población según edad idónea para la educación básica y edad típica de educación media superior por entidad federativa (2000 y 2012) .....	T
<b>CS01a-A2</b>	Porcentaje y población según edad idónea para la educación básica y edad típica de educación media superior por entidad federativa (2030) .....	T

\*Las siglas se refieren a F Ficha, N Nota técnica, G Gráfica y T Tabla.

<b>CS01b</b>	<b>Tasa de crecimiento media anual de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2012-2013, 2013-2030)</b>	
<b>CS01c</b>	<b>Porcentaje de población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o para adultos, en edades seleccionadas (2000 y 2010)</b>	
<b>CS01c-A1.1</b>	Límites de confianza a 95% del porcentaje de población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o para adultos, en edades seleccionadas por entidad federativa (2000 y 2010) .....	T
<b>CS01c-A1.2</b>	Población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o para adultos, en edades seleccionadas por entidad federativa (2000 y 2010) .....	T
<b>CS01c-A2.1</b>	Límites de confianza a 95% del porcentaje de población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o para adultos, en edades seleccionadas por subpoblaciones (2000 y 2010) .....	T
<b>CS01c-A2.2</b>	Población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o para adultos, en edades seleccionadas por subpoblaciones (2000 y 2010) .....	T
<b>CS02</b>	<b>¿Cuál es la asistencia de la población infantil y juvenil a la educación básica y media superior?</b>	
<b>CS02a</b>	<b>Tasa de asistencia de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2000 y 2010)</b>	
<b>CS02a-A1.1</b>	Límites de confianza de la asistencia de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior, según grupo de edad y entidad federativa (2010) .....	T
<b>CS02a-A1.2</b>	Población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior que asiste a la escuela, según entidad federativa y grupo de edad (2000 y 2010) .....	T
<b>CS02a-A2.1</b>	Límites de confianza de la asistencia de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior, según subpoblación seleccionada y grupo de edad (2000 y 2010) .....	T
<b>CS02a-A2.2</b>	Población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior que asiste a la escuela, según subpoblación seleccionada y grupo de edad (2000 y 2010) .....	T
<b>CS02a-A3.1</b>	Tasa de inasistencia de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior, según grupo de edad y entidad federativa (2000 y 2010) .....	T
<b>CS02a-A3.2</b>	Límites de confianza de la inasistencia de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior, según grupo de edad y entidad federativa (2010) .....	T
<b>CS02a-A3.3</b>	Población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior que no asiste a la escuela, según entidad federativa y grupo de edad (2000 y 2010) .....	T
<b>CS02a-A4.1</b>	Tasa de inasistencia de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior, según subpoblación seleccionada y grupo de edad (2000 y 2010) .....	T
<b>CS02a-A4.2</b>	Límites de confianza de la inasistencia de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior, según subpoblación seleccionada y grupo de edad (2000 y 2010) .....	T
<b>CS02a-A4.3</b>	Población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior que no asiste a la escuela, según subpoblación seleccionada y grupo de edad (2000 y 2010) .....	T
<b>CS02b</b>	<b>Tasa de asistencia de la población en edades seleccionadas, con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior (2000 y 2010)</b>	

<b>CS02b-A1.1</b>	Límites de confianza de la tasa de asistencia escolar de la población en edades seleccionadas, con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior, según entidad federativa (2010).....	T
<b>CS02b-A1.2</b>	Población en edades seleccionadas, con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior que asiste a la escuela, según entidad federativa (2000 y 2010) .....	T
<b>CS02b-A2.1</b>	Límites de confianza de la tasa de asistencia escolar de la población con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior, según características seleccionadas (2000 y 2010).....	T
<b>CS02b-A2.2</b>	Población en edades seleccionadas, con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior que asiste a la escuela, según subpoblación seleccionada (2000 y 2010).....	T
<b>CS02b-A3.1</b>	Tasa de inasistencia escolar de la población en edades seleccionadas, con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior, según entidad federativa (2000 y 2010).....	T
<b>CS02b-A3.2</b>	Límites de confianza de la inasistencia escolar de la población en edades seleccionadas, con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior, según entidad federativa (2010).....	T
<b>CS02b-A3.3</b>	Población en edades seleccionadas, con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior que no asiste a la escuela, según entidad federativa (2000 y 2010).....	T
<b>CS02b-A4.1</b>	Tasa de inasistencia escolar de la población en edades seleccionadas, con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior, según subpoblación seleccionada (2000 y 2010).....	T
<b>CS02b-A4.2</b>	Límites de confianza de la tasa de inasistencia escolar de la población con los requisitos para cursar educación secundaria y media superior, según características seleccionadas (2000 y 2010).....	T
<b>CS02b-A4.3</b>	Población en edades seleccionadas, con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior que no asiste a la escuela, según subpoblación seleccionada (2000 y 2010).....	T
<b>CS02c</b>	<b>Porcentaje de población de 18 a 24 años de edad con el antecedente para cursar educación media superior, que no asiste a la escuela (2000 y 2010)</b>	
<b>CS02c-A1.1</b>	Límites de confianza del porcentaje de población de 18 a 24 años de edad, con el antecedente para cursar educación media superior que no asiste a la escuela por entidad federativa (2010) .....	T
<b>CS02c-A2.1</b>	Límites de confianza del porcentaje de población de 18 a 24 años de edad, con el antecedente para cursar educación media superior que no asiste a la escuela, según subpoblación seleccionada (2000 y 2010).....	T
<b>CS03</b>	<b>¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?</b>	
<b>CS03a</b>	<b>Escolaridad media de la población (2000 y 2010)</b>	
<b>CS03a-A1.1</b>	Límites a 95% de confianza de la escolaridad media de la población, según grupo de edad y entidad federativa (2010).....	T
<b>CS03a-A2.1</b>	Límites a 95% de confianza de la escolaridad media de la población, según grupo de edad y subpoblación seleccionada (2010) .....	T
<b>CS03a-A3</b>	Escolaridad media de la población masculina y femenina, según grupo de edad y entidad federativa (2000 y 2010) .....	T
<b>CS03a-A3.1</b>	Límites a 95% de confianza de la escolaridad media de la población masculina y femenina, según grupo de edad y entidad federativa (2010).....	T
<b>CS03b.1</b>	<b>Porcentaje de población de 20 a 24 años de edad con al menos educación media superior completa (2000 y 2010)</b>	

<b>CS03b.1-A1.1</b>	Límites a 95% de confianza del porcentaje de población con al menos educación media superior completa, según grupo de edad y entidad federativa (2010).....	T
<b>CS03b.1-A1.2</b>	Tamaño de la población con al menos educación media superior completa, según grupo de edad y entidad federativa (2000 y 2010).....	T
<b>CS03b.1-A2.1</b>	Límites a 95% de confianza del porcentaje de población con al menos educación media superior completa, según grupo de edad y subpoblación seleccionada (2000 y 2010).....	T
<b>CS03b.1-A2.2</b>	Población con al menos educación media superior, según grupo de edad y subpoblación seleccionada (2000 y 2010).....	T
<b>CS03b.2</b>	<b>Porcentaje de población de 30 a 34 años de edad con al menos licenciatura completa (2000 y 2010)</b>	
<b>CS03b.2-A1.1</b>	Límites a 95% de confianza de la población con al menos licenciatura completa, según grupo de edad y entidad federativa (2010).....	T
<b>CS03b.2-A2.1</b>	Límites a 95% de confianza del porcentaje de población con al menos licenciatura completa, según grupo de edad y subpoblación seleccionada (2000 y 2010).....	T
<b>CS03c</b>	<b>Porcentaje de población analfabeta (2000 y 2010)</b>	
<b>CS03c-A1.1</b>	Límites a 95% de confianza del porcentaje de población analfabeta, según grupo de edad y entidad federativa (2010).....	T
<b>CS03c-A2.1</b>	Límites a 95% de confianza del porcentaje de población analfabeta, según grupo de edad y subpoblación seleccionada (2010).....	T
<b>CS03d-A</b>	<b>Tasa de rezago en la escolarización de la población (2000 y 2010)</b>	
<b>CS03d-A</b>	Tasa de rezago en la escolarización de la población.....	F
<b>CS03d-A1</b>	Tasa de rezago en la escolarización de la población, según grupo de edad y entidad federativa (2000 y 2010).....	T
<b>CS03d-A2</b>	Tasa de rezago en la escolarización de la población, según subpoblación seleccionada y grupo de edad (2000 y 2010).....	T
<b>CS04</b>	<b>¿Cómo es el contexto socioeconómico en que opera el Sistema Educativo Nacional?</b>	
<b>CS04a</b>	<b>Producto Interno Bruto per cápita (2003-2010)</b>	
<b>CS04b-A</b>	<b>Índice de Desarrollo Humano (2003-2010 tradicional y 2008-2010 nueva metodología)</b>	
<b>CS04b-A</b>	Índice de Desarrollo Humano.....	F
<b>CS04b-A1</b>	Índice de Desarrollo Humano por entidad federativa (2010).....	G
<b>CS04b-A1</b>	Índice de Desarrollo Humano y sus componentes por entidad federativa (2008 y 2010)...	T
<b>CS04b-A2</b>	Índice de Desarrollo Humano en la medición tradicional a nivel nacional y en entidades seleccionadas (2000-2010).....	G
<b>CS04b-A2</b>	Índice de Desarrollo Humano en la medición tradicional por entidad federativa (2000-2010).....	T
<b>CS04c-A</b>	<b>Índice de Marginación por entidad federativa (2000 y 2010)</b>	
<b>CS04c-A</b>	Índice de Marginación.....	F
<b>CS04c-A1</b>	Índice de Marginación por entidad federativa (2010).....	G
<b>CS04c-A1</b>	Índice de Marginación por entidad federativa (2000 y 2010).....	T
<b>CS04c-A2</b>	Variación en las distancias del Índice de Marginación con respecto al Distrito Federal (2000 y 2010).....	G
<b>CS05</b>	<b>¿Cómo se distribuye la población infantil y juvenil que debe estar matriculada en la educación básica o media superior según condiciones de vulnerabilidad?</b>	
<b>CS05a.1-A</b>	<b>Número de localidades según su tamaño (2000 y 2010)</b>	

<b>CS05a.1-A</b>	Número de localidades según su tamaño.....	F
<b>CS05a.1-A</b>	Porcentaje de localidades según su tamaño (2000 y 2010).....	G
<b>CS05a.1-A1</b>	Número de localidades según su tamaño por entidad federativa (2000 y 2010).....	T
<b>CS05a.1-A2</b>	Porcentaje de localidades según su tamaño por entidad federativa (2000 y 2010).....	T
<b>CS05a.2-A</b>	<b>Porcentaje de población en edad idónea para la educación básica y edad típica de educación media superior, según tamaño de localidad (2000 y 2010)</b>	
<b>CS05a.2-A</b>	Porcentaje de población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior, según tamaño de localidad.....	F
<b>CS05a.2-A</b>	Porcentaje de población según tamaño de localidad (2000 y 2010).....	G
<b>CS05a.2-A1</b>	Porcentaje de población de 3 a 17 años de edad según tamaño de localidad por entidad federativa (2000 y 2010).....	T
<b>CS05a.2-A2</b>	Población de 3 a 17 años de edad según tamaño de localidad por entidad federativa (2000 y 2010).....	T
<b>CS05a.2-A3</b>	Porcentaje de población total según tamaño de localidad por entidad federativa (2000 y 2010).....	T
<b>CS05a.2-A4</b>	Población total según tamaño de localidad por entidad federativa (2000 y 2010).....	T
<b>CS05b.1-A</b>	<b>Porcentaje de población hablante de lengua indígena en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2000 y 2010)</b>	
<b>CS05b.1-A</b>	Porcentaje de población hablante de lengua indígena en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior.....	F
<b>CS05b.1-A1</b>	Porcentaje de población hablante de lengua indígena en edad idónea para la educación básica (5 a 14 años) por entidad federativa (2000 y 2010).....	G
<b>CS05b.1-A1</b>	Porcentaje de población hablante de lengua indígena en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior por grupo de edad y entidad federativa (2000 y 2010).....	T
<b>CS05b.1-A1.1</b>	Límites a 95% de confianza del porcentaje de población hablante de lengua indígena en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior por grupo de edad y entidad federativa (2010).....	T
<b>CS05b.1-A1.2</b>	Población hablante de lengua indígena en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior por grupo de edad y entidad federativa (2000 y 2010).....	T
<b>CS05b.1-A1.3</b>	Población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior por grupo de edad y entidad federativa (2000 y 2010).....	T
<b>CS05b.1-A2</b>	Porcentaje de población hablante de lengua indígena en edad típica de educación media superior (15 a 17 años) por entidad federativa (2000 y 2010).....	G
<b>CS05b.2-A</b>	<b>Porcentaje de población monolingüe entre la población hablante de lengua indígena en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2000 y 2010)</b>	
<b>CS05b.2-A</b>	Porcentaje de población monolingüe entre la población hablante de lengua indígena en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior.....	F
<b>CS05b.2-A1</b>	Porcentaje de población monolingüe entre la población hablante de lengua indígena (5 a 14 años) por entidad federativa y grupo de edad (2000 y 2010).....	G
<b>CS05b.2-A1</b>	Porcentaje de población monolingüe entre la población hablante de lengua indígena en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior por grupo de edad y entidad federativa (2000 y 2010).....	T
<b>CS05b.2-A1.1</b>	Límites a 95% de confianza del porcentaje de la población monolingüe entre la población hablante de lengua indígena en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior por grupo de edad y entidad federativa (2010).....	T

**CS05b.2-A1.2** Población monolingüe hablante de lengua indígena en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior por grupo de edad y entidad federativa (2000 y 2010) ..... T

**CS05b.2-A2** Porcentaje de población monolingüe entre la población hablante de lengua indígena según edad típica de educación media superior (15 a 17 años) por entidad federativa (2000 y 2010) ..... G

**AR Agentes y recursos**

**AR01 ¿Cuáles son las características de los alumnos, docentes y directores de educación básica y media superior?**

**AR01a.1 Perfil de los estudiantes de 3° de primaria (2010)**

**AR01a.1-A3** Límites inferior y superior de los valores del perfil de los estudiantes de 3° de primaria por estrato escolar (2010)..... T

**AR01a.1-A4** Límites inferior y superior de los valores del perfil de los estudiantes de 3° de primaria por entidad federativa (2010)..... T

**AR01a.2 Perfil de los docentes de 3° de primaria (2010)**

**AR01a.2-A3** Límites inferior y superior de los valores del perfil de los docentes de 3° de primaria por estrato escolar (2010) ..... T

**AR01a.2-A4** Límites inferior y superior de los valores del perfil de los docentes de 3° de primaria por entidad federativa (2010)..... T

**AR01a.3 Perfil de los directores de educación primaria (2010)**

**AR01a.3-A3** Límites inferior y superior de los valores del perfil de los directores de educación primaria por estrato escolar (2010)..... T

**AR01a.3-A4** Límites inferior y superior de los valores del perfil de los directores de educación primaria por entidad federativa (2010)..... T

**AR01b.1 Perfil laboral de los docentes de educación secundaria (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012)**

**AR01b.1-A3** Perfil laboral de los docentes de educación secundaria por tipo de servicio (absolutos) (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012) ..... T

**AR01b.1-A4** Perfil laboral de los docentes de educación secundaria por entidad federativa (absolutos) (2011/2012) ..... T

**AR01c.1 Perfil de los estudiantes del último grado de educación media superior (2010)**

**AR01c.1-A3** Límites inferior y superior de los valores del perfil de los estudiantes del último grado de educación media superior por estrato escolar (2010) ..... T

**AR01c.1-A4** Límites inferior y superior de los valores del perfil de los estudiantes del último grado de educación media superior por estrato escolar (2010)..... T

**AR01c.2 Perfil laboral de los docentes de educación media superior (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012)**

**AR01c.2-A3** Perfil laboral de los docentes de educación media superior por entidad federativa (2011/2012) ..... T

**AR01c.2-A4** Perfil laboral de los docentes de educación media superior por modelo educativo (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012) ..... T

**AR01c.2-A5** Perfil laboral de los docentes de educación media superior por entidad federativa (absolutos) (2011/2012) ..... T

**AR01c.2-A6** Perfil laboral de los docentes de educación media superior por entidad federativa, sostenimiento y tipo de sostenimiento (2011/2012) ..... T

**AR01c.3 Perfil de los directores de educación media superior (2010)**

**AR01c.3-A1** Límites inferior y superior de los valores del perfil de los directores de educación media superior por estrato escolar (2010)..... T

<b>AR02</b>	<b>¿Son suficientes los recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica y media superior?</b>	
<b>AR02a</b>	<b>Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo (2002/2003, 2006/2007 y 2011/2012)</b>	
<b>AR02a-A1</b>	Porcentaje y número total de escuelas reportadas oficialmente en la aplicación del <i>Censo de recursos tecnológicos</i> de los ciclos escolares 2002/2003, 2006/2007 y 2011/2012, según nivel educativo y tipo de servicio .....	T
<b>AR02a-A2</b>	Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo por entidad federativa y tipo de servicio (2002/2003) .....	T
<b>AR02a-A3</b>	Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo por entidad federativa y tipo de servicio (2006/2007) .....	T
<b>AR02a-A4</b>	Número total de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo por entidad federativa y tipo de servicio (2011/2012) .....	T
<b>AR02a-A5</b>	Porcentaje de escuelas primarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo, según entidad federativa, tipo de servicio y de sostenimiento (2011/2012) .....	T
<b>AR02a-A6</b>	Porcentaje de escuelas secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo, según entidad federativa, tipo de servicio y de sostenimiento (2011/2012) .....	T
<b>AR02b</b>	<b>Porcentaje de escuelas primarias y secundarias con conexión a Internet de las que tienen al menos una computadora para uso educativo (2002/2003, 2006/2007 y 2011/2012)</b>	
<b>AR02b-A1</b>	Porcentaje de escuelas primarias y secundarias con conexión a Internet de las que tienen al menos una computadora para uso educativo por entidad federativa y tipo de servicio (2006/2007) .....	T
<b>AR02b-A2</b>	Porcentaje de escuelas primarias y secundarias con conexión a Internet de las que tienen al menos una computadora para uso educativo por entidad federativa y tipo de servicio (2002/2003) .....	T
<b>AR02b-A3</b>	Número total de escuelas primarias y secundarias con conexión a Internet de las que tienen al menos una computadora para uso educativo por entidad federativa y tipo de servicio (2011/2012) .....	T
<b>AR02b-A4</b>	Porcentaje de alumnos de escuelas primarias y secundarias con conexión a Internet de las que tienen al menos una computadora para uso educativo, según tipo de servicio (2011/2012) .....	T
<b>AR02b-A5</b>	Porcentaje de escuelas primarias con conexión a Internet de las que tienen al menos una computadora para uso educativo, según entidad federativa, tipo de sostenimiento y tipo de servicio (2011/2012) .....	T
<b>AR02b-A6</b>	Porcentaje de escuelas secundarias con conexión a Internet de las que tienen al menos una computadora para uso educativo, según entidad federativa, tipo de sostenimiento y tipo de servicio (2011/2012) .....	T
<b>AR02c</b>	<b>Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo (2011/2012)</b>	
<b>AR02d</b>	<b>Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo y que tienen conexión a Internet (2011/2012)</b>	
<b>AR02e-A</b>	<b>Porcentaje de escuelas primarias y secundarias que tienen al menos una computadora para uso educativo (2011/2012)</b>	

<b>AR02e-A</b>	Porcentaje de escuelas primarias y secundarias que tienen al menos una computadora para uso educativo .....	F
<b>AR02e-A1</b>	Porcentaje de escuelas primarias y secundarias que tienen al menos una computadora para uso educativo por tipo de servicio (2011/2012) .....	G
<b>AR02e-A1</b>	Porcentaje de escuelas primarias y secundarias que tienen al menos una computadora para uso educativo por entidad federativa y tipo de servicio (2011/2012) .....	T
<b>AR02f-A</b>	<b>Alumnos por computadora para uso educativo en educación media superior (2011/2012)</b>	
<b>AR02f-A</b>	Alumnos por computadora para uso educativo en educación media superior .....	F
<b>AR02f-A1</b>	Alumnos por computadora, según modelo educativo y tipo de sostenimiento (2011/2012) .....	G
<b>AR02f-A1</b>	Alumnos por computadora para uso educativo por entidad federativa, según tipo de sostenimiento y modelo educativo (2011/2012) .....	T
<b>AR02g-A</b>	<b>Alumnos por computadora para uso educativo con acceso a Internet en educación media superior (2011/2012)</b>	
<b>AR02g-A</b>	Alumnos por computadora para uso educativo con acceso a Internet en educación media superior .....	F
<b>AR02g-A1</b>	Alumnos por computadora para uso educativo con acceso a Internet, según modelo educativo y tipo de sostenimiento (2011/2012) .....	G
<b>AR02g-A1</b>	Alumnos por computadora para uso educativo con acceso a Internet por entidad federativa, según modelo educativo y tipo de sostenimiento (2011/2012) .....	T
<b>AR03</b>	<b>¿Cuánto gasta el Estado en la educación básica y media superior?</b>	
<b>AR03a</b>	<b>Gasto nacional en educación total y como porcentaje del PIB (1990-2012)</b>	
<b>AR03a.1-A</b>	<b>Origen del gasto público en educación y destino del gasto federal educativo (1990-2012)</b>	
<b>AR03a.1-A</b>	Origen del gasto público en educación y destino del gasto federal educativo .....	F
<b>AR03a.1-A</b>	Nota técnica .....	N
<b>AR03a.1-A.4.1</b>	Destino del gasto federal en educación por tipo educativo (1994-2012) (millones de pesos a precios de 2003) .....	G
<b>AR03a.1-A.1</b>	Origen del gasto público total en educación (1994-2012) (millones de pesos a precios corrientes y como porcentaje del PIB) .....	T
<b>AR03a.1-A.2</b>	Origen del gasto público total en educación (1994-2012) (millones de pesos a precios 2003) .....	T
<b>AR03a.1-A.3</b>	Destino del gasto federal educativo (1990-2012) (millones de pesos a precios corrientes) .....	T
<b>AR03a.1-A.4</b>	Destino del gasto federal educativo (1994-2012) (millones de pesos a precios de 2003) .....	T
<b>AR03b</b>	<b>Gasto federal descentralizado ejercido en educación (2011)</b>	
<b>AR03b-A3</b>	Gasto ejercido del Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal (FAEB) por entidad federativa (2000-2011) (millones de pesos a precios corrientes) .....	T
<b>AR03b-A3.1</b>	Gasto ejercido del Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal (FAEB) por entidad federativa (2000-2011) (millones de pesos a precios de 2003) .....	T
<b>AR03b-A4</b>	Gasto ejercido del Fondo de Aportaciones para la Educación Tecnológica y de Adultos (FAETA) por entidad federativa (2000-2011) (millones de pesos a precios corrientes) .....	T
<b>AR03b-A4.1</b>	Gasto ejercido del Fondo de Aportaciones para la Educación Tecnológica y de Adultos (FAETA) por entidad federativa (2000-2011) (millones de pesos a precios de 2003) .....	T
<b>AR03b-A5</b>	Gasto ejercido del Fondo de Aportaciones para la Educación Tecnológica y de Adultos (FAETA) en el subfondo educación tecnológica por entidad federativa (2000-2011) (millones de pesos a precios corrientes) .....	T

<b>AR03b-A5.1</b>	Gasto ejercido del Fondo de Aportaciones para la Educación Tecnológica y de Adultos (FAETA) en el subfondo educación tecnológica por entidad federativa (2000-2011) (millones de pesos a precios de 2003) .....	T
<b>AR03b-A6</b>	Gasto ejercido del Fondo de Aportaciones para la Educación Tecnológica y de Adultos (FAETA) en el subfondo educación de adultos por entidad federativa (2000-2011) (millones de pesos a precios corrientes) .....	T
<b>AR03b-A6.1</b>	Gasto ejercido del Fondo de Aportaciones para la Educación Tecnológica y de Adultos (FAETA) en el subfondo educación de adultos por entidad federativa (2000-2011) (millones de pesos a precios de 2003) .....	T
<b>AR03b-A7</b>	Gasto ejercido del Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM) por entidad federativa (2000-2011) (millones de pesos a precios corrientes) .....	T
<b>AR03b-A7.1</b>	Gasto ejercido del Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM) por entidad federativa (2000-2011) (millones de pesos a precios de 2003) .....	T
<b>AR03b-A8</b>	Gasto ejercido del Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM) para infraestructura educativa básica por entidad federativa (2000-2011) (millones de pesos a precios corrientes) .....	T
<b>AR03b-A8.1</b>	Gasto ejercido del Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM) para infraestructura educativa básica por entidad federativa (2000-2011) (millones de pesos a precios de 2003) .....	T
<b>AR03b-A9</b>	Gasto ejercido del Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM) para infraestructura educativa superior por entidad federativa (2000-2011) (millones de pesos a precios corrientes) .....	T
<b>AR03b-A9.1</b>	Gasto ejercido del Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM) para infraestructura educativa superior por entidad federativa (2000-2011) (millones de pesos a precios de 2003) .....	T
<b>AR03c</b>	<b>Gasto público por alumno total y como porcentaje del PIB per cápita (1990-2012)</b>	
<b>AR03c-A1.1</b>	Gasto público relativo por alumno, según nivel educativo (2000-2012) .....	T
<b>AT</b>	<b>Acceso y trayectoria</b>	
<b>AT01</b>	<b>¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en educación básica o media superior?</b>	
<b>AT01a</b>	<b>Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar (2011/2012)</b>	
<b>AT01a-A1.1</b>	Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar por entidad federativa y grupos de edad, hombres (2011/2012) .....	T
<b>AT01a-A1.2</b>	Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar por entidad federativa y grupos de edad, mujeres (2011/2012) .....	T
<b>AT01b</b>	<b>Tasa neta de cobertura (2011/2012)</b>	
<b>AT01b-A2</b>	Tasa neta de cobertura y su crecimiento por entidad federativa y nivel o tipo educativo (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012) .....	T
<b>AT01c</b>	<b>Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2011/2012)</b>	
<b>AT01c-A2</b>	Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna por entidad federativa, nivel o tipo educativo y tipo de servicio o modelo educativo (2011/2012) .....	T
<b>AT01c-A3</b>	Alumnos con matriculación oportuna por entidad federativa, nivel o tipo educativo y sexo (2011/2012) .....	T
<b>AT01d-A</b>	<b>Tasa de matriculación por edad (2011/2012)</b>	
<b>AT01d-A</b>	Tasa de matriculación por edad .....	F
<b>AT01d-A1</b>	Tasa de matriculación por entidad federativa y edad simple (2011/2012) .....	T
<b>AT01d-A1.1</b>	Tasa de matriculación por entidad federativa y edad simple, hombres (2011/2012) .....	T
<b>AT01d-A1.2</b>	Tasa de matriculación por entidad federativa y edad simple, mujeres (2011/2012) .....	T

<b>AT01d-A2</b>	Alumnos matriculados por entidad federativa y edad simple (2011/2012).....	T
<b>AT01d-A2.1</b>	Alumnos matriculados por entidad federativa y edad simple, hombres (2011/2012).....	T
<b>AT01d-A2.2</b>	Alumnos matriculados por entidad federativa y edad simple, mujeres (2011/2012).....	T
<b>AT01e-A</b>	<b>Tasa bruta de cobertura (2011/2012)</b>	
<b>AT01e-A</b>	Tasa bruta de cobertura.....	F
<b>AT01e-A1</b>	Tasa bruta de cobertura por entidad federativa, nivel o tipo educativo y sexo (2011/2012)....	T
<b>AT01e-A2</b>	Número de alumnos matriculados por entidad federativa, nivel o tipo educativo y sexo (2011/2012).....	T
<b>AT01e-A3</b>	Población por entidad federativa, grupos de edad y sexo (2011).....	T
<b>AT01f-A</b>	<b>Porcentaje de alumnos con ingreso oportuno a educación primaria (generación de nacimiento 2003)</b>	
<b>AT01f-A</b>	Porcentaje de alumnos con ingreso oportuno a educación primaria.....	F
<b>AT01f-A</b>	Nota técnica.....	N
<b>AT01f-A1</b>	Porcentaje de alumnos con ingreso oportuno a educación primaria por entidad federativa, tipo de servicio y sexo (generación de nacimiento 2003).....	T
<b>AT01f-A2</b>	Distribución del ingreso de alumnos a educación primaria por entidad federativa (generación de nacimiento 2003).....	T
<b>AT01g-A</b>	<b>Tasa de crecimiento anual de la matrícula (2011/2012)</b>	
<b>AT01g-A</b>	Tasa de crecimiento anual de la matrícula.....	F
<b>AT01g-A1</b>	Tasa de crecimiento anual de la matrícula en educación media superior por sostenimiento y sexo (2011/2012).....	G
<b>AT01g-A1</b>	Tasa de crecimiento anual de la matrícula por entidad federativa y nivel o tipo educativo (2011/2012).....	T
<b>AT01g-A2</b>	Tasa de crecimiento anual de la matrícula por entidad federativa, nivel o tipo educativo y tipo de sostenimiento (2011/2012).....	T
<b>AT01g-A3</b>	Matrícula inicial por entidad federativa, nivel o tipo educativo y ciclo escolar (2010/2011 y 2011/2012).....	T
<b>AT02</b>	<b>¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?</b>	
<b>AT02a</b>	<b>Porcentaje de alumnos en rezago grave y avance regular (2011/2012)</b>	
<b>AT02a-A1.1</b>	Porcentaje de alumnos en rezago grave y avance regular por entidad federativa y grupos de edad, hombres (2011/2012).....	T
<b>AT02a-A1.2</b>	Porcentaje de alumnos en rezago grave y avance regular por entidad federativa y grupos de edad, mujeres (2011/2012).....	T
<b>AT02a-A3</b>	Alumnos de 3 a 5 años de edad en rezago grave y avance regular por entidad federativa y sexo (2011/2012).....	T
<b>AT02a-A4</b>	Alumnos de 6 a 11 años de edad en rezago grave y avance regular por entidad federativa y sexo (2011/2012).....	T
<b>AT02a-A5</b>	Alumnos de 12 a 14 años de edad en rezago grave y avance regular por entidad federativa y sexo (2011/2012).....	T
<b>AT02a-A6</b>	Alumnos de 15 a 17 años de edad en rezago grave y avance regular por entidad federativa y sexo (2011/2012).....	T
<b>AT02b</b>	<b>Tasa de aprobación (2010/2011)</b>	
<b>AT02b-A2</b>	Tasa de aprobación en educación primaria por entidad federativa y grado escolar (2010/2011).....	T
<b>AT02b-A3</b>	Tasa de aprobación en educación secundaria a fin de cursos y después del periodo de regularización por entidad federativa y grado escolar (2010/2011).....	T

<b>AT02b-A4</b>	Tasa de aprobación en educación media superior a fin de cursos y después del periodo de regularización por modelo educativo y sexo (2010/2011) .....	G
<b>AT02b-A4</b>	Tasa de aprobación en educación media superior a fin de cursos y después del periodo de regularización por entidad federativa y grado escolar (2010/2011) .....	T
<b>AT02b-A5</b>	Tasa de aprobación en educación primaria por tipo de servicio, tipo de sostenimiento, sexo y grado escolar (2010/2011) .....	T
<b>AT02b-A6</b>	Tasa de aprobación en educación secundaria a fin de cursos y después del periodo de regularización por tipo de servicio, tipo de sostenimiento, sexo y grado escolar (2010/2011) .....	T
<b>AT02b-A7</b>	Tasa de aprobación en educación media superior a fin de cursos y después del periodo de regularización por sostenimiento, control administrativo y grado escolar (2010/2011)---	T
<b>AT02b-A8</b>	Alumnos aprobados en educación primaria por entidad federativa y grado escolar (2010/2011) .....	T
<b>AT02b-A9</b>	Alumnos aprobados en educación secundaria a fin de cursos y después del periodo de regularización por entidad federativa y grado escolar (2010/2011) .....	T
<b>AT02b-A10</b>	Alumnos aprobados en educación media superior a fin de cursos y después del periodo de regularización por entidad federativa y grado escolar (2010/2011) .....	T
<b>AT02c</b>	<b>Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2011/2012)</b>	
<b>AT02c-A1.1</b>	Porcentaje de alumnos con extraedad grave por entidad federativa, nivel o tipo educativo y grado escolar, hombres (2011/2012) .....	T
<b>AT02c-A1.2</b>	Porcentaje de alumnos con extraedad grave por entidad federativa, nivel o tipo educativo y grado escolar, mujeres (2011/2012) .....	T
<b>AT02c-A2</b>	Porcentaje de alumnos con extraedad grave por nivel o tipo educativo, grado escolar y sexo (2011/2012) .....	G
<b>AT02c-A2</b>	Porcentaje de alumnos con extraedad grave por nivel educativo, tipo de servicio, tamaño de localidad y grado de marginación (2011/2012) .....	T
<b>AT02c-A3</b>	Porcentaje de alumnos con extraedad grave en educación media superior por sostenimiento, control administrativo, tamaño de localidad y grado de marginación (2011/2012) .....	T
<b>AT02c-A4</b>	Alumnos con extraedad grave por entidad federativa, nivel o tipo educativo y grado escolar (2011/2012) .....	T
<b>AT02c-A4.1</b>	Alumnos con extraedad grave por entidad federativa, nivel o tipo educativo y grado escolar, hombres (2011/2012) .....	T
<b>AT02c-A4.2</b>	Alumnos con extraedad grave por entidad federativa, nivel o tipo educativo y grado escolar, mujeres (2011/2012) .....	T
<b>AT02c.1-A</b>	<b>Porcentaje de alumnos en edad normativa (2011/2012)</b>	
<b>AT02c.1-A</b>	Porcentaje de alumnos en edad normativa .....	F
<b>AT02c.1-A1</b>	Porcentaje de alumnos en edad normativa por entidad federativa, nivel educativo y grado escolar (2011/2012) .....	T
<b>AT02c.1-A1.1</b>	Porcentaje de alumnos en edad normativa por entidad federativa, nivel educativo y grado escolar, hombres (2011/2012) .....	T
<b>AT02c.1-A1.2</b>	Porcentaje de alumnos en edad normativa por entidad federativa, nivel educativo y grado escolar, mujeres (2011/2012) .....	T
<b>AT02c.1-A2</b>	Alumnos en edad normativa por entidad federativa, nivel educativo y grado escolar (2011/2012) .....	T
<b>AT02c.1-A2.1</b>	Alumnos en edad normativa por entidad federativa, nivel educativo y grado escolar, hombres (2011/2012) .....	T
<b>AT02c.1-A2.2</b>	Alumnos en edad normativa por entidad federativa, nivel educativo y grado escolar, mujeres (2011/2012) .....	T

<b>AT02c.1-A3</b>	Porcentaje de alumnos en edad normativa por nivel educativo, tipo de servicio, tamaño de localidad y grado de marginación (2011/2012) .....	T
<b>AT02c.2-A</b>	<b>Porcentaje de alumnos con extraedad ligera (2011/2012)</b>	
<b>AT02c.2-A</b>	Porcentaje de alumnos con extraedad ligera .....	F
<b>AT02c.2-A1</b>	Porcentaje de alumnos con extraedad ligera por nivel educativo y entidad federativa (2011/2012) .....	G
<b>AT02c.2-A1</b>	Porcentaje de alumnos con extraedad ligera por entidad federativa, nivel educativo y grado escolar (2011/2012) .....	T
<b>AT02c.2-A1.1</b>	Porcentaje de alumnos con extraedad ligera por entidad federativa, nivel educativo y grado escolar, hombres (2011/2012) .....	T
<b>AT02c.2-A1.2</b>	Porcentaje de alumnos con extraedad ligera por entidad federativa, nivel educativo y grado escolar, mujeres (2011/2012) .....	T
<b>AT02c.2-A2</b>	Alumnos con extraedad ligera por entidad federativa, nivel educativo y grado escolar (2011/2012) .....	T
<b>AT02c.2-A2.1</b>	Alumnos con extraedad ligera por entidad federativa, nivel educativo y grado escolar, hombres (2011/2012) .....	T
<b>AT02c.2-A2.2</b>	Alumnos con extraedad ligera por entidad federativa, nivel educativo y grado escolar, mujeres (2011/2012) .....	T
<b>AT02c.2-A3</b>	Porcentaje de alumnos con extraedad ligera por nivel educativo, tipo de servicio, tamaño de localidad y grado de marginación (2011/2012) .....	T
<b>AT02d</b>	<b>Tasa de deserción total (2010/2011)</b>	
<b>AT02d-A1</b>	Tasa de deserción total en media superior por modelo educativo y sexo (2010/2011) .....	G
<b>AT02d-A3</b>	Tasa de deserción total por entidad federativa, nivel o tipo educativo y sexo (2010/2011) .....	T
<b>AT02d-A4</b>	Tasa de deserción total en educación media superior por sostenimiento, control administrativo y sexo (2010/2011) .....	T
<b>AT02d-A5</b>	Tasa de deserción total por entidad federativa, nivel o tipo educativo, tipo de sostenimiento y sexo (2010/2011) .....	T
<b>AT02d-A6</b>	Tasa de deserción total en educación media superior por entidad federativa, modelo educativo y sexo (2010/2011) .....	T
<b>AT02d-A7</b>	Alumnos de nuevo ingreso, repetidores, existencias y egresados en educación primaria por entidad federativa (2010/2011 y 2011/2012) .....	T
<b>AT02d-A8</b>	Alumnos de nuevo ingreso, repetidores, existencias y egresados en educación secundaria por entidad federativa (2010/2011 y 2011/2012) .....	T
<b>AT02d-A9</b>	Alumnos de nuevo ingreso, repetidores, existencias y egresados en educación media superior por entidad federativa (2010/2011 y 2011/2012) .....	T
<b>AT02e-A</b>	<b>Probabilidad de avance normativo (2011/2012)</b>	
<b>AT02e-A</b>	Probabilidad de avance normativo .....	F
<b>AT02e-A1</b>	Probabilidad de avance normativo en educación primaria por entidad federativa, tipo de servicio y sexo (2006/2007-2011/2012) .....	T
<b>AT02e-A2</b>	Probabilidad de avance normativo en educación secundaria por entidad federativa, tipo de servicio y sexo (2009/2010-2011/2012) .....	T
<b>AT02e-A3</b>	Alumnos en educación primaria en edad normativa por entidad federativa, grado escolar y sexo (2006/2007-2011/2012) .....	T
<b>AT02e-A4</b>	Alumnos en primaria general en edad normativa por entidad federativa, grado escolar y sexo (2006/2007- 2011/2012) .....	T
<b>AT02e-A5</b>	Alumnos en primaria indígena en edad normativa por entidad federativa, grado escolar y sexo (2006/2007-2011/2012) .....	T

<b>AT02e-A6</b>	Alumnos en educación secundaria en edad normativa por entidad federativa, grado escolar y sexo (2009/2010-2011/2012) .....	T
<b>AT02e-A7</b>	Alumnos en secundaria general en edad normativa por entidad federativa, grado escolar y sexo (2009/2010-2011/2012) .....	T
<b>AT02e-A8</b>	Alumnos en secundaria técnica en edad normativa por entidad federativa, grado escolar y sexo (2009/2010-2011/2012) .....	T
<b>AT02e-A9</b>	Alumnos en telesecundaria en edad normativa por entidad federativa, grado escolar y sexo (2009/2010-2011/2012) .....	T
<b>AT02f-A</b>	<b>Tasa de promoción (2011/2012)</b>	
<b>AT02f-A</b>	Tasa de promoción .....	F
<b>AT02f-A1</b>	Tasa de promoción por entidad federativa, nivel educativo, grado escolar y sexo (2011/2012) .....	T
<b>AT02f-A2</b>	Tasa de promoción por entidad federativa, nivel educativo, tipo de sostenimiento y grado escolar (2011/2012) .....	T
<b>AT02g-A</b>	<b>Tasa de egreso (2010/2011)</b>	
<b>AT02g-A</b>	Tasa de egreso .....	F
<b>AT02g-A1</b>	Tasa de egreso por entidad federativa, nivel educativo y sexo (2010/2011) .....	T
<b>AT02g-A2</b>	Matrícula inicial y alumnos egresados por entidad federativa, nivel educativo y sexo (2010/2011) .....	T
<b>AT02h-A</b>	<b>Tasa de no conclusión (2010/2011)</b>	
<b>AT02h-A</b>	Tasa de no conclusión .....	F
<b>AT02h-A1</b>	Tasa de no conclusión por entidad federativa, nivel educativo y sexo (2010/2011) .....	T
<b>AT02h-A2</b>	Tasa de no conclusión por entidad federativa, nivel educativo, tipo de sostenimiento y sexo (2010/2011) .....	T
<b>AT02h-A3</b>	Número de egresados por entidad federativa, nivel educativo y sexo (2010/2011) .....	T
<b>AT02h-A4</b>	Número de egresados por entidad federativa, nivel educativo, tipo de sostenimiento y sexo (2010/2011) .....	T
<b>AT02i-A</b>	<b>Tasa de eficiencia terminal (2010/2011)</b>	
<b>AT02i-A</b>	Tasa de eficiencia terminal .....	F
<b>AT02i-A1</b>	Tasa de eficiencia terminal en educación primaria por entidad federativa, tipo de servicio y sexo (2010/2011) .....	T
<b>AT02i-A2</b>	Tasa de eficiencia terminal en educación secundaria por entidad federativa, tipo de servicio y sexo (2010/2011) .....	T
<b>AT02i-A3</b>	Tasa de eficiencia terminal en educación media superior por entidad federativa, modelo educativo y sexo (2010/2011) .....	T
<b>AT03</b>	<b>¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?</b>	
<b>AT03a</b>	<b>Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (2001/2002-2011/2012)</b>	
<b>AT03a-A4</b>	Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo en educación primaria por tipo de servicio y sexo (2001/2002-2010/2011) .....	T
<b>AT03a-A5</b>	Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo en educación secundaria por tipo de servicio y sexo (2001/2002-2010/2011) .....	T
<b>AT03a-A6</b>	Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo en educación primaria y secundaria por sexo (1999/2000-2011/2012) .....	T

<b>AT03b-A</b>	<b>Porcentaje de abandono durante la trayectoria ideal respecto a la generación escolar y respecto al total de desertores (2001/2002-2011/2012)</b>	
AT03b-A	Porcentaje de abandono durante la trayectoria ideal respecto a la generación escolar y respecto al total de desertores.....	F
AT03b-A1	Porcentaje de abandono durante la trayectoria ideal respecto a la generación escolar y respecto al total de desertores por nivel educativo (1998/1999-2011/2012).....	G
AT03b-A1	Porcentaje de abandono durante la trayectoria ideal en educación primaria respecto a la generación escolar y respecto al total de desertores por entidad federativa y sexo (2003/2004-2010/2011).....	T
AT03b-A2	Porcentaje de abandono durante la trayectoria ideal en educación secundaria respecto a la generación escolar y respecto al total de desertores por entidad federativa y sexo (2006/2007-2010/2011).....	T
AT03b-A3	Porcentaje de abandono durante la trayectoria ideal en educación primaria y secundaria respecto a la generación escolar y respecto al total de desertores por entidad federativa y sexo (2001/2002-2011/2012).....	T
AT03b-A4	Porcentaje de abandono durante la trayectoria ideal en educación primaria respecto a la generación escolar y respecto al total de desertores por tipo de servicio y sexo (2001/2002-2010/2011).....	T
AT03b-A5	Porcentaje de abandono durante la trayectoria ideal en educación secundaria respecto a la generación escolar y respecto al total de desertores por tipo de servicio y sexo (2001/2002-2010/2011).....	T
AT03b-A6	Porcentaje de abandono durante la trayectoria ideal en educación primaria y secundaria respecto a la generación escolar y respecto al total de desertores por sexo (1999/2000-2011/2012).....	T
AT03b-A7	Porcentaje de abandono durante la trayectoria ideal en educación primaria respecto a la generación escolar y respecto al total de desertores por grado escolar (2001/2002-2010/2011).....	T
AT03b-A8	Porcentaje de abandono durante la trayectoria ideal en educación secundaria respecto a la generación escolar y respecto al total de desertores por grado escolar (2001/2002-2010/2011).....	T
AT03b-A9	Porcentaje de abandono durante la trayectoria ideal en educación primaria, entre niveles educativos y educación secundaria respecto a la generación escolar y respecto al total de desertores por entidad federativa y sexo (2001/2002-2011/2012).....	T
<b>AT03c-A</b>	<b>Años alumno por egresado (2001/2002-2011/2012)</b>	
AT03c-A	Años alumno por egresado.....	F
AT03c-A1	Años alumno por egresado según entidad federativa, nivel educativo y sexo (2001/2002-2011/2012).....	T
AT03c-A2	Años alumno por egresado en educación primaria según tipo de servicio y sexo (2001/2002-2010/2011).....	T
AT03c-A3	Años alumno por egresado en educación secundaria según tipo de servicio y sexo (2001/2002-2010/2011).....	T
AT03c-A4	Años alumno por egresado en educación primaria y secundaria según sexo (1999/2000-2011/2012).....	T
<b>AT03d-A</b>	<b>Coefficiente de eficiencia (2001/2002-2011/2012)</b>	
AT03d-A	Coefficiente de eficiencia.....	F
AT03d-A1	Coefficiente de eficiencia en educación primaria y secundaria por entidad federativa y sexo (2001/2002-2011/2012).....	T
AT03d-A2	Coefficiente de eficiencia en educación primaria por tipo de servicio y sexo (2001/2002-2010/2011).....	T

<b>AT03d-A3</b>	Coeficiente de eficiencia en educación secundaria por tipo de servicio y sexo (2001/2002-2010/2011).....	T
<b>AT03d-A4</b>	Coeficiente de eficiencia en educación primaria y secundaria por sexo (1999/2000-2011/2012).....	T
<b>AT04</b>	<b>¿Cuántos alumnos concluyen un determinado nivel educativo y acceden al siguiente?</b>	
<b>AT04a</b>	<b>Tasa de absorción (2011/2012)</b>	
<b>AT04a-A2</b>	Alumnos egresados por entidad federativa, nivel o tipo educativo y sexo (2010/2011).....	T
<b>AT04a-A3</b>	Alumnos de nuevo ingreso por entidad federativa, nivel o tipo educativo y sexo (2011/2012).....	T
<b>AT04b</b>	<b>Atención a la demanda potencial (2011/2012)</b>	
<b>AT04b-A2</b>	Atención a la demanda potencial por entidad federativa, nivel o tipo educativo y sexo (2011/2012).....	T
<b>AT04b-A3</b>	Demanda potencial en educación secundaria por entidad federativa y sexo (2011/2012)...	T
<b>AT04b-A4</b>	Demanda potencial en educación media superior por entidad federativa y sexo (2011/2012).....	T
<b>AT04c-A</b>	<b>Probabilidad de tránsito normativo entre niveles educativos (2011/2012)</b>	
<b>AT04c-A</b>	Probabilidad de tránsito normativo entre niveles educativos.....	F
<b>AT04c-A1</b>	Probabilidad de tránsito normativo de educación primaria a educación secundaria y de educación secundaria a educación media superior por entidad federativa y sexo (2005/2006, 2008/2009 y 2011/2012).....	T
<b>AT04c-A2</b>	Alumnos en tránsito normativo por entidad federativa, nivel o tipo educativo, grado escolar y sexo (2005/2006, 2008/2009 y 2011/2012).....	T
	<b>Matrices por entidad federativa (absolutos y relativos)</b>	
	<b>Población y matrícula por edad simple y grado escolar de la población de 3 a 24 años, hombres (2011/2012).....</b>	T
	<b>Población y matrícula por edad simple y grado escolar de la población de 3 a 24 años, mujeres (2011/2012).....</b>	T
	<b>Población y matrícula por edad simple y grado escolar de la población de 3 a 24 años (2011/2012).....</b>	T
	<b>Tasa de cobertura por edad simple y grado escolar de la población de 3 a 24 años, hombres (2011/2012).....</b>	T
	<b>Tasa de cobertura por edad simple y grado escolar de la población de 3 a 24 años, mujeres (2011/2012).....</b>	T
	<b>Tasa de cobertura por edad simple y grado escolar de la población de 3 a 24 años (2011/2012).....</b>	T
<b>PG</b>	<b>Procesos educativos y gestión</b>	
<b>PG01</b>	<b>¿En cuántas escuelas de educación básica todos los docentes atienden más de un grado?</b>	
<b>PG01a</b>	<b>Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012)</b>	
<b>PG01a-A1</b>	Escuelas preescolares comunitarias según número de grados y de docentes (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012).....	T
<b>PG01a-A2.1</b>	Alumnos en escuelas preescolares unitarias generales que imparten los tres grados según entidad federativa (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012).....	T
<b>PG01a-A2.2</b>	Alumnos en escuelas preescolares unitarias indígenas que imparten los tres grados según entidad federativa (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012).....	T

<b>PG01a-A2.3</b>	Alumnos en escuelas preescolares unitarias comunitarias que imparten los tres grados según entidad federativa (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012).....	T
<b>PG01a-A3</b>	Escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados, según entidad federativa, tipo de servicio y sostenimiento (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012).....	T
<b>PG01a-A4</b>	Porcentaje de escuelas preescolares que imparten los tres grados, unitarias generales, indígenas y comunitarias, respecto a cada tipo de servicio, según entidad federativa (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012).....	T
<b>PG01a-A5</b>	Porcentaje de escuelas preescolares que imparten los tres grados bidocentes generales e indígenas, según entidad federativa (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012).....	T
<b>PG01a-A6</b>	Escuelas preescolares que imparten los tres grados bidocentes por entidad federativa, tipo de servicio y sostenimiento (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012).....	T
<b>PG01a-A7</b>	Alumnos en escuelas preescolares que imparten los tres grados generales e indígenas bidocentes por entidad federativa (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012).....	T
<b>PG01b</b>	<b>Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012)</b>	
<b>PG01b-A1</b>	Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado, según entidad federativa (2011/2012).....	G
<b>PG01b-A1</b>	Escuelas primarias comunitarias según grados y número de docentes (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012).....	T
<b>PG01b-A2</b>	Porcentaje de escuelas primarias generales de organización escolar multigrado por número de docentes y entidad federativa (2011/2012).....	G
<b>PG01b-A2.1</b>	Alumnos en escuelas primarias generales de organización escolar multigrado por entidad federativa (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012).....	T
<b>PG01b-A2.2</b>	Alumnos en escuelas primarias indígenas de organización escolar multigrado por entidad federativa (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012).....	T
<b>PG01b-A2.3</b>	Alumnos en escuelas primarias comunitarias de organización escolar multigrado por entidad federativa (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012).....	T
<b>PG01b-A3</b>	Porcentaje de escuelas primarias indígenas de organización escolar multigrado por número de docentes y entidad federativa (2011/2012).....	G
<b>PG01b-A3.1</b>	Escuelas primarias públicas de organización escolar multigrado según entidad federativa y tipo de servicio (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012).....	T
<b>PG01b-A3.2</b>	Escuelas primarias privadas de organización escolar multigrado unitarias, bidocentes y tridocentes según entidad federativa (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012).....	T
<b>PG01b-A4.1</b>	Porcentaje de escuelas primarias generales de organización escolar multigrado por entidad federativa (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012).....	T
<b>PG01b-A4.2</b>	Porcentaje de escuelas primarias indígenas de organización escolar multigrado por entidad federativa (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012).....	T
<b>PG01b-A4.3</b>	Porcentaje de escuelas primarias comunitarias multigrado por entidad federativa (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012).....	T
<b>PG01b-A5.1</b>	Porcentaje de escuelas primarias generales de organización escolar multigrado unitarias, bidocentes y tridocentes, según entidad federativa (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012).....	T
<b>PG01b-A5.2</b>	Porcentaje de escuelas primarias indígenas de organización escolar multigrado unitarias, bidocentes y tridocentes, según entidad federativa (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012).....	T
<b>PG01b-A6.1</b>	Escuelas primarias generales de organización escolar multigrado unitarias, bidocentes y tridocentes por entidad federativa (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012).....	T
<b>PG01b-A6.2</b>	Escuelas primarias indígenas de organización escolar multigrado unitarias, bidocentes y tridocentes por entidad federativa (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012).....	T

<b>PG01b-A7</b>	Distribución de escuelas primarias multigrado por el número de docentes y tipo de servicio (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012).....	T
<b>PG01b-A8.1</b>	Porcentaje de escuelas primarias generales multigrado por número de docentes y entidad federativa (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012).....	T
<b>PG01b-A8.2</b>	Porcentaje de escuelas primarias indígenas multigrado por número de docentes y entidad federativa (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012).....	T
<b>PG01b-A8.3</b>	Porcentaje de escuelas primarias de cursos comunitarios multigrado por número de docentes y entidad federativa (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012).....	T
<b>PG01c</b>	<b>Porcentaje de escuelas telesecundarias unitarias y bidocentes que imparten los tres grados (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012)</b>	
<b>PG01c-A1</b>	Porcentaje de escuelas telesecundarias unitarias y bidocentes que imparten los tres grados por entidad federativa (2011/2012).....	G
<b>PG01c-A1</b>	Alumnos en escuelas telesecundarias unitarias y bidocentes que imparten los tres grados por entidad federativa (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012).....	T
<b>PG01c-A2</b>	Porcentaje de escuelas telesecundarias unitarias y bidocentes por rangos de matrícula que atienden (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012).....	T
<b>PG01d-A</b>	<b>Porcentaje de escuelas primarias generales e indígenas de organización tetradocente y pentadocente (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012)</b>	
<b>PG01d-A</b>	Porcentaje de escuelas primarias generales e indígenas de organización tetradocente y pentadocente.....	F
<b>PG01d-A1</b>	Porcentaje de escuelas primarias generales e indígenas de organización tetradocente y pentadocente (2011/2012).....	G
<b>PG01d-A1.1</b>	Porcentaje de escuelas primarias generales de organización tetradocente y pentadocente por entidad federativa (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012).....	T
<b>PG01d-A1.2</b>	Porcentaje de escuelas primarias indígenas de organización tetradocente y pentadocente por entidad federativa (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012).....	T
<b>PG01d-A2.1</b>	Escuelas primarias generales públicas de organización tetradocente y pentadocente por entidad federativa (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012).....	T
<b>PG01d-A2.2</b>	Escuelas primarias indígenas públicas de organización tetradocente y pentadocente por entidad federativa (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012).....	T
<b>PG01d-A2.3</b>	Escuelas primarias generales privadas de organización tetradocente y pentadocente por entidad federativa (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012).....	T
<b>PG01d-A3.1</b>	Alumnos en primarias generales de organización tetradocente y pentadocente por entidad federativa (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012).....	T
<b>PG01d-A3.2</b>	Alumnos en primarias indígenas de organización tetradocente y pentadocente por entidad federativa (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012).....	T
<b>PG02</b>	<b>¿La organización de las escuelas por zonas posibilita su atención adecuada y oportuna?</b>	
<b>PG02a</b>	<b>Porcentaje de zonas escolares de primarias generales integradas por más de 20 escuelas (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012)</b>	
<b>PG02a-A3</b>	Porcentaje de zonas escolares de primarias generales integradas por más de 20 escuelas (2006/2007).....	T
<b>PG02a-A4</b>	Porcentaje de zonas escolares de primarias generales integradas por más de 20 escuelas (2000/2001).....	T
<b>PG02b</b>	<b>Porcentaje de zonas escolares de educación secundaria por tipo de servicio integradas por más de 20 escuelas (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012)</b>	
<b>PG02b-A1.1</b>	Porcentaje de zonas escolares de educación secundaria por tipo de servicio integradas por más de 20 escuelas, según entidad federativa y ciclo escolar (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012).....	T

<b>PG02b-A3</b>	Porcentaje de zonas escolares de educación secundaria por tipo de servicio integradas por más de 20 escuelas, según entidad federativa (2006/2007).....	T
<b>PG02b-A4</b>	Porcentaje de zonas escolares de educación secundaria por tipo de servicio integradas por más de 20 escuelas, según entidad federativa (2000/2001).....	T
<b>PG02b-A5</b>	Valores absolutos de zonas escolares de educación secundaria por tipo de servicio integradas por más de 20 escuelas (2011/2012).....	T
<b>PG02b-A6</b>	Valores absolutos de zonas escolares de educación secundaria por tipo de servicio integradas por más de 20 escuelas (2006/2007).....	T
<b>PG02b-A7</b>	Valores absolutos de zonas escolares de educación secundaria por tipo de servicio integradas por más de 20 escuelas (2000/2001).....	T

## **RE**      **Resultados educativos**

### **RE01**      **¿En qué medida los alumnos de educación básica alcanzan los aprendizajes pretendidos en el currículo nacional?**

#### **RE01a**      **Porcentaje de estudiantes que obtienen el nivel de logro educativo *insuficiente* en los dominios de Español y Matemáticas evaluados por los EXCALE (2005, 2006, 2007, 2008, 2009 y 2010)**

**RE01a-A2**      Porcentaje de estudiantes que obtienen el nivel de logro educativo *insuficiente* en el dominio de Español según EXCALE, por entidad federativa (2005, 2006, 2008, 2009 y 2010).....

T

**RE01a-A3**      Porcentaje de estudiantes que obtienen el nivel de logro educativo *insuficiente* en el dominio de Matemáticas según EXCALE, por entidad federativa (2005, 2006, 2008, 2009 y 2010).....

T

**RE01a-A4**      Límites inferior y superior del porcentaje de estudiantes que obtienen el nivel de logro educativo *insuficiente* en el dominio de Español según EXCALE, por entidad federativa (2005, 2006, 2008, 2009 y 2010).....

T

**RE01a-A5**      Límites inferior y superior del porcentaje de estudiantes que obtienen el nivel de logro educativo *insuficiente* en el dominio de Matemáticas según EXCALE, por entidad federativa (2005, 2006, 2008, 2009 y 2010).....

T

#### **RE01a.1**      **Porcentaje de estudiantes de 3° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo *insuficiente* en los dominios de Ciencias Naturales y Formación Cívica y Ética evaluados por los EXCALE (2006 y 2010)**

**RE01a.1-A2**      Porcentaje de estudiantes de 3° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo *insuficiente* en los dominios de Ciencias Naturales y Formación Cívica y Ética evaluados por los EXCALE, según entidad federativa (2006 y 2010).....

T

**RE01a.1-A3**      Porcentaje de estudiantes de 3° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo *insuficiente* en los dominios de Ciencias Naturales y Formación Cívica y Ética evaluados por los EXCALE, según estrato escolar y sexo (2006 y 2010).....

T

#### **RE01b**      **Porcentaje de estudiantes de 3° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo *avanzado* en los dominios evaluados por los EXCALE (2006 y 2010)**

**RE01b-A2.1**      Porcentaje de estudiantes de 3° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo *avanzado* en el dominio de Matemáticas evaluado por los EXCALE, según entidad federativa (2006 y 2010).....

T

**RE01b-A2.2**      Porcentaje de estudiantes de 3° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo *avanzado* en el dominio de Ciencias Naturales evaluado por los EXCALE, según entidad federativa (2006 y 2010).....

T

**RE01b-A3.1**      Porcentaje de estudiantes de 3° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo *avanzado* en los dominios de Español y Matemáticas evaluados por los EXCALE, según estrato escolar y sexo (2006 y 2010).....

T

**RE01b-A3.2**      Porcentaje de estudiantes de 3° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo *avanzado* en los dominios de Ciencias Naturales y Formación Cívica y Ética evaluados por los EXCALE, según estrato escolar y sexo (2006 y 2010).....

T

<b>RE01c-A</b>	<b>Porcentaje de estudiantes de 3° de primaria en cada nivel de logro educativo en los dominios evaluados por los EXCALE (2010)</b>	
RE01c-A	Porcentaje de estudiantes de 3° de primaria en cada nivel de logro educativo en los dominios evaluados por los EXCALE .....	F
RE01c-A	Nota técnica .....	N
RE01c-A1	Porcentaje de estudiantes de 3° de primaria en cada nivel de logro educativo en los dominios evaluados por los EXCALE, según estrato escolar (2010) .....	T
RE01c-A2	Porcentaje de estudiantes de 3° de primaria en cada nivel de logro educativo en los dominios evaluados por los EXCALE, según estrato escolar y sexo (2010) .....	T
RE01c-A3.1	Porcentaje de estudiantes de 3° de primaria en cada nivel de logro educativo en el dominio de Español evaluado por los EXCALE, según entidad federativa (2010) .....	T
RE01c-A3.2	Porcentaje de estudiantes de 3° de primaria en cada nivel de logro educativo en el dominio de Matemáticas evaluado por los EXCALE, según entidad federativa (2010) .....	T
RE01c-A3.3	Porcentaje de estudiantes de 3° de primaria en cada nivel de logro educativo en el dominio de Ciencias Naturales evaluado por los EXCALE, según entidad federativa (2010) .....	T
RE01c-A3.4	Porcentaje de estudiantes de 3° de primaria en cada nivel de logro educativo en el dominio de Formación Cívica y Ética evaluado por los EXCALE, según entidad federativa (2010) .....	T
<b>RE02</b>	<b>¿En qué medida los alumnos adquieren competencias relevantes para la vida?</b>	
RE02a	<b>Porcentaje de estudiantes de 15 años con bajo desempeño en las competencias evaluadas por PISA (2000, 2003, 2006 y 2009)</b>	
RE02b	<b>Porcentaje de estudiantes de 15 años con alto desempeño en las competencias evaluadas por PISA (2000, 2003, 2006 y 2009)</b>	
RE02c	<b>Porcentaje de estudiantes inscritos en el último grado de educación media superior con bajo desempeño en las competencias evaluadas por PISA para Grado 12 (2009)</b>	
RE02d	<b>Porcentaje de estudiantes inscritos en el último grado de educación media superior con alto desempeño en las competencias evaluadas por PISA para Grado 12 (2009)</b>	
RE02e-A	<b>Porcentaje de estudiantes de 15 años en los niveles de desempeño de la escala global y subescalas de la competencia de Lectura evaluada por PISA (2000 y 2009)</b>	
RE02e-A	Porcentaje de estudiantes de 15 años en los niveles de desempeño de la escala global y subescalas de la competencia de Lectura evaluada por PISA .....	F
RE02e-A1	Porcentaje de estudiantes de 15 años en los niveles de desempeño de la escala global de la competencia de Lectura evaluada por PISA (2000 y 2009) .....	G
RE02e-A2	Porcentaje de estudiantes de 15 años en los niveles de desempeño de la subescala <i>Acceder y recuperar</i> evaluada por PISA (2000 y 2009) .....	G
RE02e-A3	Porcentaje de estudiantes de 15 años en los niveles de desempeño de la subescala <i>Integrar e interpretar</i> evaluada por PISA (2000 y 2009) .....	G
RE02e-A4	Porcentaje de estudiantes de 15 años en los niveles de desempeño de la subescala <i>Reflexionar y evaluar</i> evaluada por PISA (2000 y 2009) .....	G
RE02f-A	<b>Porcentaje de estudiantes inscritos en el último año de educación media superior en cada nivel de desempeño en las competencias evaluadas por PISA para Grado 12 (2009)</b>	
RE02f-A	Porcentaje de estudiantes inscritos en el último año de la educación media superior en cada nivel de desempeño en las competencias evaluadas por PISA para Grado 12 .....	F
RE02f-A1	Porcentaje de estudiantes inscritos en el último año de educación media superior en cada nivel de desempeño en las competencias evaluadas por PISA para Grado 12 .....	T

RE02f-A2	Porcentaje de estudiantes inscritos en el último año de educación media superior en cada nivel de desempeño en las competencias evaluadas por PISA para Grado 12 por modelo educativo.....	T
RE02f-A3	Porcentaje de estudiantes inscritos en el último año de educación media superior en cada nivel de desempeño en las competencias evaluadas por PISA para Grado 12 por tipo de sostenimiento.....	T
RE02f-A4	Porcentaje de estudiantes inscritos en el último año de educación media superior en cada nivel de desempeño en las competencias evaluadas por PISA para Grado 12 por sexo.....	T
<b>RE03</b>	<b>¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?</b>	
<b>RE03a</b>	<b>Tasa de ocupación según nivel de escolaridad (2005 y 2011)</b>	
RE03a-1A1	Límites a 95% de confianza de la tasa de ocupación de la población adulta de 25 a 64 años de edad, según nivel de escolaridad y entidad federativa (2005 y 2011)...	T
RE03a-1A2	Población ocupada adulta de 25 a 64 años de edad, según nivel de escolaridad y entidad federativa (2005 y 2011).....	T
RE03a-2A1	Límites a 95% de confianza de la tasa de ocupación de la población joven de 15 a 29 años de edad, según nivel de escolaridad y entidad federativa (2005 y 2011)...	T
RE03a-2A2	Población ocupada joven de 15 a 29 años de edad, según nivel de escolaridad y entidad federativa (2005 y 2011).....	T
RE03a-3A1	Límites a 95% de confianza de la tasa de ocupación adulta y joven, según nivel de escolaridad y subpoblación seleccionada (%) (2005 y 2011).....	T
RE03a-3A2	Población ocupada adulta y joven, según nivel de escolaridad y subpoblación seleccionada (%) (2005 y 2011).....	T
<b>RE03b</b>	<b>Porcentaje de trabajadores con contratación estable, según nivel de escolaridad (2005 y 2011)</b>	
RE03b-1A1	Límites a 95% de confianza del porcentaje de trabajadores adultos de 25 a 64 años de edad con contratación estable, según nivel de escolaridad y entidad federativa (2005 y 2011).....	T
RE03b-1A2	Población de trabajadores adultos de 25 a 64 años de edad con contratación estable, según nivel de escolaridad y entidad federativa (2005 y 2011).....	T
RE03b-2A1	Límites a 95% de confianza del porcentaje de trabajadores jóvenes de 15 a 29 años de edad con contratación estable, según nivel de escolaridad y entidad federativa (2005 y 2011).....	T
RE03b-2A2	Población de trabajadores jóvenes de 15 a 29 años de edad con contratación estable, según nivel de escolaridad y entidad federativa (2005 y 2011).....	T
RE03b-3A1	Límites a 95% de confianza del porcentaje de trabajadores adultos y jóvenes con contratación estable, según nivel de escolaridad y subpoblación seleccionada (%) (2005 y 2011).....	T
RE03b-3A2	Población de trabajadores adultos y jóvenes con contratación estable, según nivel de escolaridad y subpoblación seleccionada (%) (2005 y 2011).....	T
<b>RE03c</b>	<b>Salario relativo por hora de los trabajadores, según nivel de escolaridad (2005 y 2011)</b>	
RE03c-1A1	Límites a 95% de confianza del salario por hora de los trabajadores adultos de 25 a 64 años de edad, según nivel de escolaridad y entidad federativa (pesos) (2005 y 2011).....	T
RE03c-2A1	Límites a 95% de confianza del salario por hora de los trabajadores jóvenes de 15 a 29 años de edad, según nivel de escolaridad y entidad federativa (pesos) (2005 y 2011).....	T
RE03c-3A1	Límites a 95% de confianza del salario por hora de los trabajadores adultos y jóvenes, según nivel de escolaridad y subpoblación seleccionada (pesos) (2005 y 2011).....	T

<b>RE04</b>	<b>¿Cuáles son los beneficios sociales no económicos de la educación?</b>	
<b>RE04a</b>	<b>Tiempo semanal dedicado al ejercicio físico por la población adulta, según nivel de escolaridad (2009)</b>	
<b>RE04a-A1.1</b>	Intervalos a 95% de confianza del tiempo semanal dedicado al ejercicio físico por la población adulta de 25 a 64 años de edad, según nivel de escolaridad y estrato de ingreso per cápita (horas) (2009) .....	T
<b>RE04a-A2.1</b>	Intervalos a 95% de confianza del tiempo semanal dedicado al ejercicio físico por la población adulta de 25 a 64 años de edad, según nivel de escolaridad, estrato de ingreso per cápita y característica seleccionada (horas) (2009) .....	T
<b>RE04a-A3</b>	Porcentaje de población de 25 a 64 años de edad que no dedica tiempo alguno al ejercicio físico, según nivel de escolaridad y estrato de ingreso per cápita (2009) .....	T
<b>RE04a-A3.1</b>	Intervalos a 95% de confianza del porcentaje de población adulta de 25 a 64 años de edad que no dedica tiempo alguno al ejercicio físico, según nivel de escolaridad y estrato socioeconómico (2009) .....	T
<b>RE04b</b>	<b>Tiempo semanal dedicado a la lectura no obligada por la población adulta, según nivel de escolaridad (2009)</b>	
<b>RE04b-A1.1</b>	Intervalos a 95% de confianza del tiempo semanal dedicado a la lectura no obligada por la población adulta de 25 a 64 años de edad, según nivel de escolaridad y estrato de ingreso per cápita (horas) (2009) .....	T
<b>RE04b-A2.1</b>	Intervalos a 95% de confianza del tiempo semanal dedicado a la lectura no obligada por la población adulta de 25 a 64 años de edad, según nivel de escolaridad, estrato de ingreso per cápita y característica seleccionada (horas) (2009) .....	T
<b>RE04b-A3</b>	Porcentaje de población de 25 a 64 años de edad que no dedica tiempo alguno a la lectura, según nivel de escolaridad y estrato de ingreso per cápita (2009) .....	T
<b>RE04b-A3.1</b>	Intervalos a 95% de confianza del porcentaje de población de 25 a 64 años de edad que no dedica tiempo a la lectura, según nivel de escolaridad y estrato de ingreso per cápita (2009) .....	T

# Presentación

Esta es la undécima edición del *Panorama Educativo de México*, la cual recoge los avances en la construcción y actualización del sistema de indicadores desarrollado por el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) desde 2003, como un instrumento para apoyar la evaluación de la calidad de la educación básica y media superior del país.

Desde su fundación en 2002, el INEE adoptó una noción de calidad de la educación que se compone de múltiples dimensiones y es coherente con la perspectiva constitucional de considerar a la educación como uno de los derechos humanos fundamentales, enfoque que se refuerza con la disposición de obligatoriedad de la educación básica y media superior para los niños y jóvenes. La calidad de un sistema educativo incluye, entre otros aspectos, alcanzar la meta de asistencia universal de los niños a la escuela para adquirir una formación integral que les permita, al término de su escolaridad obligatoria, contar con valores para la convivencia democrática, así como con las competencias necesarias para continuar sus estudios o para integrarse a actividades económicas que redunden en su bienestar individual y en el desarrollo de nuestra sociedad.

La presente publicación brinda información actualizada sobre la educación obligatoria y da cuenta de los cambios que ésta experimentó en el primer decenio del siglo XXI. Ello permite elaborar un diagnóstico del estado que guarda el ejercicio del derecho a la educación de los niños y jóvenes, así como de su evolución reciente. Aunque los resultados muestran que nuestro sistema educativo está mejorando gradualmente, el ritmo de esta mejoría ha sido paulatino. Es cierto que la desigualdad decrece en muchos de los indicadores que se presentan, pero hacen falta mayores esfuerzos por parte del sistema educativo para garantizar el ejercicio pleno del derecho a la educación de todos los niños mexicanos, independientemente de su origen social, sexo, lugar de residencia o condición étnica, entre otros. En general, las cifras están aún distantes de sus valores ideales, por ello es evidente que el desempeño del sistema educativo puede y requiere mejorar. Esto se aprecia, por ejemplo, en el reducido porcentaje de una generación de niños que iniciando educación primaria, finaliza nueve años después su educación básica, o en el porcentaje relativamente alto de alumnos con logro *insuficiente* en las pruebas EXCALE o PISA.

Esperamos que esta publicación brinde información útil para identificar las principales problemáticas que deben atenderse en la búsqueda por impulsar la mejora de la calidad de la educación básica y media superior de México. Con este anuario, el INEE contribuye a su tarea de desarrollar instrumentos y mediciones que aporten información sustentada a la sociedad y a las autoridades educativas con el fin de apoyar la evaluación de la calidad de la educación obligatoria. □

---

**Mario Rueda Beltrán**  
**Presidente**

Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación

# Introducción

**D**e acuerdo con el decreto de creación del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE), éste tiene entre sus obligaciones desarrollar un sistema de indicadores que apoye la evaluación de la calidad de la educación obligatoria en nuestro país. Desde 2003, en las publicaciones anuales del *Panorama Educativo de México* se han recopilado los avances y la actualización de dicho sistema. Durante una década, el INEE ha basado su trabajo en los marcos normativos que fundamentan la educación como un derecho y en el concepto de calidad de un sistema educativo, desarrollado por académicos nacionales y profundizado por el propio Instituto. A continuación se describirá brevemente el sustento normativo y conceptual del sistema de indicadores y se presentarán algunos resultados correspondientes a 2012.

## Marco normativo y conceptual del sistema de indicadores educativos del INEE

El INEE basa su noción de indicadores en la de Shavelson *et al.* (1989): “un estadístico simple o compuesto relacionado [con] un constructo educativo y útil en el contexto de las políticas públicas”. En este sentido, los indicadores seleccionados por el INEE son considerados como señales de un aspecto importante del sistema educativo hacia el cual hay que dirigir la atención del propio sistema escolar o de la sociedad en su conjunto para mejorarlo.

El marco normativo utilizado para la construcción del sistema de indicadores se delimita, principalmente, por los artículos de la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* referidos al derecho a la educación, la Ley General de Educación, los planes de desarrollo del país, los programas de educación del gobierno federal, los tratados internacionales de los que México es parte, así como por la Ley Federal del Trabajo, la Ley de Desarrollo Social, la Ley General de Derechos Lingüísticos de los Pueblos Indígenas y la Ley General de la Infraestructura Física Educativa.

Esta normativa es el marco general para identificar los objetivos y metas sociales de la educación, así como las obligaciones del Sistema Educativo Nacional (SEN) y de la sociedad. En particular, la perspectiva del derecho a la educación obligatoria de los niños y jóvenes es un referente de suma importancia en el desarrollo de los indicadores educativos del INEE. Se entiende que el derecho de los niños y jóvenes a la educación obligatoria se integra por elementos, como el acceso pleno a las escuelas con condiciones adecuadas, que deben propiciar su formación integral.

La orientación conceptual más importante que ha guiado el desarrollo de los indicadores educativos es el modelo de evaluación de la calidad de un sistema educativo que sitúa al sistema escolar en el medio social e interactuando con otros sistemas, como el laboral, los cuales condicionan su operación y resultados. El modelo de evaluación comprende un conjunto de dimensiones que se deben tomar en cuenta para analizar la medida en que se alcanzan los objetivos y fines de la educación, así como las capacidades del sistema escolar para alcanzar esas metas. Las dimensiones a considerar comprenden la *relevancia* de la educación para el desarrollo del país; la *pertinencia* de la misma para la vida y el bienestar de los niños; la *eficacia* con que el sistema escolar alcanza los objetivos escolares que planea; la *equidad* del sistema entendida como la distribución de recursos y aplicación de procesos idóneos para disminuir las brechas de los resultados educativos entre las subpoblaciones de escolares; la *suficiencia* con la que el sistema escolar satisface las necesidades de los centros educativos en cuanto a recursos humanos, físicos y materiales se refiere; la *eficiencia* con que dichos recursos son administrados y, por último, el *impacto* de la educación en la sociedad y en la vida de las personas.

Con base en este enfoque, un sistema educativo es de calidad si, de manera permanente, mejora su funcionamiento y sus resultados educativos para alcanzar los fines y objetivos de la educación con equidad. Estas metas tienen que ver con la *pertinencia*, *equidad*, *relevancia* y el *impacto* de la educación; el funcionamiento del sistema, con las dimensiones de suficiencia, eficiencia y eficacia. Como puede observarse, esta definición de calidad contrasta con aquélla que la define en términos exclusivamente del logro educativo de los alumnos.

### **Panorama Educativo de México 2012**

La presente publicación ofrece información que permite establecer el cambio que han experimentado varias dimensiones de la calidad de la educación básica y media superior en nuestro país en la primera década del nuevo siglo –periodo casi coincidente con la existencia del INEE–. Los valores que adoptan los indicadores del ciclo escolar 2011/2012 podrán ser considerados como una línea base para monitorear el avance de la obligatoriedad de la educación media superior, la cual entró en vigor en el presente ciclo escolar (2012/2013) y se pretende alcanzar la cobertura universal entre los jóvenes de edad típica a lo más en el correspondiente a 2021/2022.

Este anuario se compone de siete apartados. El primero, “Estructura y dimensión del Sistema Educativo Nacional”, presenta los datos básicos del SEN. Los cinco siguientes corresponden a los indicadores por apartados. La última sección, “Entidades federativas”, ofrece indicadores seleccionados de cada estado. Asimismo, se incluye un CD con información complementaria. A continuación se exponen algunos de los resultados más destacados por apartado. Se utilizan las proyecciones de población más actuales liberadas por el Consejo Nacional de Población (CONAPO) a fines de noviembre de 2012.

## Estructura y dimensión de los subsistemas de educación básica y media superior

Los datos de alumnos, escuelas y docentes de los subsistemas de educación básica y media superior son del inicio del ciclo escolar 2011/2012, a menos que se mencione lo contrario. La matrícula total de la educación básica y media superior escolarizada en México, para este ciclo, fue de 30 115 977 niños y jóvenes, de los cuales cerca de 25.8 millones fueron alumnos de educación básica (85.6%) y 4.3 millones de educación media superior (14.4%), por ende, los 1.2 millones de docentes y 227 mil escuelas de educación básica excedieron considerablemente las cifras de la educación media superior: casi 286 mil docentes en más de 15 mil escuelas. De la matrícula de educación básica, 18.3% correspondió a educación preescolar (4 705 545 alumnos), 57.8% a educación primaria (14 909 419 alumnos) y 23.9% a educación secundaria (6 167 424 alumnos).

La mayor parte de las escuelas de educación básica y media superior eran de sostenimiento público: 83.7% de los preescolares; 91.5% de las primarias y 87.9% de las secundarias; en educación media superior la cifra fue considerablemente menor que en los niveles previos: 63.3%.

Hay una mayor coherencia y articulación de los diferentes servicios educativos en educación básica que en media superior, lo cual se expresa en un número reducido de tipos de servicio educativo en educación preescolar, primaria y secundaria, mejor organizados administrativamente.

- En cada uno de los tres niveles de educación básica se ofrecen distintas modalidades, formuladas por la Secretaría de Educación Pública (SEP), las cuales han sido diseñadas para atender, preferentemente, a un determinado grupo poblacional como los niños indígenas, los que residen en pequeñas localidades rurales o quienes viven en localidades urbanas. El tipo de servicio que predomina en educación preescolar y primaria es el general, además de las modalidades indígena y comunitaria; en educación secundaria, aparte de la modalidad general, hay tres adicionales: técnica, telesecundaria y comunitaria.
- En educación preescolar y primaria, el servicio general se caracteriza porque un docente atiende un solo grado y no está obligado a impartir sus clases en alguna lengua indígena a diferencia del tipo de servicio indígena, el cual se planea bilingüe y bicultural e igualmente implica un docente por grado, sin embargo, estas condiciones no se cumplen del todo en las escuelas indígenas pequeñas. El comunitario, por su parte, surgió como una forma de servicio emergente para ofrecer educación a pequeñas comunidades rurales, mestizas e indígenas, así como a campamentos para población jornalera, agrícola migrante y, en menor medida, a comunidades urbanas marginadas. Se distingue por su organización multigrado, generalmente unitaria, donde un docente atiende a todos los

grados escolares sin ser profesional de la enseñanza, sino un joven instructor con un nivel máximo de estudios de educación secundaria o media superior, quien es habilitado como maestro. En educación secundaria, las modalidades general y técnica suponen un docente por asignatura; en telesecundaria, un docente por grado, y en comunitaria, un docente, generalmente, para los tres grados escolares.

- En educación media superior, aparte de las opciones educativas del gobierno federal, hay una importante participación de los gobiernos estatales, del sector privado y de las universidades en la creación y sostenimiento de otras alternativas escolares. A diferencia de la educación básica, donde la federación define el currículo nacional para sus tres niveles educativos con un componente regional, cuyo contenido se formula conjuntamente entre la federación y los sistemas educativos estatales, en educación media superior las opciones escolares siguen una gran variedad de programas y se regulan con normatividades, instituciones e instancias administrativas que les permiten un funcionamiento relativamente autónomo.

Es notable la asociación entre tipo de escuela y condición de marginación:

- La mayor parte de los preescolares indígenas y comunitarios se enfocan a niños que residen en localidades de alta y muy alta marginación: 93.7% de los preescolares indígenas y 78.6% de los comunitarios se ubican en estas zonas y matriculan a 93.1 y 77.5% de los niños, respectivamente. En contraste, aunque existe una presencia importante de escuelas generales en localidades de alta marginación (35.8%), la mayor parte (57.3%) se concentra en zonas con un índice de marginación medio o menor, y en ellas se atiende a 65% de la matrícula total de este tipo de servicio.
- En educación primaria, el patrón de distribución de escuelas es similar al de educación preescolar: 93.5 y 80.2% de las escuelas indígenas y comunitarias se ubican en localidades de alta y muy alta marginación, y matriculan a 93.6 y 82.6% de los alumnos de estos servicios, respectivamente. Las escuelas generales tienen una presencia importante en localidades de alta marginación (42.5%) y poco más de la mitad de ellas (52.6%) se ubica en áreas de menor marginación, cubriendo a 61.9% de los alumnos inscritos en esta modalidad.
- En educación secundaria, 75.2% de las telesecundarias se concentran en localidades de muy alta a media marginación, mientras que 86.6% de las escuelas comunitarias están en localidades de muy alta y alta marginación. Ambas matriculan 72.7 y 88.2% de los niños inscritos en cada uno de estos servicios.
- En educación media superior, la presencia de estudios de profesional técnico es reducida en localidades de alta y muy alta marginación, aunque 39.9% de

los bachilleratos generales, a través del telebachillerato y de los centros de educación a distancia, están presentes en estas áreas.

La universalización de la cobertura en la educación básica ha avanzado, sin embargo, aún no se logra ofrecer centros escolares adecuados para todos, en especial aquéllos a los que acuden los niños indígenas y los de comunidades rurales. En general, las escuelas comunitarias de todos los niveles de educación básica son atendidas por un docente que debe impartir todos los grados, además de realizar tareas que corresponden a cargos directivos, lo cual se traduce en un menor tiempo efectivo de docencia. En contraste, las escuelas generales, de mayor tamaño, típicamente cuentan con al menos un maestro por grado, además de un director. En educación preescolar y primaria, las escuelas indígenas, aunque con más alumnos que las comunitarias, tampoco son equiparables a las generales en sus dotaciones de docentes. De forma similar, los alumnos que cursan sus estudios en escuelas telesecundarias tienen una menor cantidad de docentes de asignaturas, lo cual implica menores oportunidades educativas en comparación con los alumnos matriculados en escuelas generales o técnicas. Mientras que los docentes de telesecundarias asesoran a sus alumnos en todas las asignaturas de un grado, los alumnos de escuelas generales o técnicas tienen, por lo general, un docente por asignatura.

- De cada 100 preescolares, 22 y 11 son comunitarios e indígenas, respectivamente, mientras que 67 de ellos son generales. En promedio, los comunitarios cuentan típicamente con ocho alumnos y un docente; los indígenas se componen de 41 alumnos y dos docentes; por último, los generales tienen 68 alumnos y tres docentes, uno por grado. En términos de la distribución de la matrícula: 3.4% corresponde a los comunitarios, 8.5% a los indígenas y 88.1% a los generales.
- En educación primaria, 11.5% de las escuelas son comunitarias, 10.1% indígenas y 78.4% generales. En promedio, un docente atiende a 10 alumnos en las escuelas comunitarias; cuatro docentes cuentan con 85 alumnos en las escuelas indígenas y 179 estudiantes son atendidos por siete docentes en las escuelas generales, uno por grado, y un directivo. A pesar de la importancia numérica de las escuelas comunitarias e indígenas, éstas atienden a menos de 1 y 6% de la matrícula total, respectivamente; el resto, 93.5%, es atendido en las escuelas generales.
- En educación secundaria, casi la mitad de las escuelas son telesecundarias, 31 y 13 de cada 100 centros escolares son generales y técnicas, respectivamente, y seis de cada 100 son comunitarias. En promedio, las secundarias comunitarias cuentan con 13 alumnos y un docente; las telesecundarias con 70 alumnos y cuatro docentes; las técnicas con 379 alumnos y 21 docentes, y las generales con 275 alumnos y 19 docentes. En términos de matrícula,

las telesecundarias atienden a poco más de la quinta parte (20.7%); las generales a la mitad (50.2%), las técnicas reciben a 28% del alumnado y las comunitarias apenas medio punto porcentual del total.

De forma similar a lo que sucede en la educación básica, existen diferencias importantes en el número de docentes asociados a los tipos de sostenimiento y modelos educativos en la educación media superior, lo cual puede significar menores oportunidades educativas para los jóvenes que residen en áreas rurales.

- Las escuelas estatales de EMS son las más numerosas, representan 46.4% de las escuelas y absorben a 45% de la matrícula total; las privadas, casi dos quintas partes de las escuelas (39.9%), atienden a poco menos de una quinta parte de los alumnos (19.7%); menos de la décima parte de las escuelas son federales (8.2%) y sus alumnos son casi la cuarta parte de la matrícula (23%); por último, una de cada 20 escuelas es autónoma (5.5%), vinculada a las universidades y sus alumnos equivalen a 12.4%.
- Las escuelas estatales son las que atienden mayoritariamente a los jóvenes de las áreas rurales. Estos centros escolares cuentan con el menor número de docentes, mientras que los federales y los autónomos tienen el mayor número de ellos; las escuelas privadas, a pesar de ser las más pequeñas, tienen más docentes que las estatales.
- Entre las escuelas estatales destacan los telebachilleratos y centros de educación media superior a distancia, dirigidos a los jóvenes de áreas rurales que cuentan con apenas tres o seis docentes por escuela, quienes difícilmente pueden ser considerados como profesionales especializados en las asignaturas de estos tipos educativos.
- En promedio, los planteles privados tienen 139 alumnos por escuela, es decir, aproximadamente tres grupos de 46 alumnos, atendidos por 16 docentes; le siguen los estatales con 272 alumnos y 14 docentes por escuela. Los centros educativos federales son los más grandes: 784 alumnos y 43 docentes, en tanto que los autónomos, en mejores condiciones que los privados y estatales, cuentan con 629 alumnos y 36 docentes por escuela.

En los últimos tres gobiernos federales, los subsistemas de educación básica y media superior se han expandido. Llama la atención que el crecimiento de la matrícula en educación básica se desaceleró en el sexenio del presidente Felipe Calderón Hinojosa, a pesar de que aún no se universaliza la educación secundaria y preescolar ambos niveles obligatorios desde 1993 y 2004, respectivamente. Del inicio del ciclo escolar 1994/1995 al 2011/2012, la expansión, en términos del número de alumnos

en educación básica, pasó de 22.1 a 25.8 millones y en educación media superior de 2.3 a 4.3 millones. En términos relativos, la matrícula en educación media superior creció más de 26% en los sexenios de los presidentes Ernesto Zedillo Ponce de León y Vicente Fox Quesada frente al casi 16% en el del presidente Calderón. En cambio, el aumento porcentual de la matrícula de la educación básica fue de 6 y casi 8% en los dos primeros sexenios y de sólo 1.6% en el último. Este bajo crecimiento en la matrícula de educación básica en el último sexenio ocurrió por una reducción en el número de alumnos inscritos en educación preescolar, al pasar de 4.74 en el inicio del ciclo escolar 2006/2007 a 4.71 millones en el 2011/2012. Además, la matrícula en educación secundaria creció sólo 1.8% en este periodo.

## El sistema de indicadores de educación básica y media superior del INEE

Cada uno de los apartados que contienen los indicadores se estructuran para aportar información, con el fin de responder a las siguientes preguntas sobre la calidad del sistema educativo:

### → Contexto social

- ¿Cuáles son las poblaciones objetivo de la educación básica, media superior y para adultos?
- ¿Cuál es la asistencia de la población infantil y juvenil a la educación básica y media superior?
- ¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?
- ¿Cómo es el contexto socioeconómico en que opera el Sistema Educativo Nacional?
- ¿Cómo se distribuye la población infantil y juvenil que debe estar matriculada en la educación básica o media superior según condiciones de vulnerabilidad? (ver anexo electrónico).

### → Agentes y recursos

- ¿Cuáles son las características de los alumnos, docentes y directores de educación básica y media superior?
- ¿Son suficientes los recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica y media superior?
- ¿Cuánto gasta el Estado en la educación básica y media superior?

### → Acceso y trayectoria

- ¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en educación básica o media superior?
- ¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?
- ¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?
- ¿Cuántos alumnos concluyen un determinado nivel educativo y acceden al siguiente?

### → Procesos educativos y gestión

- ¿En cuántas escuelas de educación básica todos los docentes atienden más de un grado?
- ¿La organización de las escuelas por zonas posibilita su atención adecuada y oportuna?

### → Resultados educativos

- ¿En qué medida los alumnos de educación básica alcanzan los aprendizajes pretendidos en el currículo nacional?
- ¿En qué medida los alumnos adquieren competencias relevantes para la vida?
- ¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?
- ¿Cuáles son los beneficios sociales no económicos de la educación?

## Contexto social

Los indicadores de este apartado se centran, principalmente, en los niños y jóvenes de 3 a 17 años de edad, población referente a la que el sistema escolar debe atender para garantizarle su derecho a la educación obligatoria; señalan el tamaño, crecimiento y distribución espacial de dicha población; informan sobre quiénes asisten a la escuela y terminan la escolarización obligatoria, y quiénes son excluidos de la misma. Dado que esta exclusión no es uniforme, cuando la información lo permite se presentan los resultados para los niños en situación de riesgo de no completar la educación obligatoria, es decir, para las subpoblaciones que comparten características similares como su origen socioeconómico, cultural y étnico, ubicación de su residencia y sexo.

Otros indicadores dan cuenta del avance en la trayectoria escolar de la población joven y adulta, así como de la disminución del rezago educativo, incluyendo su forma más extrema: el analfabetismo. Un último par de indicadores informan sobre los niveles de desarrollo social y la capacidad productiva de nuestra economía, elementos contextuales que generalmente están asociados positivamente a la educación y que, en el mediano plazo, pueden ser influidos por ésta.

Tanto en términos relativos como absolutos, la población infantil mexicana es una de las más grandes en el plano internacional, la cual entrará en una fase de reducción continua a partir de 2013, tendencia nacional que no se replicará en el corto plazo en todas las entidades federativas. Una menor cantidad de niños cada año abre la posibilidad, al gobierno federal y a varias entidades federativas, de liberar recursos humanos y monetarios para acelerar la cobertura universal de la educación preescolar, secundaria y media superior, así como de garantizar una mayor equidad en la dotación de escuelas en buenas condiciones para los niños en contextos de vulnerabilidad. Los datos corresponden a las proyecciones de 2012, recién liberadas por el Consejo Nacional de Población (CONAPO), a menos que se especifique lo contrario:

- La cantidad de niños y jóvenes de 3 a 14 años y de 15 a 17 años de edad, población en edades idóneas y típicas para asistir a educación básica y media superior, representó 28.9% de la población total de México (116.9 millones). En contraste, en Corea del Sur y Estados Unidos, los grupos de estas edades representaron 23.1 y 20.1% de su población, respectivamente.
- El número de niños y jóvenes mexicanos de 3 a 17 años alcanzó la cifra de 33.8 millones. A partir de 2013, ésta disminuirá gradualmente, de modo que en 2018 se espera que sumen poco menos de 33 millones y en 2021 serán 32.5 millones.

El sistema educativo mexicano está obligado a garantizar a los niños indígenas la educación bilingüe e intercultural, así como la conclusión de la educación obligatoria (art. 2, CPEUM, 2012, 9 de febrero).

- En el país, seis de cada 100 niños y jóvenes entre 5 a 17 años de edad, es decir, casi 1.7 millones de niños, hablan alguna de las casi 90 lenguas autóctonas de nuestro país. Entre ellos, más de la cuarta parte de 5 a 14 años de edad sólo son hablantes de alguna lengua indígena (26.3%); en la población de jóvenes de 15 a 17 años de edad, esta proporción baja a 5.8%.

Cálculos basados en la información del *Censo General de Población y Vivienda 2000* y la *Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010* muestran que la asistencia de los niños en todos los grupos de edad escolar aumentó consistentemente, desde educación básica hasta media superior. En 2010, prácticamente se llegó a la universalización en la asistencia escolar (97%) de los niños con edad de cursar la educación primaria (6 a 11 años), y se avanzó hacia allá (91%) con los niños en edades de asistir a la educación secundaria (12 a 14 años). No obstante estos logros, persisten retos importantes para el grupo de 15 a 17 años, cuya asistencia fue de 67.2%. Datos provenientes de la *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2010* (ENIGH, disponible bajo solicitud) indican también que casi 30 niños de 3 a 5 años de edad de cada 100 no asistieron a educación preescolar.

En el periodo de análisis hubo un incremento generalizado en la asistencia escolar de todos los niños y jóvenes según grupos de edad o subpoblaciones vulnerables, sobre todo en el de edad típica de educación media superior (15 a 17 años); la desigualdad a causa de las condiciones de origen se redujo, sin embargo, las brechas entre subpoblaciones siguen siendo considerables en algunos casos.

- La desigualdad de género en la asistencia escolar, desfavorable a las mujeres, pertenece al pasado. En general, la incidencia de la asistencia es muy similar entre niños y niñas menores de 15 años de edad y se aprecia una ligera ventaja

de éstas últimas en el grupo de edad de 15 a 17 años, pues se registró que la asistencia de los hombres era cerca de dos puntos porcentuales menos que sus pares mujeres (66.3 contra 68.1%).

- Aunque la asistencia de los niños de 6 a 11 años de edad es casi universal, existe una menor concurrencia entre los niños que se encuentran en situación de desventaja social. En 2010, 93% de los niños de 6 a 11 años hablantes de lengua indígena asistió a algún centro escolar a diferencia de 97% de los niños que sólo hablan español. De manera semejante, acudieron a la escuela 92% de los alumnos que tuvieron un jefe de hogar sin escolaridad frente a 99% de aquéllos con padres con educación superior. Sólo nueve de cada 10 de los que vivieron en hogares con pobreza alimentaria o en hogares pertenecientes al quintil de menores ingresos fueron a centros educativos, mientras que prácticamente todos los residentes en hogares no pobres o en el quintil más rico sí lo hicieron.
- Entre los niños de 12 a 14 años de edad, la asistencia escolar es menor que la que registran los niños de 6 a 11 años. Además, las brechas de la asistencia escolar entre los niños en mejor y peor situación, según condición de vulnerabilidad, son mayores. En 2010, 88% de los niños asistían a la escuela en estas edades y residían en áreas rurales; en contraste, 93% de sus pares vivían en las zonas urbanas (15 mil o más habitantes); para los niños indígenas y los que sólo hablaban español los porcentajes fueron de 85 y 92%, respectivamente; si el jefe del hogar no tuvo instrucción, el valor del indicador fue 82%, pero 98% si su escolaridad fue de educación superior completa; sólo 47% de los que trabajaron medio tiempo o más fuera de su hogar asistieron a la escuela, mientras que lo hicieron 97% de los que no trabajaron o trabajaron menos de 20 horas a la semana; 85% de los niños en hogares en situación de pobreza alimentaria fueron a la escuela, mientras que el indicador para los niños de hogares no pobres alcanzó el valor de 95%.
- En 2010, para el grupo de edad de 15 a 17 años se observó que 55.5% de los que residieron en zonas rurales asistieron a la escuela, a diferencia de los que vivieron en zonas urbanas (73%). Esta brecha, igual a 17.5 puntos porcentuales, es menor a la registrada en 2000: 26 puntos porcentuales. La mayor desigualdad fue de 45 puntos porcentuales y se observó entre aquéllos cuyos jefes del hogar no tuvieron instrucción escolar (47.7%) y aquéllos en donde el jefe completó la educación superior (92.7%).

Como consecuencia de las diferencias en la asistencia de los niños a la escuela, según sus condiciones y características de origen, aquéllos en condiciones desfavorables muestran menores escolaridades que sus pares en una mejor situación. Esto propicia que proporcionalmente menos niños en situación de vulnerabilidad completen

oportunamente su educación básica o media superior y les sea más difícil obtenerla posteriormente. Como está suficientemente establecido, hay un aumento en los costos individuales y sociales de completar la educación básica y media superior en edades que exceden a las típicas, pues el costo de oportunidad de asistir a la escuela entre los jóvenes de 18 años o más, supera significativamente el que tienen los niños. Además, la sociedad también necesita asignar recursos para crear instancias gubernamentales que atiendan el rezago en la escolaridad obligatoria de la población juvenil y adulta.

- En 2010, 70% de los niños de 12 a 14 años de edad estuvo en condiciones de asistir a la educación secundaria en virtud de contar con la educación primaria completa; entre los jóvenes de 15 a 17 años, sólo 58% accedió a la educación media superior por haber concluido la educación secundaria completa. Cabe anotar que estos datos difieren del ideal igual a 100%.

Son los niños que residen en áreas rurales, hablan alguna lengua indígena, tienen padres con un nivel mínimo de escolaridad, residen en zonas de alta marginación, en hogares con menores ingresos o pobres, o trabajan medio tiempo o más, quienes con menor frecuencia alcanzan las escolaridades planeadas.

- En 2010, 64% de los niños rurales de 12 a 14 años estaba en posibilidades de ingresar a la educación secundaria, a diferencia de 72.9% de sus pares residentes en áreas urbanas. La brecha entre los hablantes de alguna lengua indígena y los que únicamente hablan español es mayor: 55 y 71%, respectivamente. Entre los niños de 12 a 14 años, cuyo jefe de hogar no tenía instrucción, 57.5% contaba con educación primaria completa en comparación con aquéllos cuyo jefe de hogar tenía educación superior completa: 77.6%.

Conforme aumenta la edad, menores son las proporciones de niños y jóvenes que alcanzan las escolaridades correspondientes a su edad y aumentan las brechas de escolaridad entre aquéllos en situación de vulnerabilidad y los que se encuentran en un mejor contexto. En 2010, para los jóvenes de 15 a 17 años de edad:

- Mientras 60.6% de las mujeres completó la educación secundaria, sólo 55.8% de los varones lo consiguió; entre los que residieron en zonas rurales y urbanas, los porcentajes fueron de 48.6 y 63%, respectivamente; entre los hablantes de alguna lengua indígena, 38.7% completó este nivel educativo, a diferencia de 59.5% de los que hablan sólo español. En los hogares donde el jefe no tuvo instrucción, 40% de los niños terminó la educación secundaria, en contraste con 73% de los alumnos de hogares donde el jefe completó algún nivel de educación superior. Igualmente, las brechas en la escolaridad de los residentes en zonas de alta marginación (43%), en situación de pobreza alimentaria (53%), de menores ingresos (52%), que trabajan medio tiempo o más fuera del hogar (48%) fueron

inferiores a sus contrapartes en mejores condiciones. Completaron la educación secundaria alrededor de 60% de los residentes en zonas de baja marginación o de aquéllos que no trabajaron, y aumentó a 81% entre los residentes en hogares no pobres o a 85% para los de familias del quintil más rico de ingresos.

La proporción de niños que alcanza la escolaridad planeada aumenta con el tiempo para todas las subpoblaciones, a la vez que se reduce la desigualdad entre grupos, sin embargo, los retos del sistema escolar y la sociedad aún son muy grandes para garantizar que los niños alcancen la educación obligatoria oportunamente.

- De 2000 a 2010, el porcentaje de los jóvenes de 15 a 17 años de edad con la educación secundaria completa aumentó cinco puntos porcentuales. En el análisis por subpoblaciones, el porcentaje de los hablantes de lengua indígena con la educación secundaria completa aumentó ocho y casi 15 puntos porcentuales entre los niños y jóvenes de 12 a 14 y de 15 a 17 años, respectivamente. Entre los niños de hogares en pobreza alimentaria, los incrementos fueron de 15 y 20 puntos porcentuales para los mismos grupos de edad.
- La desigualdad en la escolaridad alcanzada, según el origen social, ahora es menor. En 2000, en el grupo de jóvenes de 15 a 17 años de edad, la diferencia entre el porcentaje de los que residieron en áreas rurales y completaron la educación secundaria y el porcentaje de sus pares de áreas urbanas fue casi de 28 puntos porcentuales, mientras que, en 2010, esta brecha fue de 14 puntos porcentuales. Análogamente, la brecha entre los hablantes de alguna lengua indígena y los que sólo hablan español fue de 31 puntos porcentuales en 2000, una década después esta diferencia disminuyó 10 puntos porcentuales.

La dispersión de poco más de la cuarta parte de los niños en localidades rurales, muchas de éstas con pocos habitantes, representa una gran dificultad para el sistema escolar, ya que debe brindarles las mismas condiciones educativas con las que cuentan sus pares de áreas urbanas.

- De acuerdo con el *Censo de Población y Vivienda 2010*, más de la cuarta parte de los niños y jóvenes de 3 a 17 años de edad residió en 188 594 localidades rurales, cantidad equivalente a 98% del total de las localidades del país. La mayor parte de las localidades rurales (139 156) tuvieron menos de 100 habitantes, en ellas residieron 785 mil niños (2.4% del total de los niños de 3 a 17 años). En contraste, 58 de cada 100 de los niños, de las edades consideradas, se distribuyeron en 630 localidades de 15 mil o más habitantes. Esta concentración facilita la provisión de edificios escolares de mayores tamaños y mejor equipados.
- La dinámica de los asentamientos poblacionales, caracterizada por el incremento de áreas de mayor tamaño y la reducción de las localidades de menos de 100

habitantes, es favorable para mejorar las condiciones escolares de los niños residentes en localidades rurales. De 2000 a 2010, disminuyeron en 9 423 las localidades de menos de 100 habitantes y aumentaron en 2 108 las áreas urbanas y rurales de mayor dimensión.

## Agentes y recursos

La formación escolar de los niños ocurre en un marco de interacciones entre ellos, sus padres, los docentes, directivos y otros agentes educativos, dentro de espacios escolares con equipamientos y materiales educativos diversos. Idealmente, los centros escolares, financiados principalmente por los gobiernos federal y estatales, deben tener las condiciones adecuadas para promover el aprendizaje.

En México, no existe suficiente información sobre estas interacciones ni sobre las condiciones en que se encuentran las escuelas. Sin embargo, es posible conocer algunas de las principales características de los alumnos, docentes y directivos, que han sido consideradas relevantes en la investigación educativa, además de que se dispone de datos sobre el equipamiento de computadoras y el acceso a Internet en las escuelas de educación básica y media superior, así como del gasto nacional en educación.

Algunos resultados de los indicadores que componen este apartado se centran en las principales características de los alumnos de 3° de primaria, de los del último grado de EMS y de los docentes de 3° de primaria, información obtenida de los cuestionarios de contexto de los Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (EXCALE) que aplica el INEE. También se incluyen algunos rasgos laborales de los docentes de educación secundaria, extraídos de las estadísticas educativas derivadas del *formato 911* de la SEP-DGP. Adicionalmente, se discuten los principales hallazgos sobre el equipamiento de las escuelas con recursos informáticos dedicados a la enseñanza.

En las escuelas primarias públicas, los alumnos de las escuelas generales tienen en promedio mejores condiciones para el estudio y apoyo en sus hogares, la repetición de grado es menos común entre ellos y hay muy pocos alumnos cuya primera lengua es indígena. En el extremo opuesto se encuentran los alumnos de las escuelas indígenas que, con menor frecuencia, cuentan con las condiciones que tienen sus pares de escuelas generales. En la zona intermedia se ubican los alumnos de las escuelas comunitarias, los cuales presentan condiciones más favorables que los estudiantes de escuelas indígenas, pero inferiores a los de las generales rurales. Además, mayores proporciones de alumnos de escuelas privadas tienen mejores condiciones que los de escuelas públicas. Como se verá, este ordenamiento coincide con los resultados del logro educativo obtenidos en los EXCALE en 2010, según estrato escolar.

- Mientras que una quinta parte de los alumnos de 3° de primaria de escuelas generales urbanas (19.8%) repitió algún grado escolar, en las escuelas indígenas

esta situación se presentó en más de dos quintas partes (41.7%), en los cursos comunitarios en una tercera parte (32.3%), al igual que en las escuelas generales rurales (29.6%).

- Casi todas las mamás (94%) de los alumnos de escuelas generales públicas saben escribir, sin embargo, esta característica sólo la comparten 64.6% de las mamás de los niños en escuelas indígenas, 76.4% de los alumnos en los cursos comunitarios y 89.4% en las escuelas generales rurales.
- Como era de esperarse, hay una mayor proporción de alumnos de escuelas indígenas cuya primera lengua es indígena (32.5%), lo cual es menos frecuente en las escuelas comunitarias (15.1%), generales rurales (8.3%) y urbanas (4.8%).
- Comúnmente, los alumnos de escuelas privadas tienen familiares pendientes de cómo les va en la escuela (74.8%), prácticamente todas sus mamás saben escribir (98.5%), apenas 8.4% de ellos ha repetido algún grado y sólo hay dos alumnos por cada 100 cuya primera lengua es indígena.
- Para los alumnos del 3<sup>er</sup> grado de las escuelas primarias públicas, 66.9% de aquéllos en escuelas generales urbanas reportó que sus familiares estaban pendientes de cómo les iba en la escuela; entre los de escuelas indígenas el indicador fue de 39%, entre aquéllos de los cursos comunitarios 47.8% y en las primarias generales rurales 57.6%.

De acuerdo con la información obtenida a partir de la aplicación de los EXCALE en 2010, los alumnos que cursaban el último grado de educación media superior (EMS), independientemente del modelo educativo, eran menos heterogéneos que los alumnos de 3<sup>o</sup> de primaria.

- Más de 91% de los alumnos del último grado de EMS informó que alguien de su entorno familiar estaba pendiente de su situación académica.
- En las escuelas públicas, 8.3% o menos declaró haber reprobado seis materias o más en la EMS.
- Más de 62% de las madres de los alumnos de escuelas públicas cuenta, al menos, con educación secundaria; este porcentaje se eleva a 80% en el caso de aquéllos en escuelas privadas. Esta diferencia se mantiene entre los estratos escolares públicos y privado cuando se trata de alumnos cuyas madres tienen estudios de educación media superior, esto es, de 26.9 a 37% en los bachilleratos públicos y 54.4% en los privados.

- Casi es nula la participación de alumnos en el último grado de la EMS cuya lengua materna es indígena: en el bachillerato general público sólo 2% de la matrícula y 1.5% en el bachillerato tecnológico público tienen esta condición.
- Entre los alumnos de escuelas públicas de educación media superior, alrededor de 10% trabaja más de medio tiempo a la semana y 35% del total cuenta con beca; más de la mitad de las becas provinieron del programa Oportunidades.
- Más de la tercera parte de los alumnos de bachilleratos públicos de los modelos tecnológicos y profesional dicen que la principal razón por la que asisten a la escuela es para acceder a mejores empleos después de finalizado el bachillerato; en contraste, entre los alumnos de bachillerato general o privado, alrededor de la cuarta parte de ellos comparte esta opinión. La mayoría de los alumnos de estas últimas dos opciones consideran continuar sus estudios.
- Cerca de la mitad de los alumnos plantea que su opinión sobre lo que les afecta personal o colectivamente no es tomada en cuenta en su escuela.

En cuanto a las principales características de los docentes, se reportan algunas frecuencias de sus condiciones laborales y personales por estrato. Se destaca que los docentes que imparten 3° de primaria en las escuelas generales urbanas (estrato urbano público) tienen mejores condiciones de trabajo y oportunidades para mejorar los ingresos, en comparación con los que están en los cursos comunitarios, las escuelas indígenas y las escuelas generales rurales (estrato rural público). No es evidente que las escuelas privadas ofrezcan mejores condiciones laborales a sus docentes.

- En 2010, casi la mitad de los docentes de escuelas primarias generales urbanas que atendieron a alumnos de 3° de primaria estaban incorporados a Carrera Magisterial, casi todos ellos se dedicaron exclusivamente a la docencia, pues sólo dos de cada 100 ejercían también funciones directivas, 20% tenía menos de 29 años de edad y dos quintas partes trabajaban doble turno en el propio sector educativo (41%).
- Este perfil contrasta con los rasgos de los instructores de los cursos comunitarios, como corresponde a este modelo del CONAFE: mayoritariamente eran jóvenes menores de 29 años de edad (97%), con dos años o menos de experiencia docente (88%), 57 de cada 100 eran mujeres, 67% ejercía funciones directivas, además de encargarse de varios grados escolares, y casi ninguno estaba incorporado a Carrera Magisterial.

- Casi tres quintas partes (61%) de los docentes de escuelas indígenas eran varones, menos de un tercio tenía menos de 29 años de edad y cerca de la quinta parte tenía dos o menos años de experiencia docente en educación primaria; 29% estaba incorporado a Carrera Magisterial y poco más de dos quintas partes (40.7%) ejercía también funciones directivas.
- Los docentes de las escuelas generales rurales eran semejantes a los de las escuelas indígenas en cuanto a la proporción de jóvenes menores de 29 años de edad, a la experiencia laboral en educación primaria y a la incorporación a Carrera Magisterial, pero diferían respecto a la frecuencia con la que los docentes de escuelas generales rurales y los de escuelas indígenas ejercían funciones directivas: 30.9 y 40.7%, respectivamente.
- Entre los docentes de primarias privadas, una proporción reducida (8%) trabajaba dos turnos, alrededor de la quinta parte (19%) tenía dos años o menos de experiencia docente en educación primaria, una misma proporción tenía un empleo adicional remunerado fuera del sector educativo, tres de cada 10 tenía menos de 29 años de edad y 94 de cada 100 eran mujeres, mayor proporción de la que se presenta en todos los casos.

Los datos provenientes de las *Estadísticas continuas del formato 911* para los docentes de escuelas secundarias muestran que las plazas docentes en las secundarias generales y técnicas han empezado a fraccionarse —interpretación que puede realizarse a través de los datos de tiempo dedicado a la función académica—. Esto último va en contra del trabajo colegiado y de formación continua de los docentes en servicio, puesto que involucra horas adicionales al tiempo de docencia, limitando así la participación de los maestros contratados por horas.

- En el ciclo escolar 2011/2012, las telesecundarias tuvieron la mayor parte de profesores contratados por tiempo completo (38.1%) y tres cuartos de tiempo (59.8%), además el porcentaje de docentes incorporados a Carrera Magisterial (28.7%) fue el más alto en el sector público. Por el contrario, en las escuelas generales, 51.4% de los docentes estaba contratado por horas, mientras que 10.5 y 13.7% por tiempo completo y tres cuartas partes de tiempo, respectivamente; sólo 12.7% de ellos contaba con Carrera Magisterial. Los docentes de las secundarias técnicas estaban en mejores condiciones, según su tipo de contratación, que los de las generales, pero lejos de las condiciones de los maestros de telesecundarias: 18.4% de ellos tenía plaza de tiempo completo, 20.8% de tres cuartas partes de tiempo y 34.8% por horas, además 18.4% de ellos estaba incorporado a Carrera Magisterial.
- Del ciclo 2006/2007 al 2011/2012, las plazas docentes por horas en las secundarias generales y técnicas aumentaron siete y 4.5 puntos porcentuales,

respectivamente. Este incremento se acompañó, principalmente, de la reducción de las plazas de medio tiempo en las secundarias generales en casi seis puntos porcentuales, mientras que en las técnicas se redujeron tres puntos porcentuales las plazas de tiempo completo.

El tema de la integración de las computadoras y el Internet en las escuelas de educación básica ha ocupado un lugar preponderante en la agenda educativa durante los dos últimos sexenios, sin embargo, el análisis de los resultados de este periodo muestra que el equipamiento tecnológico en las escuelas primarias y secundarias del país continúa siendo insuficiente y su distribución inequitativa.

- Los datos del ciclo escolar 2011/2012 señalan que menos de la mitad de las primarias disponía de al menos una computadora para uso educativo (46%).
- En educación primaria no se han podido reducir las brechas entre los tipos de servicio a lo largo de 10 años. Actualmente, 56 de cada 100 primarias generales contaban con al menos una computadora para uso educativo, 22 de cada 100 en escuelas indígenas y sólo una de cada 100 en el caso de las comunitarias.
- En educación secundaria, 71.7% de las escuelas contaba con, al menos, una computadora para fines didácticos; por tipo de servicio, este indicador para las secundarias generales fue de 84.3%, de 83.7% para las técnicas, de 68.4% para las telesecundarias y sólo 15.6% de las comunitarias indígenas dispuso de cuando menos una computadora.
- De las primarias que contaban con computadoras, sólo 57.1% tenía acceso a Internet. Nuevamente, fueron las primarias generales las que tuvieron el mayor número de escuelas con conectividad a Internet (58.6%) y, en el otro extremo, sólo 8.2% de los centros que dependen del CONAFE. Entre las escuelas secundarias, poco más de la mitad de las que contaban con alguna computadora tenía acceso a Internet (53.5%). Casi nueve de cada 10 de las escuelas secundarias generales con al menos una computadora para uso educativo tenían conectividad, en contraste con 81.0% de las técnicas, 19.0% de las telesecundarias y 3.7% de las escuelas comunitarias indígenas.

Con la obligatoriedad de la educación media superior y el acento en el manejo de computadoras e Internet como herramientas clave para promover un aprendizaje independiente y autónomo del alumno, se requiere que todas las escuelas de este nivel dispongan de las condiciones necesarias para alcanzar los objetivos educativos.

- En el ciclo escolar 2011/2012, los resultados nacionales en la EMS señalan que 17 de cada 100 escuelas en este nivel carecían de computadoras para uso educativo y menos de la mitad de las escuelas que tenían este equipamiento

atendían hasta ocho alumnos por computadora (46.9%), parámetro establecido por la Organización de los Estados Iberoamericanos para el año 2015.

- La mayor carencia de computadoras para uso educativo ocurrió entre las escuelas privadas subsidiadas (47.7%), las autónomas (47.5%), las centralizadas del gobierno del estado (27.7%) y las desconcentradas del gobierno federal (20.8%).
- Entre los tipos de sostenimiento con los mayores porcentajes de escuelas con computadoras y que cumplían con el parámetro de atención señalado, se ubicaron las centralizadas del gobierno federal (77.8%), las privadas (69.9%), las desconcentradas del gobierno federal (66%) y las centralizadas del gobierno federal (51.6%).
- De las escuelas que ya alcanzaron la meta establecida, sólo cuatro de cada 10 estaban conectadas a Internet. Nuevamente, las escuelas privadas subsidiadas fueron las que tuvieron un menor porcentaje en este rubro (8.5%), seguidas por las autónomas (17.7%), mientras que fueron las desconcentradas del gobierno federal las de mayor porcentaje de conexión a Internet (66%).

### Acceso y trayectoria

En este apartado se presentan indicadores que miden el acceso de los niños a las escuelas, la oportunidad con que se matriculan a la educación básica y media superior, cómo transitan entre grados y niveles educativos, el alejamiento de las trayectorias escolares continuas e ininterrumpidas, así como la exclusión de la escuela.

El acceso de todos los niños a la escuela constituye el primer paso para garantizar que cuenten con la escolarización obligatoria cuando alcancen la juventud. A excepción de los niños de 6 a 11 años de edad, quienes prácticamente están matriculados en su totalidad, existen todavía niños que no están inscritos en el SEN. Esta deuda social se ha reducido, aunque de forma inconsistente, en el último sexenio.

- A pesar del compromiso social de alcanzar la cobertura universal de la educación preescolar en 2008, al inicio del ciclo 2011/2012, aproximadamente 20 de cada 100 niños de 3 a 5 años de edad, equivalente a 1.4 millones, todavía no estaban matriculados. Las cifras por edad simple revelan que el déficit es más agudo para los niños de 3 y 4 años de edad, pues falta inscribir a 60 de cada 100 y a 13 de cada 100, respectivamente. La deuda social con el grupo de 12 a 14 años de edad es menor, ya que 10 de cada 100, o poco más de 684 mil, no se registraron en las escuelas; a partir de los 12 años este rezago social crece rápidamente, pues faltó que 4% de los niños se inscribiera, y a los 14 años, 18%. Entre la población de 15 a 17 años de edad, en promedio, 40% no se matriculó,

lo que en números absolutos representa alrededor de 2.7 millones. Por edad singular, aunque casi una tercera parte de los de 15 años no se matriculó, la proporción aumentó a poco menos de la mitad a los 17 años de edad (47.5%).

- Del inicio de ciclo escolar 2000/2001 al inicio del ciclo 2011/2012, la tasa de no matriculación de los niños de 3 a 5 años de edad disminuyó 27 puntos porcentuales, la correspondiente al grupo de edad de 12 a 14 años, cuatro puntos porcentuales, y la de 15 a 17 años, 14 puntos porcentuales. Aunque aumentó la matriculación de los niños más pequeños, no se consiguió la universalización de su acceso a las escuelas. La disminución del número de niños matriculados en educación preescolar durante el sexenio del presidente Calderón contribuyó a eso. Además, es muy reducido el aumento de la matriculación de los niños de 12 a 14 años ante la obligación constitucional de lograr que los niños completen la educación secundaria. La obligatoriedad de la educación media superior refuerza aún más esta meta y la amplía para los de 15 a 17 años.

Un factor adicional que aumenta la posibilidad de completar la escolarización obligatoria en las edades idóneas consiste en que los niños se matriculen oportunamente y avancen, entre grados y niveles educativos, de manera ininterrumpida. La reprobación o repetición de un grado escolar, así como el abandono de la escuela, son tres situaciones que minan o interrumpen estos trayectos óptimos. Cuando un alumno reprueba o repite un grado educativo, aumenta el riesgo de no finalizar el nivel educativo respectivo. En el mejor de los casos, terminará el nivel uno o dos años posteriores a lo planeado; en el peor, no se matriculará posteriormente.

El ingreso de la población al 1<sup>er</sup> grado de cada uno de los niveles educativos obligatorios es cada vez más oportuno, es decir, en la edad idónea que debe hacerlo. En la educación básica, esta tendencia se presenta mayoritariamente en los alumnos de las escuelas generales de primaria o secundaria, mientras que en la educación media superior, en la modalidad del bachillerato tecnológico. Por sexo, independientemente del nivel educativo, son las mujeres las que se inscriben oportunamente en mayor proporción que los hombres. Los alumnos de nuevo ingreso en escuelas comunitarias de educación primaria y secundaria son los que tienen mayor desfase en las edades planeadas de inicio; en educación media superior son los alumnos de profesional técnico.

- Al inicio del ciclo 2000/2001, del total de alumnos de nuevo ingreso a educación primaria, secundaria y media superior, 90, 72 y 57% de ellos, respectivamente, se matricularon a los 6, 12 o 15 años de edad, o bien, en edades menores. Después de 11 ciclos escolares, y en el mismo orden, estas cifras aumentaron a 96, 81 y 63%.

- En el mismo ciclo escolar, 96.3% de las niñas y 95.7% de los niños de nuevo ingreso se matricularon al 1<sup>er</sup> grado de educación primaria a los 6 años de edad o menos. En los niveles posteriores es evidente la ventaja de las niñas y las adolescentes: en educación secundaria y media superior ingresaron oportunamente 84.5 y 66.4%, respectivamente; las cifras correspondientes para los varones, en los mismos niveles, fueron 78.2 y 59.1%.
- En este mismo periodo, los mayores porcentajes de alumnos de nuevo ingreso con las edades idóneas se dieron en primaria general (97%), secundaria general (84.5%) y bachillerato tecnológico (64.8%). En contraste, 77 y 57% de los alumnos de nuevo ingreso a primarias y secundarias comunitarias, respectivamente, se matricularon oportunamente; entre los alumnos de profesional técnico el indicador fue de 48%.

La aprobación de todas las asignaturas en educación secundaria o media superior en el periodo lectivo regular, o en el de recuperación, permite al alumno acceder al grado o nivel educativo posterior sin tener asignaturas pendientes que reduzcan su atención y esfuerzo. En educación primaria, la aprobación del grado escolar es el único medio para que el alumno acceda al siguiente; en educación secundaria y media superior es posible ingresar al siguiente ciclo escolar si no reprueban más de cinco materias. De este modo, entre mayor sea el número de los alumnos que aprueban el grado que cursan en educación primaria o todas las asignaturas en los otros dos niveles, mayor será el flujo de alumnos que avanza en sus trayectorias escolares de acuerdo con los tiempos planeados y mayor será la cantidad de alumnos que finalicen sus estudios obligatorios oportunamente.

La aprobación de los alumnos depende de los criterios de evaluación del docente o los docentes a cargo. Por lo general, ellos no siguen procedimientos estrictos o uniformes, con lo cual esta evaluación resulta personal y subjetiva, y no se corresponde con los resultados de los EXCALE del INEE.

En los primeros grados de cada nivel educativo se aprueba menos que al final del mismo; además, el valor promedio de la aprobación por nivel educativo disminuye conforme se avanza en la escolarización. Los resultados de la aprobación en los tipos de servicio de los niveles educativos obligatorios no son siempre coherentes con los contextos de las escuelas, lo cual se opone a los resultados de pruebas estandarizadas. También es destacable que las mujeres aprueban proporcionalmente más que los varones y que la tasa de aprobación, como otros indicadores, ha aumentado en la última década, aunque de forma reducida.

- Al final del ciclo escolar 2010/2011, casi 97% de los estudiantes en educación primaria aprobaron el grado que cursaron, mientras que la tasa de aprobación en

educación secundaria y media superior, al final del periodo de regularización, fue de 93 y 84%, respectivamente. En términos absolutos, más de 472 mil niños en educación primaria no aprobaron, en tanto que 442 mil y 600 mil alumnos de educación secundaria y media superior reprobaron al menos una asignatura. En los dos primeros grados de educación primaria, 95% de los alumnos aprobaron, mientras que casi todos los de 6° grado lo hicieron (99.6%). En educación secundaria, aprobaron todas las asignaturas alrededor de 91% en los dos primeros grados y 96% en el tercero; en educación media superior, las cifras se redujeron a 82 y 90%, en ese orden.

- En educación primaria, 97.3% de los alumnos en escuelas generales, presentes al fin de ciclo de referencia, aprobaron el grado escolar que cursaban, mientras que entre los que asistieron a escuelas indígenas y comunitarias, las cifras fueron de 93.2 y 66.7%, respectivamente. En educación secundaria, las tasas de aprobación más altas, cercanas a 95%, ocurrieron en las escuelas comunitarias y telesecundarias, siguieron las generales (82.1%) y las técnicas (80.1%). En educación media superior, las escuelas privadas y las centralizadas de los gobiernos estatales mostraron las tasas más altas de aprobación: 76.7 y 72.6%, respectivamente. La menor tasa de aprobación se dio entre las escuelas descentralizadas del gobierno federal (48.7%).
- Al final del ciclo escolar 2010/2011, 97.5% de las mujeres que cursaron la educación primaria aprobaron de grado, superando así la aprobación de los varones (96.1%). Similarmente, en educación secundaria, las mujeres que aprobaron todas las asignaturas superaron en 10 puntos porcentuales a los varones (89% en comparación con 79%). Esta ventaja de las mujeres también se presenta en educación media superior.
- Del fin de cursos del ciclo 2000/2001 al de 2010/2011, las tasas de aprobación en educación primaria, secundaria y media superior aumentaron 2.8, 3.4 y 5.5 puntos porcentuales (en estos dos últimos, las tasas de aprobación referidas corresponden al periodo de regularización).

Conforme una generación escolar transita entre grados y niveles educativos, la proporción que avanza ininterrumpidamente disminuye, con lo cual se acentúan fenómenos que alimentan dicha reducción. Entre estos fenómenos se encuentra la presencia de alumnos con extraedad grave o de aquéllos que dejan la escuela. La primera situación, identificada como un detonante de la deserción, refiere a los alumnos cuyas edades exceden considerablemente (dos años o más) la edad idónea para cursar un grado. La segunda, la cual abordaremos posteriormente, trata sobre los alumnos que, debiendo continuar sus estudios para terminar un nivel educativo, no se matriculan al siguiente ciclo escolar.

- En educación primaria la extraedad grave se situó en 3.9%, en educación secundaria fue de 5% y en educación media superior de 14.4%. Los mayores porcentajes de alumnos con extraedad grave se presentaron en las escuelas primarias comunitarias (13.6%) y en las indígenas (12%); en las escuelas generales apenas se registró 3.3%. En educación secundaria, 15.3% de los alumnos de las escuelas comunitarias y 10% en las telesecundarias estuvieron en esta situación; los porcentajes de las secundarias generales y técnicas se situaron alrededor de 3.5%. En educación media superior, los alumnos de los planteles descentralizados del gobierno federal y los privados no subsidiados fueron los que presentaron mayor extraedad grave: 22.7 y 24.1%, respectivamente.
- En correspondencia con mayores tasas de aprobación de las mujeres, ellas presentan menores porcentajes de extraedad por nivel educativo: en educación primaria 3.1%; en educación secundaria 3.7%; y, en educación media superior 12.3%; para los varones, los porcentajes fueron 4.7, 6.2 y 16.6%, en el mismo orden.

La exclusión de los alumnos de las escuelas puede darse por dos vías: una se presenta cuando un alumno que, sin haber terminado el nivel educativo que cursa, no se matricula posteriormente para continuarlo (deserción total); la segunda, cuando sin haber terminado la educación primaria o secundaria, no se matricula en el siguiente nivel para continuar su escolarización (absorción). La primera vía distingue a los que dejan prematuramente los estudios en dos categorías: aquéllos que abandonan los estudios durante el ciclo escolar (deserción intracurricular) y los que estando presentes en el año escolar, no se matriculan ulteriormente (deserción intercurricular).

- Los datos del ciclo 2010/2011 muestran que el nivel de deserción en educación primaria es reducido (0.7%), pero es mayor en educación secundaria (5.6%) y en media superior (14.9%), donde constituye uno de sus problemas principales. En términos absolutos, esto significa que el Sistema Educativo Nacional no fue capaz de retener a alrededor de 105 mil alumnos de educación primaria, 342 mil de educación secundaria y 625 mil de educación media superior, para que prosiguieran con sus estudios. La suma supera al millón de alumnos, la cual representa 3.6% de la matrícula total en la educación básica y media superior.
- Hay una mayor deserción varonil que femenil. La brecha es 0.2 puntos porcentuales en educación primaria; en educación secundaria se amplía a 2.1 puntos porcentuales (=6.6%-4.5%) y en educación media superior es de 3.4 puntos porcentuales (=16.7%-13.2%).
- El principal componente de la deserción en todos los niveles educativos se debe al abandono de los alumnos de la escuela durante el año escolar. En educación media superior, la deserción intracurricular ocurre de forma importante en el 1<sup>er</sup> grado.

- En todos los niveles educativos obligatorios, los alumnos, cada vez en menores proporciones, dejan la escuela. Del año escolar 2000/2001 al 2010/2011, la deserción total en educación primaria pasó de 1.9 a 0.7%; en educación secundaria, la reducción fue de 8.3 a 5.6%, y en educación media superior de 17.5 a 14.9%.
- En relación con el abandono entre ciclos escolares, éste es muy reducido, pues prácticamente todos los niños que finalizan la educación primaria y secundaria prosiguen sus estudios en el siguiente nivel: 97% de los egresados de educación primaria en el año escolar 2010/2011 se matriculó en educación secundaria inmediatamente. La absorción correspondiente en educación media superior aún es más alta: 99.5%.

La mayor parte de los indicadores descritos anteriormente proveen mediciones anuales del tránsito escolar de los estudiantes, pero no informan de cómo avanza una generación escolar entre grados y niveles educativos. El INEE ha calculado indicadores que permiten dar una imagen dinámica del paso de generaciones de alumnos en educación primaria y secundaria. Estas mediciones permiten afirmar que cada vez más alumnos terminan la educación primaria y secundaria oportunamente, que las mujeres tienen un mejor desempeño que los varones y que en educación primaria hay una mayor repetición que en educación secundaria, en la cual se presenta una mayor deserción.

- Por cada mil alumnos del 1<sup>er</sup> grado de primaria al inicio del ciclo 2003/2004, 724 terminaron de acuerdo con los tiempos previstos para un trayecto escolar regular, 170 y 23 lo hicieron uno y dos ciclos después, respectivamente. De este modo, se estima que 91.6% de la generación escolar de referencia terminó la educación primaria en ocho ciclos. En términos absolutos, de toda esa generación escolar, 1 855 801 alumnos terminaron en seis ciclos; 434 923 lo hicieron en siete, después de repetir algún grado, y 58 581 en ocho.
- En educación secundaria, la eficacia es menor, pues por cada mil alumnos en el 1<sup>er</sup> grado al inicio del ciclo 2006/2007, 787 completaron dicho nivel en el tiempo establecido y sólo 21 lo hicieron un ciclo después. En total, se estima que 80.9% de la generación original finalizó en tres, cuatro y cinco ciclos escolares. En términos absolutos, de la generación de referencia, 1 719 385 alumnos egresaron oportunamente y 46 927 concluyeron en cuatro ciclos.
- En educación primaria, 77.2% de las mujeres de la generación 2003/2004 completaron en seis ciclos escolares sus estudios a diferencia de los hombres: 68%. En educación secundaria, 83.4% de las mujeres y 77.3% de los varones de la generación 2006/2007 completaron este nivel educativo en los tiempos planeados.

- Al analizar el tránsito de una generación escolar por educación primaria y secundaria, los resultados nacionales son más reducidos, pues indican que tan sólo 697 jóvenes por cada mil de la generación 2001/2002 lograron terminar exitosamente su paso por estos niveles educativos a lo largo de 11 ciclos escolares.

## Procesos educativos y gestión

El aprendizaje de los niños en la escuela ocurre en el marco de interacciones entre ellos y sus docentes. La efectividad de esta interrelación depende, entre otros aspectos, de una adecuada organización y gestión de los recursos de la escuela y una buena colaboración e integración de maestros y directivos. Además, debe existir una buena articulación entre la escuela y el sistema educativo para mejorar las capacidades de los docentes y orientarlos al desarrollo de una práctica situada y contextualizada en la escuela, así como a garantizarles los apoyos pedagógicos y administrativos acordes con estas realidades.

Desafortunadamente, se carece de información completa sobre éstos y otros aspectos centrales de los procesos educativos y la gestión de las escuelas y del sistema educativo. El INEE ha desarrollado algunos indicadores sobre la organización docente prevalente en escuelas con un número reducido de alumnos y acerca de la carga de trabajo de los supervisores de escuelas primarias y secundarias. En esta introducción se destacan informaciones sobre el primer tipo de indicadores referidos específicamente a las escuelas preescolares unitarias, las escuelas primarias de organización multigrado, así como a las telesecundarias unitarias y bidocentes. Tres son los rasgos comunes de este tipo de escuelas: 1) la existencia de uno o más docentes que atienden a alumnos de dos o más grados de forma simultánea; 2) alguno de estos docentes tiene que desempeñar funciones directivas, lo cual se traduce en una reducción de su tiempo efectivo de enseñanza; 3) esto ocurre en escuelas preescolares y primarias generales e indígenas, las cuales no están especialmente diseñadas para este modelo multigrado, a diferencia de las escuelas comunitarias.

Al inicio del ciclo escolar 2011/2012, más de 14 mil escuelas de educación preescolar, generales e indígenas contaban con un solo docente que atendía a alumnos de los tres grados (preescolares multigrado). Esta situación, más común entre los cursos comunitarios atendidos mayoritariamente por un docente, aparece anómala en estos tipos de servicio educativo cuyo modelo supone un docente por grupo. En esos preescolares unitarios, el docente se debe hacer cargo de los tres grados sin el material educativo multigrado necesario y sin el apoyo administrativo con que sí cuentan los docentes de cursos comunitarios. En esas circunstancias, el maestro requiere hacer innovaciones al modelo educativo de estos tipos de servicio sin el apoyo del sistema escolar y dedicando menos tiempo a la docencia, pues requiere atender los asuntos administrativos de su aula-escuela.

- Del ciclo escolar 2000/2001 al 2011/2012, la cantidad de escuelas de educación preescolar generales e indígenas unitarios aumentó. Es de destacar que el incremento de la atención a niños indígenas en educación preescolar, en los dos últimos sexenios, ha sido exclusivamente a través de escuelas de un solo maestro, lo cual conlleva menores oportunidades educativas para esta población infantil. El SEN tendrá que atender estas privaciones y cuidar que el aumento esperado de la cobertura de educación preescolar para los niños de zonas rurales pequeñas no se siga haciendo a través de la creación de escuelas con insuficiencias.
- En el ciclo escolar 2011/2012, 16 de cada 100 preescolares generales fueron unitarios, mientras que esa situación afectó a casi la mitad de los preescolares indígenas (49%). Poco más de 4% de los alumnos de preescolar general se matricularon en este tipo de escuelas, mientras que en el preescolar indígena, la cuarta parte (26%).

En educación primaria, es conveniente distinguir a las escuelas primarias generales e indígenas, donde sus docentes atienden a más de un grado escolar (primarias de organización multigrado), por considerar que estas escuelas deben contar con apoyos materiales y acompañamiento que sí tienen asegurado los cursos comunitarios a cargo del CONAFE. La presencia de escuelas primarias de organización multigrado es prácticamente un rasgo estructural de nuestro sistema escolar que significa la provisión de servicios educativos con carencias a los niños indígenas y de áreas rurales pequeñas. Como en el caso de las escuelas preescolares unitarias, su existencia es un recordatorio de la atención que requiere tener el sistema educativo para garantizar una distribución, con equidad, de las oportunidades educativas para todos los niños mexicanos.

- Contabilizando a las primarias comunitarias junto con las generales e indígenas de organización multigrado en este nivel educativo, en 2011, representaron 44.3% del total de las escuelas primarias. Entre las de tipo de servicio general, la incidencia de este fenómeno alcanzó a la tercera parte de éstas (33%), equivalente a casi 26 mil centros escolares que atienden a cerca de un millón de alumnos (983 175); entre las escuelas indígenas alcanzó a dos terceras partes de las mismas (66%), casi 6 500 primarias que matricularon a 276 mil alumnos. De 2000 a 2011, estos últimos porcentajes se mantuvieron prácticamente constantes.

Es en las escuelas telesecundarias donde se presenta un fenómeno similar al descrito en las escuelas preescolares unitarias y primarias multigrado. En esta modalidad de educación secundaria, destinada a niños de localidades rurales de tamaño medio y grande, se presenta también la situación de un docente que atiende dos o más grupos de grados escolares distintos, cuando el diseño de la telesecundaria supone

la presencia de un docente por grupo escolar, quien asesora y resuelve las dudas que tienen los alumnos después de presenciar los programas educativos, transmitidos por televisión, de todas las asignaturas. La responsabilidad de los docentes de telesecundarias es enorme, pues a diferencia de los profesores de asignatura de las secundarias generales o técnicas, ellos necesitan estar capacitados para enseñar cada una de las nueve asignaturas que indica el mapa curricular, incluida la tutoría, e inevitablemente las tareas administrativas y directivas.

- En 2011/2012, poco menos de una quinta parte de las telesecundarias (18.2%) trabajaron bajo ese esquema multigrado (3 207 escuelas), atendiendo a 75 796 alumnos que representaron 6% de la matrícula de estas escuelas.

### Resultados educativos

Los indicadores de este apartado distinguen dos tipos de resultados de la educación de acuerdo con su temporalidad: unos de carácter inmediato, refieren al logro educativo y a la evaluación de las capacidades de los niños y adolescentes para desempeñarse en una sociedad moderna; los otros, que se obtienen a mediano plazo, señalan algunos de los beneficios que tienen los individuos en términos de mejores condiciones de participación en el mercado de trabajo, así como de otras ganancias no monetarias.

Las aplicaciones de los EXCALE a los alumnos de 3° de educación preescolar, 3° y 6° de primaria y 3° de secundaria ofrecen información de referencia para conocer en qué medida los alumnos alcanzan los aprendizajes escolares pretendidos, y consecuentemente, en qué medida se cumple más íntegramente el derecho a la educación. Los EXCALE se aplican periódicamente (cuatrianuales con representatividad por tipo de servicio y entidad). Interesa destacar aquí las grandes proporciones de estudiantes que aún no han logrado obtener los conocimientos mínimos previstos para los grados que cursan en cada asignatura evaluada, lo que les impide resolver las tareas más elementales de cada materia y avanzar satisfactoriamente en su aprendizaje.

Algunos ejemplos de los conocimientos y habilidades que aún no han adquirido los estudiantes que tienen un nivel de logro *insuficiente* en cada uno de los grados escolares evaluados son los siguientes:

- En 3<sup>er</sup> grado de preescolar (aplicación 2007): intercambiar opiniones sobre un tema y explicar por qué están de acuerdo o en desacuerdo con las opiniones expresadas por los demás; narrar siguiendo una secuencia lógica y coherente de ideas, así como resolver problemas que implican agregar, igualar, comparar, quitar o repartir cantidades de una o más colecciones de hasta nueve objetos.
- En 3<sup>er</sup> grado de primaria (aplicaciones 2006 y 2010), los alumnos con logro educativo *insuficiente* no alcanzan una comprensión global de textos,

identificando, por ejemplo, el propósito del autor o el contexto de uso; se les dificulta resolver problemas multiplicativos sencillos; solucionar problemas de reparto, e identificar fracciones (medios, cuartos y octavos).

- En 6° grado de primaria (aplicaciones 2005, 2007 y 2009), no pueden distinguir fuentes de información, jerarquizar los niveles de información que ofrece un texto y su estructura; además de leer, ordenar y comparar números naturales, decimales y fraccionarios, y resolver con ellos problemas sencillos de suma y resta, así como solucionar problemas con números naturales que impliquen dos o más operaciones, entre otros conocimientos.
- En 3<sup>er</sup> grado de secundaria (aplicaciones 2005 y 2008), por ejemplo, los alumnos no aprenden a identificar una secuencia argumentativa de un texto científico ni las relaciones causa/efecto y problema/solución en textos informativos, tampoco las conclusiones expresadas en paráfrasis; en Matemáticas, aún necesitan aprender a resolver problemas que implican usar la jerarquía de operaciones y modelar situaciones que implican sistemas de ecuaciones con dos incógnitas (ver nota técnica RE01c-A e INEE, 2010a: 97-99).

Los resultados de los estudios periódicos muestran que, en el ámbito nacional, los mayores porcentajes de alumnos con desempeño *insuficiente* están principalmente en el 3<sup>er</sup> grado de educación primaria y secundaria; que, consistentemente, los cursos comunitarios en educación preescolar, las escuelas indígenas en educación primaria y las telesecundarias son los servicios educativos con las mayores proporciones de niños con logro *insuficiente*; y que las desigualdades del logro educativo entre los tipos de servicio no muestran reducciones importantes. Los datos más sobresalientes por grado escolar son los siguientes:

- Aunque es alentador que la proporción de estudiantes del 3<sup>er</sup> de preescolar en el nivel de logro educativo *insuficiente* es reducida, desde este grado escolar se empiezan a ilustrar las brechas del logro educativo en la educación pública entre quienes asisten a las escuelas generales urbanas –7.4% en Español (lenguaje y comunicación) y 7.6% en Matemáticas–, generales rurales –18.7% en Español y 16.4% en Matemáticas– y los cursos comunitarios –26% en Español y 21.8% en Matemáticas.
- Destaca la información que proviene de los estudios de la asignatura de Matemáticas para el 3<sup>er</sup> grado de primaria, donde se encuentra una reducción estadísticamente diferente en la cantidad de estudiantes con logro *insuficiente*, que va de 39.6% en 2006 a 31.8% en 2010; este descenso ocurre por la reducción del indicador en las escuelas públicas generales urbanas, de 36.3 a 27.9%; las generales rurales, de 51.9 a 40.9%; y en la educación privada, de 12.6 a 8.4%. En cambio, en la asignatura de Español, las reducciones

estadísticamente diferentes se encuentran sólo en las escuelas urbanas públicas del tipo de servicio general, de 23.5 a 17%, mientras que el dato nacional va de 24.7 a 20.2%.

- En Matemáticas, para 6° de primaria se observa una disminución del porcentaje de estudiantes con logro *insuficiente*, a nivel nacional, que va de 17.4% en 2005 a 12.3% en 2009. De 2005 a 2009, la reducción en la proporción de estudiantes con logro *insuficiente* se encuentra en las escuelas públicas generales urbanas, rurales e indígenas. En Español se presenta un descenso en el promedio nacional estadísticamente diferente, de 18% en 2005 a 14.1% en 2009. Nuevamente, las reducciones estadísticamente diferentes de estudiantes con logro *insuficiente* en Español, en el periodo de 2005 a 2009, se encuentran en las primarias generales urbanas y rurales públicas.
- Los EXCALE de 3° de secundaria, aplicados en 2005 y 2008, muestran en sus resultados altos porcentajes de alumnos con logro *insuficiente* en ambas asignaturas. En el dominio de Español, de 32.7% de alumnos con logro *insuficiente* en 2005, hubo un incremento estadísticamente significativo de tres puntos porcentuales (35.9%) en 2008. En Matemáticas, el porcentaje nacional de estudiantes con este nivel de logro es poco más de la mitad (51.1% en 2005 y 51.9% en 2008). En ambas asignaturas, las brechas más grandes se encuentran en el tipo de servicio de telesecundaria —paradójicamente, los estudiantes de telesecundarias son quienes tienen el mayor porcentaje de aprobación a fin de cursos, como se muestra en esta publicación—.

La escolaridad se asocia claramente con la posibilidad de tener mejores inserciones en los mercados de trabajo y mayores salarios. Invariablemente, los trabajadores adultos perciben un aumento en sus posibilidades de tener contrato estable, por tiempo indefinido, a medida que ascienden en los niveles de escolaridad formal.

- En 2011, sólo 20% de trabajadoras sin educación básica tenía estabilidad contractual, mientras que si habían completado licenciatura, la cifra ascendía a 78%; en el caso de los hombres, los porcentajes se movieron de 23 a cerca de 76%, respectivamente. El comportamiento del salario por hora también muestra una nítida asociación positiva con la escolaridad. Si completaron al menos licenciatura, los hombres y mujeres adultos recibieron 84 y 70% más, respectivamente, que sus pares con educación media superior, pero si no lograron completar la educación la básica, recibieron 36 y 41% menos salario que el recibido por sus pares con educación media superior, respectivamente.

Por último, dejamos al lector la consulta de otros indicadores de resultados mediatos de la educación, así como de la prueba internacional del Programa para la Evaluación Internacional de los Estudiantes (PISA, por sus siglas en inglés), diseñada por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y aplicada en México por el INEE.

## Consideraciones finales

Hasta aquí se ha presentado una panorámica nacional sobre el estado que guarda la educación básica y media superior en el país derivado del sistema de indicadores del INEE. En el cuerpo de la publicación el lector podrá consultar los indicadores de los subsistemas de educación obligatoria de las entidades en el país.

Los indicadores y datos complementarios descritos en esta introducción muestran que los diferentes tipos de servicio de educación básica y media superior tienen una gran correspondencia con la estratificación y desigualdad social de la población. Esta asociación impone restricciones al quehacer del SEN, el cual no ha podido avanzar más en su tarea de proveer, de forma equitativa, servicios educativos que garanticen el acceso pleno de los niños a escuelas en buenas condiciones, que fomenten su permanencia, avance escolar y aprendizaje, según lo planeado, sin que importe su condición étnica, de residencia, sexo u origen social.

Hay avances en la primera década de este nuevo siglo: desde educación preescolar hasta media superior, más niños acuden a las escuelas, y hay una mayor escolarización de los jóvenes. Además, ha disminuido la desigualdad en el acceso y la escolaridad de los niños y jóvenes en situación de vulnerabilidad. Sin embargo, no se ha garantizado el pleno acceso a los niños en edades de asistir a educación preescolar, secundaria y media superior; más aún, en el terreno de los aprendizajes, los avances se han concentrado, principalmente, entre los niños de escuelas generales, mientras que en la educación secundaria no hay evidencia de mejora.

Así, todos los niños y jóvenes todavía no alcanzan, al menos, la escolaridad que la propia sociedad ha señalado como norma y tampoco se les garantiza los niveles mínimos de aprendizajes y capacidades que les permitan continuar sus estudios o insertarse plenamente a la sociedad. Hay aportes y avances indudables, pero el ritmo de la mejora es lento, lo cual limita el potencial de los individuos y de la sociedad para cerrar las brechas de desigualdad en el país que nos separan de sociedades más desarrolladas. □



# **ESTRUCTURA Y DIMENSIÓN**

**del Sistema Educativo Nacional**



# Introducción

La dimensión de la población infantil y juvenil, la distribución de la población en un gran número de localidades rurales dispersas con pocos habitantes y la diversidad lingüística y cultural de nuestra población son tres condiciones estructurales que enfrenta el Estado mexicano en su obligación de garantizar el derecho a la educación de todos los niños y jóvenes. El gobierno provee diversos tipos educativos para que los niños puedan cursar la educación obligatoria. En este apartado se describe cómo se organizan estos servicios, qué tan amplios son y cómo se distribuyen espacialmente.

En términos de magnitud, la población mexicana es la onceava más grande del mundo con una población mayoritariamente infantil y juvenil. En 2010, de acuerdo con los datos del Censo de Población y Vivienda de ese año, los niños y jóvenes de 0 a 29 años de edad representaron poco más de 55% de la población total, la cual era de 112 336 538 individuos. Particularmente, la población de 3 a 17 años, es decir, los niños con edades idóneas o típicas para asistir de preescolar hasta educación media superior, sumó 33 068 877 personas, equivalente a 29.4% de la población total (INEGI, 2011a).

En términos de la dispersión de los asentamientos poblacionales en las 192 245 localidades existentes en 2010 en el país, poco menos de la cuarta parte de la población mexicana, 23.2%, residió en 188 594 localidades rurales de menos de 2 500 habitantes. Además, 5 743 745 de los habitantes rurales vivieron en 159 820 localidades de menos de 250 personas, estos espacios geográficos representaron 83% del total (INEGI, 2011a).

Asimismo, México cuenta con una gran diversidad étnica, pues existen casi 90 lenguas autóctonas y 6.6% de la población de 3 años de edad y más habla alguna de ellas (INEGI, 2011b: 60).

Estas tres características delimitan la estructura y dimensión del Sistema Educativo Nacional (SEN). Primeramente, se hace una descripción general de la organización del SEN; posteriormente, para el ámbito nacional, se presentan cifras básicas de los alumnos, docentes y escuelas, así como su distribución en los distintos tipos y niveles educativos. Se hace especial énfasis en la educación obligatoria, foco de atención del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE), para la cual se despliega información que muestra la asignación de los servicios por nivel educativo según áreas geográficas, distinguiendo su marginación además de su tamaño.

Mayormente las cifras corresponden al ciclo escolar 2011/2012, aunque se revisa el crecimiento de la matrícula en la primera década de este siglo. En el anexo, el lector podrá revisar datos básicos del número de alumnos, docentes y escuelas por entidad federativa. □

## Modalidades escolarizada y no escolarizada del SEN

El Sistema Educativo Nacional imparte la educación a través de dos modalidades: escolarizada y no escolarizada. Es pertinente mencionar que a lo largo de esta publicación también se hace referencia a esta última modalidad como extraescolar.

El sistema educativo escolarizado comprende principalmente tres grandes tipos educativos:<sup>1</sup> educación básica, media superior y superior (esquema ED01), los cuales están estructurados de tal manera que siguen una secuencia obligatoria de grados escolares donde se prepara al alumno para que sea promovido al siguiente grado, siempre y cuando haya aprobado el que precede. La educación básica y superior se compone a su vez de varios niveles de enseñanza que se describen a continuación.

### → Educación básica

La educación básica abarca tres niveles: preescolar, primaria y secundaria. El preescolar tiene una duración de tres años y la edad mínima para ingresar a éste es de 3 años de acuerdo con el artículo 65 de la Ley General de Educación (LGE, 2012, 9 de abril). El 3<sup>er</sup> grado de preescolar es obligatorio a partir del ciclo escolar 2004/2005, el 2<sup>o</sup> a partir del ciclo 2005/2006 y el 1<sup>o</sup> a partir del ciclo 2008/2009 (Cámara de Diputados, 2002, 12 de noviembre). El segundo nivel corresponde a la educación primaria, la cual es obligatoria desde 1934 y se cursa en seis grados; los niños y niñas deben ingresar con 6 años cumplidos al 31 de diciembre del año de inicio del ciclo escolar (LGE, 2012, 9 de abril). El tercer y último nivel de la educación básica es el de secundaria, el cual es obligatorio desde 1993 y tiene una duración de tres años. Las edades de ingreso y egreso en este nivel son de 12 y 14 años, respectivamente (SEP e INEE, 2006), cuando se sigue una trayectoria ininterrumpida desde el ingreso a la educación básica.

En cada uno de los tres niveles de educación básica se ofrecen, además, distintos tipos de servicio. En preescolar y primaria se brindan los servicios general, indígena y comunitario.

---

<sup>1</sup> Los estudios de capacitación o formación para el trabajo no son considerados como un nivel educativo, sin embargo, también son parte de la estructura del SEN. Brindan un servicio que procura la adquisición de conocimientos, habilidades o destrezas, que permiten a quien los recibe desarrollar una actividad productiva demandada en el mercado, mediante alguna ocupación o algún oficio calificados (LGE, 2012, 9 de abril). Para fines de comparación con los datos oficiales publicados por la Secretaría de Educación Pública (SEP), se contabiliza a los alumnos, docentes y escuelas de este servicio educativo en el sistema escolarizado.

## Esquema ED01 Sistema educativo escolarizado

ED

TIPO EDUCATIVO	NIVEL EDUCATIVO	TIPO DE SERVICIO O MODELO EDUCATIVO	EDAD NORMATIVA O TÍPICA	DURACIÓN EN AÑOS
Educación básica	Preescolar	CENDI General Indígena Comunitario	3-5	3
	Primaria	General Indígena Comunitaria	6-11	6
	Secundaria	General Técnica Telesecundaria Comunitaria Para trabajadores	12-14	3
Educación media superior	Bachillerato o Educación profesional sin antecedente	Bachillerato general Bachillerato tecnológico Profesional técnico	15-17	2-5
Educación superior	Licenciatura	Educación normal Universitaria y tecnológica <sup>1</sup>	-	-
	Posgrado	Especialidad Maestría Doctorado	-	-

**Nota:** No se incluye la edad típica para cursar educación superior, pues dependerá de la duración del plan de estudios que se haya cursado en educación media superior. Tampoco se incluye información sobre la duración de los estudios de educación superior debido a la variabilidad de la misma.

<sup>1</sup> Incluye estudios en técnico superior universitario.

**Fuente:** INEE, con base en la *Ley General de Educación* (2012, 9 de abril).

El servicio general es el más común que se presta en los distintos niveles educativos. El servicio indígena se proporciona en comunidades étnicas, se caracteriza por ser bilingüe y bicultural. El comunitario, por su parte, surge como una forma de servicio emergente para ofrecer educación básica en comunidades rurales, mestizas e indígenas, así como en campamentos para población jornalera, agrícola migrante y en comunidades urbanas marginadas.

En educación preescolar también existe el tipo de servicio CENDI (Centro de Desarrollo Infantil), el cual está diseñado para brindar servicios asistenciales y educativos a niñas y niños menores de 6 años de edad, quienes son hijos de padres y madres trabajadoras.

En el caso de educación secundaria, además de los servicios generales y comunitarios, existen secundarias técnicas, telesecundarias y secundarias para trabajadores.

El plan de estudios de las secundarias técnicas y el de las secundarias generales es el mismo, sin embargo, en el primero se da cierto énfasis en promover conocimientos tecnológicos. En cuanto a las telesecundarias, éstas funcionan con los mismos programas que los dos tipos de servicio anteriores, pero atienden, por medio de la televisión y otras herramientas tecnológicas, principalmente a la población adolescente que vive en comunidades dispersas, las cuales carecen de escuela secundaria general o técnica. Finalmente, la secundaria para trabajadores ofrece servicios a la población mayor de 15 años que ha concluido la primaria.

### → Educación media superior

El siguiente tipo educativo es la educación media superior (EMS), la cual consta de dos niveles educativos y aunque la duración de los planes de estudio puede variar entre dos y cinco años, la edad típica de los estudiantes de media superior está entre 15 y 17 años (SEP e INEE, 2006). En febrero de 2012, se firmó el decreto por el que se declara la obligatoriedad de la educación media superior, la cual será gradual, comenzará en el ciclo escolar 2012/2013 hasta lograr la cobertura total en el ciclo 2021/2022 (Cámara de Diputados, 2012, 9 de febrero).

La EMS está constituida por tres grandes modelos educativos: bachillerato general, bachillerato tecnológico y profesional técnico. El bachillerato general prepara al estudiante en diferentes disciplinas y ciencias, para que posteriormente pueda cursar estudios de tipo superior. El bachillerato tecnológico, por su parte, es bivalente; tiene dos propósitos: preparar a los estudiantes para el ingreso a la educación superior, así como capacitarlos para que tengan opciones de participación laboral en actividades agropecuarias, pesqueras, forestales, industriales y de servicios, y del mar. La educación profesional técnica también es bivalente: forma técnicos en actividades industriales y de servicios, y el educando puede elegir incorporarse al mercado laboral u optar por una educación de tipo superior.

### → Educación superior

La educación superior es el tercer tipo educativo del SEN y en él se forman profesionales en todas las ramas del conocimiento; se imparte después del bachillerato o su equivalente; está compuesto por licenciatura, especialidad, maestría y doctorado, así como por opciones terminales previas a la conclusión de la licenciatura. Además, comprende la educación normal en todos sus niveles y especialidades.

### Modalidad extraescolar

El SEN ofrece, por medio de esta modalidad, servicios educativos a poblaciones con características específicas que requieren de una atención diferente, especializada o flexible. A este conjunto de servicios se le denomina servicios extraescolares y comprende la educación inicial, la educación especial, los sistemas abiertos o semiescolarizados, la educación para adultos y la educación extraescolar indígena (esquema ED02).

Los servicios extraescolares de educación inicial están dirigidos a niños que aún no cuentan con la edad suficiente para ingresar a preescolar, tales como lactantes y maternas; o bien, proporcionan orientación materno-infantil a los padres de familia. La educación especial está orientada a brindar atención a los alumnos con necesidades educativas especiales, otorgando prioridad a los que presentan discapacidad, aptitudes sobresalientes o talentos específicos, así como orientación

## Esquema ED02 Sistema educativo extraescolar

ED

MODALIDAD EDUCATIVA	TIPO DE SERVICIO	
Educación abierta, no escolarizada y/o semiescolarizada	Educación inicial	Lactantes (CENDI) Maternales (CENDI) Vía padres capacitados
	Educación especial	Con discapacidad <sup>1</sup> Aptitudes sobresalientes Sin discapacidad <sup>2</sup>
	Sistema abierto o semiescolarizado	Bachillerato Profesional técnico Licenciatura y posgrado
	Educación para adultos	Alfabetización Educación básica Capacitación no formal para el trabajo Misiones culturales
	Educación extraescolar indígena	
	Formación para el trabajo	

<sup>1</sup> Incluye deficiencia mental, trastornos visuales, trastornos de audición e impedimentos motores.

<sup>2</sup> Incluye problemas de conducta, aprendizaje, lenguaje, autismo e intervención temprana.

**Fuentes:** INEE, con base en la *Ley General de Educación* (2012, 9 de abril) y *Quinto Informe de Labores 2010-2011*. Anexo estadístico, SEP (2011c).

a sus familias. Las modalidades abiertas y semiescolarizadas ofrecen opciones a distancia para realizar estudios de bachillerato, profesional técnico y educación superior. Se orienta a personas que no pueden seguir los programas de estudio con la regularidad y la presencia requeridas por las formas de estudio escolarizadas. La educación para adultos proporciona alfabetización, instrucción primaria, secundaria y capacitación para el trabajo a personas de 15 años y más. La educación extraescolar indígena atiende a personas con características etnolingüísticas distintas a las de la población mayoritaria nacional, que no pueden seguir los planes de estudio implementados en las escuelas de la modalidad escolarizada.

### Dimensión del Sistema Educativo Nacional en 2011

En el ciclo escolar 2011/2012, las modalidades educativas escolarizada y extraescolar atendieron a 39 792 375 alumnos (tabla ED01); 34 821 372 de ellos participaron en la modalidad escolarizada, representando 87.5% del total de la matrícula del sistema educativo; los inscritos en la educación básica, media superior y superior equivalieron a 95.6% de los estudiantes del sistema escolarizado,<sup>2</sup> los cuales fueron atendidos por 1 815 007 docentes en 249 499 centros escolares. Del volumen total en la modalidad escolarizada, casi tres cuartas partes cursaron la educación básica (74%), 12.4% la media superior y 9.1% la educación superior.

<sup>2</sup> El restante 4.4% corresponde a capacitación o formación para el trabajo.

## ED01 Total de alumnos, docentes y escuelas en el Sistema Educativo Nacional (2011/2012)

TOTAL DEL SISTEMA EDUCATIVO ESCOLARIZADO			ALUMNOS 34 821 372			DOCENTES 1 856 233			ESCUELAS 255 515		
Tipo educativo	Alumnos (Absolutos) (%)	Docentes (Absolutos) (%)	Escuelas (Absolutos) (%)	Nivel educativo	Alumnos (Absolutos) (%)	Docentes (Absolutos) (%)	Escuelas (Absolutos) (%)	Tipo de servicio	Alumnos (Absolutos) (%)	Docentes (Absolutos) (%)	Escuelas (Absolutos) (%)
Educación básica	25 782 388 74.0	1 186 764 63.9	227 194 88.9	Primaria	4 705 545 18.3	224 146 18.9	91 253 40.2	General <sup>1</sup>	4 146 594 88.1	187 127 83.5	61 401 67.3
								Indígena	398 188 8.5	17 889 8.0	9 607 10.5
								Comunitario	160 763 3.4	19 130 8.5	20 245 22.2
				<b>Total (%)</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>				<b>100.0</b>
Educación media superior	4 333 589 12.4	285 974 15.4	15 427 6.0	Secundaria	14 909 419 57.8	573 849 48.4	99 378 43.7	General	13 944 880 93.5	524 963 91.5	77 936 78.4
								Indígena	850 360 5.7	36 379 6.3	10 062 10.1
								Comunitaria	114 179 0.8	12 507 2.2	11 380 11.5
				<b>Total (%)</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>				<b>100.0</b>
Educación superior	3 161 195 9.1	342 269 18.4	6 878 2.7	Posgrado	6 167 424 23.9	388 769 32.8	36 563 16.1	General	3 097 925 50.2	216 200 55.6	11 250 30.8
								Técnica	1 733 419 28.1	97 080 25.0	4 578 12.9
								Telesecundaria <sup>2</sup>	1 277 222 20.7	68 865 17.7	18 173 49.7
							Trabajadores	29 108 0.5	3 803 1.0	297 0.8	
							Comunitaria	29 750 0.5	2 821 0.7	2 265 6.2	
				<b>Total (%)</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>				<b>100.0</b>
Educación superior	4 333 589 12.4	285 974 15.4	15 427 6.0	Licenciatura	2 932 254 92.8	295 995 86.5	4 708 68.5	Profesional técnico	383 463 8.8	27 660 9.7	1 369 8.9
								Bachillerato general	2 618 902 60.4	183 214 64.1	11 188 72.5
								Bachillerato tecnológico	1 331 224 30.7	75 100 26.3	2 870 18.6
				<b>Total (%)</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>				<b>100.0</b>
Educación superior	3 161 195 9.1	342 269 18.4	6 878 2.7	Especialidad	2 932 254 92.8	295 995 86.5	4 708 68.5	Educación normal	133 770 4.6	16 329 5.5	484 10.3
								Universitaria y tecnológica <sup>3</sup>	2 798 484 95.4	279 666 94.5	4 224 89.7
								<b>Total (%)</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
TOTAL <sup>4</sup> (%)	95.6	97.8	97.6	TOTAL (%)	228 941 7.2	46 274 13.5	2 170 31.5	Maestría	159 488 69.7	n.d.	n.d.
								Doctorado	26 089 11.4	n.d.	n.d.
								<b>TOTAL (%)</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

continúa...

## ED01

### Total de alumnos, docentes y escuelas en el Sistema Educativo Nacional (2011/2012)

TOTAL DEL SISTEMA EDUCATIVO EXTRAESCOLAR		ALUMNOS 4 971 003	
Tipo de servicio	Alumnos (Absolutos) (%)	Subtipo de servicio	Alumnos (Absolutos) (%)
Educación inicial	678 221 13.6	Lactantes y maternales (CENDI) Vía padres capacitados	231 244 34.1 446 977 65.9
Educación especial	501 387 10.1	Total (%)	100.0
Sistemas abiertos y semiescolarizados	1 213 024 24.4	Con discapacidad <sup>5</sup>	135 726 27.1
		Aptitudes sobresalientes	52 390 10.4
		Sin discapacidad <sup>6</sup>	313 271 62.5
		Total (%)	100.0
Educación para adultos	2 467 797 49.6	Bachillerato	823 202 67.9
		Profesional técnico	87 0.0
		Superior (licenciatura y posgrado)	389 725 32.1
		Total (%)	100.0
Educación extraescolar indígena	110 574 2.2	Alfabetización	125 061 5.1
		Educación básica	1 948 692 79.0
		Capacitación no formal para el trabajo	292 866 11.9
		Misiones culturales	101 178 4.1
TOTAL (%)	100.0	Total (%)	100.0

<sup>1</sup> Incluye preescolar de CENDI.

<sup>2</sup> El tipo de servicio telesecundaria incluye 404 alumnos, 23 docentes y 16 escuelas del programa "Migrante", localizados en Baja California, Michoacán, Morelos, Nayarit y Sinaloa.

<sup>3</sup> Incluye estudios de técnico superior universitario.

<sup>4</sup> El total no suma 100% porque no se incluye a 1 544 200 (4.4%) alumnos; 41 226 (2.2%) docentes y 6 016 (2.4%) escuelas de capacitación para el trabajo, que no pueden ser considerados en ninguno de los niveles y tipos de servicio presentados.

<sup>5</sup> Incluye deficiencia mental, trastornos visuales, trastornos de audición e impedimentos motores.

<sup>6</sup> Incluye problemas de conducta, aprendizaje, lenguaje, autismo e intervención temprana.

n.d. No disponible.

**Fuentes:** Para el sistema educativo escolarizado: Anexo estadístico del *Sexto Informe de Gobierno*, Presidencia de la República (2012a) y para el sistema educativo extraescolar: *Sexto Informe de Labores 2011-2012*. Anexo estadístico, SEP (2012a).

En la modalidad extraescolar fueron atendidos 4 971 003 alumnos, 13.6% en educación inicial, 10.1% en educación especial, 24.4% en sistemas abiertos o semiescolarizados, 49.6% en educación para adultos y 2.2% en educación extraescolar indígena.

El SEN mexicano es uno de los más numerosos a nivel internacional. De acuerdo con las cifras presentadas en la tabla ED02 (corresponden al ciclo escolar 2010/2011 para el caso de México), la matrícula en el sistema escolarizado alcanzó 32 835 292 personas, cifra superada sólo por la matrícula de Estados Unidos (77 853 802) y la de Brasil (53 777 009). Sin embargo, en términos relativos la cifra señalada para México representa casi 30% de la población total, dato que sólo es comparable con el obtenido por Argentina (30%), seguido por el de Brasil (27.6%). En España, sólo 20.7% de la población total se matriculó en alguno de los tipos educativos.

## La educación básica y media superior

La tarea del INEE es ofrecer herramientas para la evaluación de la educación básica y media superior, por tal razón el análisis se concentra en estos dos tipos educativos.

### ED02 Alumnos y docentes por nivel educativo en países seleccionados (2010)

País	PREESCOLAR <sup>1</sup>		PRIMARIA <sup>1</sup>		SECUNDARIA <sup>1</sup>		EDUCACIÓN BÁSICA		MEDIA SUPERIOR <sup>1</sup>		SUPERIOR <sup>1</sup>		Población nacional 2010 (miles)	PIB per cápita 2010 (dólares PPA)
	Alumnos	Docentes	Alumnos	Docentes	Alumnos	Docentes	Alumnos	Docentes	Alumnos	Docentes	Alumnos	Docentes		
Canadá <sup>2</sup>	489 423	n.d.	2 200 335	n.d.	843 274	n.d.	3 533 032	n.d.	1 824 860	143 947	n.d.	n.d.	34 109	38 914
España <sup>3</sup>	1 821 981	148 808	2 720 989	219 409	2 001 863	188 540	6 544 833	556 757	1 173 671	106 235	1 800 834	151 598	46 073	32 076
Estados Unidos	8 840 305	540 597	24 393 002	1 794 812	12 491 507	933 309	45 724 814	3 268 718	11 701 279	824 960	20 427 709	1 439 144	309 051	47 024
República de Corea <sup>3</sup>	1 538 067	30 950	3 306 192	158 056	1 980 847	103 000	6 825 106	292 006	1 969 653	121 503	3 269 509	222 525	50 516	29 004
Argentina <sup>4</sup>	1 461 743	71 742	4 702 112	288 776	2 242 391	153 249	8 406 246	513 767	1 394 326	170 708	2 387 049	142 283	40 519	16 012
Brasil	6 792 095	384 129	16 893 490	762 132	14 254 717	793 669	37 940 302	1 939 930	9 284 000	618 913	6 552 707	345 335	194 947	11 239
Chile <sup>2</sup>	413 895	33 220	1 611 682	70 044	549 092	24 539	2 574 669	127 803	979 108	43 661	876 243	62 548	17 094	15 064
México	4 641 060	222 422	14 887 845	571 389	6 137 546	381 724	25 666 451	1 175 535	4 187 528	278 269	2 981 313	315 179	112 337	15 204

<sup>1</sup> De acuerdo con la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE-UNESCO, 1997), preescolar corresponde al nivel 0 (fase inicial de la educación organizada), primaria corresponde al nivel 1 (primer ciclo de la educación básica), secundaria corresponde al nivel 2 (segundo ciclo de educación básica o primer ciclo de educación secundaria; se excluyen los programas técnicos o vocacionales), media superior corresponde al nivel 3 (segundo ciclo de educación secundaria) y el superior corresponde a los niveles 5 y 6 (primer y segundo ciclo de la educación terciaria).

<sup>2</sup> Los datos educativos de Canadá corresponden al año 2008 y los de Chile, al año 2009.

<sup>3</sup> Los alumnos y docentes del tipo educativo superior en España corresponden al año 2009. Los docentes de preescolar en República de Corea corresponden al año 2009.

<sup>4</sup> Los alumnos de Argentina corresponden al año 2009. Los docentes corresponden al año 2008, excepto los del tipo educativo superior, que corresponden al año 2009.

n.d. No disponible.

**Fuentes:** La población de Argentina proviene de *Estimaciones y proyecciones de población*. Total del país. 1950-2015, INDEC (2004) y el PIB per cápita fue extraído de *Custom Tables*, UNESCO (2012). Los datos educativos de México provienen de las tablas ED01 y ED05 de *Panorama Educativo de México 2011. Indicadores del Sistema Educativo Nacional. Educación Básica y Media Superior*, INEE (2012b) y la población fue extraída de *Tabulados básicos. Censo de Población y Vivienda 2010*, INEGI (2011a). El resto de la información proviene de *Custom Tables*, UNESCO (2012); los datos de población y PIB per cápita provienen de *Country Statistical Profiles*, OCDE (2012).

En el ciclo escolar 2011/2012 se matricularon 30 115 977 alumnos en educación básica y media superior. El 15.6% correspondía a preescolar (4 705 545 alumnos), 49.5% a primaria (14 909 419 alumnos), 20.5% a secundaria (6 167 424 alumnos) y 14.4% a media superior (4 333 589 alumnos). Del total de la matrícula, 6.1% pertenecía a alumnos que superan la edad idónea o típica para cursar cada nivel o tipo educativo (tabla ED03).

### ED03 Distribución de la matrícula por nivel o tipo educativo y edad (2011/2012)

NIVEL O TIPO EDUCATIVO	EDAD	ABSOLUTOS	%
Preescolar	3 años	876 319	2.9
	4 años	1 959 140	6.5
	5 años	1 859 083	6.2
	6 años	11 003	0.0
	<b>Total</b>	<b>4 705 545</b>	<b>15.6</b>
Primaria	Menos de 6 años	619 220	2.1
	6 años	2 274 384	7.6
	7 años	2 298 674	7.6
	8 años	2 308 956	7.7
	9 años	2 330 212	7.7
	10 años	2 339 235	7.8
	11 años	2 139 461	7.1
	12 años	427 369	1.4
	13 años	117 684	0.4
	14 años	35 845	0.1
	15 años y más	18 379	0.1
<b>Total</b>	<b>14 909 419</b>	<b>49.5</b>	
Secundaria	Menos de 12 años	229 446	0.8
	12 años	1 756 714	5.8
	13 años	1 969 459	6.5
	14 años	1 712 637	5.7
	15 años	374 035	1.2
	16 años	93 696	0.3
	17 años	22 911	0.1
	18 años y más	8 526	0.0
<b>Total</b>	<b>6 167 424</b>	<b>20.5</b>	
Media superior	14 años y menos	109 662	0.4
	15 años	1 112 288	3.7
	16 años	1 288 433	4.3
	17 años	1 090 441	3.6
	18 años	411 711	1.4
	19 años	145 193	0.5
	20 años	59 906	0.2
	21 años	30 341	0.1
	22 años	16 385	0.1
	23 años	11 233	0.0
24 años	8 427	0.0	
25 años y más	49 569	0.2	
<b>Total</b>	<b>4 333 589</b>	<b>14.4</b>	
<b>TOTAL</b>		<b>30 115 977</b>	<b>100.0</b>

Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio del ciclo escolar 2011/2012), SEP-DGP.

En lo que se refiere a la EMS, si bien los estudiantes pueden elegir entre las diferentes escuelas que ofrecen los tres modelos mencionados, dentro de cada uno de ellos existe una gran variedad de programas, normatividades, instituciones que los ofertan y niveles de responsabilidad administrativa que ocasionan que las escuelas tengan un funcionamiento relativamente autónomo, que la oferta sea desigual y con calidades diferenciadas (INEE, 2011b). Esto vuelve más compleja la organización de la educación media superior, la comunicación entre las instituciones e incluso las elecciones de los estudiantes que deseen continuar sus estudios. Por ello, la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS), promovida en 2008, tiene entre sus propósitos definir un marco de organización común.

En la tabla ED04 se aprecia la diversidad organizativa de la EMS,<sup>3</sup> la cual de manera agregada se divide en 10 grandes grupos dependiendo de su sostenimiento y tipo de sostenimiento. De acuerdo con el sostenimiento, las escuelas de educación media superior pueden clasificarse en federales, estatales, autónomas y privadas. Los sostenimientos federal y estatal, por su parte, pueden ser centralizados, descentralizados o descentralizados. Por lo que los 15 427 planteles de la EMS quedan clasificados como centralizados del gobierno federal, los cuales concentran 18.2% del total de la matrícula, descentralizados del gobierno federal (3.4%), descentralizados del gobierno federal (1.4%), centralizados del gobierno del estado (15.8%), descentralizados del gobierno del estado (29.2%), autónomos (12.4%) y privados (2.2% subsidiados y 17.5% particulares). En estos planteles se cuenta con una plantilla total de 285 974 docentes.

En educación básica se analiza la información haciendo diferencia generalmente por tipo de sostenimiento, por tipo de servicio o por ambos, tal y como se han presentado los resultados en otros anuarios del *Panorama Educativo de México*, por la utilidad de esta desagregación y para mantener la comparabilidad.

El tipo de sostenimiento predominante en educación básica es el público. De acuerdo con el ciclo escolar de referencia, en preescolar, 86.1% de la matrícula era de sostenimiento público; en primaria, 91.6%, y en secundaria, 92.2%. Casi tres cuartas partes de la matrícula de preescolar (72.9%) asistía a planteles públicos generales, los cuales representaban 50% del total de escuelas con 75 alumnos promedio

<sup>3</sup> El crecimiento y la evolución de los servicios federales han determinado que se adopten diversas estructuras con el propósito general de que el sistema alcance mayores niveles de eficiencia en su operación. La presente organización de media superior obedece a tales consideraciones y no es comparable necesariamente con la estructura presentada en otros anuarios del *Panorama Educativo de México*. Para esta nueva estructuración ciertos planteles fueron reclasificados, la Escuela Nacional para Ciegos Lic. Ignacio Trigueros se agregó en bachilleratos estatales pertenecientes a Descentralizados del gobierno del estado. Las escuelas INBA e IPN, que se mantenían en versiones previas dentro del sostenimiento Centralizados del gobierno federal, se insertan en el tipo de sostenimiento Descentralizados del gobierno federal. El Instituto Estatal de Bellas Artes se agregó en bachilleratos estatales pertenecientes a Centralizados del gobierno del estado y en Descentralizados del gobierno del estado se clasificó el bachillerato intercultural (BINTERCULTURAL).

por escuela, el número más elevado en este nivel educativo. En las primarias generales públicas, que representaban 69.9% del total, se concentraba 85.2% de la matrícula. Las primarias comunitarias fueron las más pequeñas, con 10 alumnos promedio por escuela. Los planteles de educación secundaria son los más grandes de educación básica, sobresalen las secundarias públicas generales y técnicas con 373 y 395 alumnos promedio por escuela, respectivamente. Las secundarias públicas generales atendieron a 43% de la matrícula y éstas apenas representaban cerca de 19.5% del total de planteles; en las secundarias públicas técnicas sucedió algo similar. En cuanto a las telesecundarias, éstas representaron casi 49.7% del total de secundarias en el país y atendieron a una quinta parte de los alumnos en este nivel (tabla ED05).

En la EMS las escuelas privadas (no subsidiadas) representaban poco más de 36.7 y concentraban a casi una quinta parte de la matrícula nacional. En cambio, los planteles centralizados del gobierno federal atendieron al mismo porcentaje de alumnos en menos de la décima parte de las escuelas. Como resultado del análisis por tamaño, se tiene que las escuelas federales y autónomas son las más grandes, destacando las descentralizadas del gobierno federal con 1 346 alumnos promedio por escuela (tabla ED06).

Como se mencionó anteriormente, para atender a ciertos segmentos de la población, el sistema educativo ha diseñado y desarrollado ciertos tipos de servicio. En zonas de alta y muy alta marginación se encontrarán principalmente escuelas preescolares y primarias tanto indígenas como comunitarias; en cambio, el tipo de servicio general en educación básica se encuentra distribuido a lo largo de todo el país. Las secundarias comunitarias se ubican mayoritariamente en localidades de alta y muy alta marginación (86.6%); mientras que 96.8% de las telesecundarias en las de baja, media, alta y muy alta marginación (tabla ED07).

En educación media superior se observa que 89.7% de los tres modelos educativos ofertados se encontraban distribuidos en localidades que van desde alta a muy baja marginación (tabla ED07). La distribución de docentes coincide con la de alumnos y escuelas tanto para educación básica como para media superior (tabla ED07-A1 del anexo electrónico).

Al igual que en el *Panorama Educativo de México 2011*, en éste se ofrece información de la distribución de alumnos y escuelas de acuerdo con el número de alumnos por escuela y el número de habitantes por localidad. Aproximadamente, 60% de la matrícula de cada nivel de educación básica estaba concentrado en localidades de 15 mil habitantes o más, del mismo modo que una tercera parte de las escuelas. En la EMS esta concentración era aún más grande, pues 72% de la matrícula y 57.1% de las escuelas se ubicaban en localidades de 15 mil habitantes o más (tabla ED08).

## ED04 Alumnos, docentes y escuelas en educación media superior por sostenimiento (control administrativo), tipo de sostenimiento y gestión (2011/2012)

SOSTENIMIENTO (CONTROL ADMINISTRATIVO) Y TIPO DE SOSTENIMIENTO		DIRECCIÓN O INSTITUCIÓN	PLANTEL					
Centralizados del gobierno federal (SEMS)	Federal	DGETI	CETIS CBTIS					
		DGETA	CBTA CBTF					
		DGECYTM	CETMAR CETAC					
		DGB	CEB Preparatoria Federal Lázaro Cárdenas					
Centralizados del gobierno federal (otros)	Federal	Secretarías de Estado	SEDENA SEMAR SAGARPA					
Desconcentrados del gobierno federal	Desconcentrado de la SEP	INBA	CEDART Escuelas Superiores					
		IPN	CECYT CET IPN					
Descentralizados del gobierno federal	Descentralizado de la SEP	CONALEP	CONALEP (D. F. y Oaxaca)					
		CETI	CETI					
		COLBACH	COLBACH Méx					
Centralizados del gobierno del estado	Estatal	Organismos centralizados de los estados	TELEBACH EMSAD BIC CET Bachilleratos estatales					
			Instituto de Educación Media Superior D.F.	Preparatorias del gobierno del D.F.				
			Descentralizados del gobierno del estado	Descentralizado del gobierno del estado	Organismos descentralizados de los estados	CECYTE CoBACH CONALEP EMSAD Bachilleratos estatales BINTERCULTURAL		
						Autónomos	Autónomo	UNAM
		Universidades autónomas estatales						Bachillerato de las universidades autónomas
Privado (AC)	Subsidio SEP, asociación civil	Asociación civil				PREFECO		
Privados (subsidiados)	Subsidio estatal, municipal, particular o asociación civil	Organismos subsidiados por el estado				PREECO TELEBACH		
			Privados		Instituciones particulares	Bachilleratos particulares		
<b>TOTAL</b>								

**Notas:** En este esquema no se incluyen los subsistemas no escolarizados o abiertos ni la capacitación para el trabajo.

Existen diferencias en el número de escuelas reportadas en la Subsecretaría de Educación Media Superior (SEMS), debido a que en este esquema solamente se contabilizaron las escuelas que sí reportaron información mediante las *Estadísticas continuas del formato 911*.

**Fuente:** INEE, cálculos con base en la organización propuesta por la SEMS y en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio del ciclo escolar 2011/2012), SEP-DGP.

	ALUMNOS		SUBTOTAL		DOCENTES		SUBTOTAL		ESCUELAS		SUBTOTAL	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
	223 070	5.1	786 760	18.2	11 240	3.9	38 278	13.4	290	1.9	1 099	7.1
	362 691	8.4			16 260	5.7			435	2.8		
	142 176	3.3			7 687	2.7			281	1.8		
	3 454	0.1			174	0.1			6	0.0		
	24 197	0.6			1 490	0.5			35	0.2		
	1 568	0.0			107	0.0			2	0.0		
	24 667	0.6			1 148	0.4			49	0.3		
	4 937	0.1			172	0.1			1	0.0		
	543	0.0			339	0.1			5	0.0		
	107	0.0	1310	0.0	22	0.0	410	0.1	1	0.0	9	0.1
	660	0.0			49	0.0			3	0.0		
	2 291	0.1			473	0.2			14	0.1		
	946	0.0	60 899	1.4	342	0.1	5 244	1.8	7	0.0	53	0.3
	54 551	1.3			4 174	1.5			30	0.2		
	3 111	0.1			255	0.1			2	0.0		
	51 276	1.2			2 775	1.0			66	0.4		
	4 793	0.1	146 724	3.4	435	0.2	10 601	3.7	3	0.0	109	0.7
	90 655	2.1			7 391	2.6			40	0.3		
	177 077	4.1			8 343	2.9			1 990	12.9		
	24 368	0.6	684 406	15.8	1 218	0.4	41 826	14.6	239	1.5	4 019	26.1
	3 546	0.1			263	0.1			33	0.2		
	5 380	0.1			701	0.2			45	0.3		
	459 016	10.6			30 221	10.6			1 694	11.0		
	15 019	0.3			1 080	0.4			18	0.1		
	287 780	6.6			13 798	4.8			677	4.4		
	637 338	14.7	1 264 170	29.2	28 320	9.9	61 167	21.4	1 341	8.7	3 138	20.3
	249 298	5.8			14 697	5.1			441	2.9		
	83 865	1.9			3 997	1.4			643	4.2		
	5 006	0.1			317	0.1			30	0.2		
	883	0.0			38	0.0			6	0.0		
	57 802	1.3			3 596	1.3			9	0.1		
	50 628	1.2	536 839	12.4	2 705	0.9	31 099	10.9	18	0.1	853	5.5
	428 409	9.9			24 798	8.7			826	5.4		
	48 265	1.1	48 265	1.1	2 939	1.0	2 939	1.0	134	0.9	134	0.9
	41 052	0.9	46 677	1.1	3 036	1.1	3 413	1.2	241	1.6	354	2.3
	5 625	0.1			377	0.1			113	0.7		
	757 539	17.5			757 539	17.5			90 997	31.8		
			4 333 589	100.0			285 974	100.0			15 427	100.0

## ED05 Distribución de alumnos, docentes y escuelas en educación básica por nivel educativo, tipo de sostenimiento y tipo de servicio (2011/2012)

NIVEL EDUCATIVO	TIPO DE SOSTENIMIENTO	TIPO DE SERVICIO		ALUMNOS	DOCENTES	ESCUELAS	ALUMNOS PROMEDIO POR ESCUELA
Preescolar	Público	CENDI	%	1.3	1.0	1.0	
			Absolutos	58 912	2 290	901	65
		General	%	72.9	63.7	50.0	
			Absolutos	3 432 425	142 821	45 636	75
		Indígena	%	8.5	8.0	10.5	
			Absolutos	398 167	17 887	9 605	41
	Comunitario		%	3.4	8.5	22.2	
			Absolutos	160 763	19 130	20 245	8
		Total	%	86.1	81.3	83.7	
			Absolutos	4 050 267	182 128	76 387	53
	Privado	CENDI	%	0.2	0.2	0.2	
			Absolutos	7 542	350	193	39
		General	%	13.8	18.6	16.1	
			Absolutos	647 715	41 666	14 671	44
Indígena		%	0.0	0.0	0.0		
		Absolutos	21	2	2	11	
	%	13.9	18.7	16.3			
	Absolutos	655 278	42 018	14 866	44		
TOTAL			%	100.0	100.0	100.0	
			Absolutos	4 705 545	224 146	91 253	52
Primaria	Público	General	%	85.2	81.7	69.9	
			Absolutos	12 698 461	468 863	69 483	183
		Indígena	%	5.7	6.3	10.1	
			Absolutos	850 154	36 370	10 060	85
	Comunitaria		%	0.8	2.2	11.5	
			Absolutos	114 179	12 507	11 380	10
	Total	%	91.6	90.2	91.5		
		Absolutos	13 662 794	517 740	90 923	150	
	Privado	General	%	8.4	9.8	8.5	
			Absolutos	1 246 419	56 100	8 453	147
Indígena		%	0.0	0.0	0.0		
		Absolutos	206	9	2	103	
Total	%	8.4	9.8	8.5			
	Absolutos	1 246 625	56 109	8 455	147		
TOTAL			%	100.0	100.0	100.0	
			Absolutos	14 909 419	573 849	99 378	150
Secundaria	Público	General	%	43.0	42.4	19.5	
			Absolutos	2 652 217	164 933	7 115	373
		Técnica	%	27.5	24.1	11.8	
			Absolutos	1 698 144	93 545	4 301	395
		Telesecundaria	%	20.7	17.7	49.7	
			Absolutos	1 275 330	68 772	18 158	70
		Comunitaria	%	0.5	0.7	6.2	
		Absolutos	29 750	2 821	2 265	13	
	Para trabajadores		%	0.5	1.0	0.8	
			Absolutos	28 973	3 753	293	99
		Total	%	92.2	85.9	87.9	
		Absolutos	5 684 414	333 824	32 132	177	
	Privado	General	%	7.2	13.2	11.3	
			Absolutos	445 708	51 267	4 135	108
Técnica		%	0.6	0.9	0.8		
		Absolutos	35 275	3 535	277	127	
Telesecundaria		%	0.0	0.0	0.0		
		Absolutos	1 892	93	15	126	
Para trabajadores		%	0.0	0.0	0.0		
	Absolutos	135	50	4	34		
Total	%	7.8	14.1	12.1			
	Absolutos	483 010	54 945	4 431	109		
TOTAL			%	100.0	100.0	100.0	
			Absolutos	6 167 424	388 769	36 563	169

Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio del ciclo escolar 2011/2012), SEP-DGP.

## ED06 Distribución de alumnos, docentes y escuelas en educación media superior por sostenimiento y tipo de sostenimiento (2011/2012)

ED

SOSTENIMIENTO (CONTROL ADMINISTRATIVO)	TIPO DE SOSTENIMIENTO		ALUMNOS	DOCENTES	ESCUELAS	ALUMNOS PROMEDIO POR ESCUELA
Federal	Centralizados del gobierno federal	% Absolutos	18,2 788 070	13,5 38 688	7,2 1 108	711
	Descentralizados del gobierno federal	% Absolutos	3,4 146 724	3,7 10 601	0,7 109	1 346
	Desconcentrados del gobierno federal	% Absolutos	1,4 60 899	1,8 5 244	0,3 53	1 149
Estatal	Centralizados del gobierno del estado	% Absolutos	15,8 684 406	14,6 41 826	26,1 4 019	170
	Descentralizados del gobierno del estado	% Absolutos	29,2 1 264 170	21,4 61 167	20,3 3 138	403
Autónomo	Autónomos	% Absolutos	12,4 536 839	10,9 31 099	5,5 853	629
Privado	Privados (subsidiados)	% Absolutos	2,2 94 942	2,2 6 352	3,2 488	195
	Privados	% Absolutos	17,5 757 539	31,8 90 997	36,7 5 659	134
TOTAL		% Absolutos	100,0 4 333 589	100,0 285 974	100,0 15 427	281

**Fuente:** INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio del ciclo escolar 2011/2012), SEP-DGP.

En educación preescolar, casi la mitad de los planteles eran muy pequeños, puesto que atendían hasta 25 alumnos por escuela, aunque la mayor parte de la matrícula se concentraba en escuelas que dan servicio de 101 a 200 alumnos (tabla ED08). El preescolar CENDI se ubicaba prácticamente en su totalidad en localidades urbanas, mientras que el comunitario se encontraba en localidades rurales de menos de 500 habitantes. Más de 60% de las escuelas y de la matrícula de preescolares indígenas se ubicaban en localidades de entre 250 y menos de 2 500 habitantes. Por su parte, el tipo de servicio general, a pesar de estar presente en localidades de todos los tamaños, reunía a más de 80% de sus escuelas y de sus alumnos en localidades urbanas (tabla ED08-A1 del anexo electrónico).

Casi una cuarta parte de las escuelas primarias tenía una matrícula incluso de 25 alumnos, sin embargo, ésta representaba 2% del total. De hecho, casi 50% de los alumnos de educación primaria asistía a escuelas con 201 y menos de 500 estudiantes. Una quinta parte de los alumnos en primaria acudía a escuelas de más de 500 alumnos, las cuales representaban 4.7% del total de los planteles (tabla ED08). En concordancia con la población a quien están dirigidos estos tipos de servicio, 90% de las primarias indígenas se encontraba en localidades rurales y la mayoría de las comunitarias en pequeñas localidades rurales de menos de 250 habitantes. Tenemos que el tipo de servicio general concentraba más de 50% de sus planteles y casi 80% de sus alumnos en localidades urbanas (tabla ED08-A2 del anexo electrónico).

## ED07

Distribución de alumnos y escuelas por nivel o tipo educativo, tipo de servicio o modelo educativo y grado de marginación<sup>1</sup> (2011/2012)

NIVEL O TIPO EDUCATIVO	TIPO DE SERVICIO O MODELO EDUCATIVO	GRADO DE MARGINACIÓN												NO CLASIFICADOS						
		TOTAL			Muy alto			Alto			Medio			Bajo			Muy bajo		Alumnos	Escuelas
		Alumnos	Escuelas	%	Alumnos	Escuelas	%	Alumnos	Escuelas	%	Alumnos	Escuelas	%	Alumnos	Escuelas	%	Alumnos	Escuelas		
Preescolar	CENDI	14	1.2	0.8	2.3	74	108	29.4	30.7	26.1	24.1	30.3	33.3	30.3	29	1.7				
	Absolutos	66 454	1 094	544	25	4 937	118	19 533	336	17 332	264	332	22 156	332	1 962	19				
	%	86.7	66.1	4.2	4.1	27.4	32.0	28.2	179	15.1	13.4	3.0	15.1	13.4	3.0	3.0				
	General	4 080 140	60 307	171 642	2 457	1 118 972	21 577	16 987	728 597	9 445	615 930	8 059	140 172	8 059	140 172	1 782				
	%	8.5	10.5	38.5	32.4	54.6	61.3	2.8	2.8	0.3	0.4	0.1	0.1	0.1	0.1	3.0				
Primaria	Indígena	398 188	9 607	153 492	3 114	217 514	5 887	11 016	269	1 218	35	521	10	14 427	292					
	%	3.4	22.2	16.2	19.1	61.3	59.5	12.1	10.4	4.6	3.9	0.7	0.5	5.2	6.6					
	Comunitario	160 763	20 245	26 031	3 668	98 584	12 051	19 459	2 101	7 341	798	1 055	98	8 293	1 329					
	%	100.0	100.0	7.5	10.4	30.6	43.4	28.8	16.0	11.6	13.6	9.3	13.6	9.3	3.5	3.8				
	Absolutos	4 705 545	91 253	351 709	9 464	1 440 007	39 633	1 354 835	19 693	754 488	10 542	639 662	8 499	164 844	3 422					
Secundaria	General	93.5	78.4	5.5	5.7	29.3	42.5	31.9	26.1	16.9	13.4	9.2	13.1	9.2	3.3	3.2				
	Absolutos	13 944 880	77 936	773 547	4 425	4 080 501	33 084	4 445 657	20 344	2 354 834	10 418	1 826 743	7 168	463 598	2 497					
	%	5.7	10.1	44.6	39.9	49.0	53.6	2.0	2.0	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1	4.1	4.2				
	Indígena	850 360	10 062	378 913	4 015	416 528	5 391	16 831	206	1 597	21	1 639	21	34 852	419					
	%	0.8	11.5	32.9	31.6	49.7	48.6	5.5	5.5	1.6	1.7	0.5	0.4	9.7	12.1					
Comunitaria	114 179	11 380	37 582	3 596	56 753	5 535	6 304	626	1 871	192	581	50	11 088	1 381						
%	100.0	100.0	8.0	12.1	30.5	44.3	30.0	21.3	15.8	10.7	12.3	12.3	7.3	3.4	4.3					
Absolutos	14 909 419	99 378	1 190 042	12 036	4 553 782	44 010	4 468 792	21 176	2 358 302	10 631	1 828 963	7 228	509 538	4 297						
Media superior	General	50.2	30.8	3.1	3.4	17.3	33.4	32.3	20.7	22.0	2.28	2.28	2.20	3.4	3.6					
	Absolutos	3 097 925	11 250	96 938	377	535 901	1 947	1 036 218	3 635	641 609	2 316	682 857	2 567	104 402	408					
	%	28.1	12.5	7.4	9.3	22.7	31.2	29.4	18.9	17.3	16.2	12.6	12.6	3.6	3.7					
	Técnica	1 733 419	4 578	128 894	426	393 592	1 271	540 868	1 344	327 567	790	280 033	579	62 465	168					
	%	20.7	49.7	12.5	9.3	60.2	65.9	17.0	16.1	5.4	5.5	1.0	0.7	3.9	2.5					
Telesecundaria	1 277 222	18 173	160 050	1 684	768 741	11 982	217 647	2 928	68 366	1 004	12 374	125	50 044	450						
%	0.5	6.2	27.3	28.5	60.9	58.1	5.8	6.1	1.2	1.3	0.2	0.2	4.6	5.8						
Comunitaria	29 750	2 265	8 126	646	18 127	1 315	1 736	138	344	30	47	5	1 370	131						
%	0.5	0.8	0.4	0.3	19.9	12.8	34.4	34.7	26.7	22.9	16.6	26.6	1.9	2.7						
Para trabajadores	29 108	1 369	297	123	5 787	38	10 010	103	7 777	68	4 844	79	567	8						
%	100.0	100.0	6.4	8.6	27.9	45.3	29.3	22.3	17.0	11.5	15.9	15.9	3.5	3.2						
Absolutos	6 167 424	36 563	394 131	3 134	1 722 148	16 553	1 806 479	8 148	1 045 663	4 208	980 155	3 355	218 848	1 165						
Media superior	Bachillerato general	60.4	72.5	6.5	8.2	23.4	31.7	25.9	25.3	17.6	15.0	16.4	23.1	3.5	3.3					
	Absolutos	2 618 902	11 188	170 133	919	614 052	3 552	677 476	2 829	462 038	1 683	604 222	1 838	90 981	367					
	%	30.7	18.6	4.0	4.4	19.3	20.1	33.8	32.9	19.8	20.7	17.7	17.4	5.4	4.6					
	Bachillerato tecnológico	1 331 224	2 870	52 648	125	256 371	576	450 492	945	264 079	595	236 276	498	71 358	131					
	%	8.8	8.9	1.1	1.0	12.1	9.5	32.6	32.7	26.8	27.8	22.9	26.7	4.5	2.3					
Profesional técnico	383 463	1 369	4 313	14	46 420	130	124 895	447	102 760	381	87 744	365	17 331	32						
%	100.0	100.0	5.2	6.9	21.2	27.6	28.9	27.4	19.1	17.2	21.4	17.5	4.1	3.4						
Absolutos	4 333 589	15 427	227 094	1 058	916 843	4 258	1 252 863	4 221	828 877	2 659	928 242	2 701	179 670	530						

<sup>1</sup> Para las áreas urbanas se utilizó el índice de marginación por ASEP, 2010, y para las áreas rurales el índice de marginación por localidad, 2010.

**Fuentes:** INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio del ciclo escolar 2011/2012), SEP-DGP; *Sistema Nacional de Información Educativa* (ciclo escolar 2011/2012), SEP-DGP; *Índice de marginación a nivel localidad 2010*, CONAPO; e *Índice de marginación urbana 2010*, CONAPO.



Los alumnos de secundaria asistieron principalmente a escuelas grandes, 71.3% de la matrícula acudía a planteles de 201 estudiantes y más (tabla ED08). Al analizar cómo se distribuyen los distintos tipos de servicio de escuelas secundarias por tamaño de localidad, se encuentra que las secundarias generales y para trabajadores se ubicaban primordialmente en zonas urbanas. Prácticamente la totalidad de secundarias técnicas (96.8%) se encontraba en localidades de 500 habitantes y más, así como la mayoría de secundarias comunitarias en pequeñas localidades de menos de 500 habitantes, y casi 90% de las telesecundarias en localidades rurales (tabla ED08-A3 del anexo electrónico).

Los planteles que en la EMS atendían hasta 100 estudiantes representaban más de 40% del total, pero su matrícula apenas sumaba 7.7%. Por el contrario, los planteles más grandes concentraban 57.1% de la matrícula de la EMS (tabla ED08). Los tres modelos educativos concentran su oferta en localidades urbanas y en aquellas rurales de más de 500 habitantes, por lo que el resto de las localidades enfrenta un déficit en escuelas de educación media superior (tabla ED08-A4 del anexo electrónico).

### **Evolución del número de alumnos, escuelas y docentes en educación básica, media superior y superior (1994-2011)**

El total de alumnos en educación básica, media superior y superior continuó en aumento en los tres últimos gobiernos federales: al inicio del ciclo escolar 1994/1995 se matricularon en estos tipos educativos 25 924 147 alumnos; 17 años después dieron cabida a 7 353 025 alumnos adicionales. Esta expansión ocurrió de forma desigual entre los distintos niveles y tipos educativos en todo el periodo y en los tres sexenios de referencia. Del inicio del ciclo escolar 1994/1995 al de 2011/2012, las situaciones extremas ocurrieron en educación primaria y superior. En la primera se observa el menor crecimiento, al pasar los alumnos de poco menos de 14.6 a 14.9 millones, incremento igual a 2.3% en todo el periodo; en contraste, en educación superior la matrícula aumentó más de 100%, al pasar de 1.4 millones a casi 3.2 millones. El reducido aumento en educación primaria refleja las decisiones de los gobiernos previos que priorizaron el alcance de su cobertura universal; el crecimiento en educación superior obedece más a una política contemporánea de darle mayor importancia a este tipo educativo, que parte de una cobertura relativamente baja (tabla ED09).

Es de destacarse la constancia en las altas tasas de crecimiento de la matrícula en educación media superior y superior en los tres últimos sexenios, mientras que el número de alumnos en preescolar o en secundaria se expandió de forma importante en el periodo cuando se decretó su obligatoriedad. Además, llama la atención la reducción en la matrícula de preescolar de 2006 a 2011, así como la disminución en primaria durante el periodo 2000-2006 de 1.4%, y su posterior aumento, 2.2%. Durante el

**ED09** Evolución de alumnos, docentes y escuelas en educación básica, media superior y superior (1994/1995, 2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012)

ED

	CICLOS ESCOLARES				CRECIMIENTO (%)		
	1994/1995	2000/2001	2006/2007	2011/2012	1994-2000	2000-2006	2006-2011
<b>Preescolar</b>							
Alumnos	3 092 834	3 423 608	4 739 234	4 705 545	10.7	38.4	-0.7
Docentes	129 576	156 309	206 635	224 146	20.6	32.2	8.5
Escuelas	58 868	71 840	86 746	91 253	22.0	20.7	5.2
<b>Primaria</b>							
Alumnos	14 574 202	14 792 528	14 585 804	14 909 419	1.5	-1.4	2.2
Docentes	507 669	548 215	563 022	573 849	8.0	2.7	1.9
Escuelas	91 857	99 008	98 027	99 378	7.8	-1.0	1.4
<b>Secundaria</b>							
Alumnos	4 493 173	5 349 659	6 055 467	6 167 424	19.1	13.2	1.8
Docentes	256 831	309 123	356 133	388 769	20.4	15.2	9.2
Escuelas	22 255	28 353	32 788	36 563	27.4	15.6	11.5
<b>TOTAL EDUCACIÓN BÁSICA</b>							
Alumnos	22 160 209	23 565 795	25 380 505	25 782 388	6.3	7.7	1.6
Docentes	894 076	1 013 647	1 125 790	1 186 764	13.4	11.1	5.4
Escuelas	172 980	199 201	217 561	227 194	15.2	9.2	4.4
<b>Media superior</b>							
Alumnos	2 343 477	2 955 783	3 742 943	4 333 589	26.1	26.6	15.8
Docentes	166 921	210 033	258 939	285 974	25.8	23.3	10.4
Escuelas	7 633	9 761	13 194	15 427	27.9	35.2	16.9
<b>Superior</b>							
Alumnos	1 420 461	2 047 895	2 528 664	3 161 195	44.2	23.5	25.0
Docentes	152 630	208 692	274 618	342 269	36.7	31.6	24.6
Escuelas	2 708	4 049	5 239	6 878	49.5	29.4	31.3
<b>TOTAL EDUCACIÓN BÁSICA, MEDIA SUPERIOR Y SUPERIOR</b>							
Alumnos	25 924 147	28 569 473	31 652 112	33 277 172	10.2	10.8	5.1
Docentes	1 213 627	1 432 372	1 659 347	1 815 007	18.0	15.8	9.4
Escuelas	183 321	213 011	235 994	249 499	16.2	10.8	5.7

**Fuentes:** Para las cifras 1994/1995: *Tercer Informe de Labores 2008-2009*. Anexo estadístico, SEP (2009c); para las cifras 2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012: *Sexto Informe de Labores 2011-2012*. Anexo estadístico, SEP (2012a). Para el dato de alumnos de educación superior se consultó el *Reporte de indicadores educativos*, SEP (2011d).

gobierno del presidente Carlos Salinas de Gortari, la secundaria aumentó 19.1%, para luego reducir la tasa de crecimiento a 13.2 y 1.8% en los siguientes dos sexenios. El número de alumnos en preescolar aumentó 38.4% en el sexenio del presidente Vicente Fox Quesada y en el del presidente Felipe Calderón Hinojosa se redujo 0.7%. Cabe mencionar que en preescolar y en secundaria aún no se alcanza la matriculación universal de los niños en edades típicas de asistir a estos niveles y la distancia que falta para alcanzar esta meta aún es considerable. En 2010, la tasa neta de cobertura en preescolar fue de 70.8%, mientras que en secundaria alcanzó 82.7%. El dato correspondiente a educación media superior, igual a 50.1%, constituye un referente a partir del cual se puede medir el avance

para que todos los niños de 15 a 17 años estén matriculados en este tipo educativo en el ciclo 2021/2022 como pretende el decreto de su obligatoriedad (Cámara de Diputados, 2012, 9 de febrero).

El crecimiento constante de la matrícula en los diferentes niveles y tipos educativos propició una mayor demanda de personal docente y de centros escolares. En preescolar, el mayor incremento de docentes y escuelas se dio en el sexenio 2000-2006 con un crecimiento de 32.2 y 20.7%, respectivamente. La caída en el crecimiento de la matrícula en el siguiente sexenio, que se tradujo en un total de 33 689 alumnos menos, contrariamente en el volumen de docentes y escuelas hubo un aumento de 8.5 y 5.2%, respectivamente.

En educación primaria, en cambio, la disminución de la matrícula sí ha afectado el crecimiento de docentes, pero principalmente el de escuelas. En el periodo 2000 a 2006, se registró un total de 981 escuelas menos, aunque luego repuntaron ligeramente con un aumento de 1.4%. El total de docentes apenas aumentó 1.9% en el último sexenio.

En educación secundaria, los mayores incrementos se dieron entre los años 1994 y 2006 tanto en matrícula y docentes, así como en el total de escuelas. En el último sexenio, sólo el total de escuelas tuvo un incremento importante, al registrar 11.5% más que al inicio del periodo; el total de docentes se incrementó 9.2%.

En educación media superior los datos sí muestran incrementos importantes además de los ya señalados en relación con la matrícula. Tan sólo en el último sexenio, el incremento en el total de docentes fue de 10.4% y en el total de escuelas de 16.9%.

Concentrándose ahora en el análisis comparativo de la última década, las cifras revelan que la educación básica y la educación media superior han sufrido también modificaciones en su dimensión según el tipo de servicio.

En preescolar, como se comentó anteriormente, se ofrecen cuatro tipos de servicio: CENDI, general, indígena y comunitario. El primero registró un cambio importante durante la última década, pues su matrícula descendió significativamente, al pasar de 89 611 alumnos a 66 454 (un decrecimiento de 25.8%). En contraparte, los tipos de servicio restantes atrajeron a un mayor volumen de población, siendo el preescolar general el que mayor crecimiento registró no sólo en matrícula (39.6%, equivalente a 1 157 623 alumnos), sino también en docentes (48.2%, equivalente a 60 032). El mayor incremento en planteles escolares lo registraron los preescolares comunitarios, pues pasaron de 14 421 a 20 245 (una tasa de crecimiento de 40.4%) (tabla ED10).

## ED10 Alumnos, docentes y escuelas en educación básica y media superior por nivel educativo y tipo de servicio (2000/2001 y 2011/2012)

ED

NIVEL O TIPO EDUCATIVO	TIPO DE SERVICIO	2000/2001			2011/2012		
		Alumnos	Docentes	Escuelas	Alumnos	Docentes	Escuelas
Preescolar	CENDI	89 611	3 299	1 900	66 454	2 640	1 094
	General	2 922 517	124 455	47 032	4 080 140	184 487	60 307
	Indígena	292 031	13 752	8 487	398 188	17 889	9 607
	Comunitario	119 449	14 803	14 421	160 763	19 130	20 245
	<b>Total</b>	<b>3 423 608</b>	<b>156 309</b>	<b>71 840</b>	<b>4 705 545</b>	<b>224 146</b>	<b>91 253</b>
Primaria	General	13 851 926	499 640	75 272	13 944 880	524 963	77 936
	Indígena	792 530	32 006	9 065	850 360	36 379	10 062
	Comunitaria	148 072	16 569	14 671	114 179	12 507	11 380
	<b>Total</b>	<b>14 792 528</b>	<b>548 215</b>	<b>99 008</b>	<b>14 909 419</b>	<b>573 849</b>	<b>99 378</b>
Secundaria	General	2 738 970	178 286	9 000	3 097 925	216 200	11 250
	Técnica	1 506 978	76 366	3 975	1 733 419	97 080	4 578
	Telesecundaria	1 053 462	48 861	14 986	1 277 222	68 865	18 173
	Trabajadores	50 249	5 610	392	29 108	3 803	297
	Comunitaria	n.a.	n.a.	n.a.	29 750	2 821	2 265
	<b>Total</b>	<b>5 349 659</b>	<b>309 123</b>	<b>28 353</b>	<b>6 167 424</b>	<b>388 769</b>	<b>36 563</b>
Media superior	Profesional técnico	361 541	32 202	1 634	383 463	27 660	1 369
	Bachillerato general	1 762 933	124 597	6 247	2 618 902	183 214	11 188
	Bachillerato tecnológico	831 309	53 234	1 880	1 331 224	75 100	2 870
	<b>Total</b>	<b>2 955 783</b>	<b>210 033</b>	<b>9 761</b>	<b>4 333 589</b>	<b>285 974</b>	<b>15 427</b>
<b>TOTAL</b>	<b>26 521 578</b>	<b>1 223 680</b>	<b>208 962</b>	<b>30 115 977</b>	<b>1 472 738</b>	<b>242 621</b>	

n.a. No aplica.

**Fuente:** INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de los ciclos escolares 2000/2001 y 2011/2012), SEP-DGP.

En educación primaria hubo un descenso significativo en el servicio comunitario, la matrícula en esta categoría decreció 22.9% (cifra que representa a 33 893 alumnos), el total de docentes, 24.5% (4 062), y el total de escuelas, 22.4% (3 291). Las primarias generales se mantuvieron casi igual en matrícula con apenas 0.7% de incremento, con un ligero aumento de 5.1% en el total de docentes (25 323) y 3.5% en el total de escuelas (2 664). Las primarias indígenas fueron las que mayor crecimiento tuvieron durante los últimos 11 años, la matrícula se incrementó 7.3% (57 830 alumnos), el total de docentes, 13.7% (4 373), y el total de escuelas, 11% (997).

En educación secundaria, el tipo de servicio que registró más cambios fue el de trabajadores. La matrícula de este servicio descendió 42.1% (21 141 alumnos), el total de docentes, 32.2% (1 807), y el de escuelas, 24.2% (95). Cabe señalar que a partir del año 2003, se creó un nuevo tipo de servicio, la secundaria comunitaria,

la cual seguramente atrajo a un sector importante de la población que antes era atendida por otros tipos de servicio característicos de ciertas áreas socioeconómicas. En telesecundaria es donde se registró el mayor incremento relativo en población matriculada con un aumento de 223 760 alumnos (21.2%) y 20 004 docentes (40.9%). Las secundarias generales registraron el mayor incremento relativo de planteles escolares, al pasar de 9 000 a 11 250 (un incremento de 25%).

Finalmente, en educación media superior, aunque la matrícula del servicio profesional técnico aumentó (6.1%), el total de docentes (14.1%) y el de escuelas disminuyó (16.2%). Los bachilleratos generales y los tecnológicos reflejaron una mayor demanda, al presentar incrementos importantes en matrícula (48.6 y 60.1%, respectivamente), en docentes (47 y 41.1%, respectivamente) y en escuelas (79.1 y 52.7%, respectivamente).

La última tabla que se presenta en este apartado permite ver cómo la población que se matricula en educación básica y media superior lo hace cada vez más en la edad idónea o típica. Al presentar los dos ciclos escolares de referencia, es posible visualizar cómo en las edades que están fuera de los rangos ideales o típicos, los porcentajes de matrícula van disminuyendo.

En el ciclo escolar 2000/2001, el porcentaje de población matriculado en preescolar, que tenía entre 3 y 6 años de edad, representaba a 12.9% de la matrícula total; para el ciclo escolar 2011/2012 este porcentaje se situaba en 15.6%. Dado que las edades idóneas para cursar este nivel educativo son entre 3 y 5 años, resulta interesante observar que durante estos 10 años la presencia de niños con 6 años de edad ha disminuido; en consecuencia, de mantenerse esa tendencia, la posibilidad de que los niños que avanzan al siguiente nivel lo hagan en la edad esperada irá en aumento.

El porcentaje de matrícula que se registró en educación primaria, con respecto a la matrícula total en educación obligatoria, fue 55.8% en el ciclo 2000/2001, en contraste con 49.5% registrado en el ciclo 2011/2012. De acuerdo con las cifras presentadas, es posible ver que la razón de este decrecimiento es que disminuyó la población matriculada con edades superiores a las idóneas, principalmente, pues el volumen de matrícula con edades entre 6 y 11 años se mantuvo, además de haber un incremento importante de la población menor a 6 años.

En educación secundaria se puede observar que el porcentaje de matrícula, en relación con el total en educación obligatoria, prácticamente se mantiene entre los ciclos escolares de comparación, sin embargo, la composición por edad sí presenta cambios. Como es de esperarse, se incrementó el porcentaje de población en edades de 14 años y menos, a la vez que hubo un decremento en la población de 15 años y más.

## ED11 Distribución de la matrícula por nivel o tipo educativo y edad (2000/2001 y 2011/2012)

ED

NIVEL O TIPO EDUCATIVO	EDAD	2000/2001		2011/2012	
		Absolutos	%	Absolutos	%
Preescolar	3 años	340 471	1.3	876 319	2.9
	4 años	1 243 605	4.7	1 959 140	6.5
	5 años	1 822 235	6.9	1 859 083	6.2
	6 años	17 297	0.1	11 003	0.0
	<b>Total</b>	<b>3 423 608</b>	<b>12.9</b>	<b>4 705 545</b>	<b>15.6</b>
Primaria	Menos de 6 años	195 516	0.7	619 220	2.1
	6 años	2 292 040	8.6	2 274 384	7.6
	7 años	2 343 690	8.8	2 298 674	7.6
	8 años	2 365 848	8.9	2 308 956	7.7
	9 años	2 324 501	8.8	2 330 212	7.7
	10 años	2 303 539	8.7	2 339 235	7.8
	11 años	1 879 907	7.1	2 139 461	7.1
	12 años	650 630	2.5	427 369	1.4
	13 años	268 524	1.0	117 684	0.4
	14 años	108 509	0.4	35 845	0.1
	15 años y más	59 824	0.2	18 379	0.1
<b>Total</b>	<b>14 792 528</b>	<b>55.8</b>	<b>14 909 419</b>	<b>49.5</b>	
Secundaria	Menos de 12 años	301 291	1.1	229 446	0.8
	12 años	1 403 733	5.3	1 756 714	5.8
	13 años	1 618 606	6.1	1 969 459	6.5
	14 años	1 333 596	5.0	1 712 637	5.7
	15 años	457 999	1.7	374 035	1.2
	16 años	158 111	0.6	93 696	0.3
	17 años	51 472	0.2	22 911	0.1
	18 años y más	24 851	0.1	8 526	0.0
<b>Total</b>	<b>5 349 659</b>	<b>20.2</b>	<b>6 167 424</b>	<b>20.5</b>	
Media superior	14 años y menos	148 136	0.6	109 662	0.4
	15 años	691 098	2.6	1 112 288	3.7
	16 años	799 914	3.0	1 288 433	4.3
	17 años	652 885	2.5	1 090 441	3.6
	18 años	315 716	1.2	411 711	1.4
	19 años	143 321	0.5	145 193	0.5
	20 años	71 750	0.3	59 906	0.2
	21 años	38 412	0.1	30 341	0.1
	22 años	23 312	0.1	16 385	0.1
	23 años	15 820	0.1	11 233	0.0
	24 años	11 951	0.0	8 427	0.0
25 años y más	43 468	0.2	49 569	0.2	
<b>Total</b>	<b>2 955 783</b>	<b>11.1</b>	<b>4 333 589</b>	<b>14.4</b>	
<b>TOTAL</b>		<b>26 521 578</b>	<b>100.0</b>	<b>30 115 977</b>	<b>100.0</b>

Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de los ciclos escolares 2000/2001 y 2011/2012), SEP-DGP.

Finalmente, en educación media superior se dio el mayor aumento en el volumen con respecto a la matrícula total en educación obligatoria, al pasar de 11.1 a 14.4%. Este incremento se dio principalmente por un aumento de la matrícula en las edades ideales (de 15 a 17 años) y una ligera disminución en la matrícula con población mayor a estas edades.

Los datos disponibles de la dimensión del sistema educativo aquí presentados convocan a revisar y analizar las condiciones de operación de los diferentes niveles y tipos educativos, en particular en aquéllos donde aún falta mucho por avanzar, para repensar los retos específicos en cuanto a cobertura, recursos humanos e infraestructura. El crecimiento y la mejora del SEN requieren acciones sustentadas en análisis sólidos de las condiciones diferenciadas en las que funcionan y se ofrecen actualmente los servicios. □



# **CONTEXTO** **SOCIAL**



# Introducción

La *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* establece que todo individuo tiene derecho a la educación y que tanto la educación básica como la educación media superior son obligatorias, ésta última con un horizonte gradual para su plena universalización. Esto enmarca, por un lado, la aspiración social de que todos los niños y jóvenes, independientemente de sus orígenes sociales, cuenten al menos con educación media superior, por el otro, la obligación del Estado mexicano, a través del Sistema Educativo Nacional (SEN), de garantizar esta norma constitucional. Los indicadores de este apartado ilustran en qué medida nuestra población accede a la educación escolarizada, enfatizando la desigual realización de oportunidades educativas que tienen los niños y jóvenes cuando se les distingue por su condición de vulnerabilidad. Como gran parte de estas vulnerabilidades se relacionan con condiciones estructurales de nuestra sociedad y con la distribución de los asentamientos poblacionales que constituyen barreras y oportunidades para el desempeño del SEN, también se incluyen indicadores de estos aspectos.

En esta ocasión se presentan los indicadores referentes a 2000 y 2010, lo cual permite analizar los principales cambios en la escolaridad de nuestra población, así como la transformación del contexto social que condiciona la operación del SEN. Este contexto es resultante de complejos procesos de interacción en los que participan otros sistemas sociales como el familiar (núcleo de la reproducción cultural y de toma de decisiones educativas y laborales de los hijos), el político y el laboral. Como resultado de tales interacciones, el SEN delinea expansiones o contracciones de la oferta educativa, así como estrategias para enfrentar las condiciones de vulnerabilidad educativa de los diferentes grupos poblacionales. Al final del apartado se muestra la nota técnica "Subpoblaciones, escolaridad y población atendible", donde brevemente se especifican los criterios metodológicos que sirvieron para la construcción de las categorías seleccionadas de vulnerabilidad.

La exposición de los indicadores ha sido articulada con cinco constructos considerados relevantes para la evaluación educativa. El primero, *¿Cuáles son las poblaciones objetivo de la educación básica, media superior y para adultos?*, es abordado con tres indicadores que dimensionan los esfuerzos inmediatos y mediatos necesarios para ofrecer espacios educativos suficientes a estas poblaciones. El análisis realizado permite concluir que la presión demográfica sobre la educación básica continuará en ligero descenso durante la actual década y, de acuerdo con las últimas proyecciones de población, a un menor ritmo que el previsto en el pasado; que la

educación media superior habrá de enfrentar, en el corto plazo, presiones derivadas del aumento en su población atendible como consecuencia del mayor número de egresados de educación secundaria, y que la presión sobre la educación para adultos se reducirá como resultado de la mayor eficacia en la educación básica.

En la respuesta al segundo constructo, *¿Cuál es la asistencia de la población infantil y juvenil a la educación básica y media superior?*, se describe la asistencia escolar tanto de la población en general como de la población atendible; ambas se analizan por condición étnica, género, pobreza, marginación, actividad laboral, tamaño de localidad y escolarización de los padres. En 2010, prácticamente se alcanzó la universalización en la asistencia escolar de los niños de 6 a 11 años de edad (96.7%) y en el grupo de edad de 12 a 14 años se ha avanzado en ello (91.4%). No obstante, los datos señalan retos importantes para la población de 15 a 17 años de edad, ya que en ese año sólo asistió a la escuela 67.2% de los jóvenes.

Asimismo, en la última década hubo avances significativos respecto a la igualdad de oportunidades para acceder a la educación obligatoria, salvo en la categoría de género, pues la asistencia a la escuela de los niños varones de 6 a 11 años fue ligeramente menor en comparación con la de las niñas (0.3 puntos porcentuales menos). Esta tendencia también se registró entre los jóvenes de 15 a 17 años de edad desde el año 2000, cuando la asistencia de los hombres era casi dos puntos porcentuales menor que la de las mujeres (*XII Censo General de Población y Vivienda 2000*, INEGI, 2001a). También se muestra un indicador con el porcentaje de inasistencia de la población de 18 a 24 años de edad que es atendible en educación media superior por tener el antecedente para cursar este tipo educativo.

En el tercer constructo, *¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?*, se exponen indicadores que muestran el promedio de años estudiados, el máximo nivel de estudios formales obtenido por grupos heterogéneos seleccionados y la evolución del analfabetismo. Los resultados respecto a la escolaridad media de la población sugieren que de seguir el avance inercial de 0.12 grados por año, se requerirán alrededor de 10 años para alcanzar a Chile, 16 a España, 25 a Corea del Norte y 32 a Estados Unidos, suponiendo que el contexto educativo de estos países permanezca igual. Los cálculos de la proporción de jóvenes entre 20 y 24 años de edad con educación media superior completa demuestran que ésta se elevó casi 15 puntos porcentuales durante el periodo 2000-2010, sin embargo, 45% de esta población todavía está muy lejos del registro de otros países como España (60%). En cuanto al analfabetismo, a pesar de que éste llegó a 6.8% en 2010, si continúa el ritmo de 0.27 puntos porcentuales de reducción anual promedio, no será posible superar la meta comprometida con la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI) de disminuirlo a 5% para el año 2015. Además de estos indicadores, en el anexo electrónico puede consultarse la tasa de rezago en la escolarización de la población.

El cuarto constructo, *¿Cómo es el contexto socioeconómico en que opera el Sistema Educativo Nacional?*, es abordado con el indicador Producto Interno Bruto per cápita (PIB<sub>pc</sub>), en la parte impresa, y los índices de Desarrollo Humano y de Marginación por entidad federativa en el anexo electrónico. Los tres indicadores permiten un acercamiento aunque limitado a las capacidades de la población y del Estado para realizar inversiones sociales educativas. A juzgar por los datos, estas capacidades crecieron durante la última década, pero no lo suficiente para alcanzar a países que en el pasado manifestaron desarrollos similares. Valga advertir que si bien es deseable un mayor PIB porque representa una mayor base material para la educación, no es condición suficiente para mejorarla.

Los indicadores del quinto constructo, *¿Cómo se distribuye la población infantil y juvenil que debe estar matriculada en la educación básica o media superior según condiciones de vulnerabilidad?*, expuestos en el anexo electrónico, ofrecen información sobre el número de localidades según su tamaño, la distribución de la población con edad escolar en los distintos tamaños de las localidades, así como los porcentajes y volúmenes tanto de la población hablante de lengua indígena como de la población hablante sólo de español. □

# CS01

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

- CS01a Porcentaje de población según edad idónea para la educación básica y edad típica de educación media superior (2000 y 2012)

---

- CS01b Tasa de crecimiento media anual de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2012-2013 y 2013-2030)

---

- CS01c Porcentaje de población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o para adultos, en edades seleccionadas (2000 y 2010)

La información sobre el volumen actual y el crecimiento estimado de la población constituye el insumo para dimensionar los recursos materiales y humanos que se necesitan con el objeto de que el SEN cumpla con la tarea de ofrecer educación obligatoria a toda la población que lo requiera. El conjunto de indicadores analizados en este constructo contribuye a satisfacer estas necesidades de información demográfica, ofreciendo indicadores centrados en la población general y en la población con el antecedente para estudiar la educación básica, media superior y para adultos.

Los indicadores referidos a la población en general ilustran la magnitud de la tarea que tiene el SEN para poner a disposición de toda la población en edades normativas los servicios escolarizados de educación básica al momento en que los soliciten, así como para ofrecer educación media superior obligatoria a quienes tienen la edad típica para cursarla. Por su parte, los indicadores dedicados a las poblaciones con el antecedente escolar previo permiten acercamientos más precisos a las poblaciones objetivo de los servicios de educación secundaria, media superior y para adultos, porque centran su mirada sólo en quienes han cubierto los prerrequisitos académicos para el acceso.

La información sobre la estructura por edad en las entidades federativas evidencia los estados donde hay más jóvenes y niños en edad escolar; ubica en dónde se concentra el mayor número de jóvenes con el antecedente escolar necesario para cursar educación secundaria y media superior, además de referir dónde existen los mayores volúmenes de jóvenes y adultos con rezago educativo.

Dada la propia dinámica poblacional, estos indicadores permiten prever en cuáles niveles educativos o entidades federativas sería más apremiante la transferencia de recursos y cuál podría ser el esfuerzo relativo de las entidades en materia educativa debido a su particular estructura poblacional, por lo que sería loable que la programación del gasto educativo tuviera en cuenta la estructura por edad de los estados.

### **CS01a** Porcentaje de población según edad idónea para la educación básica y edad típica de educación media superior (2000 y 2012)

En México, la proporción de población en edad escolar (3 a 17 años) ha disminuido respecto al total poblacional, debido a que es cada vez más importante el volumen de población mayor de 18 años. En 2012, la población en edad idónea para la educación básica (3 a 14 años) representó 23.1% de la población total (27 millones), porcentaje inferior al del año 2000, que fue de 26.8%. En la tabla CS01a-1 se observa que, desde el año 2000, la población en edad para cursar los niveles educativos de preescolar (3 a 5 años), primaria (6 a 11 años) y secundaria (12 a 14 años) disminuyó, en términos relativos, respecto de la población total. La población en edad típica para cursar educación media superior representó, en 2012, 5.8% del total de habitantes en el país (apenas cuatro décimas de punto porcentual menos que en 2000); el Consejo Nacional de Población (CONAPO) estima que dicha población asciende a 6.7 millones de jóvenes entre 15 y 17 años. Se prevé que rumbo al año 2030, la proporción de jóvenes y niños en edad idónea para la educación básica y de jóvenes de 15 a 17 años, respecto a la población total, continuará descendiendo a nivel nacional, mientras que las proporciones de la población adulta y anciana irán en aumento (tabla CS01a-A2 del anexo electrónico).

Como reflejo de la transición demográfica por la que atraviesa el país, la población en edad escolar ha descendido desde la década de los noventa en términos relativos y se estima que continuará con esa tendencia en los años por venir. Conviene advertir dos cuestiones: primera, que las actuales proyecciones de población del CONAPO (2012) sugieren que dicho descenso será más lento que lo pronosticado por las proyecciones anteriores (CONAPO, 2006b), debido a que éstas no previeron el aumento de la población en las edades de 0 a 9 años; segunda, que aunque

## CS01a-1 Porcentaje de población según edad idónea para la educación básica y edad típica de educación media superior por entidad federativa (2000 y 2012)<sup>1</sup>

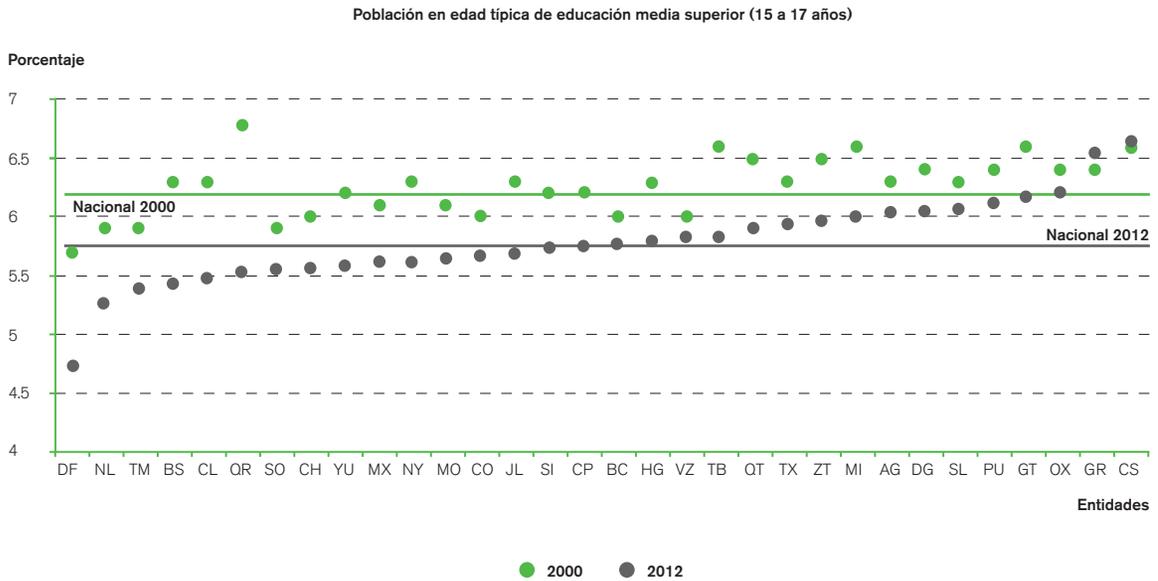
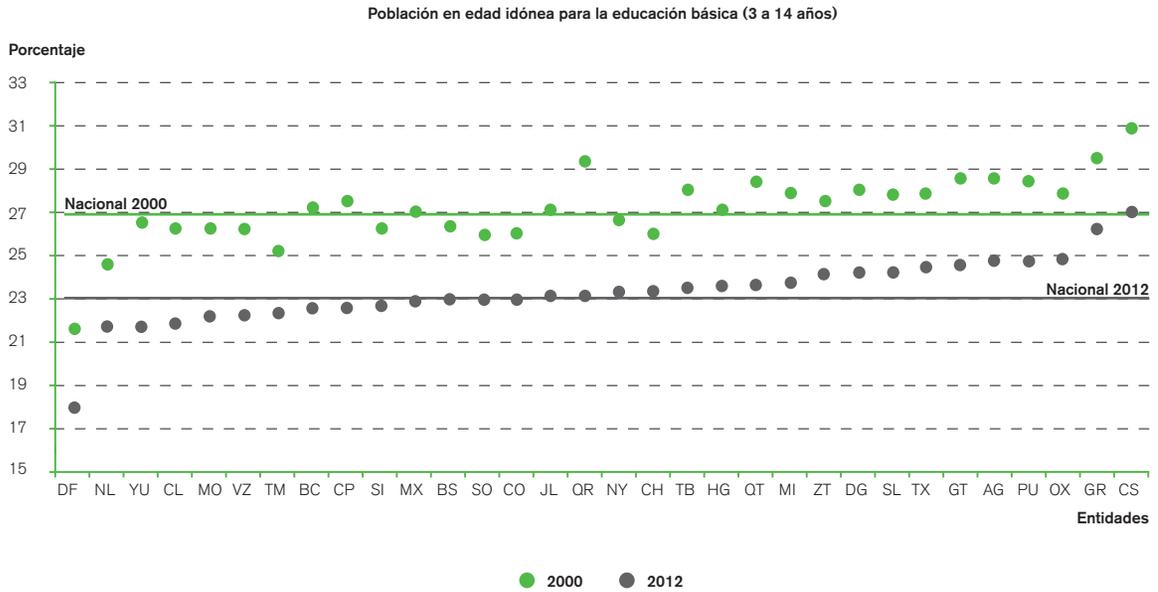
Entidad federativa	Inicial <sup>2</sup>		POBLACIÓN DE EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA SUPERIOR SEGÚN RANGOS DE EDAD (%)									
			Preescolar		Primaria		Secundaria		Total		Media superior	
	0 a 2		3 a 5		6 a 11		12 a 14		3 a 14		15 a 17	
	2000	2012	2000	2012	2000	2012	2000	2012	2000	2012	2000	2012
Aguascalientes	7.8	6.2	7.5	6.2	14.3	12.5	6.6	6.2	28.5	24.8	6.3	6.1
Baja California	6.7	5.3	7.2	5.6	13.7	11.3	6.2	5.7	27.2	22.6	6.0	5.8
Baja California Sur	6.5	5.5	6.8	5.9	13.2	11.5	6.3	5.5	26.3	23.0	6.3	5.4
Campeche	6.8	5.7	7.1	5.7	14.0	11.3	6.4	5.6	27.5	22.6	6.2	5.8
Coahuila	7.0	5.6	6.9	5.7	13.1	11.5	6.0	5.8	26.0	23.0	6.0	5.7
Colima	6.4	5.5	6.5	5.5	13.2	10.9	6.5	5.4	26.2	21.9	6.3	5.5
Chiapas	8.7	6.6	8.4	6.7	15.5	13.6	7.0	6.8	30.9	27.1	6.6	6.7
Chihuahua	6.7	5.7	6.8	5.9	13.1	11.7	6.1	5.7	26.0	23.4	6.0	5.6
Distrito Federal	5.2	4.4	5.2	4.4	10.8	9.0	5.6	4.6	21.6	18.0	5.7	4.7
Durango	7.4	5.8	7.3	5.9	14.1	12.1	6.6	6.2	28.0	24.3	6.4	6.1
Guanajuato	7.3	6.0	7.3	6.0	14.3	12.3	6.9	6.3	28.5	24.6	6.6	6.2
Guerrero	8.1	6.3	7.9	6.4	14.9	13.1	6.7	6.7	29.5	26.2	6.4	6.6
Hidalgo	6.9	5.9	6.9	5.9	13.7	11.9	6.6	5.9	27.2	23.6	6.3	5.8
Jalisco	6.9	5.8	6.9	5.8	13.7	11.6	6.6	5.7	27.1	23.1	6.3	5.7
México	7.0	5.7	7.0	5.7	13.6	11.5	6.4	5.7	27.0	22.9	6.1	5.6
Michoacán	6.9	5.9	7.0	5.9	14.1	11.9	6.8	6.0	27.9	23.8	6.6	6.0
Morelos	6.4	5.5	6.6	5.5	13.3	11.1	6.3	5.6	26.2	22.2	6.1	5.6
Nayarit	6.5	5.8	6.7	6.0	13.4	11.6	6.5	5.7	26.6	23.4	6.3	5.6
Nuevo León	6.4	5.3	6.3	5.4	12.3	10.9	5.9	5.4	24.6	21.7	5.9	5.3
Oaxaca	7.3	6.1	7.3	6.1	14.1	12.4	6.6	6.3	27.9	24.8	6.4	6.2
Puebla	7.6	6.2	7.4	6.2	14.3	12.4	6.7	6.2	28.4	24.8	6.4	6.1
Querétaro	7.3	5.8	7.3	5.9	14.3	11.8	6.8	6.0	28.4	23.7	6.5	5.9
Quintana Roo	6.8	6.0	7.4	6.2	14.9	11.4	7.1	5.5	29.4	23.2	6.8	5.5
San Luis Potosí	7.2	5.9	7.2	6.0	14.0	12.1	6.6	6.2	27.8	24.3	6.3	6.1
Sinaloa	6.9	5.5	6.8	5.6	13.1	11.3	6.3	5.8	26.2	22.7	6.2	5.7
Sonora	6.7	5.6	6.7	5.8	13.1	11.5	6.1	5.7	25.9	23.0	5.9	5.6
Tabasco	7.3	5.9	7.1	5.9	14.1	11.8	6.8	5.9	28.0	23.5	6.6	5.8
Tamaulipas	6.5	5.4	6.5	5.7	12.6	11.2	6.0	5.5	25.1	22.4	5.9	5.4
Tlaxcala	7.5	6.1	7.3	6.1	14.0	12.3	6.5	6.1	27.9	24.5	6.3	5.9
Veracruz	6.7	5.4	6.8	5.4	13.2	11.1	6.3	5.8	26.2	22.3	6.0	5.8
Yucatán	6.6	5.6	6.6	5.5	13.4	10.8	6.4	5.5	26.5	21.8	6.2	5.6
Zacatecas	7.0	5.9	7.0	6.0	13.8	12.1	6.7	6.1	27.5	24.2	6.5	6.0
<b>NACIONAL %</b>	<b>6.9</b>	<b>5.7</b>	<b>6.9</b>	<b>5.7</b>	<b>13.5</b>	<b>11.6</b>	<b>6.4</b>	<b>5.8</b>	<b>26.8</b>	<b>23.1</b>	<b>6.2</b>	<b>5.8</b>
<b>NACIONAL ABS.</b>	<b>6 957 976</b>	<b>6 635 888</b>	<b>6 967 490</b>	<b>6 718 229</b>	<b>13 600 064</b>	<b>13 520 092</b>	<b>6 460 627</b>	<b>6 790 695</b>	<b>27 028 181</b>	<b>27 029 016</b>	<b>6 259 145</b>	<b>6 736 688</b>

<sup>1</sup> Población media estimada al 30 de junio.

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

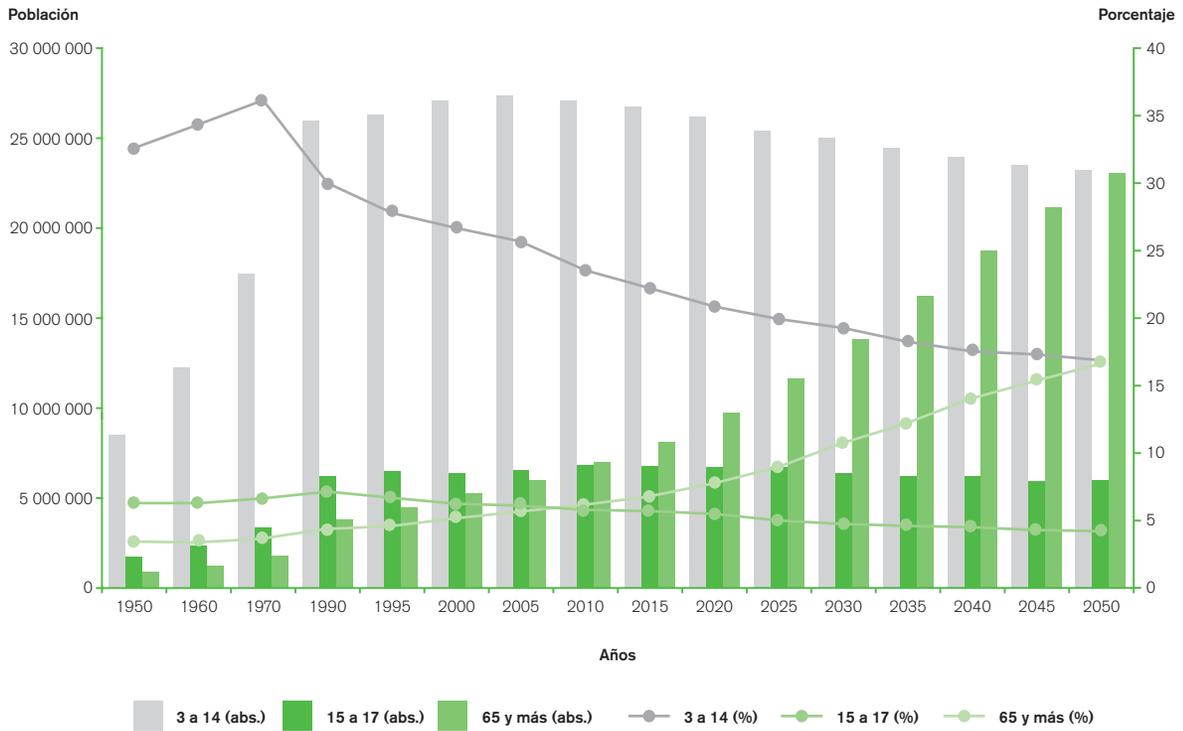
**Fuente:** INEE, cálculos con base en las *Proyecciones de la población de México 2010-2050*, CONAPO.

## CS01a-1 Porcentaje de población según edad idónea para la educación básica y edad típica de educación media superior (2000 y 2012)



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

### CS01a-2 Población y porcentaje de población según edad idónea para la educación básica y edad típica de educación media superior (1950-2050)



**Fuentes:** INEE, cálculos con base en los *Censos de Población y Vivienda, 1950-1970*, INEGI, y en las *Proyecciones de la población de México 2010-2050*, CONAPO.

haya una tendencia de descenso relativo en la población en edad idónea para la educación básica y edad típica de educación media superior, entre 2000 y 2015 se tendrá el mayor volumen de población en edad escolar en México (gráfica CS01a-2).

Aun con la tendencia descendente a nivel nacional, las transformaciones que ha experimentado y habrá de experimentar la población en edad escolar no son similares ni simultáneas entre las entidades federativas. En 2012, Chiapas tuvo una estructura por edad en la que la población escolar de educación básica representaba 27.1% de su población y en edad típica para cursar media superior 6.7%, que en conjunto suman 33.8% de su población total –ésta fue la mayor proporción en el país–. En el otro extremo, en el Distrito Federal, la población en edad escolar representó sólo 22.7% del total (18% en edad idónea para la educación básica y 4.7% en edad típica de educación media superior). Ello significa que hay estados con una mayor proporción de niños y jóvenes en estas edades, lo cual implica mayores esfuerzos para lograr que una proporción más elevada de éstos termine la educación básica y, posteriormente, sea captada en las opciones de educación media superior. Los estados con mayor proporción de niños y jóvenes en edad escolar son Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Puebla y Aguascalientes (tabla CS01a-1).

México, comparado con los cinco países seleccionados (ver información de referencia de la ficha técnica), tiene el mayor porcentaje de población de 3 a 14 años de edad y le sigue Brasil con 20.1%. En 2012, España, Canadá y Corea del Sur se encontraban en fases más avanzadas de la transición demográfica, por lo que la proporción de niños en estas edades escolares es menor. No obstante, se espera que, como consecuencia de la inmigración, Canadá y Estados Unidos presenten tasas de crecimiento positivas hacia 2030, las cuales serán particularmente importantes para el grupo de 3 a 14 años de edad.

**CS01a**

**Ficha técnica**

**Porcentaje de población según edad idónea para la educación básica y edad típica de educación media superior**

**Definición**

Es la cantidad de personas pertenecientes al grupo de edad escolar que idealmente debería estar cursando la educación básica (3 a 5 años preescolar, 6 a 11 primaria y 12 a 14 secundaria), o al grupo de edad típica para cursar la educación media superior (15 a 17 años) por cada 100 individuos respecto a la población pertinente.

**Fórmula de cálculo**

$$PP_{ge}^t = \frac{P_{ge}^t}{P^t} \times 100$$

$PP_{ge}^t$	Porcentaje de la población que en el año $t$ se encuentra en el grupo de edad escolar $ge$ .
$t$	Año de referencia.
$ge$	Grupo de edad escolar: 0 a 2 (inicial), <sup>1</sup> 3 a 5 (preescolar), 6 a 11 (primaria), 12 a 14 (secundaria), 15 a 17 (típica de educación media superior).
$P_{ge}^t$	Población en el grupo de edad escolar $ge$ .
$P^t$	Población total estimada a mitad del año $t$ .

**Interpretación**

Representa la estructura de la población en edad de cursar la educación básica y media superior, correspondiente a una trayectoria educativa ininterrumpida ideal desde el ingreso a educación preescolar hasta la salida de educación

media superior. Da una idea de la presión relativa que ejerce la población en edad escolar sobre los sistemas educativos de las distintas entidades federativas. Los porcentajes indican la participación que ejercen los grupos poblacionales en edad escolar idónea y en edad típica sobre la educación básica y media superior, respectivamente.

**Utilidad**

Permite dimensionar la proporción de la población que está en la edad prevista para cursar la educación obligatoria (básica y media superior). Posibilita conocer los cambios de la población en el tiempo, apoyar el diseño de políticas prospectivas para atender demandas futuras y comparar la situación de las distintas entidades, con el fin de prever las transformaciones que experimentarán las que se encuentran en transición demográfica.

**Desagregación**

Entidad federativa y subpoblaciones seleccionadas:<sup>2</sup> sexo, tamaño de localidad (rural, semiurbana y urbana), tipo de hablante (lengua indígena y sólo español), nivel de escolaridad del jefe de hogar y marginación (alta y baja).

**Fuente de información**

CONAPO (2012). *Proyecciones de la población de México 2010–2050* (base de datos).

**Notas**

- <sup>1</sup> Se incorporó la edad inicial (0 a 2) para fines comparativos, aunque no corresponde estrictamente a educación básica.
- <sup>2</sup> Ver nota técnica "Subpoblaciones, escolaridad y población atendible" al final de este apartado.



### Porcentaje de población por grupos de edad seleccionados respecto a la población total (2012 y 2030)

País Años	2012						2030	
	0 a 2	3 a 5	6 a 11	12 a 14	3 a 14	15 a 17	3 a 14	15 a 17
Brasil	4.4	4.7	10.1	5.2	20.1	5.1	14.7	3.9
Canadá	3.4	3.2	6.4	3.3	13.0	3.7	13.2	3.3
Corea del Sur	4.2	4.2	9.0	4.9	18.0	5.1	16.2	3.9
España	3.3	3.2	6.0	2.8	12.0	2.8	10.9	3.1
Estados Unidos	4.1	4.1	8.0	3.9	16.0	4.0	15.3	3.8
México	5.7	5.7	11.6	5.8	23.1	5.8	19.1	4.7

**Nota:** La estimación del porcentaje de población por grupos de edad seleccionados se realizó a través de 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 2010 Revision*, ONU.

## **CS01b** Tasa de crecimiento media anual de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2012-2013 y 2013-2030)

En el periodo 2012-2013, las tasas de crecimiento medias anuales de la población de 3 a 14 años de edad son negativas en 21 de los 32 estados de la república. En este lapso, la población nacional en edad idónea para la educación básica (entre 3 y 14 años) decrecerá 0.4%. Las entidades con el mayor descenso son el Distrito Federal (1.4%), Guerrero (1.2%), Guanajuato (0.9%) y Veracruz (0.9%), mientras que los tres estados con tasas positivas de crecimiento son Baja California Sur (2.2%), Quintana Roo (2%) y Nayarit (1.1%).

El grupo de 15 a 17 de edad años registra un crecimiento anual nacional negativo de 0.1%, reflejo de lo ocurrido en la mayoría de las entidades. Al nivel de éstas, el comportamiento es heterogéneo, 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 (0.8%) (gráfica CS01b-1). Para el año 2030 se espera que sólo Baja California Sur, Quintana Roo, Nayarit y Campeche presenten tasas de crecimiento medias anuales positivas para ambos grupos de edad; en el resto del país las tasas serán negativas o cercanas a cero. La tasa nacional de las poblaciones de 3 a 14 y 15 a 17 años al año 2030 será de -0.4 y -0.5%, respectivamente (tabla CS01b-1).

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, España y Estados Unidos en 2012-2013 tienen tasas de 0.8, 2 y 1.2%, respectivamente, para el grupo de edad idónea para la educación básica, mientras que otros, como Corea del Sur, presentan tasas negativas de 1.7%. Hacia el año 2030, las tasas de crecimiento de los grupos de edad escolar en la mayoría de los países se prevén cercanas a cero o negativas, a excepción de Canadá y Estados Unidos (ver información de referencia de la ficha técnica).

## 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 (2012-2013 y 2013-2030)

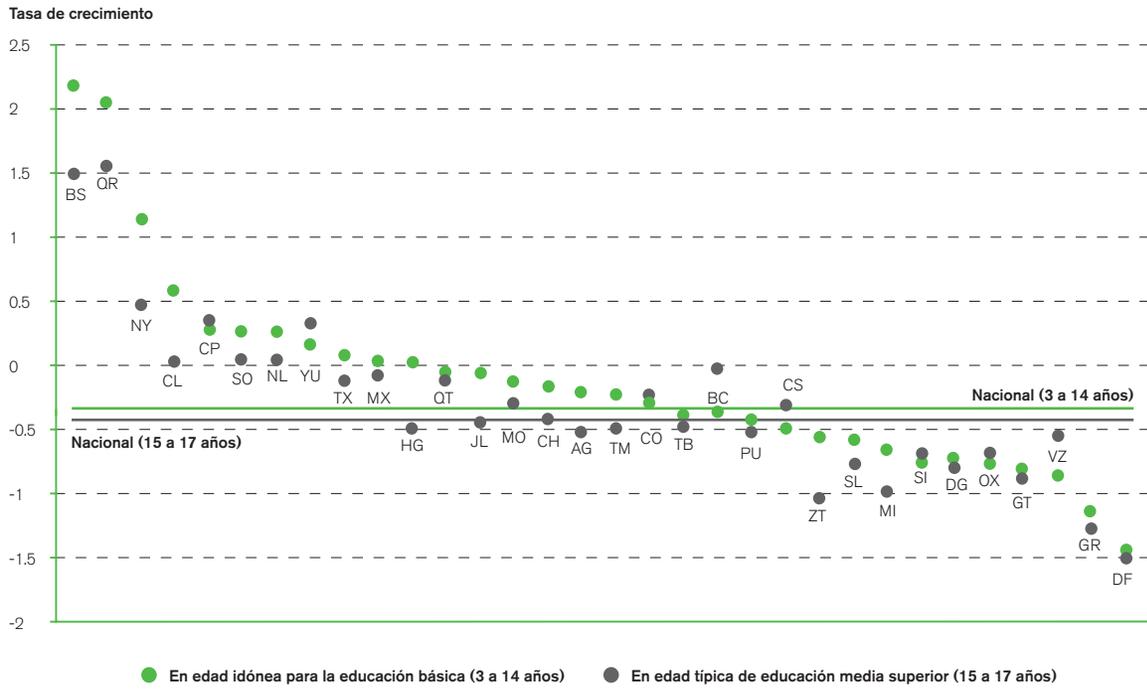
CS

Entidad federativa	2012-2013						2013-2030					
	Inicial <sup>1</sup>	Educación básica				Educación media superior	Inicial <sup>1</sup>	Educación básica				Educación media superior
		Preescolar	Primaria	Secundaria	Total			Preescolar	Primaria	Secundaria	Total	
	0 a 2	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	-0.3	-0.2	-0.3	-0.1	-0.2	0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.5	-0.6	-0.5
Baja California	0.5	-0.4	-0.1	-0.9	-0.4	0.2	0.3	0.1	0.0	-0.2	0.0	-0.4
Baja California Sur	1.7	1.9	2.3	2.1	2.2	2.1	1.5	1.3	1.5	1.6	1.5	1.7
Campeche	0.5	0.7	0.4	-0.6	0.2	-0.6	0.1	0.2	0.4	0.4	0.3	0.2
Coahuila	-0.2	-0.5	-0.3	-0.1	-0.3	0.5	-0.1	-0.2	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3
Colima	0.7	-0.3	1.1	0.4	0.6	-0.2	0.0	-0.1	0.0	0.2	0.0	0.1
Chiapas	-0.4	-0.5	-0.6	-0.2	-0.5	0.8	-0.2	-0.2	-0.3	-0.4	-0.3	-0.4
Chihuahua	-0.2	-1.2	0.2	0.1	-0.2	0.1	-0.1	-0.4	-0.5	-0.4	-0.4	-0.4
Distrito Federal	-1.5	-1.5	-1.3	-1.5	-1.4	-1.5	-1.5	-1.5	-1.5	-1.4	-1.5	-1.5
Durango	-0.5	-0.8	-0.7	-0.8	-0.8	0.2	-0.8	-0.8	-0.8	-0.9	-0.9	-1.0
Guanajuato	-0.5	-0.5	-0.8	-1.3	-0.9	-0.2	-1.1	-1.0	-0.9	-1.0	-0.9	-1.1
Guerrero	-1.2	-1.1	-1.1	-1.2	-1.2	-0.3	-1.3	-1.3	-1.3	-1.3	-1.3	-1.4
Hidalgo	-0.3	-0.1	-0.1	0.2	0.0	-0.4	-0.6	-0.6	-0.5	-0.4	-0.5	-0.4
Jalisco	-0.2	-0.2	0.0	-0.2	-0.1	-0.2	-0.5	-0.6	-0.5	-0.4	-0.5	-0.4
México	0.2	-0.2	0.1	0.0	0.0	0.4	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1
Michoacán	-0.5	-0.4	-0.5	-1.2	-0.7	-1.1	-1.1	-1.1	-0.9	-0.9	-1.0	-1.1
Morelos	0.1	0.3	0.0	-0.7	-0.1	-0.9	-0.4	-0.4	-0.3	-0.3	-0.3	-0.5
Nayarit	0.7	0.9	1.5	0.6	1.1	0.2	0.4	0.2	0.5	0.6	0.4	0.6
Nuevo León	0.1	-0.2	0.3	0.6	0.2	0.7	0.2	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1
Oaxaca	-0.5	-0.4	-0.8	-1.1	-0.8	-0.3	-0.9	-0.8	-0.7	-0.8	-0.7	-0.9
Puebla	-0.3	-0.3	-0.5	-0.4	-0.4	-0.6	-0.7	-0.6	-0.5	-0.5	-0.6	-0.5
Querétaro	0.1	-0.5	0.2	-0.2	-0.1	0.1	-0.2	-0.2	-0.1	-0.2	-0.2	-0.2
Quintana Roo	1.9	1.1	3.0	1.1	2.0	0.9	1.3	1.3	1.6	1.8	1.5	1.6
San Luis Potosí	-0.4	-0.3	-0.7	-0.6	-0.6	-0.2	-0.9	-0.9	-0.8	-0.8	-0.8	-0.8
Sinaloa	-0.5	-0.9	-0.7	-0.7	-0.7	-0.1	-0.6	-0.7	-0.7	-0.8	-0.7	-0.8
Sonora	0.1	-0.4	0.5	0.4	0.2	0.6	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
Tabasco	-0.5	-0.4	-0.4	-0.3	-0.4	-0.2	-0.6	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.4
Tamaulipas	-0.3	-2.3	0.7	0.0	-0.2	0.7	-0.3	-0.5	-0.6	-0.5	-0.5	-0.4
Tlaxcala	-0.1	-0.1	0.0	0.3	0.1	0.4	-0.2	-0.2	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1
Veracruz	-0.3	-0.4	-0.9	-1.3	-0.9	-0.7	-0.5	-0.5	-0.5	-0.7	-0.6	-0.9
Yucatán	0.5	0.7	0.1	-0.4	0.1	-0.9	0.1	0.2	0.4	0.3	0.3	0.1
Zacatecas	-0.7	-0.5	-0.4	-1.0	-0.6	-0.4	-1.1	-1.2	-1.0	-1.0	-1.1	-1.0
<b>NACIONAL</b>	<b>-0.2</b>	<b>-0.4</b>	<b>-0.3</b>	<b>-0.4</b>	<b>-0.4</b>	<b>-0.1</b>	<b>-0.4</b>	<b>-0.5</b>	<b>-0.4</b>	<b>-0.4</b>	<b>-0.4</b>	<b>-0.5</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.

### 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 (2012-2013)



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

## 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 100 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 la educación básica y la 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 (2012). *Proyecciones de la población de México 2010–2050* (base de datos).

### Notas

- Se utiliza el modelo de tasa de crecimiento exponencial para coincidir metodológicamente con las estimaciones realizadas por instituciones como INEGI o CONAPO. Las diferencias entre aplicar este modelo o el de tasa de crecimiento geométrico resultan insignificantes para periodos cortos (Keyfitz, 1985).
- 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 2007 y el 30 de junio de 2008 se obtiene un  $\Delta t=1$ .



Información de referencia

**Tasa de crecimiento media anual de la población según edad escolar y país seleccionado (2012-2013 y 2013-2030)**

País Años	2012-2013		2013-2030	
	3 a 14	15 a 17	3 a 14	15 a 17
Brasil	-1.5	1.1	-1.1	-1.0
Canadá	0.8	-2.3	0.9	0.4
Corea del Sur	-1.7	-1.1	-0.1	-1.1
España	2.0	-0.2	-0.2	1.1
Estados Unidos	1.2	-0.9	0.5	0.6
México	-0.4	-0.1	-0.4	-0.5

**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 2010 Revision*, ONU.

### **CS01c**    Porcentaje de población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o para adultos, en edades seleccionadas (2000 y 2010)

Además de contar con datos de las dimensiones y el crecimiento de la población, el SEN requiere identificar plenamente a la población objetivo para educación media superior y para adultos, así como a aquella que pueda cursar la educación secundaria, pues, aunque todos los niños de 12 a 14 años de edad debieran estar en este nivel, no todos logran concluir la educación primaria en edad idónea. Así, es necesario identificar a aquella población entre 12 y 14 años de edad cuyo máximo nivel de escolaridad es la educación primaria (población con el antecedente para cursar educación secundaria), a la población entre 15 y 17 años que ya completó la educación básica y no tiene la educación media superior (población con el antecedente para cursar la educación media superior), así como a las personas de 15 años de edad o más que no han cubierto la educación básica, atendibles en la educación para adultos. El indicador CS01c muestra el porcentaje de población que cumple las condiciones de escolaridad antes mencionadas, estimado con base en los Censos de Población y Vivienda 2000 y 2010 (INEGI, 2001a y 2011g).

Para el año 2010 se estimaron 3 866 671 jóvenes entre 15 y 17 años de edad que habían cubierto la educación básica, pero no la educación media superior. Esta cifra representa 58.2% de la población nacional en dicho rango de edad (tabla CS01c-2) y es superior al porcentaje registrado en 2000, cuando 3 154 447 jóvenes eran atendibles en este nivel educativo (53% del total). En 2010, los mayores porcentajes de población atendible en edad típica de educación media superior (15 a 17 años) se registraron en las entidades de México, Sonora y el Distrito Federal (66, 65.6 y 65.4%, respectivamente), mientras que Chiapas (44.2%), Guerrero (48.9%) y Oaxaca (49.3%) tenían los menores porcentajes (gráfica CS01c-1). El porcentaje de población atendible en educación secundaria (población con educación primaria como máximo nivel de estudios), en 2010, fue de 69.8% del total de niños entre 12 a 14 años de edad. Esta cifra también representa un tenue avance respecto a 2000, cuando fue de 69.7%. Dieciséis entidades tenían proporciones por encima de la media nacional (arriba de 70%), entre ellas Aguascalientes, México y el Distrito Federal se ubicaron a la cabeza. En el otro extremo se encontraron Veracruz (62.9%), Chiapas (62.4%) y Guerrero (62.1%).

## CS01c-1 Porcentaje de población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o para adultos, en edades seleccionadas por entidad federativa (2000 y 2010)<sup>1</sup>

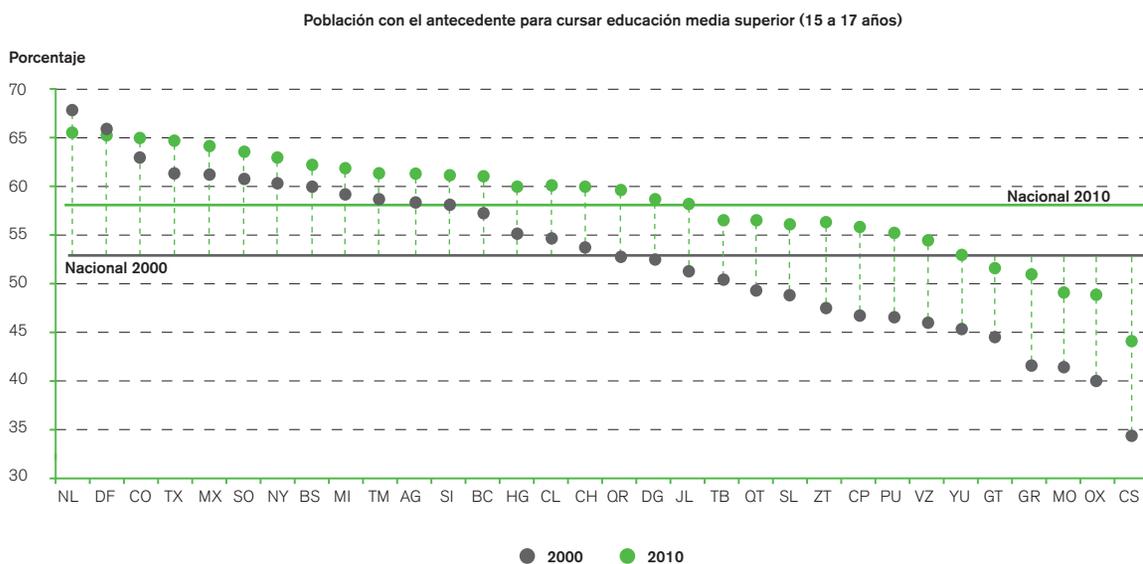
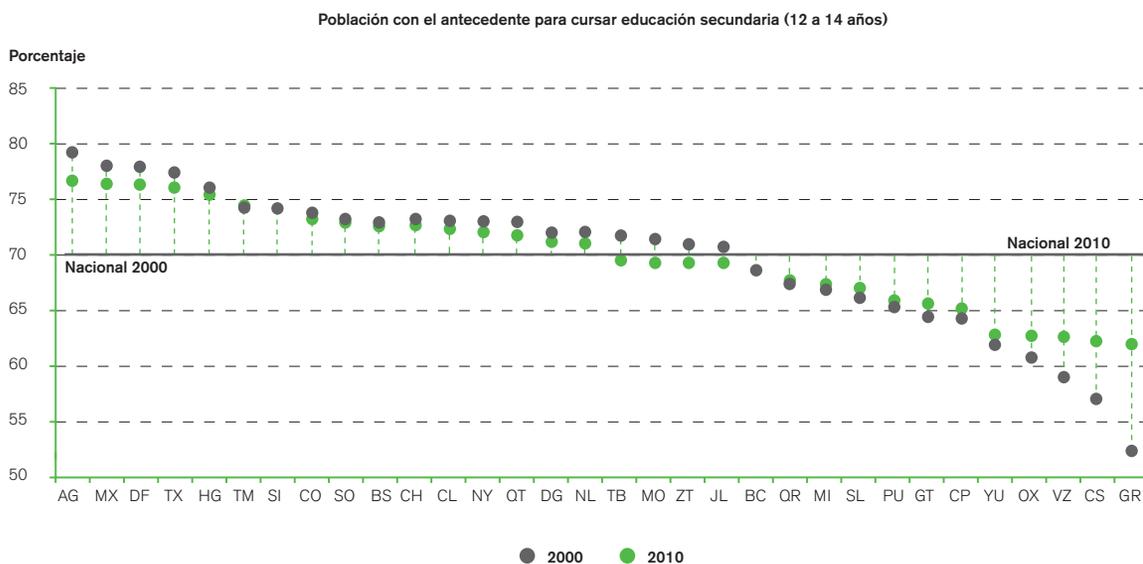
Entidad federativa	POBLACIÓN CON EL ANTECEDENTE PARA CURSAR EDUCACIÓN (%)											
	Secundaria		Media superior		Para adultos							
	12 a 14		15 a 17		15 a 24		25 a 64		65 o más		15 o más	
	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010
Aguascalientes	74.3	76.8*	58.8	63.4*	36.1	22.9*	52.3	37.2*	89.4	81.2*	49.7	36.6*
Baja California	72.5	68.8	57.6	60.3*	34.3	24.6*	46.4	35.3*	85.1	80.0*	45.0	35.5*
Baja California Sur	73.3 ≈	72.9*	60.1 ≈	61.6*	32.0	23.7*	47.1	32.1*	85.9	73.4*	44.9	32.7*
Campeche	65.4 ≈	65.7*	46.8	56.8	45.2	27.5	61.0	42.2	93.7	88.3*	58.2	41.9
Coahuila	77.6	73.3*	63.3	62.5*	29.0	19.6*	47.0	32.8*	86.8	78.8*	44.5	33.6*
Colima	68.9	72.5*	54.7	58.7	37.7	25.2*	53.6	38.4*	92.1	82.9	51.8	39.1*
Chiapas	52.7	62.4*	34.3	44.2*	62.7	44.6*	75.1	64.8*	95.9	94.0*	72.1	60.8*
Chihuahua	73.4	72.8*	54.1	61.6*	41.0	25.9*	55.8	41.6	89.2	83.2	53.8	41.4
Distrito Federal	78.1	76.4*	66.3	65.4*	21.6	15.7*	33.4	22.4*	70.6	61.6*	33.3	25.2*
Durango	72.5	71.4*	52.8	62.1*	42.2	24.8*	60.1	42.8	92.7	84.5*	57.3	41.9
Guanajuato	71.2	65.8*	44.6	53.3*	51.6	33.6*	67.2	51.9*	94.3	89.6*	64.3	50.1*
Guerrero	57.4	62.1*	41.6	48.9*	52.4	38.2*	66.8	55.3*	95.9	93.8*	64.6	54.2*
Hidalgo	71.6	75.5*	55.4	65.0*	39.9	21.4*	63.9	45.0*	94.8	90.5*	59.2	43.1*
Jalisco	72.0	69.3	51.4	56.4*	41.1	29.2*	56.2	42.4	89.9	83.2	54.2	42.6*
México	76.0	76.5*	61.6	66.0*	30.4	20.4*	49.4	36.4*	88.5	82.0*	45.7	35.4*
Michoacán	64.6	69.6	41.6	51.9*	53.8	37.1*	67.7	55.9*	94.9	91.2*	65.8	54.5*
Morelos	73.3	67.6*	59.5 ≈	59.9*	32.6	23.9*	49.8	35.7*	87.4	75.1*	47.9	36.7*
Nayarit	73.8	72.1*	60.6 ≈	61.4*	34.7	23.8*	56.7	40.7	94.7	88.6*	53.5	41.4
Nuevo León	79.2	71.3*	68.2	63.9*	22.8	18.3*	39.9	27.7*	84.4	75.0*	38.0	29.6*
Oaxaca	59.3	63.0*	40.1	49.3*	55.6	37.0*	74.5	61.4*	96.9	94.6*	70.8	58.5*
Puebla	67.1	66.2*	46.7	54.6*	47.5	32.8*	63.6	51.9*	92.7	87.1*	60.9	49.9*
Querétaro	73.2	67.7*	53.0	56.5	39.2	27.8	54.2	38.3*	88.7	77.2*	51.5	38.5*
Quintana Roo	64.5	71.8*	49.4	55.6*	40.2	25.2*	50.2	35.3*	88.7	77.4*	48.3	34.4*
San Luis Potosí	66.2	67.4*	48.9	56.8*	42.6	25.9*	61.7	44.6*	93.3	88.8*	58.7	44.2*
Sinaloa	74.3 ≈	74.2*	58.2	60.2*	36.7	22.9*	56.0	40.4	93.6	88.5*	52.9	40.7
Sonora	73.2 ≈	73.1*	61.1	65.6*	30.9	18.7*	48.5	33.2*	89.8	82.9	46.3	34.4*
Tabasco	67.6	69.7	50.7	61.5*	40.7	21.1*	61.9	40.6	94.5	90.0*	56.8	38.8*
Tamaulipas	73.9 ≈	74.4*	58.9	64.4*	32.4	20.2*	51.0	36.6*	88.2	80.5*	48.3	36.7*
Tlaxcala	77.9	76.3*	61.6	60.3*	32.0	23.3*	55.6	39.6*	94.5	90.2*	51.0	39.5*
Veracruz	61.0	62.9*	46.0	51.1*	47.9	33.0*	65.7	52.1*	93.5	88.9*	62.8	51.2*
Yucatán	62.2	63.3*	45.4	56.1*	45.9	27.9*	61.5	47.1*	90.3	85.2*	59.3	45.8*
Zacatecas	70.7 ≈	69.6	47.8	58.3	49.5	27.1	69.9	50.0*	96.8	93.4*	66.2	48.5*
<b>NACIONAL</b>	<b>69.7</b>	<b>69.8</b>	<b>53.0</b>	<b>58.2</b>	<b>39.6</b>	<b>26.9</b>	<b>55.3</b>	<b>41.8</b>	<b>89.5</b>	<b>83.4</b>	<b>53.1</b>	<b>41.7</b>
<b>NACIONAL ABS.</b>	<b>4 343 944</b>	<b>4 472 133</b>	<b>3 154 447</b>	<b>3 866 671</b>	<b>7 509 560</b>	<b>5 596 630</b>	<b>21 393 845</b>	<b>21 246 971</b>	<b>4 183 878</b>	<b>6 056 649</b>	<b>33 087 283</b>	<b>32 900 250</b>

≈ En estas entidades los datos no presentaron diferencias significativas. En los otros grupos de edad todos los estados mostraron diferencias significativas.

<sup>1</sup> Para el año 2000 no se establecen diferencias estadísticamente significativas con respecto a la media nacional, ya que la fuente es el Censo.

**Fuentes:** INEE, cálculos con base en el *XII Censo General de Población y Vivienda 2000* y la *Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010*, INEGI.

### CS01c-1 Porcentaje de población con el antecedente para cursar educación secundaria (12 a 14 años) y media superior (15 a 17 años) por entidad federativa (2000 y 2010)



**Fuentes:** INEE, cálculos con base en el *XII Censo General de Población y Vivienda 2000*, INEGI, y en la *Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010*, INEGI.

Según las subpoblaciones seleccionadas en 2010 (tabla CS01c-2), se observa que el porcentaje de jóvenes con el antecedente para cursar educación secundaria es mayor entre las mujeres que entre los hombres (71.5 contra 68.3%); que los porcentajes en las categorías de alta marginación (59.7%) y de hablantes de lengua indígena (54.8%) son significativamente menores al promedio nacional (69.8%), igual que entre aquellos niños que trabajan de forma extradoméstica (67.6%) o que realizan trabajos mixtos por más de 20 horas a la semana (65.7%). Este patrón se repite entre los jóvenes atendibles en educación media superior. Por otro lado, se observa que la escolaridad del jefe de hogar influye en que los niños completen la educación primaria y la educación básica en el tiempo normativo, ya que los porcentajes de población atendible en educación secundaria y media superior son superiores entre aquéllos donde el jefe de hogar tiene completo el ciclo básico de educación o un nivel superior de escolaridad.

En 2010, por cada 100 personas mayores de 15 años casi 42 no tenían educación básica, es decir, presentaban rezago en su escolarización. En los jóvenes entre 15 y 24 años se reflejó un menor porcentaje de rezago (26.9%), mientras que la proporción de adultos mayores (65 años y más) sin educación básica alcanzó 83.4%. Así, la población total atendible en la educación para adultos, en el año señalado, ascendió a 32 900 250 personas, la mayoría entre 25 y 64 años de edad (21 millones). Los estados que registraron la mayor proporción de población atendible en la educación para adultos fueron Chiapas (60.8%), Oaxaca (58.5%) y Michoacán (54.5%). Existe una diferencia entre la proporción de hombres y la de mujeres de 15 o más años en rezago: 42.8% de las mujeres son atendibles *versus* 40.5% de los varones. También se observa una diferenciación por tipo de localidad: la población sin educación básica completa en localidades urbanas es 32%; en semiurbanas 49.6%, y en localidades rurales 64.8%. En hogares con hablantes de lengua indígena, la proporción de población atendible en la educación para adultos es sensiblemente mayor que en hogares con hablantes sólo de español (73.5 y 39.4%, respectivamente). Según condición de pobreza, se observa que entre la población considerada en pobreza alimentaria, la población atendible en educación para adultos representa 65.5%, esta proporción disminuye entre los grupos subsiguientes de pobreza de capacidades y de patrimonio. Entre los no pobres, la proporción desciende a 30.7% (gráfica CS01c-2 y tabla CS01c-A1.2).

Los indicadores aquí presentados muestran una población en edad escolar cada vez menor, en términos relativos, respecto al total de la población. Sin embargo, entre 2000 y 2015, nuestro país contará con el mayor volumen de población en edad escolar y será hasta el año 2020 que la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior comenzará a descender de manera lenta. En las *Proyecciones de la población de México 2010-2050* (CONAPO, 2012) se precisó que la tasa global de fecundidad fue ligeramente más alta (2.28%) a la estimada en las *Proyecciones de la población 2005-2050* (CONAPO, 2006b),

## CS01c-2 Porcentaje de población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o para adultos, en edades seleccionadas (2000 y 2010)

CS

Subpoblación seleccionada <sup>1</sup>	POBLACIÓN CON EL ANTECEDENTE PARA CURSAR EDUCACIÓN (%)											
	Secundaria		Media superior		Para adultos							
	12 a 14		15 a 17		15 a 24		25 a 64		65 o más		15 o más	
	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010
<b>POBLACIÓN TOTAL</b>	69.7	69.8	53.0	58.2	39.6	26.9	55.3	41.8	89.5	83.4	53.1	41.7
<b>SEXO</b>												
Hombres	67.9	68.3	51.1	55.8	40.0	28.7	52.4	39.8	88.4	81.6	51.2	40.5
Mujeres	71.5*	71.5*	54.9*	60.6*	39.3	25.1	58.0*	43.6*	90.4*	84.9*	54.9*	42.8*
<b>TAMAÑO DE LOCALIDAD</b>												
Rural	60.0	64.0	34.3	48.6	65.0	40.8	84.5	70.2	98.8	97.6	79.6	64.8
Semiurbana	67.5*	68.8*	50.2*	56.4*	45.7	30.8	66.9	51.5	96.6	93.7	62.7	49.6
Urbana	75.5*	72.9*	62.1*	63.0*	28.3	20.4	43.2	31.0	82.8	74.2	41.4	32.0
<b>TIPO DE HABLANTE</b>												
Hablante de lengua indígena	46.3	54.8	24.1	38.7	73.9	51.6	85.9	76.8	97.8	97.0	83.9	73.5
Hablante sólo de español	71.3*	70.9*	54.9*	59.5*	37.3	25.3	52.9	39.3	88.5	81.9	50.7	39.4
<b>NIVEL DE ESCOLARIDAD DEL JEFE</b>												
Sin instrucción	53.4	57.5	29.2	40.2	67.3	49.8	88.9	80.0	99.8	99.6	84.3	77.6
Básica incompleta	67.6*	66.5*	47.9*	51.5*	47.8	36.9	82.0	74.0	98.5	97.9	72.3	66.6
Básica completa	78.7*	73.7*	69.3*	65.1*	20.1	17.5	19.2	15.6	49.1	39.8	20.4	17.1
Media superior	82.0*	76.6*	75.4*	70.5*	11.4	10.4	10.1	7.6	41.3	30.7	11.6	9.4
Superior	83.6*	77.6*	77.6*	73.2*	10.5	8.4	5.5	3.5	36.5	23.8	7.9	5.7
<b>MARGINACIÓN</b>												
Alta	56.8	59.7	33.6	43.3	65.5	47.6	83.6	76.7	98.6	98.3	79.1	38.8
Baja	73.4*	71.4*	57.7*	60.3*	34.0	24.4	50.0	38.6	87.1	81.5	47.9	70.1
<b>CONDICIÓN DE POBREZA</b>												
Alimentaria	61.3	76.6	33.0	53.3	64.7	43.8	87.0	70.6	99.7	98.1	81.7	65.5
De capacidades	65.4*	78.4*	38.2*	56.6*	58.9*	40.2*	83.2*	67.0	99.6*	98.3*	77.6*	62.3
De patrimonio	70.8*	82.8*	45.7*	64.5*	49.2	31.7	74.3	58.6	98.9*	96.8*	68.9	54.6
No pobres	84.5*	89.7*	69.5*	80.7*	20.0	13.0	38.6	30.3	84.7	74.8	37.4	30.7
<b>QUINTIL DE INGRESO</b>												
I	58.6	76.5	30.7	52.4	68.4	44.3	91.0	72.9	99.9	98.4	85.4	67.3
II	78.9*	86.0*	54.2*	67.8*	44.3	29.4	72.0	56.8	99.2*	97.9*	65.7	53.1
III	80.8*	88.8*	55.6*	77.4*	35.7*	20.0	62.0	46.1	97.9*	94.6	57.2	43.0
IV	82.2*	88.7*	67.2*	80.8*	22.9	12.5	46.6	36.9	94.3*	88.3	43.4	35.3
V	89.4*	93.6*	77.7*	85.0*	10.3	7.5	23.0	16.9	70.9	55.5	23.7	19.3
<b>CONDICIÓN DE ACTIVIDAD</b>												
Trabajo extradoméstico ≥ 20h	n.d.	67.6	n.d.	48.4	n.d.	28.2	n.d.	n.a.	n.d.	n.a.	n.d.	n.a.
Trabajo mixto ≥ 20 h	n.d.	65.7*	n.d.	55.3*	n.d.	22.4	n.d.	n.a.	n.d.	n.a.	n.d.	n.a.
Trabajo doméstico ≥ 20 h	n.d.	71.5*	n.d.	56.5*	n.d.	29.4*	n.d.	n.a.	n.d.	n.a.	n.d.	n.a.
No trabaja o < 20 h	n.d.	68.4*	n.d.	61.5*	n.d.	23.5	n.d.	n.a.	n.d.	n.a.	n.d.	n.a.

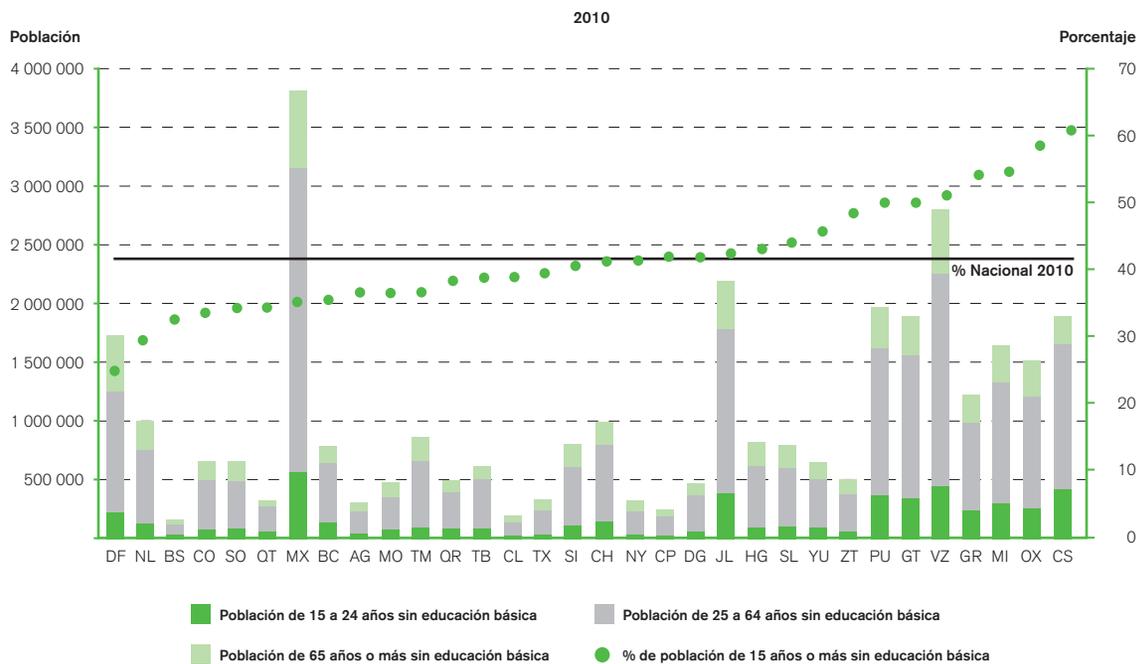
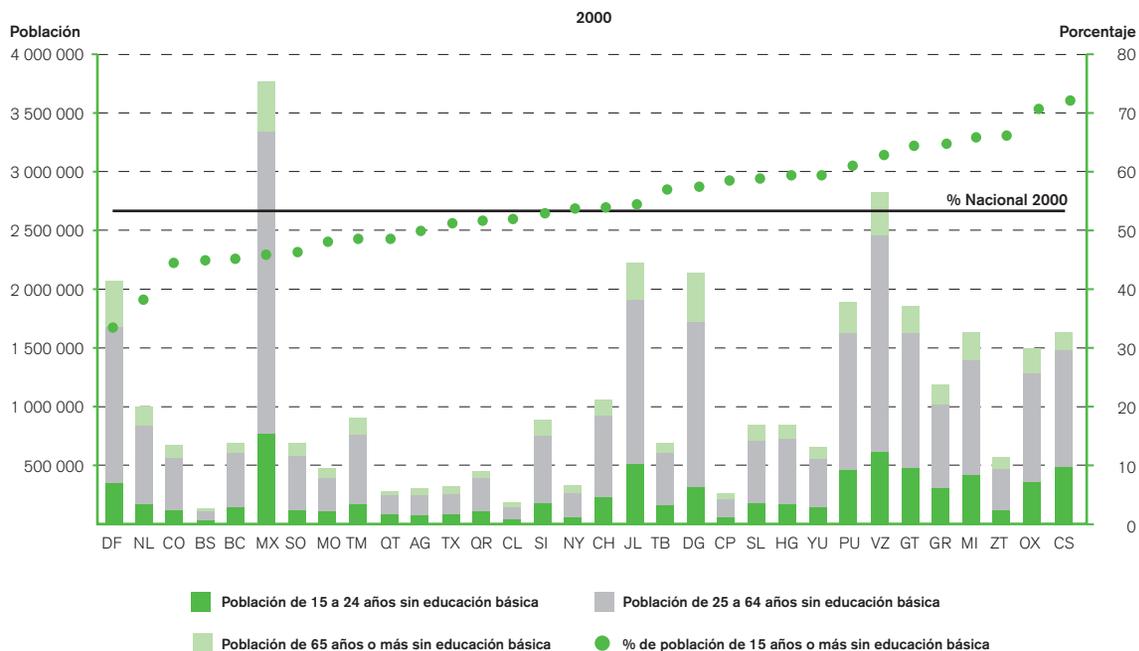
<sup>1</sup> Ver nota técnica "Subpoblaciones, escolaridad y población atendible" al final del apartado.

**n.a.** No aplica. Para las personas de 25 años de edad en adelante no tiene sentido hablar de 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. Tampoco tiene sentido hablar de condición de actividad para dichas edades, porque en muchos de los casos el grado máximo de estudios habría sido alcanzado en algún tiempo pasado, mientras que la condición de actividad siempre es captada en el presente.

**n.d.** No disponible.

**Fuentes:** INEE, cálculos con base en el *XII Censo General de Población y Vivienda 2000* y la *Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010*, INEGI, para la población total y las subpoblaciones sexo, tamaño de localidad y tipo de hablante; en el *Índice de marginación municipal 2000* y el *Índice de marginación por municipio 2010*, CONAPO, para la variable marginación; en la *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2000* y la *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares. Tradicional 2010*, INEGI, para las variables condición de pobreza y quintil de ingreso; en la *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 4° trimestre de 2011* y el *Módulo de trabajo infantil*, ambas de INEGI, para la variable condición de actividad.

### CS01c-2 Población y porcentaje de población de 15 años o más sin educación básica completa, en edades seleccionadas por entidad federativa (2000 y 2010)



Fuentes: INEE, cálculos con base en el XII Censo General de Población y Vivienda 2000, INEGI, y en la Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI.

cuando se esperaba que ésta fuera de 2.05% y el país tuviera para 2010 una tasa de crecimiento total de 0.77%. Sin embargo, las nuevas proyecciones (CONAPO, 2012) estiman que en 2010 México tuvo una tasa de crecimiento total de 1.2, cuyo principal componente fue el crecimiento natural, lo cual indica que hubo más nacimientos de los estimados originalmente y da idea de que la población en edad escolar demandará servicios educativos por un tiempo más prolongado. Por lo anterior, se estima que el SEN tendrá una menor presión poblacional a partir de 2020 y en la presente década tendrá que atender a un mayor volumen de población en edad escolar (3 a 17 años). No obstante, el SEN tendrá que enfrentar una menor presión demográfica debido a que al mismo tiempo que disminuirá el peso relativo de la población en edad escolar, aumentará el peso relativo de la población adulta mayor. De ahí la importancia de fortalecer también la educación para adultos y la educación media superior, porque gran parte de la población registrada por el *Censo de Población y Vivienda 2010* pasará a ser la población adulta y anciana después de 2050.

Hay que destacar que en el periodo 2000-2010 el indicador de poblaciones atendibles en educación secundaria, media superior y para adultos muestra que el SEN mantuvo su eficacia en la educación primaria y la aumentó en la educación secundaria. Es por ello que incrementó la proporción y el volumen de población atendible en la educación media superior, a la vez que disminuyó la población atendible en la educación para adultos.

La heterogeneidad en la magnitud y el calendario de los cambios experimentados por la población en edad escolar significa que las entidades federativas enfrentan retos diferenciados en sus sistemas educativos. En el caso de la educación básica, los estados con tasas positivas de crecimiento en sus poblaciones en edad escolar deberán desplegar esfuerzos especiales para lograr que todos los niños en estas edades acudan a la escuela. Por el contrario, aquellos estados con tasas negativas se encuentran ante una ventana de oportunidad para mejorar los servicios educativos, haciendo uso de los recursos liberados por la despresurización de la cobertura en la educación básica.

**CS01c**

**Ficha técnica**

**Porcentaje de población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o para adultos, en edades seleccionadas**

**Definición**

Número de personas en un grupo de edad que tienen la escolaridad requerida para cursar cierto tipo educativo y de servicio por cada 100 de la población total en el mismo grupo de edad.

La población con el antecedente para cursar educación secundaria comprende a los niños de 12 a 14 años de edad que tienen educación primaria completa y no tienen educación secundaria. Ésta constituye la población atendible en educación secundaria.

La población con el antecedente para estudiar educación media superior agrupa a los jóvenes de 15 a 17 años de edad que han completado la educación básica y no cuentan con educación media superior. Ésta constituye la población atendible en educación media superior.

La población con el antecedente para cursar educación para adultos refiere a aquélla de 15 años de edad o más que no tiene cubierta la educación básica. Ésta constituye la población atendible en la educación para adultos.

**Fórmula de cálculo**

$$PPA_{s,ge} = \frac{PA_{s,ge}}{P_{ge}} \times 100$$

$PPA_{s,ge}$	Porcentaje de población con el antecedente para estudiar en el subsistema educativo $s$ , en grupo de edad $ge$ .
$s$	Subsistemas educativos: educación secundaria, media superior y para adultos.
$ge$	Grupo de edad: 12 a 14 años (edad escolar idónea de educación secundaria), 15 a 17 años (edad típica de educación media superior) y 15 años o más (educación para adultos). <sup>1</sup>
$PA_{s,ge}$	Población con el antecedente para estudiar en el subsistema educativo $s$ , en grupo de edad $ge$ .
$P_{ge}$	Población en el grupo de edad $ge$ .

**Interpretación**

Representa la proporción de la población atendible en los niveles de educación secundaria, media superior y para adultos en cada grupo de edad. Un porcentaje de población atendible en educación secundaria cercano a 100 significa que casi todos los niños en edad idónea tienen cubierto el prerrequisito para estudiar dicho nivel educativo. Un porcentaje elevado de población atendible en educación media superior indica que buena parte de los jóvenes han completado la educación básica a la edad idónea y, por tanto, están en condiciones de seguir estudiando en alguna de las opciones educativas de educación media superior. Asimismo, la proporción de población atendible en la educación para adultos representa el tamaño del rezago en la escolarización de la población de 15 años de edad o más (población que no tiene la educación básica completa); esta proporción disminuirá a medida que más personas terminen el ciclo de educación básica en edad idónea.

**Utilidad**

Dimensiona el volumen relativo de niños y jóvenes que la educación secundaria y media superior debería absorber, tanto a nivel nacional como de las entidades federativas, dado que cumplen con los prerrequisitos correspondientes.

**Desagregación**

Entidad federativa y subpoblaciones seleccionadas:<sup>2</sup> sexo, tamaño de localidad (rural, semiurbana y urbana), tipo de hablante (lengua indígena y sólo español), nivel de escolaridad del jefe de hogar, marginación (alta y baja), condición de pobreza (pobreza alimentaria, de capacidades, de patrimonio y no pobres), quintil de ingreso y condición de actividad.

**Fuentes de información<sup>3</sup>**

INEGI (2001). *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2000* (base de microdatos).

INEGI (2001a). *XII Censo General de Población y Vivienda 2000* (base de microdatos).

INEGI (2011). *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 4° trimestre de 2011* (base de microdatos).

INEGI (2011d). *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares. Tradicional 2010* (base de microdatos).

CONEVAL (2011a). *Pobreza por ingresos 2010* (programa en Stata).

INEGI (2011g). *Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010* (base de microdatos).

CONEVAL (2011b). *Pobreza Coneval 2000 Stata* (programa en Stata).

INEGI (2011i). *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 4º trimestre. Módulo de trabajo infantil 2011* (base de microdatos).

#### Notas

1 Se presentan los grupos de edad 15 a 24, 25 a 64, y 65 y más.

2 Ver nota técnica "Subpoblaciones, escolaridad y población atendible" al final de este apartado.

3 Las bases de datos utilizadas, provenientes de encuestas del año 2010, contienen ponderadores preliminares basados en el *Censo de Población y Vivienda 2010*, calculados por el propio INEGI.

CONAPO (2001). *Índice de marginación municipal 2000* (base de datos).

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



### Porcentaje y población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o para adultos, en edades seleccionadas (2000 y 2010)

Nivel o tipo educativo y de servicio (grupo de edad)		AÑO	
		2000	2010
Educación secundaria (12 a 14 años)	%	69.7	69.8
	Absolutos	4 343 944	4 472 133
Educación media superior (15 a 17 años)	%	53.0	58.2
	Absolutos	3 154 447	3 866 671
Educación para adultos (15 años o más)	%	53.1	41.7
	Absolutos	33 087 283	32 900 250

**Fuentes:** INEE, cálculos con base en el *XII Censo General de Población y Vivienda 2000* y en la *Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010*, INEGI.

## CS02

### ¿CUÁL ES LA ASISTENCIA DE LA POBLACIÓN INFANTIL Y JUVENIL A LA EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA SUPERIOR?

- CS02a** Tasa de asistencia de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2000 y 2010)
- 
- CS02b** Tasa de asistencia de la población en edades seleccionadas, con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior (2000 y 2010)
- 
- CS02c** Porcentaje de población de 18 a 24 años de edad con el antecedente para cursar educación media superior que no asiste a la escuela (2000 y 2010)

El Sistema Educativo Nacional tiene la misión de que toda la población obtenga la educación básica y media superior. Ésta es un derecho establecido en la normatividad (CPEUM, art. 3º, 2012, 9 de febrero; LGE, 2012, 9 de abril). En 1993 se declaró obligatoria la educación secundaria y en febrero de 2012 la educación media superior; por decreto, se prevé que a partir del ciclo escolar 2012/2013 gradualmente se llegue a la cobertura universal de este tipo educativo hasta el ciclo 2021/2022 (Cámara de Diputados, 2012, 9 de febrero). El cumplimiento cabal de este derecho necesita no sólo que el gobierno ponga a disposición de la población el servicio educativo, sino también que los padres cumplan con la obligación de mandar a sus hijos a la escuela (LGE, art. 31, 2012, 9 de abril) y que éstos efectivamente vayan. Los tres indicadores contenidos en este constructo contribuyen a dimensionar en qué medida la sociedad está resolviendo dicha necesidad.

**CS02a** Tasa de asistencia de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2000 y 2010)

**CS02b** Tasa de asistencia de la población en edades seleccionadas, con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior (2000 y 2010)

De acuerdo con la normatividad vigente, se esperaría que asistieran a la escuela todos los niños en edad de cursar la educación preescolar (3 a 5 años), primaria (6 a 11 años) y secundaria (12 a 14 años), independientemente de sus condiciones de origen, y que lo mismo ocurriera en proporciones crecientes para aquéllos entre 15 y 17 años de edad, con el fin de alcanzar la meta de cobertura total en educación media superior durante el ciclo escolar 2021/2022, según el decreto de obligatoriedad de la EMS. La asistencia a educación secundaria y media superior está supeditada a cumplir con la aprobación del nivel educativo inmediato anterior, por ello tiene sentido analizar dos clases de poblaciones: primera, la población de 12 a 14 años de edad atendible en educación secundaria, es decir, aquella con educación primaria concluida; segunda, la población de 15 a 17 años de edad atendible en educación media superior, es decir, aquella con secundaria concluida (INEE, 2011a). Conviene observar que los volúmenes de las poblaciones atendibles representan la demanda inmediata a cubrir por la educación secundaria y media superior, respectivamente.

En la primera década de este siglo, de manera general, México incrementó la asistencia escolar de sus niños y jóvenes. La tabla CS02a-1 muestra que la asistencia de los niños de 6 a 11 años de edad pasó de 94.8% en 2000 a 96.7% en 2010; la de los estudiantes de 12 a 14 años de edad, de 85.4 a 91.4%; y la de los jóvenes de 15 a 17 años de edad, de 55.3 a 67.2%. De manera complementaria, la tasa de asistencia de los jóvenes de 18 a 24 años de edad aumentó de 22.3 a 28.6%. Nótese que esta última cifra representa 38.6 puntos porcentuales menos que la correspondiente a los jóvenes de 15 a 17 años de edad. Vale la pena comentar que no se presenta información para el grupo de edad de 3 a 5 años porque el Censo de 2010, según cálculos del INEE, subestimó significativamente la asistencia de este grupo de edad.

Como se mencionó al inicio, dado que el acceso a educación secundaria y media superior implica requisitos académicos, conviene observar a las poblaciones atendibles en dichos niveles educativos, es decir, a quienes ya tienen cubierta la educación

## CS02a-1 Tasa de asistencia de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior, según grupo de edad y entidad federativa (2000 y 2010)

Entidad federativa	TASA DE ASISTENCIA SEGÚN GRUPO DE EDAD (%) <sup>1</sup>								
	6 a 11		12 a 14		15 a 17		18 a 24		
	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	
Aguascalientes	96.7	96.8	85.5	91.7	52.0	65.5*	21.0	28.2	
Baja California	94.1	96.6	88.3	93.3*	58.3	72.8*	22.5	28.4	
Baja California Sur	96.1	97.1	90.6	94.6*	64.5	71.2*	20.7	26.8	
Campeche	94.5	96.3	86.2	91.5	60.3	70.8*	24.3	32.4*	
Coahuila	96.7	97.1*	89.1	92.3*	56.4	66.5	20.8	28.0	
Colima	94.7	96.6	86.8	90.4	57.4	70.8*	23.7	31.5*	
Chiapas	87.6	93.4*	76.5	85.9*	46.3	59.6*	16.3	20.6*	
Chihuahua	94.7	96.2*	84.5	91.7	51.6	68.7*	20.3	30.1*	
Distrito Federal	97.5	97.6*	94.2	95.0*	73.1	79.0*	37.5	44.3*	
Durango	95.6	96.4	83.9	90.5*	48.9	63.9*	19.0	26.6*	
Guanajuato	95.5	96.8	78.1	89.8*	42.2	59.4*	15.6	21.8*	
Guerrero	91.3	95.4*	83.7	89.7*	55.1	64.1*	20.0	23.3*	
Hidalgo	96.6	97.8*	88.7	94.5*	54.8	68.0	18.6	28.0	
Jalisco	95.6	96.8	82.8	88.7*	50.2	62.6*	21.9	27.9*	
México	96.4	97.2*	89.5	93.7*	60.3	69.6*	23.6	29.0	
Michoacán	93.4	95.7*	77.7	85.9*	43.6	54.0*	16.9	23.3*	
Morelos	94.3	96.6	86.7	90.4*	57.8	68.6*	21.7	30.8*	
Nayarit	95.3	97.1	88.0	92.9*	57.3	70.9*	21.2	29.4	
Nuevo León	97.1	97.4*	91.3	93.6*	57.9	66.5	23.7	27.8*	
Oaxaca	92.7	96.4*	83.6	90.5*	52.0	64.2*	18.4	24.0*	
Puebla	93.9	96.5*	80.6	89.1*	47.8	64.9*	19.4	27.2*	
Querétaro	95.8	97.8*	84.6	91.5	50.5	66.0	20.3	26.0*	
Quintana Roo	95.0	97.1*	89.1	92.9*	57.8	71.2*	15.6	21.7*	
San Luis Potosí	95.8	97.7*	87.8	94.0*	53.0	68.4*	18.1	26.0*	
Sinaloa	93.9	97.1*	85.9	93.3*	60.3	74.6*	25.4	34.4*	
Sonora	96.0	97.7*	90.7	94.2*	62.5	73.3*	25.0	33.7*	
Tabasco	95.3	97.5*	87.1	93.3*	59.5	72.7*	21.0	30.7*	
Tamaulipas	95.6	97.4*	88.4	92.6*	59.6	69.5*	21.8	28.4	
Tlaxcala	96.6	97.9*	87.6	93.5*	55.6	71.3*	20.3	29.7	
Veracruz	93.2	95.7*	83.7	89.9*	56.5	68.8*	21.6	28.6	
Yucatán	95.5	97.5*	88.1	93.7*	60.0	69.5*	23.3	29.6*	
Zacatecas	95.7	97.6*	80.9	92.0	42.2	61.4*	15.9	24.8*	
NACIONAL	%	94.8	96.7	85.4	91.4	55.3	67.2	22.3	28.6
	POB. <sup>2</sup>	12 539 696	12 798 756	5 451 818	5 931 059	3 377 429	4 514 321	2 871 719	4 030 214

**Nota:** Entre el año 2000 y 2010 todas las entidades y grupos de edad presentan diferencias estadísticamente significativas a 95% de confianza, a excepción de Aguascalientes para el grupo de 6 a 11 años.

<sup>1</sup> Para el año 2000 no se establecen diferencias estadísticamente significativas con respecto a la media nacional, ya que la fuente es el Censo.

<sup>2</sup> Población que asiste a nivel nacional.

\* Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza respecto a la media nacional.

**Fuentes:** INEE, cálculos con base en el *XII Censo General de Población y Vivienda 2000*, INEGI, y en la *Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010*, INEGI.

primaria y secundaria, respectivamente. En 2010, la tasa de asistencia de la población de 12 a 14 años de edad atendible en educación secundaria fue de 92.3%, cifra superior en casi un punto porcentual a la registrada por la población general del mismo grupo de edad. Asimismo, la asistencia de la población de 15 a 17 años de edad atendible en educación media superior fue de 71.8%, cifra más de cuatro puntos porcentuales arriba que la registrada por la población general de las mismas edades. Es probable que estas diferencias en las tasas de asistencia se deban a que las poblaciones atendibles, en realidad, son poblaciones seleccionadas porque previamente ya cubrieron ciertos requisitos de escolaridad y, por lo mismo, quizá tengan expectativas educativas más elevadas, además de condiciones materiales más favorables para su educación (tabla CS02b-1).

A nivel estatal, se observa que en todos los grupos de edad se incrementaron las tasas de asistencia escolar entre 2000 y 2010, la única excepción fue Aguascalientes, para las edades de 6 a 11 años, donde la diferencia no es estadísticamente significativa. En 2010, destacaron algunas entidades que se encontraban por debajo de la media nacional con una diferencia a 95% de confianza. Para el caso de los niños de 6 a 11 años, siete entidades figuraron, entre ellas, Chiapas (93.4%), Guerrero (95.4%), Veracruz (95.7%) y Michoacán (95.7%); a su vez, para los adolescentes de 12 a 14 años, 10 entidades se encontraban por debajo de la media nacional, entre las cuales sobresalieron Chiapas y Michoacán (ambas con 85.9%); en cuanto al grupo de 15 a 17 años, 10 entidades, principalmente Michoacán (54%), Guanajuato (59.4%) y Chiapas (59.6%), se encontraban en esa situación. Por su parte, para el grupo de 18 a 24 años, 14 entidades tuvieron una asistencia inferior a la media nacional, entre las que se distinguieron Chiapas (20.6%), Quintana Roo (21.7%) y Guanajuato (21.8%) (tabla y gráfica CS02a-1). En el análisis de la población que cubre los requisitos académicos para cursar el nivel, se observa que quienes eran atendibles en educación secundaria, con edades de 12 a 14 años, tuvieron una asistencia escolar inferior a la media nacional en nueve entidades, de las cuales destacaron Michoacán (86.9%) y Chiapas (88.1%); mientras que quienes eran atendibles en educación media superior y tenían de 15 a 17 años, registraron una asistencia baja en 12 entidades, principalmente Guanajuato (61.6%) y Zacatecas (61.9%) (tabla CS02b-1).

En términos absolutos, aún falta por atender a 3.2 millones de personas de 6 a 17 años de edad que no asisten a la escuela: 438 mil niños de 6 a 11 años, 559 mil de 12 a 14 años y 2.2 millones de 15 a 17 años. Tan sólo cinco entidades (México, Chiapas, Veracruz, Jalisco y Puebla) concentraron 42.5% de la inasistencia escolar en el grupo de edad de 6 a 11 años. La mayor inasistencia escolar para la población de 12 a 14 años se encontraba acumulada en los mismos estados antes descritos junto con Michoacán, los cuales concentraron 48.5% de la inasistencia de esas edades. Por su parte, la inasistencia del grupo de 15 a 17 años se ubicó principalmente en las mismas entidades del grupo 6 a 11 años, además del estado de Guanajuato, en las que la inasistencia correspondiente a ese grupo de edad fue de 44.8%

## CS02b-1 Tasa de asistencia de la población en edades seleccionadas, con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior, según entidad federativa (2000 y 2010)

Entidad federativa	TASA DE ASISTENCIA DE LA POBLACIÓN CON EL ANTECEDENTE PARA CURSAR EDUCACIÓN (%) <sup>1</sup>				
	Secundaria (12 a 14 años)		Media superior (15 a 17 años)		
	2000	2010	2000	2010	
Aguascalientes	87.0	92.4	63.0	67.9*	
Baja California	90.7	95.1*	69.9	75.5*	
Baja California Sur	92.8	95.5*	76.2	77.4*	
Campeche	89.4	93.1	77.2	78.4*	
Coahuila	89.9	92.2	64.4	68.1*	
Colima	90.2	91.7*	68.6	76.8*	
Chiapas	82.5	88.1*	72.8	71.0	
Chihuahua	86.0	92.4	67.8	74.8*	
Distrito Federal	95.2	95.3*	79.4	80.5*	
Durango	84.7	91.0	62.1	66.0*	
Guanajuato	79.3	89.6*	59.1	61.6*	
Guerrero	86.5	90.9*	74.3	71.4	
Hidalgo	89.8	94.9*	62.1	67.6*	
Jalisco	84.3	90.7*	63.9	67.3*	
México	91.1	94.0*	69.1	72.2	
Michoacán	79.2	86.9*	62.8	64.4*	
Morelos	89.4	91.4	67.6	70.7	
Nayarit	91.1	93.8*	66.3	73.8*	
Nuevo León	92.5	93.8*	63.2	67.3*	
Oaxaca	85.9	91.8*	67.8	69.9*	
Puebla	83.3	89.7*	65.1	73.3*	
Querétaro	85.2	90.8	61.8	68.5*	
Quintana Roo	91.7	94.1*	65.6	72.4	
San Luis Potosí	88.6	94.5*	59.1	68.8*	
Sinaloa	90.7	94.5*	77.2	81.1*	
Sonora	93.2	95.1*	72.8	77.7*	
Tabasco	89.2	95.0*	71.5	77.5*	
Tamaulipas	90.4	92.8*	69.9	74.1*	
Tlaxcala	88.3	93.7*	65.7	72.5	
Veracruz	87.7	91.6*	73.2	76.8*	
Yucatán	91.1	94.4*	73.9	73.1*	
Zacatecas	81.2	91.4	55.9	61.9*	
NACIONAL	%	87.8	92.3	68.5	71.8
	POB. <sup>2</sup>	3 813 638	4 126 957	2 158 210	2 771 762

**Nota:** Entre el año 2000 y 2010 todas las entidades y grupos de edad presentan diferencias estadísticamente significativas a 95% de confianza, a excepción de Baja California Sur, Campeche y Yucatán para la población de 15 a 17 años de edad con el antecedente para cursar educación media superior.

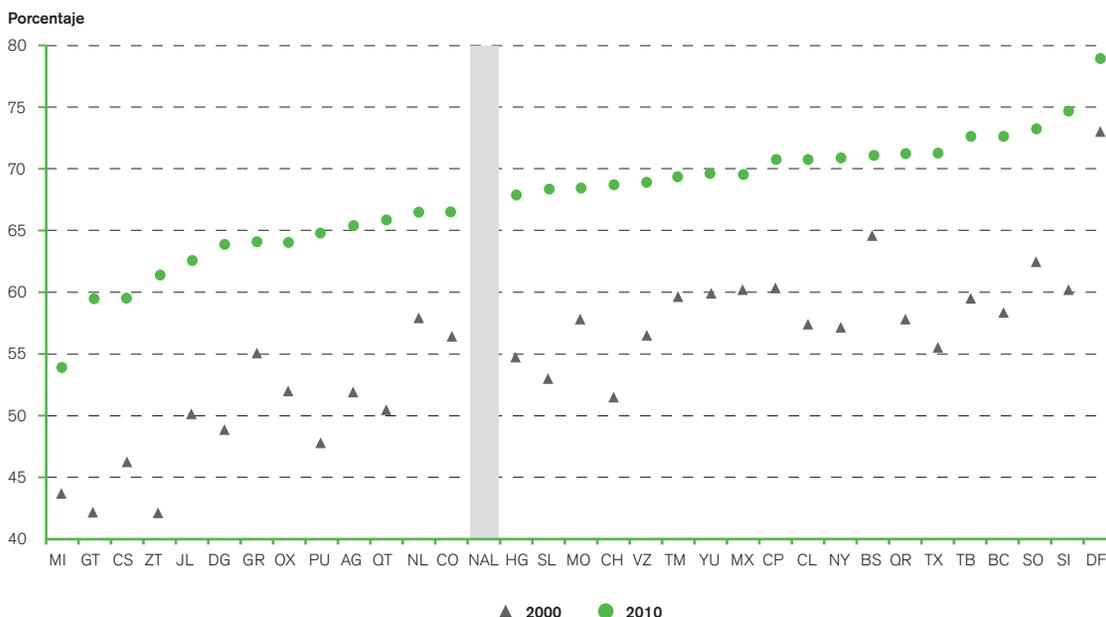
<sup>1</sup> Para el año 2000 no se establecen diferencias estadísticamente significativas con respecto a la media nacional, ya que la fuente es el Censo.

<sup>2</sup> Población que asiste a nivel nacional.

\* Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza respecto a la media nacional.

**Fuentes:** INEE, cálculos con base en el *XII Censo General de Población y Vivienda 2000*, INEGI, y en la *Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010*, INEGI.

## CS02a-1 Tasa de asistencia escolar del grupo 15 a 17 años de edad según entidad federativa (2000 y 2010)



**Fuentes:** INEE, cálculos con base en el *XII Censo General de Población y Vivienda 2000*, INEGI, y en la *Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010*, INEGI.

(tabla CS02a-A3.3 del anexo electrónico). En términos proporcionales, Chiapas y Michoacán son las entidades que presentaron mayores retos, ya que sus tasas de asistencia escolar en los diferentes grupos de edad considerados fueron las más bajas (tabla CS02a-1).

En la última década se observa que las tasas de asistencia por sexo, tamaño de localidad, tipo de hablante (lengua indígena y sólo de español), nivel de escolaridad del jefe de hogar y marginación presentaron un incremento para todos los grupos de edad, particularmente en el de 15 a 17 años (tabla CS02a-2 y gráfica CS02a-2). Para las subpoblaciones de condición de pobreza y quintil de ingreso, no siempre se registra un incremento estadísticamente significativo, probablemente debido a que la fuente de información no es censal, sino de encuesta, por lo que desde el punto de vista estadístico, el tamaño de la muestra no permite observar diferencias. Por su parte, la condición de actividad no fue captada en las fuentes del año 2000, así que no es posible establecer diferencias en el tiempo (tabla CS02a-2).

Un aspecto muy positivo es que en el periodo analizado se avanzó en los objetivos de equidad referentes al acceso a la educación obligatoria, ya que las brechas entre las categorías de las subpoblaciones se acortaron en todas las subpoblaciones analizadas, excepto en las subpoblaciones por sexo y, parcialmente, por marginación.

## CS02a-2 Tasa de asistencia de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior, según subpoblación seleccionada y grupo de edad (2000 y 2010)

Subpoblación seleccionada <sup>1</sup>	TASA DE ASISTENCIA SEGÚN GRUPO DE EDAD (%) <sup>2</sup>							
	6 a 11		12 a 14		15 a 17		18 a 24	
	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010
<b>POBLACIÓN TOTAL</b>	94.8	96.7 * <sub>≠</sub>	85.4	91.4 * <sub>≠</sub>	55.3	67.2 * <sub>≠</sub>	22.3	28.6 * <sub>≠</sub>
<b>SEXO</b>								
Hombres	94.8	96.5 * <sub>≠</sub>	86.4	91.2 * <sub>≠</sub>	56.0	66.3 * <sub>≠</sub>	23.7	29.1 * <sub>≠</sub>
Mujeres	94.8	96.9 * <sub>≠</sub>	84.5	91.6 * <sub>≠</sub>	54.5	68.1 * <sub>≠</sub>	21.0	28.1 * <sub>≠</sub>
<b>TAMAÑO DE LOCALIDAD</b>								
Rural	92.4	95.9 * <sub>≠</sub>	78.3	87.5 * <sub>≠</sub>	38.1	55.5 * <sub>≠</sub>	8.0	14.8 * <sub>≠</sub>
Semiurbana	93.9	96.7 * <sub>≠</sub>	82.8	90.7 * <sub>≠</sub>	51.2	65.3 * <sub>≠</sub>	15.5	23.2 * <sub>≠</sub>
Urbana	96.3	97.1 * <sub>≠</sub>	90.1	93.4 * <sub>≠</sub>	64.3	73.0 * <sub>≠</sub>	28.9	34.8 * <sub>≠</sub>
<b>TIPO DE HABLANTE</b>								
Hablante de lengua indígena	87.0	93.0 * <sub>≠</sub>	76.7	85.2 * <sub>≠</sub>	39.2	51.9 * <sub>≠</sub>	9.9	13.2 * <sub>≠</sub>
Hablante sólo de español	95.4	96.9 * <sub>≠</sub>	86.1	91.8 * <sub>≠</sub>	56.4	68.2 * <sub>≠</sub>	23.1	29.6 * <sub>≠</sub>
<b>NIVEL DE ESCOLARIDAD DEL JEFE</b>								
Sin instrucción	87.5	91.8 * <sub>≠</sub>	72.3	81.8 * <sub>≠</sub>	34.5	47.7 * <sub>≠</sub>	9.3	13.6 * <sub>≠</sub>
Básica incompleta	94.5	96.1 * <sub>≠</sub>	83.3	88.4 * <sub>≠</sub>	48.5	57.8 * <sub>≠</sub>	16.3	19.2 * <sub>≠</sub>
Básica completa	97.4	97.8 * <sub>≠</sub>	93.9	94.8 * <sub>≠</sub>	68.5	72.6 * <sub>≠</sub>	22.2	26.1 * <sub>≠</sub>
Media superior completa	98.1	98.2 * <sub>≠</sub>	96.6	97.0 * <sub>≠</sub>	83.4	85.6 * <sub>≠</sub>	42.8	44.2 * <sub>≠</sub>
Superior completa	98.6	98.5 *	97.4	97.9 * <sub>≠</sub>	89.1	92.7 * <sub>≠</sub>	60.2	62.7 * <sub>≠</sub>
<b>MARGINACIÓN</b>								
Alta	91.3	94.8 * <sub>≠</sub>	79.3	86.6 * <sub>≠</sub>	42.8	56.1 * <sub>≠</sub>	10.3	15.1 * <sub>≠</sub>
Baja	95.8	97.0 * <sub>≠</sub>	87.2	92.1 * <sub>≠</sub>	58.4	68.8 * <sub>≠</sub>	24.7	30.1 * <sub>≠</sub>
<b>CONDICIÓN DE POBREZA</b>								
Alimentaria	93.4	96.2	82.3	84.5	38.1	48.9 * <sub>≠</sub>	11.8	12.9
De capacidades	94.3	96.9	82.4	86.2	41.4	52.2 * <sub>≠</sub>	13.2	14.5
De patrimonio	95.3	97.7 * <sub>≠</sub>	84.9	89.1 * <sub>≠</sub>	47.2	58.0 * <sub>≠</sub>	16.2	20.4 *
No pobres	99.4 *	99.4 *	96.2 *	95.3 *	73.1 *	76.0 *	36.9 *	37.5 *
<b>QUINTIL DE INGRESO</b>								
I	93.3	96.2	82.4	85.3	35.3	48.0 * <sub>≠</sub>	10.0	12.0
II	96.4	98.7 *	82.5	90.6 * <sub>≠</sub>	50.7 *	60.0 *	14.4	19.3 *
III	98.3	99.4	92.5 *	93.3	60.3	69.0 *	23.0 *	28.7 *
IV	99.6	99.2	96.5	95.8	64.0	74.3	29.9	32.7
V	99.6	99.8	98.6	97.9	88.4 *	86.8 *	50.2 *	50.5 *
<b>CONDICIÓN DE ACTIVIDAD</b>								
Trabajo extradoméstico ≥ 20h	n.d.	n.s.	n.d.	46.7	n.d.	25.1	n.d.	15.5
Trabajo mixto ≥ 20 h	n.d.	n.s.	n.d.	71.9 *	n.d.	38.7 *	n.d.	16.4
Trabajo doméstico ≥ 20 h	n.d.	96.3	n.d.	77.1	n.d.	40.6	n.d.	16.4
No trabaja o < 20 h	n.d.	98.9 *	n.d.	97.1 *	n.d.	89.5 *	n.d.	71.4 *

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

<sup>2</sup> Para las subpoblaciones sexo, tamaño de localidad, tipo de hablante, nivel de escolaridad del jefe de hogar y marginación del año 2000 no se establecen diferencias estadísticamente significativas, ya que la fuente es el Censo.

\* Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto a la categoría previa.

\* Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto al año 2000.

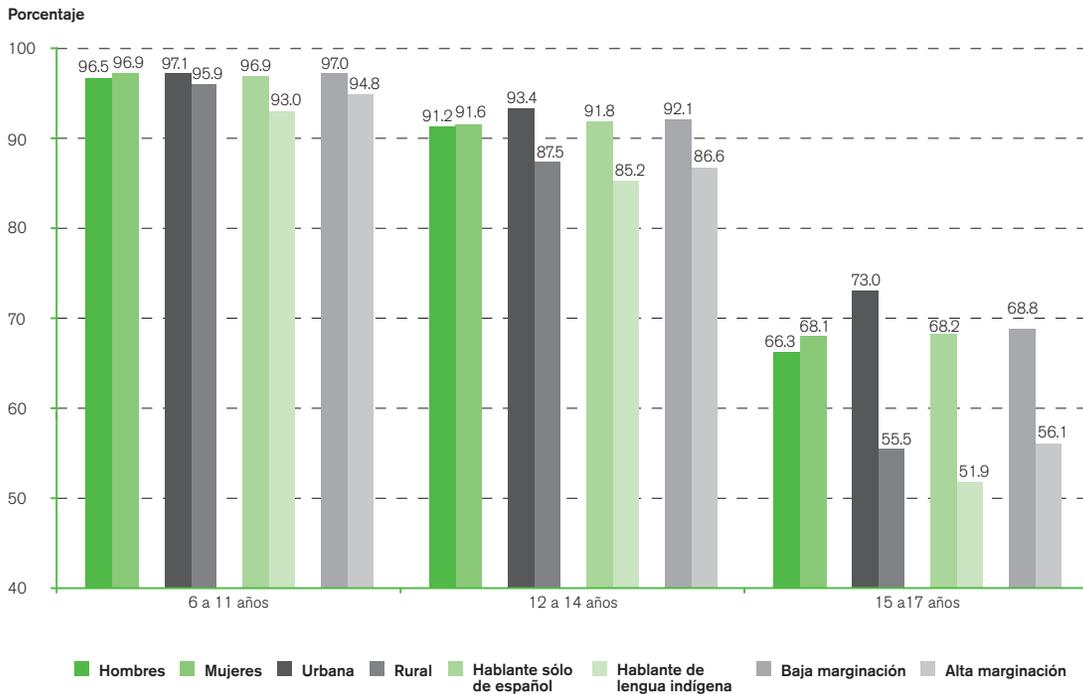
n.d. No disponible.

n.s. No hay suficientes casos para mostrar el dato.

**Fuentes:** INEE, cálculos con base en el *XII Censo General de Población y Vivienda 2000* y la *Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010*, INEGI, para la población total y las subpoblaciones sexo, tamaño de localidad, tipo de hablante y nivel de escolaridad del jefe de hogar; en el *Índice de marginación municipal 2000* y el *Índice de marginación por municipio 2010*, CONAPO, para la subpoblación marginación; en la *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2000* y la *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares. Tradicional 2010*, INEGI, para las subpoblaciones condición de pobreza y quintil de ingreso; y en la *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 4° trimestre de 2011. Módulo de trabajo infantil*, INEGI, para la subpoblación condición de actividad.

## CS02a-2 Tasa de asistencia escolar según subpoblación seleccionada y grupo de edad (2010)

CS



**Fuente:** INEE, cálculos con base en la *Muestra del Censo General de Población y Vivienda 2010*, INEGI.

Sobresale el caso de los jóvenes de 15 a 17 años por quintil de ingreso para quienes existía en 2000 una brecha de 53.1 puntos porcentuales entre la asistencia de los jóvenes pertenecientes a los quintiles V y I, misma que se redujo a 38.8 puntos porcentuales en 2010. Asimismo, resulta interesante el caso de los adolescentes de 12 a 14 años por nivel de escolaridad del jefe de hogar, que pasó de una brecha de 25.1 puntos porcentuales entre sus categorías extremas, en 2000, a una de 16.1 puntos porcentuales en 2010.

De manera general, las poblaciones atendibles en educación secundaria y media superior, de 12 a 14 y 15 a 17 años de edad, respectivamente, registraron los mismos comportamientos que se observan en las poblaciones totales ya analizadas, es decir, las tasas de asistencia han experimentado un crecimiento de 2000 a 2010 y las brechas se han acortado. Las únicas excepciones corresponden al descenso en la tasa de asistencia de los jóvenes de 15 a 17 años atendibles en educación media superior, cuyos jefes de hogar tienen educación básica y media superior, así como al pequeño incremento en las brechas de los jóvenes hablantes de lengua indígena, del mismo grupo de edad, en comparación con sus pares que sólo hablan español (tabla CS02b-2).

Un hecho que llama la atención es la desigualdad de género desfavorable a los hombres. En el año 2000 se observan asistencias parecidas entre hombres y mujeres, pero 10 años después se aprecia que las mujeres asistían más que los hombres; la diferencia más notable, de casi dos puntos porcentuales, ocurrió en la población de 15 a 17 años de edad. Este fenómeno, advertido por otros autores en educación media superior y superior (Bustos, 2003; Papadópulos y Radakovich, 2007; INEE, 2009), también se refleja en los indicadores de cobertura para el ciclo 2010/2011 en este mismo documento. En el *Panorama Educativo de México 2011* (2012b: 208), el indicador AT01a muestra que en educación secundaria y media superior las tasas de cobertura de las mujeres superaban las de los hombres por 2.9 y 4.1 puntos porcentuales, respectivamente.

Otro aspecto interesante es la asistencia escolar de la población rural en el grupo de 15 a 17 años de edad, la cual experimentó en la última década el mayor incremento (17.4 puntos porcentuales) entre todos los grupos de edad y subpoblaciones analizadas, sin embargo, apenas superó 55% de asistencia. Elevar esta tasa se perfila como uno de los grandes retos que deberá afrontar el SEN, dada la obligatoriedad de la educación media superior, ya que muchas de estas localidades no cuentan con escuelas de este tipo educativo (De Ibarrola, 1994; Castañón *et al.*, 2000).

Merece la pena destacar que entre todas las subpoblaciones estudiadas, las tasas de asistencia más altas corresponden a las personas que viven en hogares del quintil V y a quienes viven en hogares cuyos jefes tienen el nivel de escolaridad superior, lo cual da indicios de que estas dos características podrían ser las más asociadas con la asistencia escolar. Por otro lado, la subpoblación en trabajo extradoméstico mayor a 20 horas semanales es la que registra la asistencia más baja entre todas las subpoblaciones consideradas. Esta situación es más patente en el grupo de 15 a 17 años y, naturalmente, en el grupo de 18 a 24 años, pues es la edad a la que comúnmente se inicia la participación laboral. Algunos autores (Post y Pong, 2009; INEE, 2011a) han señalado que cuando las actividades laborales de niños y adolescentes demandan 20 horas o más a la semana, especialmente si se realizan fuera del hogar, éstas se asocian con un menor desempeño académico, un mayor ausentismo escolar y menor tiempo dedicado a las tareas escolares.

## CS02b-2 Tasa de asistencia de la población en edades seleccionadas, con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior, según subpoblación seleccionada (2000 y 2010)

Subpoblación seleccionada <sup>1</sup>	TASA DE ASISTENCIA DE LA POBLACIÓN CON EL ANTECEDENTE ESCOLAR PARA CURSAR EDUCACIÓN (%) <sup>2</sup>			
	Secundaria (12 a 14 años)		Media superior (15 a 17 años)	
	2000	2010	2000	2010
<b>POBLACIÓN TOTAL</b>	87.8	92.3 <sup>≠</sup>	68.5	71.8 <sup>≠</sup>
<b>SEXO</b>				
Hombres	88.9	92.3 <sup>≠</sup>	68.2	71.8 <sup>≠</sup>
Mujeres	86.8	92.4 <sup>≠</sup>	68.7	71.9 <sup>≠</sup>
<b>TAMAÑO DE LOCALIDAD</b>				
Rural	79.3	88.2 <sup>≠</sup>	48.7	59.3 <sup>≠</sup>
Semiurbana	86.1	91.8* <sup>≠</sup>	66.0	71.2* <sup>≠</sup>
Urbana	92.0	94.2* <sup>≠</sup>	73.9	76.4* <sup>≠</sup>
<b>TIPO DE HABLANTE</b>				
Hablante de lengua indígena	80.7	86.5	55.3	58.6
Hablante sólo de español	88.2	92.6*	68.9	72.4*
<b>NIVEL DE ESCOLARIDAD DEL JEFE</b>				
Sin instrucción	75.2	83.7 <sup>≠</sup>	48.9	55.2 <sup>≠</sup>
Básica incompleta	84.6	88.9* <sup>≠</sup>	59.8	62.0* <sup>≠</sup>
Básica completa	94.8	95.1* <sup>≠</sup>	73.1	72.5* <sup>≠</sup>
Media superior completa	97.2	97.4*	86.7	86.1* <sup>≠</sup>
Superior completa	97.9	98.2* <sup>≠</sup>	93.0	92.8*
<b>MARGINACIÓN</b>				
Alta	81.6	87.4 <sup>≠</sup>	58.0	63.0 <sup>≠</sup>
Baja	89.2	93.0* <sup>≠</sup>	70.0	72.7* <sup>≠</sup>
<b>CONDICIÓN DE POBREZA</b>				
Alimentaria	84.3	87.6	46.1	60.4
De capacidades	85.1	88.8	55.1	63.7
De patrimonio	87.2	91.4	63.1	67.4
No pobres	98.3*	97.0*	85.7*	82.7*
<b>QUINTIL DE INGRESO</b>				
I	83.3	88.4	39.4	61.4 <sup>≠</sup>
II	85.9	92.0	67.4*	66.9
III	94.6*	94.3	74.5	75.7
IV	98.2	97.9*	80.4	80.9
V	99.4	99.1	95.0*	89.9*
<b>CONDICIÓN DE ACTIVIDAD</b>				
Trabajo extradoméstico ≥ 20h	n.d.	55.5	n.d.	35.1
Trabajo mixto ≥ 20 h	n.d.	71.5	n.d.	44.2
Trabajo doméstico ≥ 20 h	n.d.	78.8	n.d.	48.9
No trabaja o < 20 h	n.d.	97.6*	n.d.	92.6*

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

<sup>2</sup> Para las subpoblaciones sexo, tamaño de localidad, tipo de hablante, nivel de escolaridad del jefe de hogar y marginación del año 2000 no se establecen diferencias estadísticamente significativas, ya que la fuente es el Censo.

\* Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto a la categoría previa.

<sup>≠</sup> Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto al año 2000.

n.d. No disponible.

**Fuentes:** INEE, cálculos con base en el *XII Censo General de Población y Vivienda 2000* y la *Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010*, INEGI, para las subpoblaciones población, tamaño de localidad, tipo de hablante y nivel de escolaridad del jefe de hogar; en el *Índice de marginación municipal 2000* y el *Índice de marginación por municipio 2010*, CONAPO, para la subpoblación marginación; en la *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2000* y la *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares. Tradicional 2010*, INEGI, para las subpoblaciones condición de pobreza y quintil de ingreso; y en la *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 4° trimestre de 2011. Módulo de trabajo infantil*, INEGI, para la subpoblación condición de actividad.

## CS02a

## Ficha técnica

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

### Definición

Número de niños y adolescentes del grupo de edad  $ge$  que asisten a la escuela por cada 100.

### Fórmula de cálculo

$$TA_{ge} = \frac{P_{ge}^a}{P_{ge}} \times 100$$

$TA_{ge}$	Tasa de asistencia de la población en el grupo de edad $ge$ .
$ge$	Grupos de edad: 3 a 5, 6 a 11, 12 a 14 y 15 a 17 años (como información complementaria 18 a 24 años).
$P_{ge}^a$	Población que asiste a la escuela en el grupo de edad $ge$ .
$P_{ge}$	Población en el grupo de edad $ge$ .

### Interpretación

El indicador mide la tasa de asistencia escolar para los grupos de edad 3 a 5, 6 a 11, 12 a 14 y 15 a 17 años. En la medida que el valor del indicador se acerque a 100% expresará un acercamiento al pleno acceso a la educación obligatoria.

Al comparar subpoblaciones, si los valores del indicador resultan menores para los grupos vulnerables (rurales, pobres, altamente marginadas, indígenas) en comparación con sus contrapartes (urbanas, no pobres, menos marginadas y no indígenas), se estarían señalando dificultades para el cumplimiento de los objetivos de equidad que tiene el sistema educativo.

### Utilidad

El indicador da idea de la eficacia del sistema educativo, en combinación con el sistema social, para propiciar que toda la población en edad idónea o típica ejerza su derecho a la educación obligatoria. Respecto a la población en edad de interés para cursar la educación superior, ofrece información para valorar qué tanto se está realizando la expectativa social de continuar la escolarización después de los niveles obligatorios. También permite valorar en qué medida el SEN está cumpliendo sus objetivos de equidad.

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

Eficacia y equidad.

### Desagregación

Entidad federativa y subpoblaciones seleccionadas:<sup>1</sup> sexo, tamaño de localidad (rural, semiurbana y urbana), tipo de hablante (lengua indígena y sólo español), nivel de escolaridad del jefe de hogar, marginación (alta y baja), condición de pobreza (pobreza alimentaria, de capacidades, de patrimonio y no pobres), quintil de ingreso y condición de actividad.

### Fuentes de información<sup>2</sup>

INEGI (2001). *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2000* (base de microdatos).

INEGI (2001a). *XII Censo General de Población y Vivienda 2000* (base de microdatos).

INEGI (2011d). *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares. Tradicional 2010* (base de microdatos).

INEGI (2011g). *Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010* (base de microdatos).

INEGI (2011i). *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 4º trimestre. Módulo de trabajo infantil 2011* (base de microdatos).

CONAPO (2001). *Índice de marginación municipal 2000* (base de datos).

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

CONEVAL (2011a). *Pobreza por ingresos 2010* (programa en Stata).

CONEVAL (2011b). *Pobreza Coneval 2000 Stata* (programa en Stata).

### Notas

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

<sup>2</sup> Todas las bases utilizadas contienen ponderadores preliminares basados en el *Censo General de Población y Vivienda 2010*, calculados por el propio INEGI.



Referente de evaluación

La asistencia de la población en edad escolar normativa básica y edad típica de educación media superior debería ser 100% o muy cercana a esta cifra, para alcanzar el pleno acceso a la educación obligatoria.

Si la asistencia ocurriera en condiciones óptimas de equidad, el indicador sería similar para todos los subgrupos poblacionales: hablante de lengua indígena-sólo español, pobres-no pobres, entre otros.

Ver artículos 3° y 31° de la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* (CPEUM, 2012, 9 de febrero) y artículos 2°, 3° y 4° de la *Ley General de Educación* (LGE, 2012, 9 abril).

CS

## CS02b

## Ficha técnica

## Tasa de asistencia de la población en edades seleccionadas, con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior

### Definición

El indicador se calcula para dos grupos. El primero corresponde al número de adolescentes de 12 a 14 años de edad que asisten a la educación secundaria por cada 100 en el mismo grupo de edad, que deberían ir a la escuela, es decir, aquéllos que ya cubrieron la educación primaria y no tienen el nivel de secundaria completo. A este grupo también se le llama población atendible en educación secundaria. El segundo grupo incluye al número de jóvenes de 15 a 17 años de edad que asisten a la educación media superior por cada 100 en el mismo grupo de edad, que deberían ir a la escuela, es decir, que ya completaron la educación secundaria y no tienen la educación media superior. A este grupo también se le conoce como población atendible en educación media superior.

Se enfoca al grupo de 12 a 14 años porque es la edad idónea para cursar la educación secundaria; asimismo, también se da atención al grupo de 15 a 17 años, ya que es la edad típica para cursar la educación media superior.

### Fórmula de cálculo

$$TA_{ge,niv} = \frac{P_{ge,niv}^a}{P_{ge,niv}} \times 100$$

$TA_{ge,niv}$	Tasa de asistencia de la población en el grupo de edad $ge$ , que asiste al nivel o tipo educativo $niv$ .
$ge$	Grupos de edad: 12 a 14 y 15 a 17 años.
$niv$	Nivel o tipo educativo: secundaria y media superior.
$P_{ge,niv}^a$	Población en el grupo de edad $ge$ que asiste al nivel o tipo educativo $niv$ .
$P_{ge,niv}$	Población en el grupo de edad $ge$ que cumple con los prerrequisitos para poder asistir al nivel o tipo educativo $niv$ .

### Interpretación

En el caso del primer grupo de edad, es decir, la población de 12 a 14 años de edad, el indicador mide la tasa de asistencia escolar a la educación secundaria de aquellos niños en

esa misma edad que ya finalizaron la educación primaria. Para el segundo grupo, es decir, los adolescentes de 15 a 17 años de edad, el indicador cuantifica la tasa de asistencia escolar a la educación media superior de aquellos jóvenes de esa edad que ya completaron la educación básica. Para la población de 12 a 14 años de edad, a medida que el valor del indicador se acerque a 100% significará una absorción completa de la población que ya culminó los estudios de la educación primaria. En cuanto al segundo grupo, en edad típica para cursar la educación media superior, a medida que la tasa sea mayor, indicará que se está cumpliendo con la obligatoriedad de la educación media superior. En este nuevo contexto, se espera que la totalidad de los jóvenes entre 15 y 17 años de edad, egresados de la educación básica, asista a la educación media superior para el ciclo 2021/2022.

Si los valores del indicador resultan menores para los grupos vulnerables (rurales, pobres, altamente marginadas, indígenas) en comparación con sus contrapartes (urbanas, no pobres, menos marginadas y no indígenas), son evidencia del incumplimiento de los objetivos de equidad que tiene el sistema educativo.

### Utilidad

El indicador permite conocer la demanda de niños y adolescentes que se encuentran en posibilidad de cursar la educación secundaria y media superior, dado que ya cubren los requisitos necesarios de educación básica, respectivamente. Asimismo, este indicador permite dimensionar los recursos que serán necesarios para cubrir la demanda de la población atendible, tanto en educación secundaria como en media superior, y valorar qué tanto el SEN está cumpliendo sus objetivos de equidad.

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

Eficacia y equidad.

### Desagregación

Entidad federativa y subpoblaciones seleccionadas:<sup>1</sup> sexo, tamaño de localidad (rural, semiurbana y urbana), tipo de hablante (lengua indígena-sólo español), nivel de escolaridad del jefe de hogar, marginación (alta y baja), condición de pobreza (pobreza alimentaria, de capacidades, de patrimonio y no pobres), quintil de ingreso y condición de actividad.

**Fuentes de información<sup>2</sup>**

INEGI (2001). *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2000* (base de microdatos).

INEGI (2001a). *XII Censo General de Población y Vivienda 2000* (base de microdatos).

INEGI (2011d). *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares. Tradicional 2010* (base de microdatos).

INEGI (2011g). *Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010* (base de microdatos).

INEGI (2011i). *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 4º trimestre. Módulo de trabajo infantil 2011* (base de microdatos).

CONAPO (2001). *Índice de marginación municipal 2000* (base de datos).

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

CONEVAL (2011a). *Pobreza por ingresos 2010* (programa en Stata).

CONEVAL (2011b). *Pobreza Coneval 2000 Stata* (programa en Stata).

**Notas**

- 1 Ver nota técnica "Subpoblaciones, escolaridad y población atendible" al final de este apartado.
- 2 Todas las bases utilizadas contienen ponderadores preliminares basados en el *Censo General de Población y Vivienda 2010*, calculados por el propio INEGI.



La asistencia de la población atendible en educación secundaria debería ser 100%, mientras que para la población atendible en educación media superior debería aproximarse a 100% a medida que se acerque el ciclo 2021/2022.

Si la asistencia ocurriera en condiciones óptimas de equidad, el indicador sería similar para todos los subgrupos poblacionales: hablante de lengua indígena-sólo español, pobres-no pobres, entre otros.

Ver artículos 3º y 31º de la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* (CPEUM, 2012, 9 de febrero) y artículos 2º, 3º y 4º de la *Ley General de Educación* (LGE, 2012, 9 abril).

### **CS02c** Porcentaje de población de 18 a 24 años de edad con el antecedente para cursar educación media superior que no asiste a la escuela (2000 y 2010)

Para lograr el objetivo de llegar a la universalización de la educación media superior en el ciclo escolar 2021/2022, se requiere que ningún joven con educación secundaria terminada abandone los estudios mientras no haya concluido la fase de instrucción obligatoria. De cumplirse esta condición, el porcentaje de inasistencia de la población de 18 a 24 años de edad con el antecedente para cursar educación media superior (población atendible) debería reducirse gradualmente hasta llegar a cero a inicios del ciclo escolar 2024/2025.

La tabla CS02c-1 muestra que, a nivel nacional, la inasistencia escolar de la población atendible de 18 a 24 años de edad apenas disminuyó cerca de un punto porcentual durante la década 2000-2010, al pasar de 80.9 a 80%. También en ella se observa que 21 de las 32 entidades del país registraron disminuciones estadísticamente significativas en el porcentaje de inasistencia, mientras que sólo siete presentaron incrementos en el mismo periodo (ver límites de confianza en la tabla CS02c-A1 del anexo electrónico). Las tres entidades con las mayores reducciones fueron Tlaxcala, Sinaloa y Morelos (-6.3, -5.3 y -5.1 puntos porcentuales, respectivamente), en tanto que las que tuvieron los mayores incrementos fueron Chiapas, Baja California Sur y Zacatecas (4.7, 2.2 y 1.5 puntos porcentuales, respectivamente) (gráfica CS02c-1). En 2010, el reto a nivel nacional, en términos absolutos, ascendió a 4.3 millones de jóvenes que no asistían a la escuela a pesar de tener el prerrequisito académico para cursar la educación media superior. Más de una cuarta parte de esta población (27%, 1.2 millones) se concentró en tres entidades: México, Jalisco y Distrito Federal; en el otro extremo, Colima y Baja California Sur registraron la menor cantidad de jóvenes atendibles en inasistencia, juntas acumularon poco más de un punto porcentual (50 mil) (tabla CS02c-1).

Es importante señalar que el Distrito Federal es una de las entidades con los menores porcentajes de inasistencia escolar entre la población analizada, tanto en 2000 como en 2010. Probablemente ello se deba al desarrollo de los servicios semi-escolarizado y a distancia, los cuales cuentan con 30 sedes de estudio, donde se proporciona computadora, conexión a Internet y asesoría personalizada, así como 40 *edu@ulas*, varias ubicadas en estaciones del metro, que cuentan con los servicios antes mencionados, salvo el de asesoría personalizada (cf. <http://www.ead.df.gob.mx/portal/eduaulas>).

## CS02c-1 Porcentaje y población de 18 a 24 años de edad con el antecedente para cursar educación media superior que no asiste a la escuela por entidad federativa (2000 y 2010)

CS

Entidad federativa	POBLACIÓN QUE NO ASISTE A LA ESCUELA			
	Porcentaje <sup>1</sup>		Absolutos	
	2000	2010	2000	2010
Aguascalientes	84.0	85.3* <sup>¶</sup>	38 425	51 599
Baja California	84.8	79.9 <sup>¶</sup>	100 687	127 695
Baja California Sur	82.6	84.8* <sup>¶</sup>	17 775	25 143
Campeche	73.9	75.4*	21 377	30 960
Coahuila	87.5	85.7* <sup>¶</sup>	113 330	125 742
Colima	81.0	78.8 <sup>¶</sup>	20 384	24 538
Chiapas	74.5	79.2 <sup>¶</sup>	87 141	162 111
Chihuahua	84.9	82.8* <sup>¶</sup>	109 012	120 440
Distrito Federal	70.1	68.7* <sup>¶</sup>	326 303	258 068
Durango	86.2	85.2* <sup>¶</sup>	51 853	73 255
Guanajuato	84.4	85.2* <sup>¶</sup>	165 930	235 588
Guerrero	76.5	76.5*	77 526	115 223
Hidalgo	84.6	83.5* <sup>¶</sup>	88 231	117 525
Jalisco	81.1	80.3 <sup>¶</sup>	233 594	271 979
México	81.0	80.6* <sup>¶</sup>	600 676	649 857
Michoacán	82.2	83.3* <sup>¶</sup>	118 836	171 456
Morelos	83.0	77.9* <sup>¶</sup>	66 452	68 926
Nayarit	85.5	82.0* <sup>¶</sup>	37 903	41 932
Nuevo León	86.8	86.6*	207 612	227 201
Oaxaca	77.5	76.1* <sup>¶</sup>	87 051	133 941
Puebla	82.9	79.1* <sup>¶</sup>	165 372	198 992
Querétaro	84.6	82.9* <sup>¶</sup>	63 087	79 107
Quintana Roo	84.1	84.0*	43 637	67 624
San Luis Potosí	85.6	83.9* <sup>¶</sup>	91 035	112 885
Sinaloa	80.5	75.2* <sup>¶</sup>	83 095	86 166
Sonora	83.9	83.4*	91 677	101 142
Tabasco	80.4	77.6* <sup>¶</sup>	72 010	82 336
Tamaulipas	85.8	84.1* <sup>¶</sup>	115 840	123 460
Tlaxcala	86.2	79.9 <sup>¶</sup>	46 799	48 727
Veracruz	77.1	72.5* <sup>¶</sup>	196 386	227 675
Yucatán	75.2	75.9* <sup>¶</sup>	57 294	77 583
Zacatecas	86.0	87.5* <sup>¶</sup>	45 142	72 477
<b>NACIONAL</b>	<b>80.9</b>	<b>80.0 <sup>¶</sup></b>	<b>3 641 472</b>	<b>4 311 353</b>

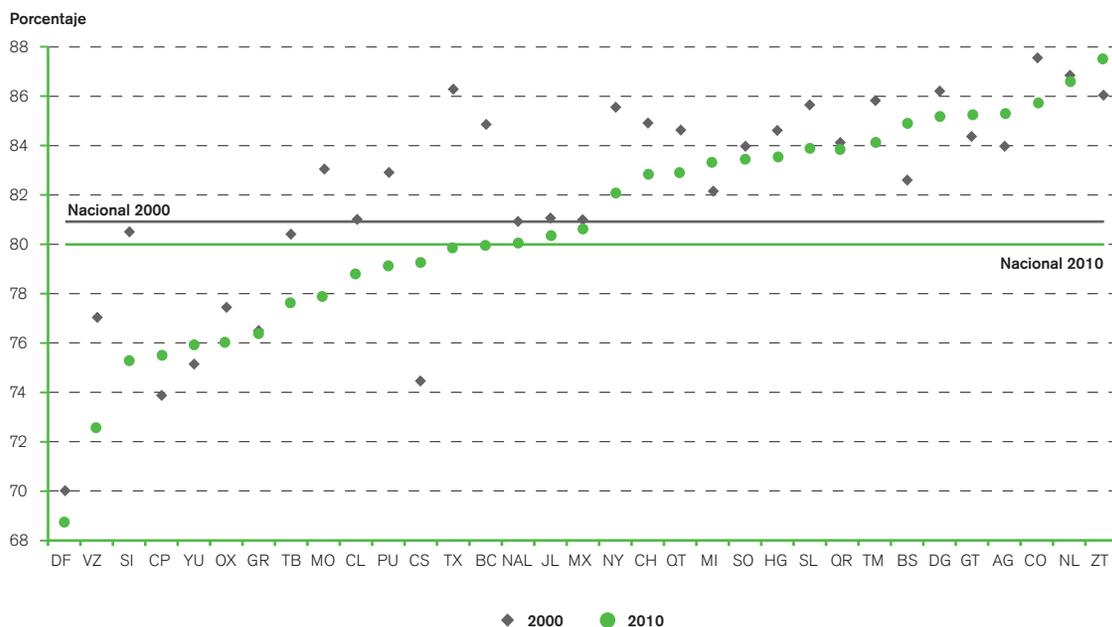
<sup>1</sup> Para el año 2000 no se establecen diferencias estadísticamente significativas con respecto a la media nacional, ya que la fuente es el Censo.

\* Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto al dato nacional.

¶ Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto al año 2000.

**Fuentes:** INEE, cálculos con base en el *XII Censo General de Población y Vivienda 2000*, INEGI, y en la *Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010*, INEGI.

### CS02c-1 Porcentaje de población de 18 a 24 años de edad con el antecedente para cursar educación media superior que no asiste a la escuela por entidad federativa (2000 y 2010)



**Fuentes:** INEE, cálculos con base en el XII Censo General de Población y Vivienda 2000, INEGI, y en la Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI.

La tabla CS02c-2 permite analizar la inasistencia del grupo estudiado según sus características sociodemográficas. Es evidente que las condiciones de origen se encuentran asociadas con las posibilidades de asistir a la escuela. Las mujeres atendibles en educación media superior, en general, asisten menos que los varones, probablemente porque una parte importante de ellas están involucradas como madres o amas de casa. En 2010, la brecha de género significó casi tres puntos porcentuales, ya que la mujeres registraron 81.4% y los hombres 78.7%. Los datos también muestran que sin importar el año, la inasistencia aumenta en relación inversa con el tamaño de la localidad; en 2010, la no asistencia de los jóvenes atendibles rurales (85.7%) fue de ocho puntos porcentuales más que sus pares urbanos (77.3%).

Los orígenes étnico y socioeconómico, así como la actividad laboral, también se vinculan con la inasistencia escolar. En 2010, los jóvenes atendibles, hablantes de lengua indígena, registraron casi cuatro puntos porcentuales más de inasistencia que sus pares hablantes sólo de español (83.5 contra 79.8%). Asimismo, los que vivían en alta marginación tuvieron 1.4 puntos porcentuales menos en sus

## CS02c-2 Porcentaje y población de 18 a 24 años de edad con el antecedente para cursar educación media superior que no asiste a la escuela, según subpoblación seleccionada (2000 y 2010)

Subpoblación seleccionada <sup>1</sup>	POBLACIÓN QUE NO ASISTE A LA ESCUELA			
	Porcentaje <sup>2</sup>		Absolutos	
	2000	2010	2000	2010
<b>POBLACIÓN TOTAL</b>	80.9	80.0 *	3 641 472	4 311 353
<b>SEXO</b>				
Hombres	79.3	78.7 *	1 790 763	2 122 230
Mujeres	82.5	81.4 * *	1 850 709	2 189 123
<b>TAMAÑO DE LOCALIDAD</b>				
Rural	88.4	85.7 *	707 990	1 149 815
Semiurbana	84.2	81.4 * *	492 841	646 256
Urbana	78.4	77.3 * *	2 440 641	2 515 282
<b>TIPO DE HABLANTE<sup>3</sup></b>				
Hablante de lengua indígena	80.8	83.5 *	132 478	250 996
Hablante sólo de español	80.9	79.8 * *	3 502 574	4 051 165
<b>MARGINACIÓN</b>				
Alta	83.2	81.3 *	436 506	418 364
Baja	80.6	79.9 * *	3 204 966	3 892 989
<b>CONDICIÓN DE POBREZA<sup>4</sup></b>				
Alimentaria	76.8	88.2	442 487	729 059
De capacidades	79.1	88.1	725 063	1 061 936
De patrimonio	78.2	85.2 *	1 612 959	2 194 430
No pobres	73.6	78.1 *	1 531 433	1 961 799
<b>QUINTIL DE INGRESO<sup>4</sup></b>				
I	75.6	89.1	311 818	797 498
II	83.1	86.8	742 472	894 989
III	74.1	80.9	795 158	960 745
IV	79.9	80.2	954 681	1 028 500
V	59.8 *	68.6 *	340 263	474 497
<b>CONDICIÓN DE ACTIVIDAD<sup>4</sup></b>				
Trabajo extradoméstico ≥ 20h	n.d.	83.8	n.d.	1 635 419
Trabajo mixto ≥ 20 h	n.d.	83.4	n.d.	3 965 331
Trabajo doméstico ≥ 20 h	n.d.	82.9	n.d.	2 461 595
No trabaja o < 20 h	n.d.	33.2 *	n.d.	1 355 128

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

<sup>2</sup> Para las subpoblaciones sexo, tamaño de localidad, tipo de hablante y marginación del año 2000 no se establecen diferencias estadísticamente significativas, ya que la fuente es el Censo.

<sup>3</sup> La suma de las categorías no coincide con el dato de la población total debido a una ligera pérdida de información.

<sup>4</sup> La suma de las categorías no coincide con el dato de la población total debido a que estas subpoblaciones utilizan una fuente de información diferente.

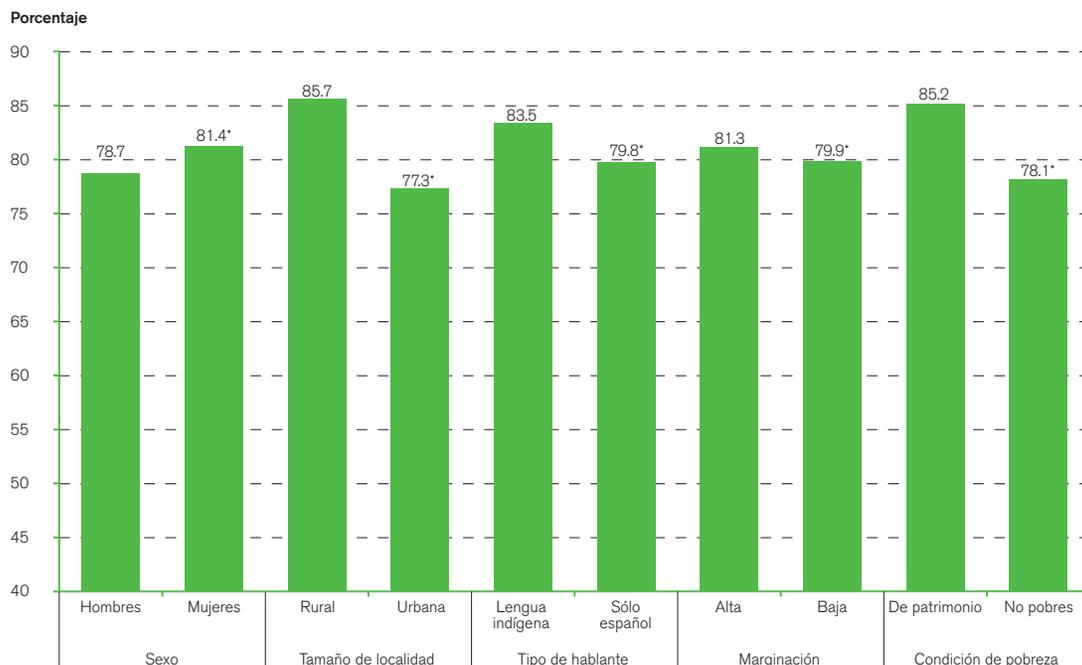
\* Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto a la categoría previa.

\* Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto al año 2000.

n.d. No disponible.

**Fuentes:** INEE, cálculos con base en el *XII Censo General de Población y Vivienda 2000* y la *Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010*, INEGI, para la población total y las subpoblaciones sexo, tamaño de localidad y tipo de hablante; en el *Índice de marginación municipal 2000* y el *Índice de marginación por municipio 2010*, CONAPO, para la subpoblación marginación; en la *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2000* y la *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares. Tradicional 2010*, INEGI, para las subpoblaciones condición de pobreza y quintil de ingreso; y en la *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 3er trimestre de 2010*, INEGI, para la subpoblación condición de actividad.

### CS02c-2 Porcentaje de población de 18 a 24 años de edad con el antecedente para cursar educación media superior que no asiste a la escuela, según subpoblaciones seleccionadas (2010)



\* Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto a la categoría previa.

**Fuentes:** INEE, cálculos con base en la *Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010*, INEGI, para las subpoblaciones sexo, tamaño de localidad y tipo de hablante; en el *Índice de marginación municipal 2000* y el *Índice de marginación por municipio 2010*, CONAPO, para la subpoblación marginación; y en la *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares. Tradicional 2010*, INEGI, para la subpoblación condición de pobreza.

posibilidades de asistir a la escuela que aquéllos en baja marginación (81.3 contra 79.9%); los que se encontraban en condición de pobreza alimentaria registraron una inasistencia de 10 puntos porcentuales más que los no pobres (88.2 contra 78.1%); los del quintil con el menor ingreso per cápita tuvieron casi 21 puntos porcentuales más de inasistencia que los del quintil con mayor ingreso (89.1 contra 68.6%). Finalmente, la evidencia muestra que los jóvenes atendibles con trabajo extradoméstico por más de 20 horas semanales tienen 50 puntos porcentuales más de inasistencia que aquéllos no trabajadores o con actividad menor a 20 horas semanales (83.8 contra 33.2%). Este último aspecto es relevante para entender la inasistencia de jóvenes de 18 a 24 años de edad atendibles en educación media superior.

## Porcentaje de población de 18 a 24 años de edad con el antecedente para cursar educación media superior que no asiste a la escuela

### Definición

Número de jóvenes entre 18 y 24 años de edad que tienen concluida la educación secundaria, mas no la educación media superior y no asisten a la escuela, por cada 100.

### Fórmula de cálculo

$$PP_{18-24,sec}^{na} = \frac{P_{18-24,sec}^{na}}{P_{18-24,sec}} \times 100$$

$PP_{18-24,sec}^{na}$  Porcentaje de población de 18 a 24 años de edad que tiene educación secundaria completa y no asiste a la escuela.

$P_{18-24,sec}^{na}$  Población de 18 a 24 años de edad que tiene educación secundaria completa, o no ha completado la educación media superior, y no asiste a la escuela.

$P_{18-24,sec}$  Población de 18 a 24 años de edad que tiene educación secundaria completa o no ha completado la educación media superior.

### Interpretación

El indicador dimensiona, en términos relativos, el abandono escolar de los jóvenes entre 18 y 24 años de edad, dado que no están asistiendo a la educación media superior obligatoria, a pesar de que tienen el prerrequisito para cursarla. Valores elevados de este indicador señalan la ineficacia del sistema social y escolar para propiciar que los jóvenes con el antecedente para cursar la educación media superior concluyan su escolarización obligatoria. El indicador identifica una parte importante de la población de adultos jóvenes susceptible de ser atendida a través de modalidades no escolarizadas. Asimismo, al comparar subpoblaciones, el indicador permite valorar qué tanto el Sistema Educativo Nacional está cumpliendo con los objetivos de equidad. Si los valores del indicador resultan mayores para los grupos vulnerables (rurales, pobres, altamente marginados e indígenas) en comparación con sus contrapartes más favorecidas (urbanos, no pobres, no marginados y no indígenas), se estarían señalando dificultades para el cumplimiento de los objetivos de equidad asumidos por el sistema educativo.

### Utilidad

El indicador permite valorar los desafíos que tiene el Sistema Educativo Nacional para garantizar el derecho a la educación media superior. Al mismo tiempo, contribuye a formar una

idea sobre el tamaño del reto a enfrentar para abatir el rezago educativo, independientemente de las condiciones étnicas, de ruralidad, así como de pobreza y marginación en que se vive.

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

Eficacia, eficiencia y equidad.

### Desagregación

Entidad federativa y subpoblaciones seleccionadas:<sup>1</sup> sexo, tamaño de localidad (rural, semiurbana y urbana), tipo de hablante (lengua indígena y sólo español), marginación (alta y baja), condición de pobreza (pobreza alimentaria, de capacidades, de patrimonio y no pobres), quintil de ingreso y condición de actividad.

### Fuentes de información<sup>2</sup>

INEGI (2001). *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2000* (base de microdatos).

INEGI (2001a). *XII Censo General de Población y Vivienda 2000* (base de microdatos).

INEGI (2011d). *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares. Tradicional 2010* (base de microdatos).

INEGI (2011e). *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 3er trimestre de 2010* (base de microdatos).

INEGI (2011g). *Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010* (base de microdatos).

CONAPO (2001). *Índice de marginación municipal 2000* (base de datos).

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

CONEVAL (2011a). *Pobreza por ingresos 2010* (programa en Stata).

CONEVAL (2011b). *Pobreza Coneval 2000 Stata* (programa en Stata).

### Notas

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

<sup>2</sup> Todas las bases utilizadas del año 2010 contienen ponderadores preliminares basados en el *Censo de Población y Vivienda 2010*, calculados por el propio INEGI.



Referente de evaluación

Es de esperar que los porcentajes de inasistencia a la escuela de la población de 18 a 24 años de edad con el prerrequisito para asistir al nivel medio superior se acerquen a cero, conforme esta población se aproxime más al pleno ejercicio de su derecho a la educación media superior, garantizado en la CPEUM. Lo contrario mostraría los retos del sistema educativo para reducir el rezago educativo de la población estudiada.

Ver artículos 3° y 31° de la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* (CPEUM, 2012, 9 de febrero).

# CS03

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

- CS03a Escolaridad media de la población (2000 y 2010)
- CS03b.1 Porcentaje de población de 20 a 24 años de edad con al menos educación media superior completa (2000 y 2010)
- CS03b.2 Porcentaje de población de 30 a 34 años de edad con al menos licenciatura completa (2000 y 2010)
- CS03c Porcentaje de población analfabeta (2000 y 2010)

Los indicadores aquí presentados describen la escolaridad que alcanza la población mayor de 15 años, así como el abatimiento del analfabetismo; reflejan la medida en que el sistema educativo avanza en garantizar, al menos, la escolaridad obligatoria y reducir la forma más extrema del rezago educativo de los jóvenes y adultos. El primero de los indicadores presentados, *Escolaridad media de la población*, es importante por su poder sintético, en un solo dato se resume todo el avance de un país en materia educativa. El segundo indicador, *Porcentaje de población de 20 a 24 años de edad con al menos educación media superior completa*, proporciona una imagen del desarrollo de la educación media superior previo al decreto de obligatoriedad. El tercer indicador, *Porcentaje de población de 30 a 34 años de edad con al menos licenciatura completa*, permite observar el aumento de la población con el mayor capital humano. Por último, el indicador *Porcentaje de población analfabeta* muestra qué tanto persiste ese resabio del otro México que se encuentra estructuralmente imposibilitado para acceder plenamente a la información y al conocimiento.

De este conjunto de indicadores se desprenden cuatro conclusiones generales: primera, la escolarización de la población mejora constantemente debido, sobre todo, a la mayor escolarización de las generaciones jóvenes, aunque este avance no ha sido suficiente para marchar al paso de las naciones con los mayores ritmos de desarrollo (entre 2000 y 2010 México avanzó 0.12 grados por año, en promedio); segunda, en todos los grupos de edad, excepto en el mayor, se ajustaron las brechas de escolarización entre las entidades federativas; tercera, las desigualdades entre poblaciones en contextos de vulnerabilidad y no vulnerabilidad observadas en las subpoblaciones seleccionadas en muchos casos se redujeron con el paso del

tiempo; y cuarta, en la población adulta están los mayores retos de analfabetismo y baja escolaridad, por lo que las estrategias educativas de mediano plazo deberán concentrar esfuerzos en atender a este grupo poblacional.

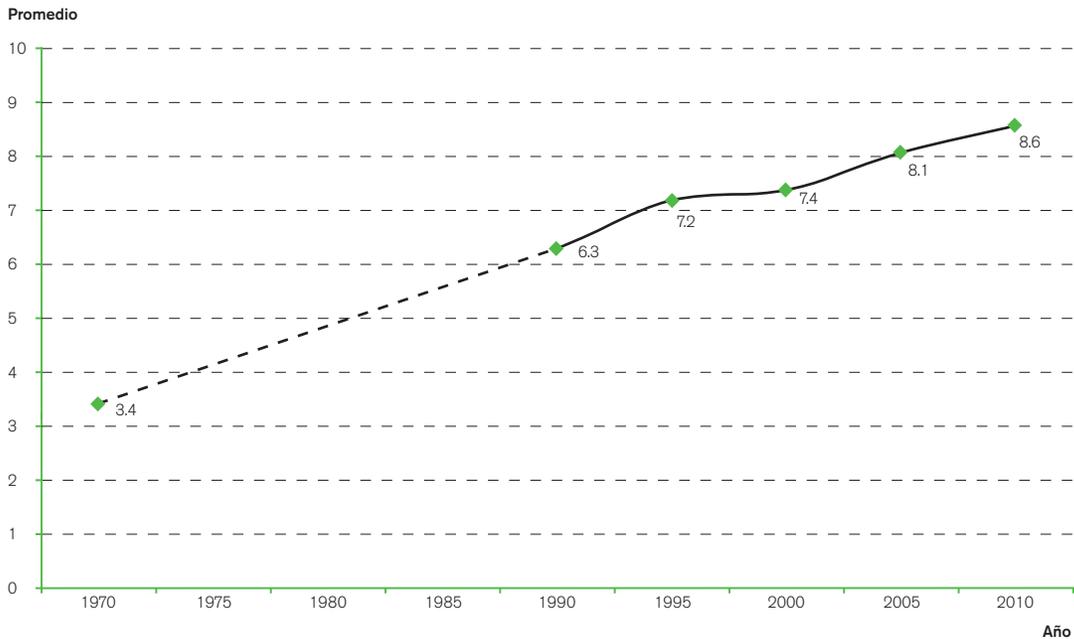
### CS03a Escolaridad media de la población (2000 y 2010)

En México mejoró la escolaridad media de la población durante los últimos 40 años. De 1970 a 2010, el promedio de grados aprobados en la educación formal por la población de 15 años o más aumentó a un ritmo de 0.13 grados por año, al pasar de 3.4 a 8.6 grados; es decir, el conjunto poblacional pasó de sólo tener poco más de la mitad de la educación primaria a casi la educación secundaria completa (gráfica CS03a-1).

El Distrito Federal es la entidad que reporta la más elevada escolaridad promedio, independientemente del grupo de edad que se considere, mientras que Chiapas, Guerrero y Oaxaca registran la más baja, sin embargo, en las generaciones jóvenes (por ejemplo, 15 a 24 años) de estas últimas entidades se perciben avances significativos. En general, sobresalen 14 entidades federativas: Distrito Federal, Nuevo León, Baja California Sur, Coahuila, Sonora, Baja California, Aguascalientes, Tamaulipas, Quintana Roo, México, Morelos, Colima, Querétaro y Sinaloa, porque, en 2010, sus poblaciones de 15 años o más tuvieron escolaridades equivalentes a educación básica completa, mientras que en las 18 entidades restantes aún no se llega a los grados equivalentes a este tipo educativo obligatorio. El grupo poblacional que presenta mayores retos educativos es el de 55 a 64 años de edad, ya que, en 2010, esta parte de la población apenas logró el equivalente a educación primaria completa (6.4 años en promedio). Al comparar la escolaridad de la población de 15 a 24 años con la del grupo de 55 a 64 años de edad, se destaca que la diferencia existente en el nivel de escolaridad de estos dos grupos etarios fue de 4.2 y 3.3 años en promedio para 2000 y 2010, respectivamente (tabla CS03a-1).

En la gráfica CS03a-2 se comparan los grados de escolaridad promedio de la población de 15 años o más en 2000 y 2010; en ella se observa que, a nivel nacional, el promedio de escolaridad aumentó de 7.5 a 8.6 grados, lo cual corresponde a que la población de las edades señaladas tuvieron un avance de 1° de educación secundaria a casi secundaria completa. Las entidades con mayores incrementos de 2000 a 2010 fueron Tabasco y Campeche (1.6 grados), Zacatecas e Hidalgo (1.5 grados), Guanajuato, Querétaro, Baja California Sur y San Luis Potosí (1.4 grados).

### CS03a-1 Escolaridad media de la población de 15 años de edad o más (1970-2010)



**Fuentes:** De 1970 a 2005, Presidencia de la República (2006). *Sexto Informe de Gobierno 2006*. Anexo I. Desarrollo Humano y Social. México, pp. 190-191. Para 2000, 2005 y 2010, INEGI, cálculos con base en el *XII Censo General de Población y Vivienda 2000*, el *II Censo de Población y Vivienda 2005*, INEGI, y la *Muestra del Censo General de Población y Vivienda 2010*, INEGI.

El SEN aún enfrenta importantes desafíos en términos de equidad educativa. El análisis de los resultados respecto de las subpoblaciones seleccionadas (tabla CS03a-2) indica que persisten desigualdades generacionales: en los jóvenes de 15 a 24 años se percibe una marcada tendencia hacia la mayor escolarización de las mujeres y la brecha más amplia se asocia con el nivel educativo del jefe de hogar. En 2010, los jóvenes en hogares con jefes sin instrucción registraron 4.5 grados aprobados menos que sus pares, cuyos jefes de hogar tenían educación superior. Las brechas también aumentaron entre quienes habitaban en localidades rurales y urbanas (1.9 grados), así como entre hombres y mujeres (0.3 años); sólo disminuyeron entre tipos de hablante (2.2 grados) y nivel de marginación (1.9 grados).

## CS03a-1 Escolaridad media de la población según grupo de edad y entidad federativa (2000 y 2010)

Entidad federativa	ESCOLARIDAD MEDIA <sup>1</sup> SEGÚN GRUPO DE EDAD									
	15 a 24		25 a 34		55 a 64		25 o más		15 o más	
	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010
Aguascalientes	8.9	9.9*	9.2	10.3*	5.0	7.0*	7.6	8.9*	8.0	9.2*
Baja California	8.9	9.9*	9.1	10.3*	5.3	7.2*	7.8	9.0*	8.2	9.3*
Baja California Sur	9.1	9.9	9.4	10.7*	5.4	8.1*	8.0	9.6*	8.3	9.7*
Campeche	8.3	9.6	8.4	10.1	3.7	5.4*	6.4	8.2	7.0	8.6
Coahuila	9.3	10.2*	9.6	10.6*	5.4	7.3*	8.0	9.1*	8.4	9.4*
Colima	8.7	9.9*	9.0	10.4*	4.6	7.0*	7.2	8.7*	7.7	9.0*
Chiapas	6.6	8.3*	6.3	7.6*	2.3	3.5*	4.6	5.8*	5.3	6.6*
Chihuahua	8.6	9.8*	8.7	9.9	5.0	7.0*	7.3	8.5*	7.7	8.8*
Distrito Federal	10.0	10.8*	10.9	12.1*	7.4	9.5*	9.5	10.6*	9.6	10.6*
Durango	8.5	9.7	8.6	9.7*	4.4	6.7*	6.8	8.1	7.3	8.6
Guanajuato	7.8	9.2*	7.6	9.0*	3.2	5.1*	5.7	7.2*	6.4	7.8*
Guerrero	7.6	8.9*	7.6	8.7*	2.5	4.5*	5.4	6.6*	6.1	7.3*
Hidalgo	8.4	9.9*	8.1	9.7*	3.1	5.1*	5.9	7.5*	6.7	8.1*
Jalisco	8.6	9.6*	8.8	10.0*	4.6	6.7*	7.0	8.4*	7.5	8.7*
México	9.1	10.0*	9.2	10.3*	4.9	6.7*	7.6	8.7*	8.0	9.0*
Michoacán	7.6	9.0*	7.5	8.6*	3.2	5.1*	5.5	6.8*	6.2	7.4*
Morelos	8.9	9.9*	9.2	10.3*	4.5	7.5*	7.3	8.7*	7.7	9.0*
Nayarit	8.8	9.9*	8.8	10.1	3.8	6.0*	6.6	8.1	7.3	8.6
Nuevo León	9.7	10.3*	10.1	10.9*	5.9	8.1*	8.5	9.6*	8.8	9.8*
Oaxaca	7.5	8.9*	7.0	8.5*	2.4	4.0*	4.8	6.1*	5.6	6.9*
Puebla	8.0	9.4*	8.1	9.1*	3.7	5.5*	6.1	7.4*	6.7	7.9*
Querétaro	8.6	9.6	8.8	10.1	4.2	6.6	7.1	8.7*	7.5	9.0*
Quintana Roo	8.4	9.6*	8.8	10.2*	4.4	6.7	7.5	8.9*	7.8	9.1*
San Luis Potosí	8.4	9.7	8.4	9.7*	3.5	5.6*	6.2	7.7*	6.9	8.3*
Sinaloa	8.9	10.3*	9.3	10.5*	3.9	6.2*	7.1	8.5*	7.6	9.0*
Sonora	9.3	10.4*	9.5	10.8*	4.9	7.2*	7.7	9.0*	8.2	9.3*
Tabasco	8.5	10.1*	8.4	10.2*	3.6	5.7*	6.5	8.3	7.2	8.8
Tamaulipas	9.2	10.2*	9.3	10.5*	4.9	7.1*	7.6	8.8*	8.0	9.2*
Tlaxcala	9.0	9.9*	9.1	10.1*	4.0	6.0*	7.0	8.3	7.6	8.7
Veracruz	7.9	9.3*	7.7	9.2*	3.4	5.3*	5.8	7.1*	6.4	7.7*
Yucatán	8.1	9.6*	8.2	9.5*	4.2	5.7*	6.3	7.7*	6.8	8.2*
Zacatecas	8.0	9.6*	7.9	9.3*	3.3	5.4*	5.7	7.3*	6.5	7.9*
<b>NACIONAL</b>	<b>8.6</b>	<b>9.7</b>	<b>8.8</b>	<b>9.9</b>	<b>4.4</b>	<b>6.4</b>	<b>7.0</b>	<b>8.2</b>	<b>7.5</b>	<b>8.6</b>

**Nota:** Todos los datos del año 2010 son estadísticamente diferentes a 95% de confianza respecto al año 2000 en la misma categoría.

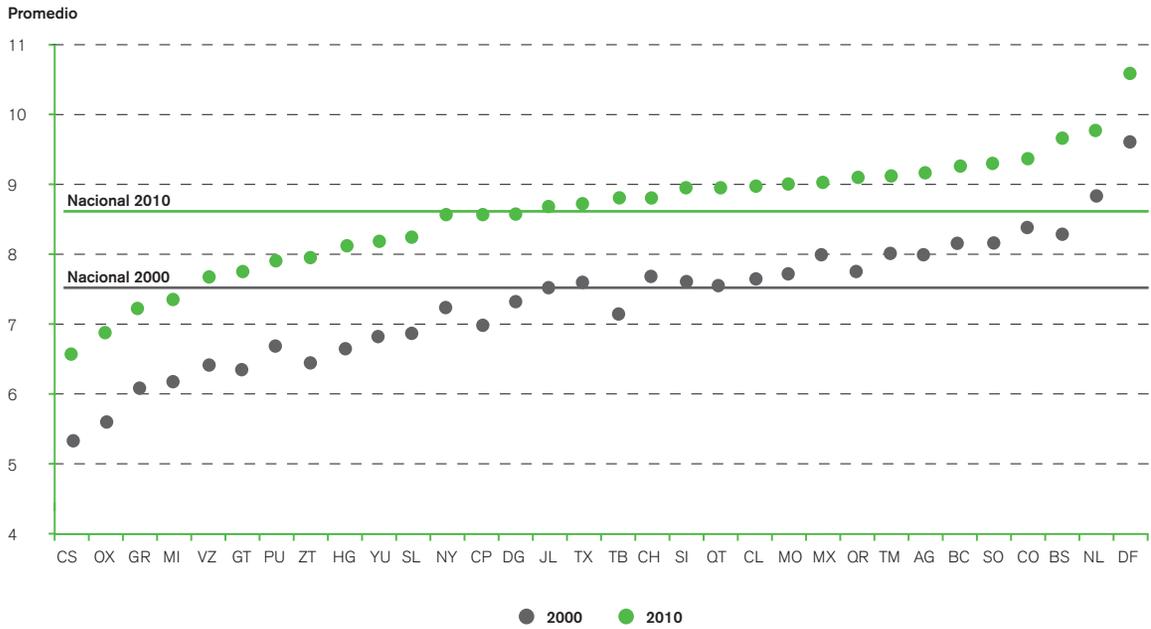
<sup>1</sup> Para el año 2000 no se establecen diferencias estadísticamente significativas, ya que la fuente es el Censo.

\* Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto al dato nacional.

**Fuentes:** INEE, cálculos con base en el *XII Censo General de Población y Vivienda 2000*, INEGI, y en la *Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010*, INEGI.

## CS03a-2 Escolaridad media de la población de 15 años de edad o más por entidad federativa (2000 y 2010)

CS



**Fuentes:** INEE, cálculos con base en el *XII Censo General de Población y Vivienda 2000*, INEGI, y en la *Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010*, INEGI.

## CS03a-2 Escolaridad media de la población según grupo de edad y subpoblación seleccionada (2000 y 2010)

Subpoblación seleccionada <sup>1</sup>	ESCOLARIDAD MEDIA <sup>2</sup> SEGÚN GRUPO DE EDAD									
	15 a 24		25 a 34		55 a 64		25 o más		15 o más	
	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010
<b>POBLACIÓN TOTAL</b>	8.6	9.7	8.8	9.9	4.4	6.4	7.0	8.2	7.5	8.6
<b>SEXO</b>										
Hombres	8.5	9.5	9.0	10.0	4.9	7.0	7.4	8.5	7.7	8.8
Mujeres	8.6	9.8	8.6	9.9	4.0	5.9	6.6	8.0	7.2	8.5
<b>TAMAÑO DE LOCALIDAD</b>										
Rural	8.3	8.4	8.3	7.2	3.8	3.1	6.4	5.1	6.9	6.0
Semiurbana	8.5	9.3	8.7	9.0	4.1	4.7	6.8	7.0	7.3	7.6
Urbana	8.7	10.3	9.1	11.0	4.8	7.9	7.4	9.5	7.8	9.7
<b>TIPO DE HABLANTE<sup>3</sup></b>										
Hablante de lengua indígena	5.8	7.6	5.1	6.3	1.7	2.7	3.3	4.3	4.0	5.1
Hablante sólo de español	8.7	9.8	9.0	10.2	4.7	6.8	7.3	8.5	7.7	8.9
<b>NIVEL DE ESCOLARIDAD DEL JEFE</b>										
Sin instrucción	8.2	7.6	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Básica incompleta	8.4	8.9	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Básica completa	8.8	10.0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Media superior completa	9.0	11.3	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Superior completa	8.9	12.1	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
<b>MARGINACIÓN</b>										
Alta	6.5	8.0	5.7	6.4	1.7	2.4	3.7	4.4	4.6	5.5
Baja	9.0	9.9	9.3	10.3	5.0	6.8	7.6	8.6	8.0	8.9

**Notas:** Todos los datos del año 2010 son estadísticamente diferentes a 95% de confianza respecto al año 2000 en la misma categoría. Todos los datos del año 2010 son estadísticamente diferentes a 95% de confianza respecto a una categoría previa.

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

<sup>2</sup> Para las subpoblaciones sexo, tamaño de localidad, tipo de hablante, nivel de escolaridad del jefe y marginación del año 2000 no se establecen diferencias estadísticamente significativas, ya que la fuente es el Censo.

<sup>3</sup> La suma de las categorías no coincide con el dato de la población total debido a una ligera pérdida de información.

**n.a.** No aplica. Para las personas de 25 años de edad en adelante no tiene sentido hablar de 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 el *XII Censo General de Población y Vivienda 2000* y la *Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010*, INEGI, para la población total y las subpoblaciones sexo, tamaño de localidad, nivel de escolaridad del jefe y tipo de hablante; en el *Índice de marginación municipal 2000* y el *Índice de marginación por municipio 2010*, CONAPO, para la subpoblación marginación.

## 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 de 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 es presentado 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 Sistema Educativo Nacional 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 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 hablante (lengua indígena o sólo de español) y nivel de escolaridad del jefe de hogar.

### Fuentes de información<sup>4</sup>

INEGI (2001a). *XII Censo General de Población y Vivienda 2000* (base de microdatos).

INEGI (2011g). *Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010* (base de microdatos).

CONAPO (2001). *Índice de marginación municipal 2000* (base de datos).

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

### Notas

- 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.
- 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.
- Ver nota técnica "Subpoblaciones, escolaridad y población atendible" al final de este apartado.
- Todas las bases utilizadas del año 2010 contienen ponderadores preliminares basados en el *Censo de Población y Vivienda 2010*, calculados por el propio INEGI.



### Años promedio de escolaridad de la población de 25 años de edad o más (2011)<sup>1</sup>

País	AÑOS PROMEDIO
EUA	12.4
Alemania	12.2
Canadá	12.1
Corea	11.6
España	10.4
Chile	9.7
<b>México</b>	<b>8.5</b>
Brasil	7.2

<sup>1</sup> Año más reciente.

**Fuente:** Informe sobre Desarrollo Humano 2011, PNUD (2011b: 146-148).

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

	AÑO					
	1970	1990	1995	2000	2005	2010
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, *Sexto Informe de Gobierno 2006*. Anexo I Desarrollo Humano y Social. Presidencia de la República (2006: 190-191); para 2010, INEE, cálculos con base en la *Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010*, INEGI.

### CS03b.1 Porcentaje de población de 20 a 24 años de edad con al menos educación media superior completa (2000 y 2010)

En este indicador se puede observar que tanto el grupo de edad principal como los otros tres con información complementaria registraron crecimientos entre 2000 y 2010, a nivel nacional, en sus porcentajes de población con al menos educación media superior completa (tabla CS03b.1-1). El grupo de 20 a 24 años fue el que presentó mayor avance, registró un incremento de 14.8 puntos porcentuales, al pasar de 30.1 a 44.9%. Asimismo, el grupo de 25 a 34 años pasó de 29.5 a 38.1% (aumentó 8.6 puntos porcentuales); el de 25 a 64 años avanzó de 24.1 a 31.8% (7.7 puntos porcentuales de diferencia); finalmente, el grupo de 55 a 64 años incrementó de 10.4 a 19.5% (9.1 puntos porcentuales de diferencia). Esto refleja el gradual avance del sistema educativo, previo al establecimiento del objetivo de universalización de la educación media superior hacia el año 2022.

La gráfica CS03b.1 muestra el avance de las entidades en el periodo 2000 a 2010. Todas mejoraron sus porcentajes. En 2010, 16 entidades quedaron por encima de la media nacional; las tres mejor posicionadas fueron el Distrito Federal (59.7%), Sinaloa (56.1%) y Tabasco (54.1%), en tanto que las cuatro entidades más rezagadas fueron Chiapas (32.1%), Michoacán (34.2%), Guanajuato (36.5%) y Oaxaca (36.9%). Como se puede apreciar, aún la entidad más aventajada se encuentra lejos de los estándares europeos (ver información de referencia en la ficha técnica).

La tabla CS03b.1-2 presenta, para cada subpoblación seleccionada, los porcentajes de personas que en 2000 y 2010 tenían completa la educación media superior. De esta tabla se desprenden dos conclusiones generales: 1) en todos los grupos de edad aumentaron los porcentajes, pero los incrementos fueron en relación inversa con la edad, a menor edad mayor incremento; 2) entre las generaciones más jóvenes aquí analizadas, únicamente se acortaron las brechas por ruralidad, pobreza y quintil de ingreso, porque las brechas de género, condición de habla y marginación están estancadas o acrecentadas al final del periodo. Por ejemplo, en 2000, el grupo de hablantes de lengua indígena entre 20 a 24 años de edad registró 22.6 puntos porcentuales menos de integrantes con educación media superior que el grupo comparable de sólo hablantes de español; al final de la década esta diferencia aumentó a 26 puntos. Similarmente, al iniciar la década, las mujeres en el mismo grupo de edad registraron 1.1 puntos porcentuales más que los hombres, diferencia que llegó a 3.3 puntos en 2010.

### CS03b.1-1 Porcentaje de población con al menos educación media superior completa, según grupo de edad y entidad federativa (2000 y 2010)

Entidad federativa	POBLACIÓN CON AL MENOS EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR COMPLETA (%) <sup>1</sup>								
	Grupo de edad								
	20 a 24		25 a 34		55 a 64		25 a 64		
	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	
Aguascalientes	30.9	46.0	31.6	39.1	11.2	22.2*	26.9	34.3*	
Baja California	31.4	44.2	30.3	39.9*	12.4	20.9	26.7	33.8*	
Baja California Sur	36.5	48.4	36.6	46.7*	12.7	28.4	29.9	40.8*	
Campeche	30.8	46.5	29.4	41.8*	7.5	13.3*	22.7	33.2	
Coahuila	32.3	45.3	31.5	38.3	12.2	20.5*	26.8	33.0*	
Colima	31.0	47.9*	29.9	41.9*	10.0	21.2	24.8	34.4*	
Chiapas	18.9	32.1*	18.4	25.2*	4.0	7.9*	14.0	19.6*	
Chihuahua	27.9	45.1	27.0	35.9*	8.9	19.0	22.6	30.5*	
Distrito Federal	45.6	59.7*	47.2	58.8*	25.3	38.5*	41.1	51.1*	
Durango	28.2	42.6*	26.9	33.3*	7.2	18.9	21.4	28.3*	
Guanajuato	19.2	36.5*	19.5	28.7*	6.3	13.5*	15.9	23.7*	
Guerrero	27.1	38.6*	25.2	32.5*	5.2	11.7*	18.8	25.3*	
Hidalgo	26.0	44.5	23.6	33.9*	5.4	11.9*	17.8	25.8*	
Jalisco	29.3	44.7	27.6	38.6	11.0	21.0*	23.5	31.9	
México	32.0	46.5*	30.6	40.0*	11.9	19.5	24.9	32.9*	
Michoacán	22.3	34.2*	21.8	27.2*	6.2	13.9*	17.5	22.7*	
Morelos	32.0	48.1*	32.3	41.3*	12.2	26.0*	27.2	35.7*	
Nayarit	30.8	48.0*	29.0	38.5	7.1	15.6*	22.8	31.9	
Nuevo León	35.5	42.6*	35.5	39.2*	14.9	25.5*	30.5	35.4*	
Oaxaca	21.5	36.9*	18.5	28.3*	3.6	8.7*	13.4	20.3*	
Puebla	26.9	43.3*	26.5	32.2*	7.9	15.8*	20.3	27.0*	
Querétaro	27.1	41.8*	28.4	37.6	12.8	23.1	24.9	34.4	
Quintana Roo	26.2	42.8*	30.4	40.4*	11.0	24.1*	26.6	35.8*	
San Luis Potosí	25.1	42.7*	24.4	32.1*	7.0	14.2*	19.5	26.3*	
Sinaloa	36.6	56.1*	33.9	44.6*	7.1	17.4*	25.7	36.1*	
Sonora	36.2	51.8*	33.4	43.4*	9.2	20.2	26.5	35.4*	
Tabasco	31.5	54.1*	28.2	42.5*	5.9	15.5*	21.2	33.4	
Tamaulipas	35.6	50.6*	33.6	43.0*	10.7	22.0*	27.1	35.7*	
Tlaxcala	31.9	48.0*	30.0	37.2	6.4	13.0*	22.1	29.6*	
Veracruz	27.0	45.9*	24.5	36.1*	6.4	14.8*	18.5	27.6*	
Yucatán	26.9	44.0	25.3	34.2*	9.2	15.0*	20.2	28.2*	
Zacatecas	21.6	38.0*	20.6	28.1*	4.4	11.6*	15.7	22.5*	
NACIONAL	%	30.1	44.9	29.5	38.1	10.4	19.5	24.1	31.8
	POB. <sup>2</sup>	2 710 529	4 416 836	4 475 355	6 495 451	488 536	1 403 360	9 305 329	16 100 000

**Nota:** Todos los datos del año 2010 son estadísticamente diferentes a 95% de confianza respecto al año 2000 en la misma categoría.

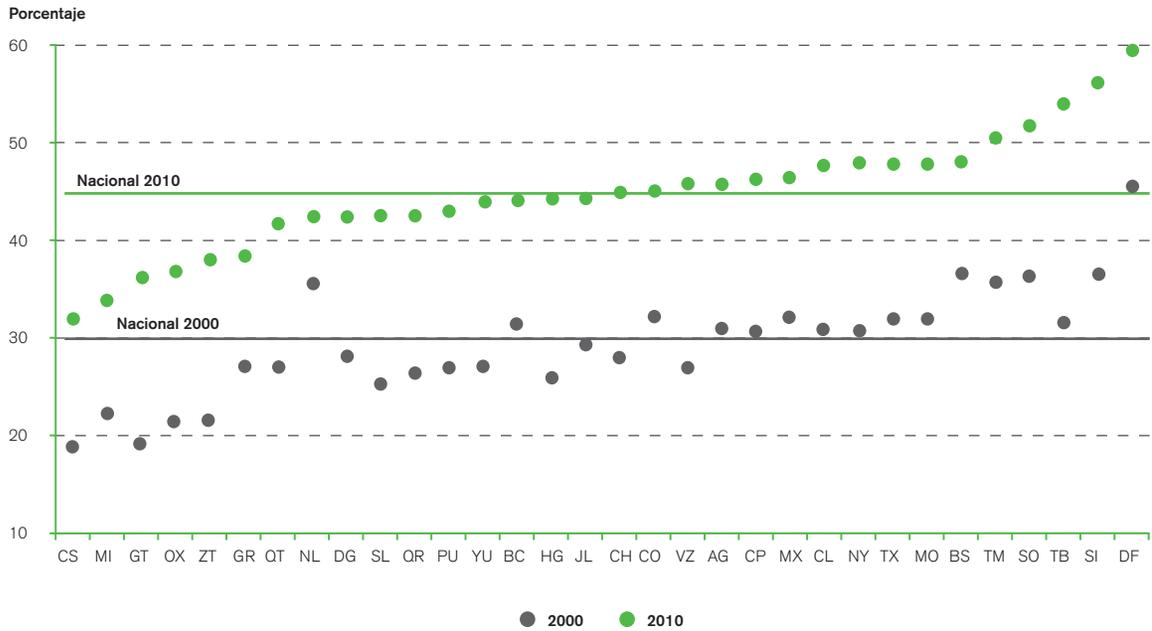
<sup>1</sup> Para el año 2000 no se establecen diferencias estadísticamente significativas, ya que la fuente es el Censo.

<sup>2</sup> Población a nivel nacional.

\* Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto al dato nacional.

**Fuentes:** INEE, cálculos con base en el *XII Censo General de Población y Vivienda 2000*, INEGI, y en la *Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010*, INEGI.

**CS03b.1** Porcentaje de población de 20 a 24 años de edad con al menos educación media superior completa por entidad federativa (2000 y 2010)



**Fuentes:** INEE, cálculos con base en el *XII Censo General de Población y Vivienda 2000*, INEGI, y en la *Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010*, INEGI.

## CS03b.1-2 Porcentaje de población con al menos educación media superior completa, según grupo de edad y subpoblación seleccionada (2000 y 2010)

Subpoblación seleccionada <sup>1</sup>	POBLACIÓN CON AL MENOS EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR COMPLETA (%) <sup>2</sup>							
	Grupo de edad							
	20 a 24		25 a 34		55 a 64		25 a 64	
	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010
<b>POBLACIÓN TOTAL</b>	30.1	44.9 <sup>≠</sup>	29.5	38.1 <sup>≠</sup>	10.4	19.5 <sup>≠</sup>	24.1	31.8 <sup>≠</sup>
<b>SEXO</b>								
Hombres	29.5	43.2 <sup>≠</sup>	29.9	38.1 <sup>≠</sup>	12.7	22.8 <sup>≠</sup>	26.0	33.2 <sup>≠</sup>
Mujeres	30.6	46.5 * <sup>≠</sup>	29.1	38.2 <sup>≠</sup>	8.3	16.4 * <sup>≠</sup>	22.3	30.6 * <sup>≠</sup>
<b>TAMAÑO DE LOCALIDAD</b>								
Rural	9.2	25.2 <sup>≠</sup>	7.7	14.0 <sup>≠</sup>	1.0	2.9 <sup>≠</sup>	5.0	9.3 <sup>≠</sup>
Semiurbana	22.6	39.2 * <sup>≠</sup>	20.3	29.4 * <sup>≠</sup>	3.6	8.8 * <sup>≠</sup>	14.8	22.1 * <sup>≠</sup>
Urbana	39.0	53.1 * <sup>≠</sup>	38.1	47.7 * <sup>≠</sup>	16.1	27.2 * <sup>≠</sup>	32.3	40.8 * <sup>≠</sup>
<b>TIPO DE HABLANTE<sup>3</sup></b>								
Hablante de lengua indígena	8.9	20.5 <sup>≠</sup>	8.1	12.7 <sup>≠</sup>	2.2	4.1 <sup>≠</sup>	6.2	8.8 <sup>≠</sup>
Hablante sólo de español	31.5	46.5 * <sup>≠</sup>	30.9	39.9 * <sup>≠</sup>	11.3	20.9 * <sup>≠</sup>	25.5	33.5 * <sup>≠</sup>
<b>MARGINACIÓN</b>								
Alta	11.7	23.8 <sup>≠</sup>	10.1	13.9 <sup>≠</sup>	1.4	2.4 <sup>≠</sup>	6.8	9.0 <sup>≠</sup>
Baja	33.7	47.2 * <sup>≠</sup>	32.9	40.4 * <sup>≠</sup>	12.5	21.2 * <sup>≠</sup>	27.3	33.9 * <sup>≠</sup>
<b>CONDICIÓN DE POBREZA<sup>4</sup></b>								
Alimentaria	9.0	17.9 <sup>≠</sup>	4.7	11.1 <sup>≠</sup>	0.0	1.3 <sup>≠</sup>	2.7	7.6 <sup>≠</sup>
De capacidades	12.6	21.6 <sup>≠</sup>	6.6	11.7 <sup>≠</sup>	0.0	2.0 <sup>≠</sup>	4.5	8.8 <sup>≠</sup>
De patrimonio	18.8	30.8 * <sup>≠</sup>	12.4 *	17.7 * <sup>≠</sup>	1.9 *	3.7 * <sup>≠</sup>	8.4 *	12.9 * <sup>≠</sup>
No pobres	54.1 *	59.6 * <sup>≠</sup>	52.1 *	58.6 * <sup>≠</sup>	24.4 *	28.2 * <sup>≠</sup>	42.7 *	45.1 * <sup>≠</sup>
<b>QUINTIL DE INGRESO<sup>4</sup></b>								
I	10.4	17.7 <sup>≠</sup>	4.0	9.6 <sup>≠</sup>	0.0	1.1 <sup>≠</sup>	2.2	6.4 <sup>≠</sup>
II	20.3 *	31.6 * <sup>≠</sup>	16.7 *	18.1 * <sup>≠</sup>	0.6	3.0 * <sup>≠</sup>	11.0 *	12.5 * <sup>≠</sup>
III	33.4 *	44.5 * <sup>≠</sup>	26.4 *	28.5 * <sup>≠</sup>	8.0 *	5.5 <sup>≠</sup>	20.0 *	20.2 * <sup>≠</sup>
IV	49.6 *	54.2 * <sup>≠</sup>	46.9 *	51.5 * <sup>≠</sup>	8.9	14.0 * <sup>≠</sup>	34.2 *	34.3 * <sup>≠</sup>
V	79.0 *	74.4 * <sup>≠</sup>	75.3 *	77.8 * <sup>≠</sup>	50.0 *	45.9 * <sup>≠</sup>	68.0 *	64.1 * <sup>≠</sup>

**Nota:** Todos los datos del año 2010 son estadísticamente diferentes a 95% de confianza respecto al año 2000 en la misma categoría.

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

<sup>2</sup> Las cifras correspondientes a 2000 provienen del censo de ese año, las diferencias entre subpoblaciones son en general estadísticamente significativas.

<sup>3</sup> La suma de las categorías no coincide con el dato de la población total debido a una ligera pérdida de información.

<sup>4</sup> La suma de las categorías no coincide con el dato de la población total debido a que estas subpoblaciones utilizan una fuente de información diferente.

\* Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto a la categoría previa.

≠ Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto a la misma categoría del año 2000.

**Fuentes:** INEE, cálculos con base en el *XII Censo General de Población y Vivienda 2000* y la *Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010*, INEGI, para la población total y las subpoblaciones sexo, tamaño de localidad y tipo de hablante; en el *Índice de marginación municipal 2000* y el *Índice de marginación por municipio 2010*, CONAPO, para la subpoblación marginación; en la *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2000* y la *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares Tradicional 2010*, INEGI, para las subpoblaciones condición de pobreza y quintil de ingreso.

## Porcentaje de población de 20 a 24 años de edad con al menos educación media superior completa

### Definición

Es el número de personas en el grupo de edad de 20 a 24 años por cada 100, que ha completado la educación media superior o más en el mismo grupo de edad.

### Fórmula de cálculo

$$PP_{ems+,20-24} = \frac{P_{ems+,20-24}}{P_{20-24}} \times 100$$

$PP_{ems+,20-24}$  Porcentaje de población en el grupo de 20-24 años de edad con al menos educación media superior completa  $ems+$ .

$P_{ems+,20-24}$  Población en el grupo de 20-24 años de edad con al menos educación media superior completa  $ems+$ .

$P_{20-24}$  Población total en el grupo de 20-24 años de edad.

### Interpretación

Número de jóvenes entre 20 y 24 años de edad por cada 100 que concluyó al menos el nivel medio superior. Este tipo educativo se vuelve gradualmente obligatorio a partir del ciclo 2012/2013 hasta alcanzar la universalidad en el ciclo 2021/2022.<sup>1</sup> El indicador sirve para monitorear el avance gradual de dicha obligatoriedad a partir de 2010 como año base. Los resultados por subpoblaciones seleccionadas muestran la desigualdad en la escolaridad alcanzada, señalando a aquéllas que requieren mayor atención educativa, con el fin de disminuir las brechas en la formación del capital humano. Tiene sentido enfocar a los jóvenes de 20 a 24 años porque, al llegar a estas edades, ya habrán transcurrido de tres a siete años desde que cumplieron la edad ideal límite para cursar estudios medios. Este periodo constituye una especie de plazo perentorio para concluir la etapa de estudios obligados. Sobre un razonamiento de esta naturaleza descansó la meta de la Unión Europea, que propuso tener 85% de la población con educación secundaria superior completa en 2010 (equivalente a educación media superior en México) (Comisión Europea, 2011).

### Utilidad

El indicador sirve para dimensionar en qué medida el sistema educativo se acerca a la meta de universalizar la educación media superior. Al comparar con grupos de edad más avanzados, da idea de la expansión educativa y del avance que muestran las nuevas generaciones. El complemento del indicador remite a la proporción de población que no ha completado el nivel obligatorio, lo cual da cuenta de su rezago en la escolarización. Esta información refiere a un grupo poblacional particularmente importante para el diseño

de política pública, porque constituye el reservorio de capital humano que en breve habrá de reemplazar al que actualmente se encuentra en actividad productiva.

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

Eficacia externa y equidad.

### Desagregación<sup>2</sup>

Entidad federativa, sexo, tamaño de localidad (rural, semiurbana y urbana), tipo de hablante (lengua indígena-sólo español), marginación (alta y baja), condición de pobreza (alimentaria, de capacidades, de patrimonio y no pobres) y quintil de ingreso.

### Fuentes de información<sup>3</sup>

INEGI (2001). *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2000* (base de microdatos).

INEGI (2001a). *XII Censo General de Población y Vivienda 2000* (base de microdatos).

INEGI (2011d). *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares. Tradicional 2010* (base de microdatos).

INEGI (2011e). *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 3er trimestre de 2010* (base de microdatos).

INEGI (2011g). *Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010* (base de microdatos).

CONAPO (2001). *Índice de marginación municipal 2000* (base de datos).

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

CONEVAL (2011a). *Pobreza por ingresos 2010* (programa en Stata).

CONEVAL (2011b). *Pobreza Coneval 2000 Stata* (programa en Stata).

### Notas

<sup>1</sup> El decreto de obligatoriedad se publicó el 9 de febrero de 2012 en el *Diario Oficial de la Federación*. El 2º artículo transitorio establece el avance gradual de dicha obligatoriedad hasta llegar a la cobertura universal en el ciclo escolar 2021/2022.

<sup>2</sup> Ver nota técnica "Subpoblaciones, escolaridad y población atendible" al final de este apartado.

<sup>3</sup> Todas las bases utilizadas del año 2010 contienen ponderadores preliminares basados en el *Censo de Población y Vivienda 2010*, calculados por el propio INEGI.



Referente de evaluación

Dada la obligatoriedad gradual de la educación media superior, se esperaría que, en 2028, casi 100% de la población de 20 a 24 años de edad completara la educación media superior.

Ver Decreto por el que se declara reformado el párrafo primero; el inciso c) de la fracción II y la fracción V del artículo 3º, y la fracción I del artículo 31 de la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* (CPEUM, 2012, 9 de febrero).



Información de referencia

### Porcentaje de población de 20 a 24 años de edad con educación media superior (2009)

País	PORCENTAJE
Finlandia	84.9
Francia	83.6
Unión Europea	78.6
Alemania	73.7
España	59.9
<b>México<sup>1</sup></b>	<b>44.9</b>

<sup>1</sup> 2010.

**Fuentes:** Para México: INEE, estimaciones con base en la *Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010*, INEGI; países restantes: *Progress towards the common european objectives in education and training*, Comisión Europea (2011).

### Porcentaje de población con al menos educación media superior completa por grupo de edad seleccionado (2010)

País	GRUPO DE EDAD				
	25 a 34	35 a 44	45 a 54	55 a 64	25 a 64
Estados Unidos	88	88	90	90	89
Corea	98	95	73	43	80
Chile	87	76	67	53	71
España	65	60	48	32	53
Brasil	53	42	34	25	41
<b>México</b>	<b>44</b>	<b>37</b>	<b>33</b>	<b>23</b>	<b>36</b>

**Fuente:** *Education at a Glance. OECD Indicators 2012*, OCDE (2012a).

### **CS03b.2** Porcentaje de población de 30 a 34 años de edad con al menos licenciatura completa (2000 y 2010)

Este indicador muestra de manera general un aumento en el periodo comprendido de 2000 a 2010. El grupo de 30 a 34 años de edad con al menos licenciatura completa tuvo un desarrollo de 6.2 puntos porcentuales a nivel nacional, al pasar de 11.3 a 17.5%; en contraste, el grupo de 25 a 64 años de edad fue el que presentó menor crecimiento (5.8%). En 2010, el Distrito Federal se ubicó en el primer lugar por entidad federativa indistintamente del grupo de edad, lo que da idea de los esfuerzos en esta entidad por avanzar hasta la fase más elevada de la escolarización (tabla CS03b.2-1).

En la gráfica CS03b.2-1 se identifica que hay 15 entidades por encima de la media nacional (17.5%); de ellas se distinguen tres porque más de la quinta parte de su población tenía licenciatura completa: Distrito Federal (31.7%), Baja California Sur (21.9%) y Nuevo León (21.2%). La entidad con el porcentaje más bajo fue Chiapas (11%), que estaba 6.5 puntos porcentuales por debajo de la media nacional.

A nivel de las subpoblaciones, se aprecia que en esa misma década hubo un aumento, en general, de las proporciones de población con licenciatura en todos los grupos de edad. De los tres grupos de edad analizados, destaca el de 30 a 34 años en tres aspectos: primero, registró el mayor aumento en la proporción de mujeres con educación superior (7.3 puntos porcentuales); segundo, fue el único grupo de edad en que no hubo diferencias estadísticamente significativas entre los sexos; tercero, fue el que presenta mayor avance, en general, por tamaño de localidad y condición de pobreza. Nótese que, no obstante los avances en las proporciones de población con educación superior, las brechas por tamaño de localidad, tipo de hablante, marginación y condición de pobreza se ensancharon durante el periodo estudiado (tabla CS03b.2-2).

## CS03b.2-1 Porcentaje y población con al menos licenciatura completa, según grupo de edad y entidad federativa (2000 y 2010)

Entidad federativa	POBLACIÓN CON AL MENOS LICENCIATURA COMPLETA SEGÚN GRUPO DE EDAD											
	Porcentaje <sup>1</sup>						Absolutos					
	30 a 34		55 a 64		25 a 64		30 a 34		55 a 64		25 a 64	
	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010
Aguascalientes	12.3	18.2	5.0	12.2*	11.6	17.8*	8 586	15 576	1 961	8 375	42 271	92 443
Baja California	9.5	16.4*	4.7	10.6	9.3	15.1*	18 571	43 173	4 527	19 316	90 738	222 066
Baja California Sur	10.3	21.9	4.8	15.9	9.9	19.9	3 630	11 539	897	6 364	18 040	63 044
Campeche	12.0	21.1*	3.4	7.6*	10.0	17.4*	5 968	13 689	1 062	3 772	27 000	65 100
Coahuila	14.0	19.6*	5.4	12.4*	12.6	18.6*	24 934	43 595	6 265	21 827	120 622	237 142
Colima	12.1	20.1*	4.6	12.4	10.8	17.7*	4 558	10 320	1 160	5 332	22 761	53 711
Chiapas	7.3	11.0*	1.9	4.8*	6.0	10.0*	17 504	36 454	2 913	12 007	79 784	189 909
Chihuahua	10.1	15.0*	3.7	10.4*	9.1	14.4*	24 062	37 483	5 569	21 856	113 132	224 365
Distrito Federal	19.8	31.7*	11.6	22.2*	18.3	27.5*	143 356	222 134	57 199	166 766	745 309	1 265 877
Durango	10.0	15.3*	3.0	9.7*	8.9	14.4*	9 892	17 548	2 277	9 800	49 261	99 909
Guanajuato	7.2	12.4*	2.7	7.6*	6.4	11.6*	22 929	50 105	5 679	24 390	110 183	273 176
Guerrero	9.6	15.3*	2.5	7.1*	8.1	12.6*	17 748	33 839	3 621	14 073	86 599	168 600
Hidalgo	7.9	13.6*	2.1	6.4*	6.8	12.0*	12 256	26 817	2 383	10 868	58 807	141 799
Jalisco	11.3	18.1	5.1	12.5*	10.5	16.3	50 922	95 780	15 551	57 876	261 171	532 420
México	10.0	16.0*	5.0	9.7*	9.1	14.4*	99 802	190 677	27 248	90 388	472 116	1 021 579
Michoacán	7.7	12.0*	3.0	8.5*	7.2	11.3*	19 635	36 270	5 897	23 280	104 900	207 969
Morelos	10.9	18.0	5.8	17.4*	10.6	17.9*	11 814	22 788	4 436	23 250	64 983	144 741
Nayarit	10.7	17.5	3.6	9.7*	9.8	16.2	6 638	13 439	1 825	6 786	35 577	76 641
Nuevo León	14.7	21.2*	6.7	15.4*	13.6	20.5*	46 664	78 602	13 284	45 637	227 968	456 646
Oaxaca	7.5	12.7*	1.7	5.3*	6.0	10.4*	15 965	32 102	3 153	12 895	74 515	162 362
Puebla	10.9	14.9*	3.5	9.2*	8.9	14.4*	35 850	60 414	8 268	32 032	164 852	351 562
Querétaro	12.1	18.9	5.9	12.6	11.1	18.7	12 417	27 108	3 350	12 189	59 261	153 680
Quintana Roo	10.5	18.5	5.2	13.8*	10.0	16.2	8 091	22 960	1 398	8 300	35 071	99 790
San Luis Potosí	10.6	14.4*	3.2	8.7*	9.1	13.8*	16 314	25 849	3 842	14 017	78 895	150 767
Sinaloa	13.8	20.7*	3.5	9.4*	11.5	17.9*	25 097	41 172	4 575	18 300	118 266	224 455
Sonora	11.7	19.0*	3.6	9.4*	10.2	16.1	20 068	38 480	4 100	16 780	96 464	196 023
Tabasco	10.7	18.4	3.0	9.7*	9.3	17.6	14 473	32 262	2 339	12 463	67 529	177 579
Tamaulipas	12.1	18.5*	4.4	12.2*	11.0	17.1*	26 649	46 247	6 264	25 459	128 298	257 575
Tlaxcala	10.9	15.6*	2.7	7.2*	8.9	14.0*	7 548	14 074	1 126	4 684	32 733	72 318
Veracruz	9.5	15.6*	3.0	8.5*	8.1	13.7*	46 862	83 157	11 517	47 770	227 251	478 333
Yucatán	10.2	16.2*	3.5	8.9*	8.7	14.5*	11 552	24 352	3 085	11 995	57 711	129 303
Zacatecas	8.7	14.0*	2.1	7.3*	7.2	12.6*	7 913	14 673	1 453	6 557	36 019	79 517
<b>NACIONAL</b>	<b>11.3</b>	<b>17.5</b>	<b>4.5</b>	<b>11.0</b>	<b>10.1</b>	<b>15.9</b>	<b>798 268</b>	<b>1 462 678</b>	<b>218 224</b>	<b>795 404</b>	<b>3 908 087</b>	<b>8 070 401</b>

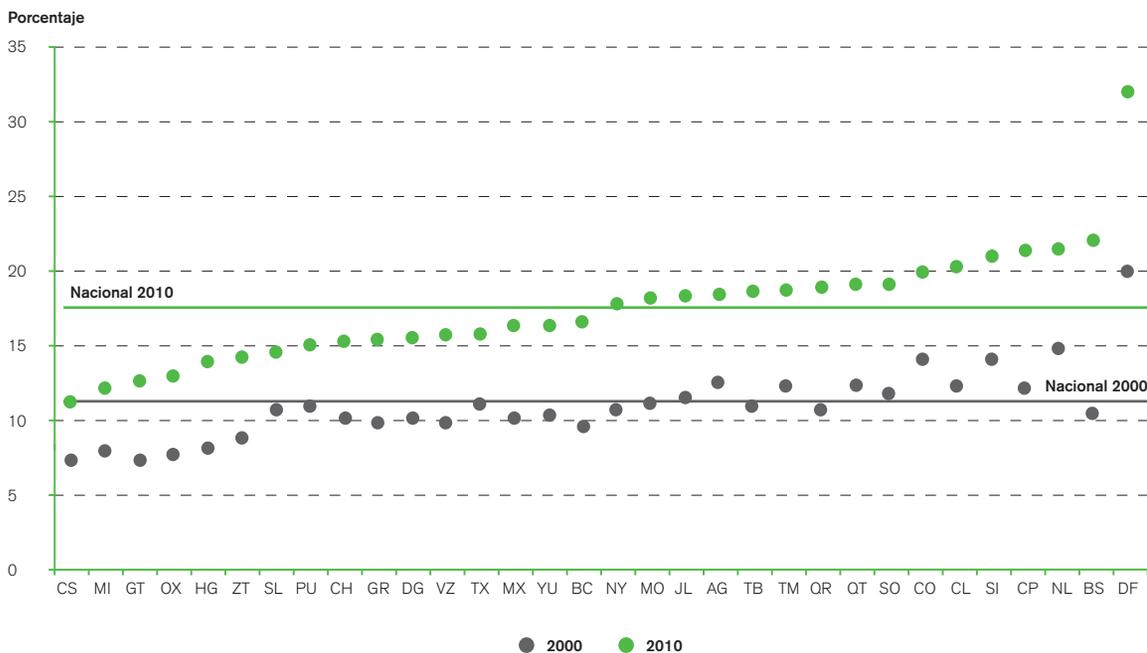
**Nota:** Todos los datos del año 2010 son estadísticamente diferentes a 95% de confianza respecto al año 2000 en la misma categoría.

<sup>1</sup> Para el año 2000 no se establecen diferencias estadísticamente significativas, ya que la fuente es el Censo.

\* Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto al dato nacional.

**Fuentes:** INEE, cálculos con base en el *XII Censo General de Población y Vivienda 2000*, INEGI, y en la *Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010*, INEGI.

### CS03b.2-1 Porcentaje de población de 30 a 34 años de edad con al menos licenciatura completa por entidad federativa (2000 y 2010)



**Fuentes:** INEE, cálculos con base en el *XII Censo General de Población y Vivienda 2000*, INEGI, y en la *Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010*, INEGI.

## CS03b.2-2 Porcentaje y población con al menos licenciatura completa, según grupo de edad y subpoblación seleccionada (2000 y 2010)

Subpoblación seleccionada <sup>1</sup>	POBLACIÓN CON AL MENOS LICENCIATURA COMPLETA SEGÚN GRUPO DE EDAD											
	Porcentaje <sup>2</sup>						Absolutos					
	30 a 34		55 a 64		25 a 64		30 a 34		55 a 64		25 a 64	
	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010
<b>POBLACIÓN TOTAL</b>	11.3	17.5 <sup>≠</sup>	4.6	11.0 <sup>≠</sup>	10.1	15.9 <sup>≠</sup>	798 268	1 462 678	218 224	795 404	3 908 087	8 070 401
<b>SEXO</b>												
Hombres	12.5	17.5 <sup>≠</sup>	6.9	14.5 <sup>≠</sup>	12.2	17.0 <sup>≠</sup>	419 801	693 744	156 511	498 097	2 252 708	4 099 719
Mujeres	10.2	17.5 <sup>≠</sup>	2.5	7.9 <sup>≠</sup>	8.2	15.0 <sup>≠</sup>	378 467	768 934	61 713	297 307	1 655 379	3 970 682
<b>TAMAÑO DE LOCALIDAD</b>												
Rural	2.2	3.9 <sup>≠</sup>	0.4	1.5 <sup>≠</sup>	2.2	3.5 <sup>≠</sup>	31 879	69 025	5 049	23 931	138 131	360 082
Semiurbana	6.4	11.0 <sup>≠</sup>	1.5	4.8 <sup>≠</sup>	6.4	9.7 <sup>≠</sup>	57 638	129 122	9 582	44 281	262 747	663 470
Urbana	15.0	23.2 <sup>≠</sup>	7.3	15.5 <sup>≠</sup>	15.0	21.1 <sup>≠</sup>	708 751	1 264 531	203 593	727 192	3 507 209	7 046 849
<b>TIPO DE HABLANTE<sup>3</sup></b>												
Hablante de lengua indígena	3.0	4.1 <sup>≠</sup>	1.1	2.6 <sup>≠</sup>	2.5	3.9 <sup>≠</sup>	13 382	22 154	5 033	15 533	71 939	133 983
Hablante sólo de español	11.9	18.4 <sup>≠</sup>	5.0	11.8 <sup>≠</sup>	10.7	16.8 <sup>≠</sup>	783 325	1 436 019	212 706	777 771	3 828 710	7 913 213
<b>MARGINACIÓN</b>												
Alta	3.4	4.6 <sup>≠</sup>	0.6	1.4 <sup>≠</sup>	2.6	3.7 <sup>≠</sup>	35 645	32 814	5 387	8 918	158 097	158 360
Baja	12.6	18.7 <sup>≠</sup>	5.6	12.0 <sup>≠</sup>	11.5	17.1 <sup>≠</sup>	762 623	1 429 864	212 837	786 486	3 749 990	7 912 041
<b>CONDICIÓN DE POBREZA<sup>4</sup></b>												
Alimentaria	0.3	2.1 <sup>≠</sup>	0.0	0.3	0.5	1.4 <sup>≠</sup>	4 013	32 482	0	2 923	36 641	106 606
De capacidades	0.3	2.0 <sup>≠</sup>	0.0	0.7	0.4	1.6 <sup>≠</sup>	6 513	45 582	0	8 944	43 094	175 178
De patrimonio	0.8	3.3 <sup>≠</sup>	0.2	1.1 <sup>≠</sup>	0.9	2.9 <sup>≠</sup>	32 143	1 198 936	4 905	31 189	175 434	667 894
No pobres	19.2 <sup>*</sup>	28.6 <sup>≠</sup>	13.0 <sup>*</sup>	16.0 <sup>*</sup>	18.3 <sup>*</sup>	24.0 <sup>≠</sup>	644 854	1 061 664	402 534	783 910	4 085 918	6 795 013
<b>QUINTIL DE INGRESO<sup>4</sup></b>												
I	0.3	1.8 <sup>≠</sup>	0.0	0.2	0.3	1.2 <sup>≠</sup>	4 013	29 280	0	2 133	23 406	97 648
II	1.1	2.6 <sup>≠</sup>	0.3	1.3 <sup>*</sup>	1.0 <sup>*</sup>	2.7 <sup>≠</sup>	17 882	42 691	3 005	15 101	82 525	239 682
III	3.8	6.0 <sup>≠</sup>	1.7	1.3	3.8 <sup>*</sup>	5.2 <sup>*</sup>	62 864	95 545	17 971	17 166	318 381	513 432
IV	13.7 <sup>*</sup>	21.4 <sup>≠</sup>	4.1	6.5 <sup>*</sup>	10.4 <sup>*</sup>	14.1 <sup>≠</sup>	170 139	297 289	43 659	115 657	891 082	1 551 274
V	36.4 <sup>*</sup>	46.0 <sup>≠</sup>	27.7 <sup>*</sup>	27.3 <sup>*</sup>	37.0 <sup>*</sup>	39.1 <sup>*</sup>	422 099	734 131	342 804	665 042	2 945 958	5 060 871

**Nota:** Todos los datos del año 2010 son estadísticamente diferentes a 95% de confianza respecto al año 2000 en la misma categoría.

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

<sup>2</sup> Las cifras correspondientes a 2000 provienen del censo de ese año, las diferencias entre subpoblaciones son en general estadísticamente significativas.

<sup>3</sup> La suma de las categorías no coincide con el dato de la población total debido a una ligera pérdida de información.

<sup>4</sup> La suma de las categorías no coincide con el dato de la población total debido a que estas subpoblaciones utilizan una fuente de información diferente.

<sup>\*</sup> Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto a la categoría previa.

<sup>≠</sup> Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto a la misma categoría del año 2000.

**Fuentes:** INEE, cálculos con base en el *XII Censo General de Población y Vivienda 2000* y la *Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010*, INEGI, para la población total y las subpoblaciones sexo, tamaño de localidad y tipo de hablante; en el *Índice de marginación municipal 2000* y el *Índice de marginación por municipio 2010*, CONAPO, para la subpoblación marginación; en la *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2000* y la *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares Tradicional 2010*, INEGI, para las subpoblaciones condición de pobreza y quintil de ingreso.

## Porcentaje de población de 30 a 34 años de edad con al menos licenciatura completa

### Definición

Es el número de personas en el grupo de edad 30 a 34 años que al menos ha completado los estudios de técnico superior universitario o licenciatura por cada 100 de la población total en el mismo grupo de edad. La educación superior comprende los estudios de técnico superior universitario, licenciatura, maestría y doctorado.

### Fórmula de cálculo

$$PP_{niv,30-34} = \frac{P_{niv,30-34}}{P_{30-34}} \times 100$$

$PP_{niv,30-34}$	Porcentaje de población del grupo de edad 30-34 <sup>1</sup> años con al menos licenciatura completa.
$niv$	Nivel educativo alcanzado: al menos estudios de técnico superior universitario, licenciatura o más.
$P_{niv,30-34}$	Población del grupo de edad 30-34 años con al menos algún nivel de educación superior.
$P_{30-34}$	Población total en el grupo de edad 30-34 años.

### Interpretación

Representa la proporción de adultos entre 30 y 34 años que alcanzaron al menos el nivel educativo de licenciatura, dado que a estas edades, por lo general, se ha finalizado la etapa de escolarización. Un porcentaje elevado supondría que una mayor cantidad de personas ha concluido al menos alguna de las etapas más bajas de la educación superior. Es de esperar que a partir de que la educación media superior se convirtió en obligatoria (Cámara de Diputados, 2012, 9 de febrero), cada vez más personas estén interesadas en alcanzar los niveles superiores de la escolarización formal. Este interés personal es benéfico para el conjunto social, en tanto la educación superior sea de calidad, porque juega un papel central en la generación de conocimiento y habilidades de innovación, necesarias para enfrentar los actuales desafíos globales, así como para crear hábitos y formas de trabajo dentro de las cuales pueda emerger la innovación, tales como la solución de problemas, la comunicación fluida y el trabajo en equipo. Es por ello que la Unión Europea ha fijado entre sus metas hacia el año 2020 que al menos 40% de la población entre 30 y 40 años de edad logre algún nivel de educación superior o terciaria (Comisión Europea, 2011).

### Utilidad

Los resultados del indicador permiten monitorear el avance con el objetivo de aumentar el volumen relativo de población con el más elevado capital humano, necesario para el

desarrollo innovador del país. El análisis por subpoblaciones permite observar qué tan cercana está nuestra sociedad, y el sistema educativo en particular, de alcanzar sus ideales de equidad en la impartición de educación superior.

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

Eficacia externa y equidad.

### Desagregación<sup>2</sup>

Entidad federativa y subpoblaciones seleccionadas: sexo, tamaño de localidad (rural, semiurbana y urbana), tipo de hablante (lengua indígena-sólo español), marginación (alta y baja), condición de pobreza (pobreza alimentaria, de capacidades, de patrimonio y no pobres) y quintil de ingreso.

### Fuentes de información<sup>3</sup>

INEGI (2001). *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2000* (base de microdatos).

INEGI (2001a). *XII Censo General de Población y Vivienda 2000* (base de microdatos).

INEGI (2011d). *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares. Tradicional 2010* (base de microdatos).

INEGI (2011e). *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 3<sup>er</sup> trimestre de 2010* (base de microdatos).

INEGI (2011g). *Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010* (base de microdatos).

CONAPO (2001). *Índice de marginación municipal 2000* (base de datos).

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

CONEVAL (2011a). *Pobreza por ingresos 2010* (programa en Stata).

CONEVAL (2011b). *Pobreza Coneval 2000 Stata* (programa en Stata).

### Notas

- 1 La Unión Europea toma al grupo de 30 a 34 años como población adulta joven en edad de tener un título universitario o equivalente.
- 2 Ver nota técnica "Subpoblaciones, escolaridad y población atendible" al final de este apartado.
- 3 Todas las bases utilizadas del año 2010 contienen ponderadores preliminares basados en el *Censo de Población y Vivienda 2010*, calculados por el propio INEGI.



### Porcentaje de población de 30 a 34 años de edad con educación superior (2009)

Pais	PORCENTAJE
Finlandia	45.8
Francia	43.3
Reino Unido	41.5
España	39.4
Unión Europea	32.3
Alemania	29.4
Italia	19.0
<b>México<sup>1</sup></b>	<b>17.5</b>

<sup>1</sup> 2010.

**Fuentes:** para México: INEE, estimaciones con base en la *Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010*, INEGI; países restantes: *Progress towards the common european objectives in education and training*, Comisión Europea (2011).

### Porcentaje de población con educación superior por grupo de edad seleccionado (2010)

Pais	GRUPO DE EDAD				
	25 a 34	35 a 44	45 a 54	55 a 64	25 a 64
Brasil	12	11	11	9	11
<b>México</b>	<b>22</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>17</b>
Chile	38	27	21	19	27
OCDE	38	33	28	23	31
España	39	35	26	18	31
Corea	65	47	27	13	40
Estados Unidos	42	43	40	41	42
Canadá	56	57	47	42	51

**Fuente:** *Education at a Glance. OECD Indicators 2012*, OCDE (2012a).

### CS03c Porcentaje de población analfabeta (2000 y 2010)

La medición de la incidencia del analfabetismo entre la población es importante, porque refleja el grado en que nuestra sociedad arrastra resabios de un pasado que ha querido dejar atrás desde hace mucho tiempo, los cuales contribuyen a frenar los impulsos modernizadores y la productividad nacional. En México, de 2000 a 2010, el analfabetismo disminuyó, en promedio, 0.27 puntos porcentuales anualmente (de 9.5 a 6.8%), pero este ritmo es todavía insuficiente para superar con claridad la meta de 5% para el año 2015, propuesta por la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI, 2010).<sup>1</sup> Meta que, aunque no es vinculante, no deja de ser una referencia. Al observar los datos por entidad federativa en la tabla CS03c-1, se puede inferir una relación entre el grado de desarrollo socioeconómico alcanzado por cada entidad y el porcentaje de analfabetismo. Por ejemplo, en el año 2010, los estados con altos porcentajes de analfabetismo, Chiapas (18.3%), Guerrero (16.2%) y Oaxaca (16.2%), son catalogados con un grado de marginación muy alto (CONAPO, 2011b) y con los menores índices de desarrollo social (INEGI, 2010a), mientras que las entidades con mayor desarrollo son aquéllas que presentan el menor analfabetismo: Distrito Federal (2.1%), Nuevo León (2.3%), Baja California (2.4%) y Coahuila (2.7%). En general, el análisis del porcentaje de población analfabeta, aquélla que no sabe leer ni escribir un recado, del grupo de edad de 15 años o más, exhibe a 11 entidades federativas por encima del promedio nacional (dos menos que en 2000) con niveles desde 7.6 hasta 18.3%; asimismo, resalta a 14 entidades con porcentajes inferiores a la meta propuesta por la OEI (2010) (gráfica CS03c-1). Entre 2000 y 2010, las entidades que pasaron a una mejor situación respecto al promedio nacional fueron Querétaro y Tabasco.

En 2010, la proporción de personas analfabetas, es decir, aquéllas que no saben leer ni escribir un recado, de 15 años o más en México, fue de 5.3 millones (cifra de 600 mil personas, inferior a la registrada en el año 2000), de la cual casi 2.1 millones son hombres y 3.3 mujeres. Los retos de superar el analfabetismo en términos de equidad son importantes todavía en la actualidad, ya sea entre

<sup>1</sup> En septiembre de 2010, la OEI acordó en el *Congreso Iberoamericano de Educación Metas 2021* concretar las *Metas 2021: La Educación que queremos para la generación de los bicentenarios*. Una de las metas (Meta General Séptima) establece ofrecer a todas las personas oportunidades de educación a lo largo de su vida, especificando el acceso a la educación de las personas con mayores desventajas y necesidades. De dicha meta se desprende el indicador 26: *Porcentaje de población alfabetizada* que tiene como nivel de logro, para antes de 2015, una alfabetización en la región por encima de 95% (OEI, 2010: 156).

## CS03c-1 Porcentaje y población analfabeta<sup>1</sup> por grupo de edad y entidad federativa (2000 y 2010)

Entidad federativa	POBLACIÓN ANALFABETA POR GRUPO DE EDAD											
	Porcentaje <sup>2</sup>						Absolutos					
	15 a 24		55 a 64		15 o más		15 a 24		55 a 64		15 o más	
	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010
Aguascalientes	1.6	0.8*	12.6	6.3*	4.8	3.0*	2 984	1 714	5 004	4 382	28 810	23 795
Baja California	1.5	0.7*	9.6	6.2*	3.5	2.4*	6 583	4 034	9 377	11 392	53 694	53 192
Baja California Sur	1.8	1.3	9.9	5.3*	4.2	2.8*	1 544	1 517	1 873	2 123	11 973	12 839
Campeche	4.3	1.8	28.3	17.4*	11.8	8.2*	6 045	2 909	8 818	8 651	52 323	47 567
Coahuila	1.4	0.6*	9.8	5.0*	3.9	2.7*	6 091	2 753	11 483	8 914	58 981	51 762
Colima	2.7	1.4	16.4	9.3*	7.2	5.0*	2 809	1 725	4 150	3 996	24 541	23 563
Chiapas	11.4	5.8*	45.8	38.7*	22.9	18.3*	90 137	55 835	71 300	96 808	522 608	566 757
Chihuahua	2.5	1.3*	10.0	6.0*	4.8	3.4*	14 181	7 597	15 288	12 622	94 487	81 823
Distrito Federal	0.9	0.4*	7.2	4.3*	2.9	2.1*	13 815	5 101	35 686	32 062	180 901	144 147
Durango	2.3	1.1*	10.5	6.3*	5.4	3.8*	6 498	3 298	7 982	6 352	49 408	41 780
Guanajuato	3.3	1.4	30.1	18.7*	12.0	8.1*	30 775	15 197	63 195	60 249	348 336	302 063
Guerrero	8.4	3.8*	46.6	32.7*	21.6	16.2*	50 440	24 978	69 645	64 974	396 498	363 156
Hidalgo	3.6	1.1*	36.3	23.5*	14.9	9.9*	15 405	5 572	40 815	40 348	212 452	184 865
Jalisco	1.9	1.0*	15.8	8.7*	6.5	4.3*	24 278	13 886	49 076	40 349	265 190	221 480
México	1.6	0.7*	19.0	10.4*	6.4	4.2*	41 837	20 701	103 389	96 465	529 939	452 892
Michoacán	5.0	2.0*	30.4	18.8*	13.9	9.8*	39 614	16 896	59 839	51 877	345 603	293 895
Morelos	2.5	1.2*	23.4	11.4*	9.3	6.0*	7 456	3 851	18 271	15 513	91 975	76 683
Nayarit	3.2	1.5	19.4	12.0*	9.1	6.6	5 661	3 053	9 952	8 523	54 263	49 852
Nuevo León	1.0	0.4*	9.2	4.4*	3.3	2.3*	7 590	3 230	18 483	13 104	87 963	77 257
Oaxaca	6.5	2.6*	46.7	33.7*	21.5	16.2*	42 182	18 335	86 604	82 876	454 377	417 082
Puebla	5.3	2.2*	32.8	21.3*	14.6	10.5*	52 427	24 639	78 453	74 473	454 328	413 795
Querétaro	2.3	1.2*	30.7	15.6*	9.8	6.2*	6 732	4 009	17 532	15 247	86 720	78 125
Quintana Roo	2.8	1.1*	24.0	14.4	7.5	4.8*	5 037	2 911	6 585	8 710	42 064	44 361
San Luis Potosí	2.8	1.1*	28.0	16.5*	11.3	7.6*	12 277	5 377	33 565	26 963	162 693	134 946
Sinaloa	3.6	1.1*	19.4	10.2*	8.0	5.1*	18 431	5 713	25 675	19 972	132 474	100 208
Sonora	1.6	0.8*	11.8	5.5*	4.4	2.9*	6 995	3 618	13 491	9 810	65 066	54 475
Tabasco	3.5	1.5	23.6	12.7	9.7	6.4	13 987	6 629	18 533	16 349	117 350	99 908
Tamaulipas	1.7	0.8*	12.9	6.9*	5.1	3.8*	9 190	4 387	18 676	14 643	95 555	86 707
Tlaxcala	1.7	0.8*	22.3	11.6*	7.8	5.2*	3 498	1 903	9 545	7 603	48 392	42 336
Veracruz	6.1	2.7*	31.3	20.5*	14.9	11.3*	79 780	37 855	120 325	115 159	669 596	618 976
Yucatán	4.3	1.6	23.9	20.1*	12.3	9.0*	14 433	5 764	21 017	27 430	135 581	126 083
Zacatecas	2.5	0.9*	17.5	9.6*	8.0	5.4*	6 507	2 680	12 450	8 740	67 950	55 450
<b>NACIONAL</b>	<b>3.4</b>	<b>1.5</b>	<b>22.4</b>	<b>13.9</b>	<b>9.5</b>	<b>6.8</b>	<b>645 219</b>	<b>317 667</b>	<b>1 066 077</b>	<b>1 006 679</b>	<b>5 942 091</b>	<b>5 341 820</b>

**Nota:** A excepción del porcentaje de analfabetismo de Baja California Sur del grupo 15 a 24 años de edad, todos los demás porcentajes del año 2010 son estadísticamente diferentes a 95% de confianza, respecto al año 2000 en la misma categoría.

<sup>1</sup> Se considera analfabeta a aquella persona que no sabe leer ni escribir un recado. Cf. *Censo de Población y Vivienda 2010*, INEGI.

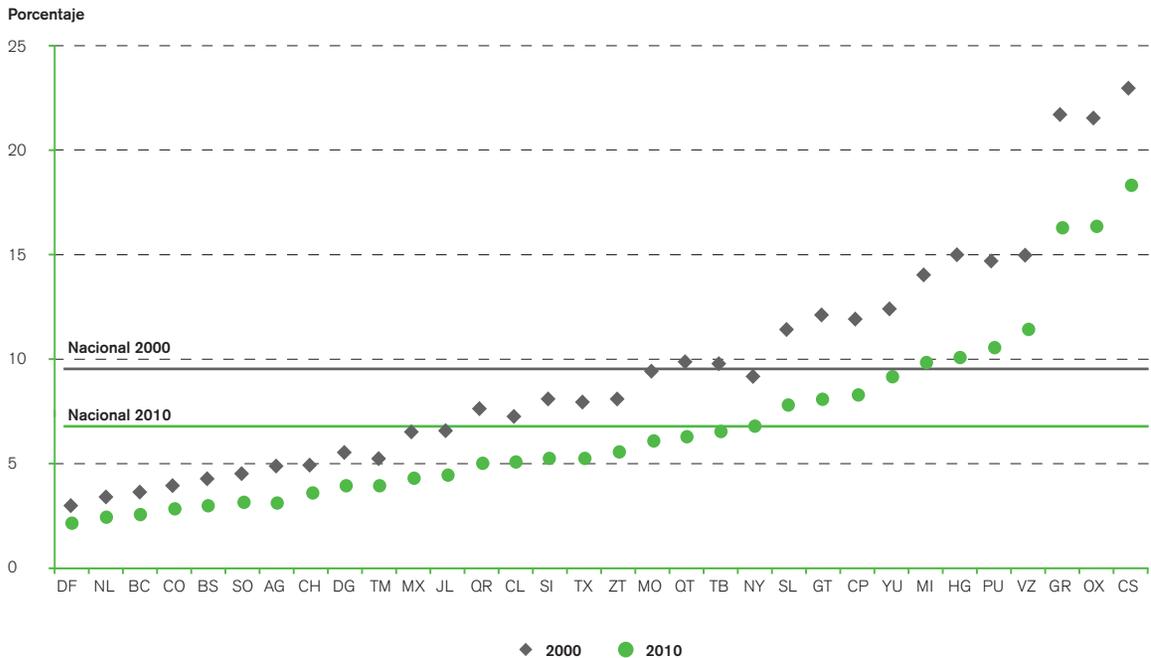
<sup>2</sup> Para el año 2000 no se establecen diferencias estadísticamente significativas, ya que la fuente es el Censo.

\* Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza respecto al promedio nacional del año 2010.

**Fuentes:** INEE, cálculos con base en el *XII Censo General de Población y Vivienda 2000*, INEGI, y en la *Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010*, INEGI.

## CS03c-1 Porcentaje de población analfabeta<sup>1</sup> de 15 años de edad o más por entidad federativa (2000 y 2010)

CS



<sup>1</sup> Se considera analfabeta a aquella persona que no sabe leer ni escribir un recado. Cf. *Censo de Población y Vivienda 2010*, INEGI.

**Fuentes:** INEE, cálculos con base en el *XII Censo General de Población y Vivienda 2000*, INEGI, y en la *Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010*, INEGI.

localidades urbanas (3.2%) y semiurbanas (9.3%); localidades en alta marginación (23.1%) y baja marginación (5.1%), o hablantes de lengua indígena (26.8%) o que sólo habla español (5.3%). Las condiciones desfavorables en la población siguen permeando el acceso y permanencia educativa de los grupos vulnerables en comparación con aquellos grupos en donde las condiciones geográficas, económicas, sociales y culturales son más benéficas. Un balance entre las distintas edades permite observar que, a pesar de la inequidad educativa existente, los avances alcanzados por la sociedad en materia educativa son positivos. En las edades jóvenes (15 a 24 años), el analfabetismo es considerablemente menor que en las edades más adultas (55 a 64 años); además, las brechas entre subpoblaciones únicamente se han reducido en las categorías tipo de hablante y nivel de marginación (tabla CS03c-2).

## CS03c-2 Porcentaje y población analfabeta,<sup>1</sup> según grupo de edad y subpoblación seleccionada (2000 y 2010)

Subpoblación seleccionada <sup>2</sup>	POBLACIÓN ANALFABETA POR GRUPO DE EDAD											
	Porcentaje <sup>3</sup>						Absolutos					
	15 a 24		55 a 64		15 o más		15 a 24		55 a 64		15 o más	
	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010
<b>POBLACIÓN TOTAL</b>	3.4	1.5	22.4	13.9	9.5	6.8	645 219	317 667	1 066 077	1 006 679	5 942 091	8 070 401
<b>SEXO</b>												
Hombres	3.3	1.6	17.0	10.4	7.4	5.5	299 020	162 322	386 901	358 018	2 233 244	4 099 719
Mujeres	3.5	1.5*	27.4	17.2*	11.3	8.0*	346 199	155 345	679 176	648 661	3 708 847	3 970 682
<b>TAMAÑO DE LOCALIDAD</b>												
Rural	4.0	3.3	26.6	31.3	11.3	15.6	216 366	166 064	364 343	501 911	2 011 827	360 082
Semiurbana	3.2	1.9*	23.4	20.2*	9.7	9.3*	112 317	59 201	196 882	186 179	1 086 716	663 470
Urbana	3.1	0.7*	19.9	6.8*	8.4	3.2*	316 536	92 402	504 852	318 589	2 843 548	7 046 849
<b>TIPO DE HABLANTE<sup>4</sup></b>												
Hablante de lengua indígena	15.4	7.0	56.3	46.0	33.7	26.8	190 223	89 475	257 489	274 243	1 550 930	133 983
Hablante sólo de español	2.6	1.2*	18.8	11.0*	7.5	5.3*	453 310	227 130	807 027	731 329	4 380 645	7 913 213
<b>NIVEL DE ESCOLARIDAD DEL JEFE</b>												
Sin instrucción	5.0	6.7	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	134 355	127 900	n.a.	n.a.	n.a.	158 360
Básica incompleta	3.3	1.7*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	317 119	155 248	n.a.	n.a.	n.a.	7 912 041
Básica completa	2.8	0.5*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	86 456	23 017	n.a.	n.a.	n.a.	175 178
Media superior completa	2.9	0.2*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	54 068	6 068	n.a.	n.a.	n.a.	667 894
Superior	3.1	0.2	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	46 518	4 698	n.a.	n.a.	n.a.	6 795 013
<b>MARGINACIÓN</b>												
Alta	2.1	5.2	49.3	46.4	24.9	23.1	324 811	117 081	447 081	307 050	2 611 351	97 648
Baja	9.6	1.1*	16.1	10.6*	6.4	5.1*	320 408	200 586	618 996	699 629	3 330 740	5 060 871

**Nota:** Todos los datos del año 2010 son estadísticamente diferentes a 95% de confianza respecto al año 2000 en la misma categoría.

<sup>1</sup> Se considera analfabeta a aquella persona que no sabe leer ni escribir un recado. Cf. *Censo de Población y Vivienda 2010*, INEGI.

<sup>2</sup> Ver nota técnica "Subpoblaciones, escolaridad y población atendible" al final de este apartado.

<sup>3</sup> Para las subpoblaciones sexo, tamaño de localidad, tipo de hablante, nivel de escolaridad del jefe y marginación del año 2000 no se establecen diferencias estadísticamente significativas, ya que la fuente es el Censo.

<sup>4</sup> La suma de las categorías no coincide con el dato de la población total debido a una ligera pérdida de información.

\* Datos estadísticamente diferentes a 95% de confianza respecto a una categoría previa.

**n.a.** No aplica. Para las personas de 25 años de edad en adelante no tiene sentido hablar de 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 el *XII Censo General de Población y Vivienda 2000* y la *Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010*, INEGI, para la población total y las subpoblaciones sexo, tamaño de localidad, nivel de escolaridad del jefe y tipo de hablante; en el *Índice de marginación municipal 2000* y el *Índice de marginación por municipio 2010*, CONAPO, para la subpoblación marginación.

## Porcentaje de población analfabeta

### Definición

Es el número de personas que no saben leer ni escribir un recado<sup>1</sup> por cada 100 de la misma edad.

### Fórmula de cálculo

$$Analf_{ge} = \frac{P_{ge}^{analf}}{P_{ge}} \times 100$$

$Analf_{ge}$  Porcentaje de población analfabeta en el grupo de edad  $ge$

$ge$  Grupos de edad: 15 a 24, 55 a 64 y 15 o más.

$P_{ge}^{analf}$  Número de personas analfabetas en el grupo de edad  $ge$ .

$P_{ge}$  Población total en el grupo de edad  $ge$ .

### Interpretación

El indicador mide la proporción de personas que no pueden utilizar el lenguaje escrito para obtener información y comunicarse. Los bajos porcentajes significan que cada vez más jóvenes y adultos ejercen su derecho a la educación. La importancia de contar con una medida de analfabetismo radica en que esta variable se relaciona con un bajo acceso a la información y con una menor calidad de vida, porque el analfabetismo restringe el pleno desarrollo de las competencias elementales para adquirir otros conocimientos y genera un limitado desarrollo en el mercado laboral.

### Utilidad

A nivel general, el indicador sirve como una medida gruesa del rezago educativo extremo y permite la comparabilidad internacional. Los resultados que se presentan para diferentes subpoblaciones señalan los retos para el cumplimiento de los objetivos de equidad que tiene el SEN y la sociedad en su conjunto.

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

Eficacia y equidad.

### Desagregación<sup>3</sup>

Entidad federativa, sexo, grupo de edad, tamaño de localidad (rural, semiurbana y urbana), marginación (alta y baja), tipo de hablante (lengua indígena y sólo español) y nivel educativo del jefe de hogar.

### Fuentes de información<sup>4</sup>

INEGI (2001a). *XII Censo General de Población y Vivienda 2000* (base de microdatos).

INEGI (2011g). *Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010* (base de microdatos).

CONAPO (2001). *Índice de marginación municipal 2000* (base de datos).

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

### Notas

<sup>1</sup> *Censo de Población y Vivienda 2010*, INEGI.

<sup>2</sup> 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 permite mantener la comparabilidad nacional e internacional, dado que la OCDE lo maneja como referente; el grupo 15 años o más es el que toma la UNESCO cuando refiere a la población de los países.

<sup>3</sup> Ver nota técnica "Subpoblaciones, escolaridad y población atendible" al final de este apartado.

<sup>4</sup> Todas las bases utilizadas del año 2010 contienen ponderadores preliminares basados en el *Censo de Población y Vivienda 2010*, calculados por el propio INEGI.



### Porcentaje de población analfabeta de 15 años de edad o más (1895-2010)

Año	ANALFABETISMO (%)	Año	ANALFABETISMO (%)
1895	82.1	1960	33.5
1900	77.7	1970	25.8
1910	72.3	1980	17.0
1921	66.1	1990	12.4
1930	61.5	2000	9.5
1940	53.1	2005	8.4
1950	43.2	2010	6.8

**Nota:** En los años 1895 y 1960 la medida de analfabetismo comprendía a la población de 6 años de edad o más que no sabía leer ni escribir. De 1970 en adelante, el analfabetismo se compone de la población de 15 años de edad o más que no sabe leer ni escribir.

**Fuentes:** De 1985 a 2005, *Estadísticas Históricas de México*, INEGI (2010a). Para 2000, 2005 y 2010, INEE, cálculos con base el *XII Censo General de Población y Vivienda 2000*, el *II Censo de Población y Vivienda 2005* y la *Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010*, INEGI.

### Porcentaje de población analfabeta de 15 años de edad o más (1970-2010)

Países	1970	1980	1990	2000	2005	2010
Argentina	7.0	5.6	4.3	3.2	2.8	2.4
Chile	12.4	8.6	6.0	4.2	3.5	2.9
Paraguay	20.2	14.1	9.7	6.7	5.6	4.7
<b>México</b>	<b>26.5</b>	<b>18.7</b>	<b>12.7</b>	<b>8.8</b>	<b>7.4</b>	<b>6.2</b>
Brasil	31.6	24.0	18.0	13.1	11.1	9.6
América Latina y el Caribe	26.3	20.0	14.9	11.1	9.5	8.3

**Notas:** El cálculo de América Latina y el Caribe Incluye 41 países.

Debido a divergencias en las fuentes de información, los datos presentados para México por la CEPAL no son comparables con los presentados por el INEGI.

**Fuente:** Anexo de Cuadros Estadísticos (formato Excel) del *Anuario estadístico de América Latina y el Caribe, 2010*, CEPAL (2010).

# CS04

## ¿CÓMO ES EL CONTEXTO SOCIOECONÓMICO EN QUE OPERA EL SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL?

### CS04a Producto Interno Bruto per cápita (2003-2010)

El *Producto Interno Bruto per cápita* (PIB<sub>pc</sub>) representa el valor de los bienes y servicios finales generados por un país, que le corresponderían a cada habitante durante un año específico si dicha riqueza se distribuyera igualitariamente. Se obtiene dividiendo el valor monetario total de la producción anual entre el total de la población de un país; dicho indicador permite estimar la riqueza de una nación e indirectamente construir una idea sobre el bienestar material de sus habitantes, así como conocer (de manera aproximada) la capacidad gubernamental para realizar inversiones en educación. Esto permite conocer las capacidades diferenciadas de los estados de la república para estimar en dónde el SEN tendría que poner mayor atención a partir de las condiciones adversas que pudieran existir en ellos y que influyen en el desempeño de escuelas y alumnos.

En 2010, el PIB<sub>pc</sub> en México fue de 110 683 pesos a precios corrientes expresados en valores básicos (tabla CS04a-1), es decir, libres de impuestos y subsidios. Las entidades con los mayores niveles de ingreso fueron Campeche (780 615), Distrito Federal (245 655), Tabasco (211 632) y Nuevo León (205 198); en total, 12 entidades se ubicaron por arriba del promedio nacional, en tanto que los estados con menor PIB<sub>pc</sub> fueron Guerrero (54 115), Oaxaca (51 486) y Chiapas (49 101).

De 2003 a 2010, el PIB<sub>pc</sub> aumentó 4 348 pesos en términos reales, es decir, a pesar de la recesión económica internacional, éste registró un incremento de 0.9%. A nivel nacional, el PIB<sub>pc</sub> decreció 7.3% entre 2008 y 2009, presentó una ligera mejoría al crecer 4.2% de 2009 a 2010 y alcanzó en 2010 los 74 311 pesos a precios de 2003 (tabla CS04a-1).

La investigación internacional consistentemente concluye que un aumento en los niveles de escolaridad de la población, en ocasiones, posibilita el incremento de la productividad del trabajo y esto puede conducir a un crecimiento del PIB (Afzal *et al.*, 2010). La escolarización es una de las condiciones necesarias para el crecimiento de una economía moderna. La gráfica CS04a-1 muestra la correlación entre el promedio de escolaridad de cada entidad federativa y su PIB<sub>pc</sub> de 2010 a precios de 2003; con un coeficiente de correlación de Pearson de 0.804 es posible concluir que hay una relación positiva entre el incremento del promedio de escolaridad y el

## CS04a-1 Producto Interno Bruto per cápita por entidad federativa (2003 y 2010)

Entidad federativa	PIB <sub>pc</sub> (VALORES BÁSICOS) <sup>1</sup>				
	Pesos a precios de 2003			Pesos a precios corrientes	Dólares PPA <sup>2</sup>
	2003	2010	Crecimiento anual <sup>3</sup> 2003-2010	2010	2010
Aguascalientes	74 115	82 922	1.6	114 630	14 461
Baja California	81 617	76 682	-0.9	106 974	13 496
Baja California Sur	75 633	848 90	1.7	119 800	15 114
Campeche	478 535	325 361	-5.4	780 615	98 481
Coahuila	94 610	98 028	0.5	140 520	17 728
Colima	70 158	76 541	1.3	110 684	13 964
Chiapas	33 151	32 818	-0.1	49 101	6 194
Chihuahua	76 829	75 846	-0.2	106 662	13 456
Distrito Federal	152 069	172 339	1.8	245 655	30 991
Durango	62 426	62 855	0.1	94 572	11 931
Guanajuato	58 011	62 872	1.2	89 471	11 287
Guerrero	36 673	38 316	0.6	54 115	6 827
Hidalgo	42 796	45 990	1.0	73 450	9 266
Jalisco	71 812	74 923	0.6	105 703	13 335
México	47 670	53 203	1.6	76 584	9 662
Michoacán	43 764	46 075	0.7	67 704	8 541
Morelos	56 231	56 873	0.2	77 003	9 714
Nayarit	42 916	48 484	1.8	68 865	8 688
Nuevo León	126 719	142 904	1.7	205 198	25 887
Oaxaca	31 668	33 727	0.9	51 486	6 495
Puebla	46 036	51 602	1.6	72 897	9 197
Querétaro	75 102	87 065	2.1	128 941	16 267
Quintana Roo	96 183	98 500	0.3	137 179	17 306
San Luis Potosí	53 115	58 256	1.3	88 490	11 164
Sinaloa	56 183	62 868	1.6	94 834	11 964
Sonora	71 689	79 021	1.4	120 094	15 151
Tabasco	84 234	106 693	3.4	211 632	26 699
Tamaulipas	83 970	83 453	-0.1	117 641	14 841
Tlaxcala	40 182	39 281	-0.3	57 069	7 200
Veracruz	43 695	49 604	1.8	74 960	9 457
Yucatán	53 893	63 117	2.3	89 987	11 353
Zacatecas	38 331	46 080	2.7	75 677	9 547
<b>NACIONAL (VALORES BÁSICOS)<sup>1</sup></b>	<b>69 963</b>	<b>74 311</b>	<b>0.9</b>	<b>110 683</b>	<b>13 963</b>

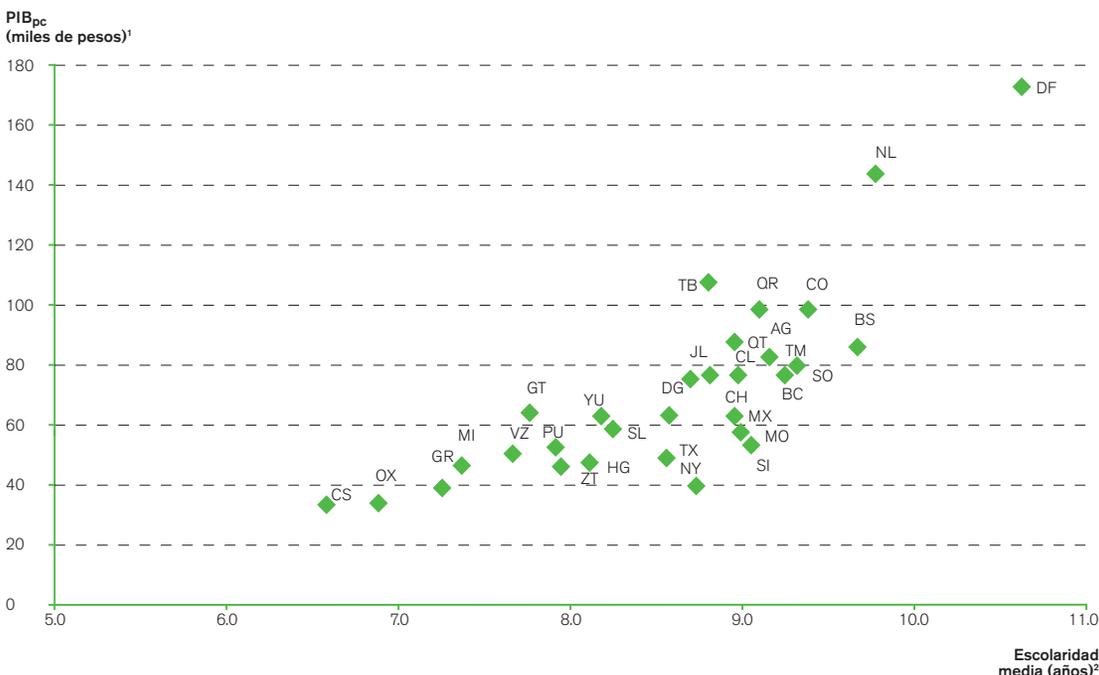
<sup>1</sup> El PIB<sub>pc</sub> expresado en valores básicos corresponde al valor agregado de la producción libre de impuestos y subsidios.

<sup>2</sup> Se entiende por Paridad del Poder Adquisitivo (PPA) al PIB<sub>pc</sub> estimado con base en el tipo de cambio, es decir, la cantidad de pesos por dólar en términos corrientes.

<sup>3</sup> En la estimación de la tasa de crecimiento anual del PIB se aplicó el modelo de crecimiento geométrico.

**Fuentes:** INEE, cálculos con base en el *Anexo estadístico por entidad federativa 2012. Economía competitiva y generadora de empleos. Sexto Informe de Gobierno*, Presidencia de la República (2012b) y en *Purchasing Power Parities for Gross domestic Product* [Paridad del Poder Adquisitivo del Producto Interno Bruto], OECD (2012b).

### CS04a-1 Relación entre el Producto Interno Bruto per cápita (2010) a pesos de 2003 y la escolaridad media (2010) por entidad federativa



**Nota:** Coeficiente de correlación de Pearson = 0.804

<sup>1</sup> Excluye a Campeche.

<sup>2</sup> Ver tabla CS03a-1

**Fuentes:** INEE, elaboración con base en el *Anexo Estadístico por entidad federativa; Economía competitiva y generadora de empleos. Sexto Informe de Gobierno*, Presidencia de la República (2012b) y la *Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010*, INEGI (2011g).

incremento del PIB<sub>pc</sub>. El Distrito Federal registró los datos más elevados en escolaridad media (10.6 años) y en el PIB<sub>pc</sub>, seguido de Nuevo León, Baja California Sur y Coahuila. En el otro extremo, los estados con los niveles más bajos de escolaridad se corresponden con los menores niveles de PIB<sub>pc</sub> (Chiapas, Oaxaca y Guerrero). Los casos más alejados del patrón señalado son Tlaxcala y Nayarit, porque su escolaridad media no se corresponde con su PIB<sub>pc</sub> (gráfica CS04a-1).

## CS04

## Ficha técnica

## Producto Interno Bruto per cápita

### Definición

Relación entre el valor total de todos los bienes y servicios finales generados durante un año por la economía de una nación o una entidad federativa y el número de sus habitantes en ese año. Puede ser expresado a valores de mercado o a valores básicos.

### Fórmula de cálculo

$$PIB_{pc} = \frac{PIB}{\bar{P}}$$

$PIB_{pc}$	Producto Interno Bruto per cápita.
$PIB$	Total del Producto Interno Bruto (nacional y por entidad federativa). <sup>1</sup>
$\bar{P}$	Población estimada a mitad del año (nacional y por entidad federativa).

### Interpretación

Representa el valor monetario de todos los bienes y servicios finales generados en el país o entidad federativa, que le correspondería a cada habitante en un año dado, si esa riqueza se repartiera igualitariamente. En el contexto internacional, los países con mayor  $PIB_{pc}$  generalmente tienen una base material más amplia para impulsar el desarrollo educativo de su población.

Dado que este indicador resulta de dividir el Producto Interno Bruto entre la población total estimada a mitad de año, cuando el Producto Interno Bruto se incrementa

mientras permanece constante la población, el  $PIB_{pc}$  se eleva; en cambio, si la población aumenta mientras el PIB permanece constante, el  $PIB_{pc}$  disminuye. Así, se esperaría que, con el paso del tiempo, el  $PIB_{pc}$  aumentara cuando la tasa de crecimiento del PIB fuera mayor que la tasa de crecimiento de la población.

### Utilidad

Se utiliza internacionalmente para expresar el potencial económico de los países. Por lo mismo, da idea de sus capacidades relativas para destinar recursos a la educación. Debido a que generalmente el estándar de vida tiende a incrementarse a medida que el  $PIB_{pc}$  aumenta, éste se utiliza como una medida indirecta de la calidad de vida de la población en una economía.

### Desagregación

Entidad federativa. Se expresa en pesos a precios corrientes, pesos a precios de un año base y dólares como Paridad de Poder Adquisitivo (PPA).

### Fuentes de información

OECD (2011b). *OECD Factbook 2011-2012: Economic, Environmental and Social Statistics, National income per capita*. París: Autor.

Presidencia de la República (2012b). *Anexo estadístico por entidad federativa 2012. Economía competitiva y generadora de empleos. Sexto Informe de Gobierno*. México: Autor.

### Nota

<sup>1</sup> El PIB por entidad federativa sólo se publica en valores básicos, que no consideran impuestos y subsidios. El PIB nacional, además, es publicado en valores de mercado (incluye impuestos y subsidios), lo cual permite la comparabilidad internacional.



**Producto Interno Bruto per cápita para países seleccionados (2008 y 2009)  
(dólares PPA)<sup>1</sup>**

Países	2008	2009	CRECIMIENTO PIB <sub>PC</sub> 2008-2009
Canadá	38 431	37 277	-3.0
Chile	13 444	13 293	-1.1
Corea	27 077	27 254	0.7
España	32 248	31 501	-2.3
Estados Unidos	47 026	45 567	-3.1
México	15 053	14 153	-6.0

<sup>1</sup> Cifras en dólares PPA a precios corrientes. Ver nota técnica CS04a.

**Fuente:** *OECD Factbook 2011-2012: Economic, Environmental and Social Statistics, National income per capita.* París: Autor. (2011b).

**Producto Interno Bruto per cápita de México a valores básicos (2003-2010)  
(pesos a precios de 2003)<sup>1</sup>**

Año	PIB <sub>PC</sub>	CRECIMIENTO REAL (%)
2003	69 963	n.a.
2004	71 842	2.7
2005	73 141	1.8
2006	75 688	3.5
2007	77 100	1.9
2008	76 936	-0.2
2009	71 314	-7.3
2010	74 311	4.2

<sup>1</sup> Con el objeto de eliminar los efectos del crecimiento de los precios de los bienes, se toma como año de referencia 2003. Los datos pueden no coincidir con publicaciones anteriores debido a que el INEGI realizó modificaciones a cifras de años anteriores.

**n.a.** No aplica

**Fuentes:** *Anexo estadístico por entidad federativa 2012. Economía competitiva y generadora de empleos. Sexto Informe de Gobierno.* Presidencia de la República (2012b).



## CS04a

### Producto Interno Bruto per cápita

Cuando existe inflación, las mediciones en pesos corrientes no son útiles para comparar el Producto Interno Bruto (PIB) de varios años. La opción es valorar en pesos de un año elegido como base los bienes y servicios finales generados en la economía. El propósito de este procedimiento es tener una medida real de los bienes y servicios producidos durante el periodo y no de su encarecimiento. Con el propósito de actualizar el año de referencia, el INEGI cambió el año base 1993 por 2003. Esta publicación reporta las cifras nacionales y estatales con el nuevo año base.

La comparación de la riqueza producida en varios países puede hacerse midiéndola en dólares del año en curso, pero este método es inadecuado cuando existen modificaciones del tipo de cambio e inflaciones diferenciadas en los países. Por ello, se suele expresar el PIB en unidades de Paridad de Poder Adquisitivo (PPA). Para obtener el PIB en dólares PPA se utiliza un tipo de cambio pesos por dólar PPA que elimina las diferencias en niveles de precios entre los países. La conversión del PIB<sub>pc</sub> de los países en dólares PPA permite una mejor comparación entre estos valores, pues expresa la riqueza media de los países en una medida homogénea de poder de compra.

El Producto Interno Bruto estatal sólo se calcula en valores básicos, es decir, el valor agregado de la producción sin considerar impuestos y subsidios al consumo. Por ello, debe tenerse precaución si se comparan los valores del PIB<sub>pc</sub> de entidades mexicanas con estados de Canadá y Estados Unidos, porque en estos países los reportes son presentados a precios de mercado.



## Subpoblaciones, escolaridad y población atendible

La presente información es un agregado que permitirá a los lectores comprender la manera como se construyó el nivel de escolaridad de la población, la población atendible en educación secundaria y media superior, así como los desgloses por subpoblaciones que aparecen en la presentación de varios indicadores.

### Subpoblaciones

Con el fin de ofrecer información que permita aproximaciones a la dimensión de la equidad del sistema educativo mexicano, varios indicadores contenidos en el apartado "Contexto Social" muestran desgloses a nivel nacional por subpoblaciones, los cuales son construidos en la medida que las fuentes lo permiten. Dichas subpoblaciones son caracterizadas por tamaño de localidad, tipo de hogar (indígena-no indígena) o su alternativa, tipo de hablante, condición de pobreza, quintil de ingreso, condición de actividad y nivel de escolaridad del jefe de hogar. A continuación se describen los criterios seguidos en su elaboración.

El tamaño de localidad utiliza el criterio poblacional, con el cual se define a las localidades rurales como aquéllas con una población inferior a los 2 500 habitantes; las localidades semiurbanas cuentan con una población de 2 500 a 14 999 habitantes y las localidades urbanas son aquéllas con 15 000 o más habitantes. Se entiende por hogar indígena aquel cuyo jefe (incluye a persona sola) o su pareja, ya sea esposo(a), concubino(a), amasio(a), querido(a), habla alguna lengua indígena. Cuando no es posible construir la categoría de hogar indígena, se prefiere hacer mención del tipo de hablante. En este caso, se distingue a la población que habla alguna lengua indígena y a la que sólo habla español.

Para hablar de condición de pobreza se hace uso de las líneas de pobreza instrumentadas por el CONEVAL a partir del ingreso per cápita del hogar. Pobreza alimentaria agrupa aquellos hogares donde el ingreso per cápita no permite cubrir las necesidades de alimentación establecidas en la canasta alimentaria, incluso si dedicara a ello la totalidad de los ingresos. Pobreza de capacidades incluye aquellos hogares donde el ingreso per cápita es menor al necesario para cubrir el patrón de consumo básico de alimentación, salud y educación, incluso si destinara el total de los ingresos a estos fines. Pobreza de patrimonio considera los hogares donde el ingreso per cápita no permite cubrir al menos el patrón de consumo básico de alimentación, salud, educación, vestido, calzado, vivienda y transporte público, aunque la totalidad del ingreso del hogar fuera utilizado exclusivamente para la adquisición de estos bienes y servicios. Finalmente, la categoría de los no pobres refiere a la población que no se encuentra en pobreza de patrimonio.

Los quintiles de ingreso corresponden a cada una de las quintas partes en que se subdivide a la población, previamente ordenada de acuerdo con el ingreso neto per cápita del hogar al que cada persona pertenece.

La marginación alta alude a los grados de marginación alto y muy alto correspondientes al índice de marginación a nivel municipal del CONAPO; mientras que la marginación baja involucra los grados de marginación medio, bajo y muy bajo del mismo índice de marginación.

(continuación)

En la condición de actividad, la categoría trabajo extradoméstico  $\geq 20$  h incluye a los jóvenes que realizan trabajo extradoméstico por 20 horas o más a la semana. La categoría trabajo mixto  $\geq 20$  h considera a quienes trabajan tanto doméstica como extradomésticamente 20 horas o más por semana. La categoría trabajo doméstico  $\geq 20$  h implica a todos los adolescentes que realizan trabajo doméstico 20 horas o más a la semana. La categoría no trabaja o menos de 20 h incluye a todos aquellos jóvenes que no trabajan o que trabajan menos de 20 horas semanales, ya sea realizando trabajo doméstico o extradoméstico.

El nivel de escolaridad del jefe de hogar considera la instrucción máxima de la persona declarada como jefe de hogar, donde la categoría sin instrucción alude a la población sin estudios formales o con nivel preescolar; básica incompleta refiere a la educación primaria incompleta, primaria completa y secundaria incompleta; básica completa incluye las categorías de educación secundaria completa, educación media superior incompleta y carrera técnica o normal con antecedente de educación secundaria incompleta; media superior comprende la educación media superior completa, carrera técnica o normal con antecedente de preparatoria completa y licenciatura incompleta, y superior se refiere a licenciatura completa, maestría, doctorado y especialidad.

Todas las bases de datos utilizadas contienen ponderadores preliminares basados en el *Censo General de Población y Vivienda 2010*, calculados por el propio INEGI.

Nivel de escolaridad

A principios del 2011, el INEE promovió un acuerdo con la SEP y el INEGI para que esta última institución pudiera dar respuesta sólida a un requerimiento de la OCDE sobre el nivel máximo alcanzado por la población trabajadora ajustado al CINE 1997. El siguiente cuadro incorpora el resultado de aquel consenso, mismo que en esta edición ha sido aplicado a los indicadores de contexto social y de resultados económicos de la educación, calculados a partir del *Censo de Población y Vivienda*, la ENIGH y la ENOE.

ESCOLARIDAD	CASOS INCLUIDOS
Sin escolaridad	Sin instrucción Educación preescolar
Básica incompleta	Educación primaria incompleta y casos con grado no especificado de educación primaria Educación primaria completa Educación secundaria incompleta y casos con grado no especificado de educación secundaria Hasta dos grados y grado no especificado de normal con antecedente de educación primaria Hasta dos grados y grado no especificado de estudios técnicos o comerciales con antecedente de educación primaria
Básica completa	Educación secundaria completa Hasta dos grados y grado no especificado de bachillerato o preparatoria Hasta dos grados y grado no especificado de normal con antecedente de educación secundaria Hasta dos grados y grado no especificado de estudios técnicos o comerciales con antecedente de educación secundaria Tres grados o más de estudios técnicos o comerciales con antecedente de educación primaria

(continuación)

ESCOLARIDAD	CASOS INCLUIDOS
Media superior completa	Tres grados o más de bachillerato o preparatoria Hasta tres grados y grado no especificado de licenciatura Hasta tres grados y grado no especificado de normal con antecedente de educación media superior Hasta dos grados y grado no especificado de estudios técnicos o comerciales con antecedente de educación media superior Tres grados o más de normal con antecedente de educación primaria Tres grados o más de normal con antecedente de educación secundaria
Superior completa	Tres grados o más de estudios técnicos o comerciales con antecedente de educación media superior Cuatro grados o más de licenciatura Cuatro grados o más de normal con antecedente de educación media superior Cualquier grado de maestría Cualquier grado de doctorado

**Población atendible en secundaria y media superior**

La idea de población atendible considera a las personas que tienen el antecedente para cursar determinado nivel o tipo educativo de referencia, mismo que no han cubierto ya sea porque no han accedido a él o porque no lo han concluido. De acuerdo con los criterios señalados para la construcción de los niveles de escolaridad, la población atendible en educación secundaria es aquella con educación primaria como máximo nivel educativo alcanzado; similarmente, la población atendible en educación media superior incluye a quienes cuentan con educación secundaria como máximo nivel educativo alcanzado.



# **AGENTES** **Y RECURSOS**



# Introducción

**E**n este apartado se presentan tres constructos referidos a ciertas características seleccionadas de los alumnos, docentes y directores, las cuales han sido identificadas en diversos estudios como relevantes para el desempeño escolar de los estudiantes y de las condiciones de trabajo y capacidades profesionales de los actores educativos mencionados. Se muestra, también, el nivel de presencia de los recursos tecnológicos existentes en las escuelas, respecto a las computadoras para uso educativo y la conexión a Internet. Por último, se informa de la inversión que realiza el Estado en educación básica y media superior, especialmente del sector público.

Como se verá, las distribuciones de los atributos favorables a la escolarización entre los alumnos, de los aspectos asociados al desempeño profesional de los docentes y directivos, así como de la existencia de computadoras y presencia de Internet en las escuelas, son marcadamente desiguales entre entidades y tipos de servicio educativo. Estas inequidades se encuentran estrechamente asociadas a los tipos de escuelas y su contexto, y representan grandes desafíos al Sistema Educativo Nacional (SEN) para garantizar condiciones óptimas a los niños y jóvenes con mayores desventajas sociales.

El primer constructo comprende siete indicadores sobre los perfiles de los alumnos, docentes y directores de los niveles de educación primaria (AR01a.1, AR01a.2 y AR01a.3) y secundaria (AR01b.1), así como el tipo de servicio de educación media superior (AR01c.1, AR01c.2 y AR01c.3). La información contenida en ellos permite desarrollar comprensiones que ayuden a construir propuestas encaminadas a mejorar los procesos escolares, dado que muestran aspectos importantes sobre las características personales de los alumnos, además de sus condiciones para el estudio, trayectorias escolares y contextos familiares, así como la situación profesional, laboral y salarial de los docentes y directores. Estos aspectos adquieren relevancia en sus desagregaciones por estrato escolar, modalidad y tipo de servicio, puesto que en ellas se distinguen con mayor puntualidad las problemáticas relacionadas a cada tipo de centro escolar y, por lo tanto, ayudan a focalizar acciones urgentes de manera muy precisa.

Cuatro indicadores integran el segundo constructo, los cuales se refieren a la existencia en las escuelas primarias y secundarias de al menos una computadora para uso educativo (AR02a) y que tienen conexión a Internet (AR02b); en educación media superior, el interés es observar en qué medida se cumple el criterio propuesto

por la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI) para lograr que las escuelas alcancen una proporción de hasta ocho alumnos por computadora para uso educativo (AR02c), además de que los centros escolares ofrezcan acceso a Internet (AR02d). Estos indicadores permiten valorar el avance conseguido en la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las escuelas de educación básica y media superior, brindando datos que llevan a reflexionar acerca de las desigualdades existentes en el acceso de los niños y jóvenes a estas herramientas, como condición mínima para lograr el desarrollo de sus habilidades digitales y una mejor transición a estudios superiores, o a una inserción más adecuada al mercado laboral.

En el tercer constructo se presentan cuatro indicadores, apoyados en estadísticos complementarios, sobre el gasto que destina el Estado mexicano a la educación básica y media superior. Aquí se desarrollan tres de ellos (AR03a, AR03b y AR03a) y el restante en el anexo electrónico (AR03a.1-A).

El primer indicador, *Gasto nacional en educación total y como porcentaje del PIB* (AR03a), confirma que la inversión en educación, en términos del PIB, es cercana al promedio que efectúan los países desarrollados. En términos de pesos de valor constante, el gasto educativo nacional se ha incrementado en las dos últimas décadas. Destaca el aumento que ha tenido la participación de los particulares en la oferta educativa, tanto en términos absolutos como relativos. En el anexo electrónico se puede ver que el gobierno federal aporta la mayor proporción del gasto público en educación, aunque los estados están incrementando su participación. También es posible observar que el destino del gasto federal educativo está dirigido sobre todo a la educación básica y superior.

Los servicios educativos públicos ofrecidos en las entidades se sostienen sobre todo con el dinero transferido por la federación a los estados y, en menor medida, con las aportaciones de las propias instancias estatales y municipales. La calidad de la información sobre las aportaciones de estas últimas todavía no es la adecuada, aunque se espera que mejore a partir de los requisitos de transparencia dispuestos por el Congreso de la Unión (Ley General de Contabilidad Gubernamental, Cámara de Diputados, 2012, 12 de noviembre). Por ello, sólo se muestra el indicador *Gasto federal descentralizado ejercido en educación* (AR03b), el cual, exceptuando al Distrito Federal, comprende tres fondos: Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal (FAEB), Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM) y Fondo de Aportaciones para la Educación Tecnológica y de Adultos (FAETA). En el caso del Distrito Federal, los recursos que se reportan provienen del Ramo 25 *Previsiones y Aportaciones para los Sistemas de Educación Básica, Normal, Tecnológica y de Adultos*.

El FAEB es el monto más importante de los tres fondos educativos del Ramo 33: en 2011 representó dos puntos porcentuales del PIB. A partir de 2008, el incremento anual del FAEB se asigna con una fórmula que contribuye a la transparencia de su asignación y que pretende conciliar la equidad con la eficiencia en la distribución de este fondo (Ley de Coordinación Fiscal, Cámara de Diputados, 2007, 1 de octubre). A tres años de su implementación, se aprecia que varias entidades han disminuido sus participaciones en relación con la distribución previa, es decir, algunas entidades han reducido el gasto propio en educación, lo cual va en contra de lo buscado con dicha fórmula.

El último indicador, *Gasto público por alumno total y como porcentaje del PIB per cápita* (AR03c), es uno de los indicadores principales utilizados en la planeación del gasto público en educación. El análisis aporta elementos que sostienen la hipótesis de que la asignación del gasto educativo no es eficiente. Además, la comparación del gasto público en términos de dólares Paridad de Poder Adquisitivo (PPA) confirma que México es uno de los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) que asigna menores recursos económicos a la educación por alumno. □

# AR01

## ¿CUÁLES SON LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS ALUMNOS, DOCENTES Y DIRECTORES DE EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA SUPERIOR?

- AR01a.1 Perfil de los estudiantes de 3° de primaria (2010)  
-----
- AR01a.2 Perfil de los docentes de 3° de primaria (2010)  
-----
- AR01a.3 Perfil de los directores de educación primaria (2010)  
-----
- AR01b.1 Perfil laboral de los docentes de educación secundaria (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012)  
-----
- AR01c.1 Perfil de los estudiantes del último grado de educación media superior (2010)  
-----
- AR01c.2 Perfil laboral de los docentes de educación media superior (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012)  
-----
- AR01c.3 Perfil de los directores de educación media superior (2010)

Los indicadores de este constructo fueron elaborados con base en la información disponible sobre aquellos rasgos considerados importantes para realizar diagnósticos, interpretaciones y desarrollar estrategias que contribuyan a mejorar los procesos escolares, considerando las condiciones de los alumnos, así como la situación laboral y el desarrollo profesional de los docentes y directores. Las fuentes son los cuestionarios de contexto de los *Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos* (EXCALE) y las *Estadísticas continuas del formato 911* de la Secretaría de Educación Pública (SEP). Los primeros forman parte de los estudios muestrales realizados por el INEE, representativos de los estudiantes, docentes y directores para 3° de primaria y el último grado de educación media superior, por lo que se reportan los errores estándar y los límites inferior y superior que alcanzan los datos (indicadores AR01a.1, AR01a.2, AR01a.3, AR01c.1 y AR01c.3). Las segundas son estadísticas censales reportadas por cada centro escolar de educación secundaria y media superior, por lo tanto en los números absolutos se contabilizan las plazas docentes y la caracterización de quienes las ostentan, pero los números no corresponden necesariamente a la cantidad exacta de docentes, pues existen quienes tienen más de una plaza en el mismo nivel o tipo de servicio (indicadores AR01b.1 y AR01c.2).

Destacamos tres conclusiones de la información mostrada en el constructo. La primera enfatiza la necesidad de realizar análisis reflexivos sobre las posibilidades

reales de participación de los padres de familia en procesos esencialmente académicos, para dilucidar hasta dónde los docentes, directores y autoridades educativas pueden delegar en las familias actividades cuya responsabilidad recae en los profesionales de la educación; más aún cuando los datos muestran la poca participación de los padres en asuntos elementales como el apoyo a sus hijos para realizar las tareas escolares cuando éstas se les dificultan.

La segunda concierne a las condiciones laborales de los docentes de educación secundaria y media superior, principalmente los cambios observados en el tipo de asignación de horas frente a grupo, lo cual provoca la fragmentación de las plazas de tiempo completo. El impacto de esta situación es desfavorable tanto en el trabajo colegiado de los centros escolares, pues los docentes no permanecen en las escuelas más del horario y los días asignados a ellas, como en las condiciones salariales y las posibilidades de participación de los profesores en los procesos de formación continua, ya que no siempre pueden acoplarse a los calendarios programados.

La tercera interpretación apunta a cómo el Sistema Educativo Nacional puede aprender de sus propias experiencias, retomando las prácticas de éxito en los diferentes tipos de servicio para implementarlas en aquellas escuelas en donde podrían contribuir a mejorar la gestión y los procesos escolares. Ejemplo de ello es el acompañamiento constante que se ofrece a los jóvenes instructores de los cursos comunitarios del Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE) como una estrategia que facilita los trámites administrativos para la operación de las escuelas y brinda asesoría a los instructores para el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje, dicha práctica de acompañamiento podría mejorar las condiciones laborales de los docentes en situaciones similares —trabajo con grupos multigrado y ausencia de figura directiva— en los centros escolares rurales, indígenas y las telesecundarias.

Asimismo, a través de las características presentadas de los perfiles se logra distinguir a los alumnos, docentes y directores de acuerdo con el tipo de servicio, plantel (subsistema) o estrato escolar al que pertenecen, el cual está relacionado con el contexto donde se encuentran ubicadas las escuelas. En el cuadro 1 se presentan los hallazgos más interesantes que surgen de dichas desagregaciones.

## Cuadro 1. Principales hallazgos en los perfiles de los agentes educativos

PERFILES	HALLAZGOS
<b>Alumnos de 3° de primaria</b> (EXCALE, 2010) <sup>1</sup>	<p>Los docentes de 3° de primaria, sin importar el contexto donde presten sus servicios, ayudarían mucho a sus alumnos si resolverían entre todos las tareas en clase, porque sólo dos o tres estudiantes de cada 10 son apoyados en sus hogares cuando éstas se les dificultan.</p> <p>Destaca también, sobre las prácticas de crianza, la proporción de alumnos a quienes alguien les lee cuentos en casa, la cual es más alta entre los que asisten a la educación indígena (51.1%) y mucho menor entre quienes acuden a las escuelas urbanas públicas y privadas (33%).</p>
<b>Docentes de 3° de primaria</b> (EXCALE, 2010) <sup>1</sup>	<p>Los docentes con mayor antigüedad y trayectoria profesional se encuentran en las primarias generales urbanas. Quienes laboran en las escuelas indígenas son más jóvenes, de menor experiencia, tienen más dificultades para acceder a programas de compensación salarial—Carrera Magisterial— y se enfrentan a condiciones de trabajo más difíciles, pues a menudo tienen que asumir todas las tareas directivas. Los instructores de los cursos comunitarios del CONAFE tienen un perfil que responde a una estructura y organización muy particular, la cual se compensa mediante estrategias de acompañamiento constante y materiales educativos adecuados que buscan el adecuado funcionamiento de los centros escolares.</p>
<b>Directores de educación primaria</b> (EXCALE, 2010) <sup>1</sup>	<p>Los directores de educación indígena son los más jóvenes, en mayor proporción tienen dos años o menos como director en la misma escuela; casi ocho de cada 10 cumplen funciones docentes, sólo una tercera parte está incorporada a Carrera Magisterial. Con respecto a los directores de las escuelas urbanas, tienen menos acceso a los cursos de actualización que satisfacen sus necesidades. Casi tres de cada 10 directores de escuelas indígenas señalaron que no estaba completa la plantilla de docentes de su centro. Por todo ello, se encuentran en condiciones más vulnerables para su desarrollo profesional y en realizar las labores escolares encomendadas.</p>
<b>Docentes de educación secundaria</b> ( <i>Estadísticas continuas del formato 911</i> , inicio de los ciclos escolares 2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012)	<p>En el transcurso de 12 años se aprecian altas proporciones de docentes de telesecundaria que asumen las funciones de director (12 631 profesores en el ciclo escolar 2011/2012). En las secundarias técnicas, generales y para trabajadores enfrentan el aumento de profesores con asignación de funciones docentes por horas —en las secundarias generales y para trabajadores cinco de cada 10 y en las técnicas tres de cada 10 docentes—. Esta asignación por horas dificulta el trabajo colegiado en las escuelas y obstaculiza la participación de los profesores en procesos de formación continua y desarrollo profesional.</p>
<b>Alumnos del último grado de educación media superior</b> (EXCALE, 2010) <sup>2</sup>	<p>La matrícula de las escuelas profesionales técnicas —en contraposición con la de los bachilleratos generales, tecnológicos y privados— se distingue por estar conformada en mayor proporción por estudiantes de 19 años o más, quienes faltan menos a clases, dedican menos tiempo a la lectura, no piensan seguir estudiando al concluir su bachillerato o no saben si podrán hacerlo, y casi la mitad de ellos señala que asiste a la escuela para encontrar mejores opciones de trabajo.</p>
<b>Docentes de educación media superior</b> ( <i>Estadísticas continuas del formato 911</i> , inicio de los ciclos escolares 2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012)	<p>Los docentes de bachillerato con mayor estabilidad en cuanto a la asignación de horas frente a grupo se encuentran en las escuelas cuyo tipo de sostenimiento es federal, mientras que los altos porcentajes de docentes con funciones académicas por horas representan una mayor problemática en los bachilleratos estatales, autónomos y privados. Esto impacta, al igual que en las escuelas secundarias técnicas y generales, en los procesos escolares para el trabajo colegiado y, de manera individual, en el salario y las estrategias de formación continua en las que pueden participar los docentes.</p> <p>Respecto a las características y avances en la conformación del Sistema Nacional de Bachillerato (SNB), el indicador retoma los 37 tipos de planteles o subsistemas de educación media superior reconocidos por la SEP —dos de los cuales están conformados por sólo una institución y nueve por menos de 10 escuelas—, lo cual lleva a cuestionar los criterios utilizados en esta clasificación y a verificar en los ciclos escolares anteriores que algunos de los subsistemas integrados por pocas escuelas no están expandiéndose o lo hacen a un ritmo muy lento. En esta revisión identificamos subsistemas que han sido creados recientemente para brindar una atención adecuada a grupos de población específicos, como el caso de los seis bachilleratos interculturales existentes en el país —iniciativa comenzada en 2005—, en donde 65.8% de los docentes tiene una asignación de tres cuartos o tiempo completo, y existe un alto porcentaje de docentes titulados (92.1%). Asimismo, observamos que el subsistema con mayor número de escuelas y plazas docentes, para el ciclo 2011/2012, es el de los bachilleratos particulares; la primera impresión que genera es la proliferación de escuelas de este tipo de sostenimiento en el país, la cual, frente a la obligatoriedad de la educación media superior, no sería sorprendente que creciera aún más ante la falta de recursos por parte del SEN para atender la demanda potencial de los alumnos.</p>
<b>Directores de educación media superior</b> (EXCALE, 2010) <sup>2</sup>	<p>Los directores de los bachilleratos generales tienen las condiciones laborales y salariales más precarias en contraposición con los de los bachilleratos tecnológicos, profesional técnico y privados. Se distinguen debido a que son más jóvenes, 42.4 es el promedio de edad; presentan el menor porcentaje de quienes cuentan con nombramiento de director, sólo 52.2%; la proporción más alta de quienes realizan actividades de docencia, 59.8% y sólo 36.7% tiene antecedentes como directivo (subdirector, coordinador, jefe de proyecto o secretario académico).</p>

<sup>1</sup> Base de datos libre en <http://www.inee.edu.mx/index.php/bases-de-datos/bases-de-datos-excale/excale-03-ciclo-2009-2010>

<sup>2</sup> Base de datos libre en <http://www.inee.edu.mx/index.php/bases-de-datos/bases-de-datos-excale/excale-12-ciclo-2009-2010>

A continuación se expone la información detallada de los siete indicadores referidos. En el caso de los perfiles de los alumnos de educación primaria y media superior, el lector puede incluir en sus interpretaciones la información del apartado “Resultados educativos”; en este anuario, sobre los niveles de logro de los estudiantes de 3° de primaria, así como del último grado de educación media superior del *Panorama Educativo de México 2011*.<sup>1</sup>

### AR01a.1 Perfil de los estudiantes de 3° de primaria (2010)

Los alumnos que cursaron 3° de primaria durante el ciclo escolar 2009/2010 tenían como características personales una edad promedio de 8.8 años, 49.7% eran varones y 7% señalaba que su primera lengua era indígena. Algunas de sus condiciones señalan que 27.1% recibía apoyo familiar para hacer sus tareas, 56.4% tenía siempre a alguien de su familia atento a que llevara el material solicitado por los profesores y 63.6% contaba con alguien siempre al pendiente de cómo le iba en la escuela. En su trayectoria escolar, 22.4% repitió al menos un grado escolar y, en el contexto familiar, 91.5% indicó que su mamá sabía escribir, 70.7% tenía en casa libros diferentes a los escolares y a 36.7% de los alumnos les leían cuentos en su hogar (tabla AR01a.1-1).

En la desagregación por estratos escolares (tabla AR01a.1-1), tomando en cuenta los datos estadísticamente diferentes (tabla AR01a.1-A3),<sup>2</sup> destacan los alumnos de las escuelas indígenas entre quienes asisten a la educación pública. Como es de esperarse, para 32.5% de ellos su primera lengua no es el español; en sus casas tienen las condiciones de estudio más difíciles, sólo 21.1% siempre recibe ayuda para hacer sus tareas y apenas 34.7% siempre tiene a alguien de su familia preocupado de que lleve el material solicitado en la escuela. Respecto a las trayectorias escolares, 41.7% de los estudiantes de escuelas indígenas repitieron algún año y, acerca del contexto familiar, 64.6% señaló que su mamá sabía escribir

<sup>1</sup> Consúltese en <http://www.inee.edu.mx/index.php/publicaciones/informes-institucionales/panorama-educativo/5031>

<sup>2</sup> Se pueden revisar los límites inferior y superior que alcanzan los datos en cada característica del perfil, para comparar entre sí a los estratos escolares; cuando los rangos se cruzan, se considera que los porcentajes son iguales. En caso contrario, los porcentajes son estadísticamente diferentes.

### AR01a.1-1 Perfil de los estudiantes de 3° de primaria por estrato escolar (2010)

Características	VARIABLES	NACIONAL		ESTRATOS ESCOLARES									
				Urbana pública		Rural pública		Educación indígena		Cursos comunitarios		Educación privada	
		%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>
Personales	Edad (promedio)	8.8	(0.0)	8.8	(0.0)	8.9	(0.0)	9.2	(0.1)	8.9	(0.1)	8.7	(0.0)
	Sexo (hombres)	49.7	(0.3)	49.3	(0.5)	50.4	(0.6)	49.6	(1.1)	49.0	(2.0)	50.0	(0.8)
	Hablan lengua indígena como primer idioma	7.0	(0.2)	4.8	(0.2)	8.3	(0.5)	32.5	(1.8)	15.1	(1.6)	1.9	(0.2)
Condiciones para el estudio	Apoyo familiar para hacer su tarea	27.1	(0.4)	28.9	(0.6)	24.3	(0.8)	21.1	(1.3)	21.6	(1.7)	26.9	(1.1)
	Apoyo con materiales educativos	56.4	(0.5)	58.8	(0.6)	51.1	(0.9)	34.7	(1.3)	43.4	(2.0)	68.7	(0.8)
	Familiares pendientes de cómo les va en la escuela	63.6	(0.5)	66.9	(0.6)	57.5	(0.8)	39.0	(1.4)	47.8	(2.2)	74.8	(0.6)
Aspectos de su trayectoria escolar	Repitieron algún año	22.4	(0.4)	19.8	(0.5)	29.6	(1.0)	41.7	(1.4)	32.3	(1.9)	8.4	(0.4)
Contexto familiar	Mamá que sabe escribir	91.5	(0.3)	94.0	(0.4)	89.4	(0.7)	64.6	(2.0)	76.4	(1.7)	98.5	(0.2)
	Libros en casa diferentes a los de la escuela	70.7	(0.5)	72.1	(0.7)	63.8	(0.8)	60.6	(1.8)	51.6	(2.3)	87.3	(0.5)
	Alguien les lee cuentos en casa	36.7	(0.4)	33.0	(0.5)	43.8	(0.9)	51.1	(1.3)	47.7	(2.1)	33.0	(1.0)

<sup>1</sup> Error estándar.

**Fuente:** Cuestionario de contexto para alumnos, anexo a los Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (EXCALE) para 3° de primaria (base de datos), INEE (2010b).

y 60.6% respondió que tenía en casa libros diferentes a los de la escuela. Sin embargo, es interesante que 51.1% de los estudiantes en el estrato de escuelas indígenas —el porcentaje más alto de todos los estratos— señalaron que alguien le leía cuentos en casa.

Quienes acuden a los cursos comunitarios tienen un perfil parecido al de los estudiantes indígenas, aunque sus condiciones son levemente mejores en casi todos los aspectos, por ejemplo, en el apoyo que reciben para cumplir con los materiales escolares (43.4%) y cuentan más con familiares al pendiente de cómo les va en la escuela (47.8%); también llama la atención que 47.7% de los alumnos de los cursos comunitarios señalan que alguien les leía cuentos en sus casas, porcentaje superior al de los estudiantes de escuelas urbanas públicas y privadas.

Los alumnos de las escuelas rurales públicas comparten algunas características con los de los cursos comunitarios (no son estadísticamente diferentes los porcentajes entre estos estratos). Son similares por el apoyo familiar que recibieron para hacer sus tareas (24.3% rurales públicas y 21.6% cursos comunitarios), por el porcentaje que repitió algún año (29.6 y 32.3%) y por la proporción de quienes indicaron que alguien les leía cuentos en casa (43.8 y 47.7%). En cambio, los alumnos de las escuelas rurales se distinguen por tener mejores condiciones para el estudio gracias al apoyo que reciben de su familia con los materiales escolares (51.1% contra 43.4% de

los cursos comunitarios) y respecto a quienes cuentan con alguien al pendiente de cómo les va en la escuela (57.5% contra 47.8%, respectivamente). En el contexto familiar, los alumnos de escuelas rurales también destacan debido a que 89.4% señaló que su mamá sabe escribir (76.4% en el caso de los cursos comunitarios) y un mayor número de estudiantes indica tener libros en casa diferentes a los de la escuela (63.8% de primarias rurales contra 51.6% de cursos comunitarios).

En las escuelas urbanas públicas se encuentran los alumnos con un perfil cuyas características suponen las mejores condiciones durante su tránsito escolar —con algunas excepciones respecto a los que asisten a la educación privada—. Ellos reciben más apoyo para hacer su tarea (28.9%), para llevar los materiales escolares que necesitan (58.8%), tienen mayor acompañamiento sobre cómo les va en la escuela (66.9%) y apenas 19.8% repitió algún grado escolar. En el contexto familiar, 94% de los estudiantes señaló que su mamá sabe escribir y 72.1% tiene libros en casa diferentes a los de la escuela. Sin embargo, representan el porcentaje más bajo —junto con las escuelas privadas— de quienes reportan que les leían cuentos en casa (33%).

Esta última es una variable relevante, pues los mayores porcentajes de alumnos de 3° de primaria a quienes alguien les leía cuentos en casa están entre los que asisten a la educación indígena (51.1%) y a los cursos comunitarios (47.7%). Esto refleja una práctica de crianza que da cuenta del tiempo destinado por las familias a los niños, la cual podría estar relacionada con el contexto sociocultural. Por ejemplo, a pesar de que en los estratos escolares indígena y cursos comunitarios no se ayuda en las tareas escolares (sólo a dos de cada 10 alumnos) probablemente debido al desconocimiento de los contenidos por parte de sus padres o familiares, son los estratos con mayor proporción en la práctica de lectura comentada. En cambio, en los contextos urbanos, donde los padres y familiares podrían conocer los contenidos suficientes para apoyar a sus hijos con las tareas, la falta de tiempo sería una de las principales razones (sólo se ayuda a tres de cada 10 alumnos) por la que no leen a sus hijos. Independientemente de cuáles sean los motivos por los que los padres de familia no auxilian a sus hijos con sus tareas escolares, habría que preguntarse hasta dónde los padres de familia pueden involucrarse en los procesos escolares y queda claro que los docentes, independientemente del tipo de primarias donde presten sus servicios, ayudarían mucho a sus alumnos resolviendo entre todos las tareas en clase. Las autoridades educativas y la comunidad escolar, por su parte, deberían tener claras cuáles son las posibilidades reales de participación de los padres de familia, sobre todo cuando se pretende involucrarlos en procesos esencialmente académicos.

Tomando como referente los datos estadísticamente diferentes de la media nacional, en las tablas AR01a.1-2 y AR01a.1-A4 se encontró que los estudiantes de 3° de primaria en Chiapas, Guerrero y Oaxaca comparten una serie de características que los distinguen del resto de sus compañeros de otros estados: se registran los mayores porcentajes de alumnos hablantes de lengua indígena como primer

idioma (Chiapas 20.4%, Guerrero 15.4% y Oaxaca 10.5%); reciben escaso apoyo por parte de sus familiares para cumplir con los materiales escolares solicitados (Chiapas 44.5%, Guerrero 49% y Oaxaca 48%) y son pocos los que tienen familiares al pendiente de cómo les va en la escuela (Chiapas 47.5%, Guerrero 48.8% y Oaxaca 54.5%). Asimismo, en Chiapas y Guerrero se observan los más altos porcentajes de alumnos de 3° de primaria que han repetido un grado escolar (36 y 29.6%, respectivamente) y las más bajas proporciones de estudiantes que indicaron que su mamá sabía escribir (74.5 y 80.1%, respectivamente). Chiapas se distinguió por ser la entidad en donde sólo 61.9% de los alumnos tenía en casa libros diferentes a los escolares. También, llama la atención que en estas tres entidades se presenta la mayor cantidad de niños de 3° de primaria que dijeron que alguien les leía cuentos en sus hogares: Oaxaca 50.5%, Chiapas 44.6% y Guerrero 42.6%.

El Distrito Federal y Nuevo León son otras dos entidades en las cuales se encuentra una caracterización de los alumnos de 3° de primaria con rasgos compartidos. En ellas se observan altos porcentajes de quienes recibían apoyo con los materiales educativos (65.0 y 61.9%) y de familiares pendientes de cómo les iba en la escuela (71.7 y 71.8%). También, en estas entidades, hay un porcentaje menor de alumnos que repitieron algún año: 13.7% en el Distrito Federal y 13.8% en Nuevo León. En cuanto al contexto familiar, se observa que en el Distrito Federal 96% de las madres de familia de los estudiantes de 3° de primaria sabían escribir y en Nuevo León 97.1%. En cuanto a las diferencias, mientras que el Distrito Federal se destaca por el alto porcentaje de los alumnos que tenían libros en casa diferentes a los de la escuela (79.1%), en Nuevo León se registra el porcentaje más bajo de estudiantes que indicaron que alguien les leía cuentos en sus hogares (26.3%).

Aguascalientes, Chihuahua, Guanajuato, Hidalgo, Michoacán y Puebla forman un tercer grupo de entidades que se distingue porque los rasgos del perfil de sus estudiantes están dentro de la media nacional, a excepción de la variable edad. El resto de las entidades sobresalen en algunos aspectos: los alumnos de Yucatán tenían el promedio de edad más alto (9.2 años), los de Aguascalientes eran los más jóvenes (8.6 años), en Zacatecas se observa la menor cantidad de alumnos que recibieron apoyo para hacer sus tareas (21.7%), mientras que en Campeche este porcentaje es el más alto (35.1%).

## AR01a.1-2 Perfil de los estudiantes de 3° de primaria por entidad federativa (2010)

Entidad federativa	CARACTERÍSTICAS PERSONALES						CONDICIONES PARA EL ESTUDIO						TRAYECTORIA ESCOLAR				CONTEXTO FAMILIAR			
	Edad		Sexo (hombres)		Hablan lengua indígena como primer idioma		Apoyo familiar para hacer su tarea		Apoyo con materiales educativos		Familiares pendientes de como les va en la escuela		Repitieron algún año		Mamá que sabe escribir		Libros en casa diferentes a los de la escuela		Alguien les lee cuentos en casa	
	Promedio	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>
Aguaascalientes	8.6*	(0.0)	49.8	(1.5)	6.8	(1.2)	30.9	(1.9)	53.7	(1.7)	62.9	(1.4)	23.0	(2.3)	93.7	(1.2)	68.5	(1.3)	38.3	(2.1)
Baja California	8.8	(0.0)	48.9	(2.3)	4.1*	(0.6)	27.9	(1.1)	57.7	(1.7)	67.1	(1.4)	21.0	(1.5)	94.6*	(1.1)	70.9	(1.9)	31.1*	(2.1)
Baja California Sur	8.7	(0.0)	48.3	(2.0)	4.3*	(0.6)	34.3*	(1.5)	58.8	(2.0)	65.7	(1.6)	177*	(1.4)	94.5*	(1.0)	72.8	(2.2)	33.8	(1.6)
Campeche	9.1*	(0.0)	50.2	(1.7)	5.8	(0.9)	35.1*	(2.6)	58.6	(1.6)	66.6	(2.1)	23.1	(1.7)	92.2	(1.2)	68.6	(1.6)	38.7	(1.4)
Coahuila	8.9	(0.0)	51.6	(2.6)	4.7*	(0.8)	30.7	(1.8)	56.0	(2.2)	69.8*	(2.5)	18.1	(2.3)	96.3*	(1.0)	69.1	(2.8)	34.2	(2.0)
Colima	8.9*	(0.0)	48.1	(1.8)	5.8	(0.9)	31.1	(2.1)	61.2*	(1.6)	68.9*	(1.6)	19.0*	(1.0)	96.4*	(0.5)	73.9	(1.9)	37.7	(2.1)
Chiapas	9.0*	(0.0)	48.7	(1.0)	20.4*	(1.7)	24.8	(1.3)	44.5*	(1.8)	47.5*	(1.6)	36.0*	(2.0)	74.5*	(2.0)	61.9*	(1.5)	44.6*	(1.6)
Chihuahua	8.7	(0.0)	48.5	(1.5)	6.3	(0.7)	29.2	(1.8)	53.7	(1.6)	65.4	(2.0)	25.5	(1.6)	92.8	(0.8)	67.7	(2.4)	35.2	(2.1)
Distrito Federal	8.7*	(0.0)	50.3	(1.8)	n.s.	(n.s.)	32.8*	(1.4)	65.0*	(1.9)	71.7*	(1.6)	13.7*	(1.6)	96.0*	(0.7)	79.1*	(1.4)	32.6	(2.0)
Durango	8.8	(0.0)	48.4	(1.9)	6.9	(1.2)	23.7	(1.9)	50.3	(2.3)	64.3	(1.3)	24.7	(1.9)	91.8	(1.0)	67.0	(1.8)	41.4	(2.4)
Guanajuato	9.0*	(0.0)	49.8	(1.1)	5.4	(0.7)	23.6	(1.4)	57.4	(1.2)	67.5	(1.9)	23.6	(1.1)	93.0	(1.2)	68.1	(1.8)	38.2	(2.4)
Guerrero	9.1*	(0.1)	50.3	(1.5)	15.4*	(2.5)	25.7	(1.7)	49.0*	(2.4)	48.8*	(2.6)	29.6*	(2.3)	80.1*	(3.4)	65.1*	(1.9)	42.6*	(1.8)
Hidalgo	8.6*	(0.0)	51.5	(1.4)	6.3	(0.8)	27.7	(1.5)	56.6	(1.4)	64.9	(1.9)	22.4	(1.5)	91.6	(0.9)	72.1	(1.5)	38.6	(1.8)
Jalisco	8.8	(0.0)	52.0	(1.4)	4.6*	(0.9)	24.4	(1.7)	58.5	(2.4)	69.0	(2.4)	19.6	(2.3)	95.4*	(0.9)	76.5*	(2.2)	36.5	(2.2)
México	8.7*	(0.0)	49.7	(1.3)	4.9*	(0.7)	27.4	(1.8)	60.3	(2.1)	68.1*	(1.6)	17.5*	(1.8)	94.1	(1.0)	77.2*	(1.8)	34.1	(1.0)
Michoacán	8.7*	(0.0)	48.0	(2.1)	n.s.	(n.s.)	23.8	(3.1)	52.3	(2.4)	59.2	(2.7)	23.6	(1.9)	90.0	(1.7)	69.7	(2.1)	37.7	(2.1)
Morales	8.8	(0.1)	47.4	(1.4)	4.6*	(0.6)	28.0	(1.4)	60.7	(1.7)	62.7	(1.7)	16.7*	(1.5)	94.8*	(0.8)	70.0	(1.9)	32.8*	(1.5)
Nayarit	8.7	(0.0)	51.1	(1.6)	9.0	(0.9)	30.9	(1.6)	51.5*	(1.5)	62.2	(1.2)	26.3	(2.0)	92.5	(0.8)	65.9	(1.9)	39.5	(1.7)
Nuevo León	8.8	(0.0)	47.8	(1.7)	4.1*	(0.7)	25.2	(2.2)	61.9*	(2.2)	71.8*	(2.1)	13.8*	(2.0)	97.1*	(0.7)	71.2	(2.2)	26.3*	(2.0)
Oaxaca	8.9	(0.1)	47.7	(1.7)	10.5	(1.7)	n.s.	(n.s.)	48.0	(3.3)	54.5*	(2.6)	30.3	(3.6)	86.8	(3.3)	73.4	(3.6)	50.5*	(2.0)
Puebla	9.0	(0.0)	51.5	(1.0)	7.6	(0.8)	24.3	(1.4)	55.3	(1.4)	59.0*	(1.1)	21.8	(1.3)	88.8	(1.4)	71.6	(1.3)	36.2	(1.1)
Querétaro	8.8	(0.0)	48.5	(1.6)	4.0*	(0.6)	24.6	(1.7)	57.5	(1.4)	65.0	(1.1)	21.7	(1.9)	93.7*	(0.7)	75.0*	(1.2)	36.8	(1.3)
Quintana Roo	8.9	(0.0)	50.7	(1.2)	5.9	(0.9)	31.7	(2.1)	58.7	(1.6)	66.6	(1.2)	20.5	(1.7)	92.9	(1.1)	74.4	(1.7)	31.8*	(1.3)
San Luis Potosí	9.0*	(0.0)	50.1	(1.6)	9.7	(1.2)	23.1*	(1.6)	50.9*	(2.2)	61.1	(2.1)	24.1	(2.4)	91.0	(1.3)	68.0	(1.7)	41.9*	(2.1)
Sinaloa	8.8	(0.0)	47.5	(1.5)	5.4	(1.1)	29.8	(1.8)	56.3	(2.1)	63.7	(2.0)	18.4*	(1.4)	95.0*	(0.9)	68.2	(1.6)	39.5	(1.9)
Sonora	8.7*	(0.0)	47.8	(1.4)	4.9	(0.9)	34.0*	(2.1)	54.8	(1.7)	65.3	(2.2)	18.4*	(1.6)	94.3	(1.2)	67.7	(2.1)	36.2	(1.7)
Tabasco	8.8	(0.0)	49.3	(2.2)	6.7	(0.9)	34.1*	(1.8)	59.6	(1.8)	60.6	(2.2)	27.8*	(2.1)	91.3	(1.0)	67.7	(1.9)	37.5	(2.7)
Tamaulipas	8.7*	(0.0)	50.6	(1.5)	5.6	(0.5)	28.5	(1.7)	59.0	(1.3)	68.1*	(1.0)	24.5	(2.0)	95.1*	(0.9)	63.8*	(2.0)	30.2*	(1.4)
Tlaxcala	8.6*	(0.0)	46.2	(1.6)	5.6	(0.8)	25.6	(1.8)	54.6	(1.7)	59.4	(1.7)	16.4*	(1.1)	95.3*	(0.8)	73.7	(2.2)	36.0	(1.6)
Veracruz	8.9	(0.0)	50.6	(1.3)	7.1	(0.7)	25.8	(1.6)	59.5	(1.8)	61.3	(1.9)	27.7	(1.7)	89.4	(1.1)	63.4*	(2.0)	36.3	(1.8)
Yucatán	9.2*	(0.1)	47.8	(1.5)	7.5	(0.8)	29.6	(1.7)	54.1	(1.3)	67.3	(1.8)	23.2	(1.5)	92.7	(0.9)	73.0	(1.4)	37.1	(1.5)
Zacatecas	8.8	(0.0)	49.4	(1.3)	6.2	(0.8)	21.7*	(1.7)	49.0*	(1.6)	62.9	(1.6)	24.1	(1.6)	94.7*	(0.8)	68.8	(1.7)	37.3	(1.4)
<b>NACIONAL</b>	<b>8.8</b>	<b>(0.0)</b>	<b>49.7</b>	<b>(0.3)</b>	<b>7.0</b>	<b>(0.2)</b>	<b>27.1</b>	<b>(0.4)</b>	<b>56.4</b>	<b>(0.5)</b>	<b>63.6</b>	<b>(0.5)</b>	<b>22.4</b>	<b>(0.4)</b>	<b>91.5</b>	<b>(0.3)</b>	<b>70.7</b>	<b>(0.5)</b>	<b>36.7</b>	<b>(0.4)</b>

<sup>1</sup> Error estándar.

\* Estadísticamente diferente del promedio nacional.

n.s. No hay suficientes casos para mostrar el dato.

Fuente: Cuestionario de contexto para alumnos, anexo a los Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (EXCALE) para 3° de primaria (base de datos), INEE (2010b).

**AR01a.1**

**Ficha técnica**

**Perfil de los estudiantes de 3° de primaria**

**Definición**

Porcentaje de estudiantes de 3° de primaria, o promedio, que comparten el atributo considerado. Este dato se estima a partir de una selección de los rasgos disponibles en el *Cuestionario de contexto para alumnos*, anexo a los *Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (EXCALE)*, aplicados en 2010.

El perfil se compone de las características personales —edad, sexo (hombres) y habla lengua indígena—; condiciones para el estudio —apoyo para hacer sus tareas, apoyo con materiales educativos y familiares pendientes de cómo les va en la escuela—; aspectos de su trayectoria escolar —repetieron algún año— y características del contexto familiar —la madre sabe escribir, libros en casa diferentes a los escolares y alguien les lee cuentos—. Ver nota técnica para una descripción más detallada.

**Fórmula de cálculo**

Variable expresada como promedio:

Edad.

Variables expresadas como porcentaje:

- X<sub>1</sub> Sexo (hombres, el porcentaje de mujeres corresponde al complemento).
- X<sub>2</sub> Habla lengua indígena como primer idioma.
- X<sub>3</sub> Apoyo para hacer su tarea.
- X<sub>4</sub> Apoyo con materiales educativos.
- X<sub>5</sub> Familiares pendientes de cómo les va en la escuela a los estudiantes.
- X<sub>6</sub> Repitieron algún año.
- X<sub>7</sub> Mamá que sabe escribir.
- X<sub>8</sub> Libros en casa diferentes a los de la escuela.
- X<sub>9</sub> Leen cuentos en casa.

Promedio:  $\frac{\hat{E}}{\hat{N}}$

- $\hat{E}$  Suma estimada de las edades de los alumnos.
- $\hat{N}$  Número total estimado de alumnos en la muestra.

Porcentajes:  $\frac{\hat{N}_{x_n}}{\hat{N}} \times 100$

- $\hat{N}_{x_n}$  Número estimado de alumnos que tienen el atributo  $x_n$ .
- $x_n$  Indicador o atributo considerado.
- $\hat{N}$  Número total estimado de alumnos en la muestra.

**Interpretación**

El conjunto de características de los estudiantes de 3° de primaria sirve para distinguir a los alumnos típicos de acuerdo con el estrato escolar<sup>1</sup> al que pertenecían y la entidad federativa. A partir de los rasgos personales, las condiciones para el estudio, su trayectoria escolar y el contexto de sus familias, se puede identificar cuántos de ellos se encontraban en una situación considerada como más favorable para permanecer en la escuela y desempeñarse mejor académicamente, o bien, señalar algunas problemáticas.

**Utilidad**

El conjunto de variables puede ser utilizado para el diseño de políticas y programas integrales que den atención diferencial a los estudiantes de 3° de primaria de acuerdo con las características típicas que presentan. La información permite identificar las mayores dificultades a las que se enfrentan según el estrato escolar de pertenencia y la entidad donde radican, así como servir de línea de base para el desarrollo de estudios de mayor profundidad.

**Ofrece elementos para evaluar la siguiente dimensión de calidad educativa**

Equidad.

**Desagregación**

Entidad federativa y estratos escolares.

**Fuentes de información**

INEE (2010b). *Cuestionario de contexto para alumnos*, anexo a los *Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (EXCALE)* para 3° de primaria.

**Nota**

<sup>1</sup> Los estratos escolares son primarias urbanas públicas, rurales públicas, educación indígena, cursos comunitarios y educación privada.

### Perfil de los estudiantes de 3° de primaria (2010)

Características	VARIABLES	NACIONAL	
		%	(ee) <sup>1</sup>
Personales	Edad (promedio)	8.8	(0.0)
	Sexo (hombres)	49.7	(0.3)
	Hablan lengua indígena como primer idioma	7.0	(0.2)
Condiciones para el estudio	Apoyo familiar para hacer su tarea	27.1	(0.4)
	Apoyo con materiales educativos	56.4	(0.5)
	Familiares pendientes de cómo les va en la escuela	63.6	(0.5)
Aspectos de su trayectoria escolar	Repitieron algún año	22.4	(0.4)
Contexto familiar	Mamá que sabe escribir	91.5	(0.3)
	Libros en casa diferentes a los de la escuela	70.7	(0.5)
	Alguien les lee cuentos en casa	36.7	(0.4)

<sup>1</sup> Error estándar.

**Fuente:** Cuestionario de contexto para alumnos, anexo a los *Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos* (EXCALE) de 3° de primaria (base de datos), INEE (2010b).

### AR01a.1

CARACTERÍSTICAS	VARIABLES	DESCRIPCIÓN
Personales	Edad (promedio)	Promedio de edad de los estudiantes de 3° de primaria.
	Sexo (hombres)	Porcentaje de estudiantes hombres, el complemento corresponde a las mujeres.
	Hablan lengua indígena como primer idioma	Porcentaje de estudiantes que primero aprendieron a hablar una lengua indígena.
Condiciones para el estudio	Apoyo familiar para hacer su tarea	Porcentaje de estudiantes que siempre reciben ayuda de su familia para hacer la tarea.
	Apoyo con materiales educativos	Porcentaje de estudiantes que tienen siempre a alguien de su familia preocupado porque lleven el material que piden en la escuela.
	Familiares pendientes de cómo les va en la escuela a los estudiantes	Porcentaje de estudiantes que tienen siempre a alguien de su familia pendiente de cómo les va en la escuela.
Trayectoria escolar	Repitieron algún año	Porcentaje de estudiantes que repitieron algún año.
Contexto familiar	Mamá que sabe escribir	Porcentaje de estudiantes cuya mamá sabe escribir.
	Libros en casa diferentes a los de la escuela	Porcentaje de alumnos que tienen libros en casa diferentes a los que usan en la escuela.
	Alguien les lee cuentos en casa	Porcentaje de estudiantes a quienes alguien les lee cuentos en casa.

## AR01a.2 Perfil de los docentes de 3° de primaria (2010)

De acuerdo con los datos nacionales (tabla AR01a.2-1), los profesores que en 2010 estaban al frente de los grupos de 3° de primaria tenían el siguiente perfil típico: 28.5% tenía menos de 29 años de edad y 13.9% era mayor de 50 años; asimismo, sólo 37.2% eran varones. Trabajaban dos turnos 24.7% de ellos, casi dos de cada 10 ejercían funciones directivas además de su labor frente a grupo, 18.7% contaban con dos años o menos de servicio docente y sólo 36 de cada 100 estaban incorporados a Carrera Magisterial. Respecto a sus características salariales, 9.8% contaba con otro empleo remunerado, del cual 5.4% era una actividad educativa y el resto (4.4%) de otra clase.

Los perfiles de los docentes por estrato escolar ayudan a identificar sus características particulares vinculadas al tipo de servicio en el que laboraban y las condiciones contextuales (AR01a.2-1 y AR01a.2-A3). Los docentes de los cursos comunitarios se distinguen del resto porque se trata de instructores muy jóvenes, de los cuales 97.1% tenía menos de 29 años (entre 16 y 24 años de edad); 4.4% trabajaba dos turnos; 67% asumía también las funciones directivas (en este tipo de servicio no existe la figura de director); 88.4% tenía dos años o menos de servicio (los instructores máximo pueden prestar sus servicios en el CONAFE durante dos años), y 7.8% tenía un empleo adicional remunerado.

Los docentes de las escuelas de educación indígena, en cambio, destacan porque en su mayoría eran varones (61%) y tres de cada 10 tenían menos de 29 años de edad. Un pequeño porcentaje laboraba doble turno (9.9%) y cuatro de cada 10 tenían que cumplir con funciones directivas además de las docentes (40.7%); 18.4% tenía dos años o menos de servicio docente en primaria y apenas 29.2% estaba incorporado a Carrera Magisterial.

Los profesores de las escuelas rurales públicas (44.4% varones), junto con los de los cursos comunitarios (42.6% varones), presentaron una distribución por sexo más equitativa, cercana a 50%, de todos los estratos escolares. Su perfil se parece al de los profesores de las escuelas indígenas en la cantidad de docentes jóvenes que conformaban la planta docente, 27.5% menores de 29 años, pero con un porcentaje mayor de maestros de 50 años o más (13.5%). Sólo 15% trabajaba doble turno y 30.9% era docente con funciones directivas, 17.4% tenía dos años o menos de servicio y 32.7% estaba incorporado a Carrera Magisterial. Asimismo, 7.3% tenía otro empleo remunerado, del cual 4.2% era en el ámbito educativo.

## AR01a.2-1 Perfil de los docentes de 3° de primaria por estrato escolar (2010)

AR

Características	VARIABLES		NACIONAL		ESTRATOS ESCOLARES									
					Urbana pública		Rural pública		Educación indígena		Cursos comunitarios		Educación privada	
			%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>
Personales	Edad	Menos de 29 años	28.5	(1.0)	19.1	(1.4)	27.5	(1.8)	27.0	(3.0)	97.1	(0.9)	29.0	(2.2)
		50 años o más	13.9	(0.9)	17.8	(1.5)	13.5	(1.5)	n.s.	(n.s.)	n.a.	n.a.	14.6	(1.7)
	Sexo (hombres)	37.2	(1.2)	32.2	(2.1)	44.4	(2.3)	61.0	(3.0)	42.6	(2.5)	6.1	(0.9)	
Laborales	Trabaja en dos turnos		24.7	(1.0)	41.0	(2.0)	15.0	(1.3)	9.9	(1.7)	4.4	(0.8)	8.3	(1.4)
	Función directiva		19.3	(0.7)	2.3	(0.6)	30.9	(1.6)	40.7	(3.0)	67.0	(2.8)	n.s.	(n.s.)
	Dos años o menos de servicio docente en primaria		18.7	(0.8)	9.4	(1.1)	17.4	(1.6)	18.4	(2.6)	88.4	(2.0)	19.0	(2.4)
	Incorporados a Carrera Magisterial		36.0	(1.0)	49.3	(1.9)	32.7	(1.8)	29.2	(2.8)	n.s.	(n.s.)	8.4	(1.2)
Salariales	Empleo adicional remunerado (total)		9.8	(0.7)	10.6	(1.2)	7.3	(1.0)	n.s.	(n.s.)	7.8	(1.2)	19.4	(2.3)
	Empleo adicional remunerado en actividad educativa		5.4	(0.5)	7.3	(1.0)	4.2	(0.7)	n.s.	(n.s.)	n.s.	(n.s.)	n.s.	(n.s.)
	Empleo adicional remunerado en actividad no relacionada con la educación		4.4	(0.5)	3.3	(0.7)	n.s.	(n.s.)	n.s.	(n.s.)	n.s.	(n.s.)	14.1	(2.1)

<sup>1</sup> Error estándar.

n.s. No hay suficientes casos para mostrar el dato.

**Fuente:** Cuestionario de contexto para docentes, anexo a los Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (EXCALE) para 3° de primaria (base de datos), INEE (2010b).

En las escuelas urbanas públicas se registró la planta docente de 3° de primaria con mayor edad, sólo 19.1% era menor de 29 años y 17.8% tenía 50 años o más. En ellas es donde se encontraba la mayor cantidad de profesoras, sólo 32.2% de los docentes eran varones; además, registraron el porcentaje más alto de quienes trabajaban doble turno, 41%; sólo 2.3% tenía funciones como directivo y 9.4% contaba con dos años o menos de servicio. En estas escuelas se ubicó el mayor porcentaje de docentes incorporados a Carrera Magisterial, (49.3%); 10.6% contaba con otro empleo remunerado: 7.3% trabajaba en una actividad educativa y 3.3% en otro tipo de ocupación.

En las escuelas privadas tres de cada 10 docentes de 3° de primaria tenían menos de 29 años de edad y nueve de cada 10 eran mujeres. Además, sólo 8.3% trabajaba doble turno, dos de cada 10 contaban con dos o menos años de servicio y sólo 8.4% estaba incorporado a Carrera Magisterial (posiblemente esto indique que también laboraban en escuelas públicas, pues este programa no opera en el tipo de servicio privado). En la educación privada se encuentra el más alto porcentaje de docentes con otro empleo remunerado (19.4%), de los cuales 14.1% laboraba en una actividad no relacionada con la educación.

A través de esta información, se muestra que los docentes con mayor antigüedad y trayectoria profesional están en las primarias generales urbanas; en cambio, quienes laboran en las escuelas indígenas son más jóvenes, de menor experiencia, tienen más dificultades para acceder a programas de compensación salarial y se enfrentan a condiciones de trabajo más difíciles, debido a que asumen funciones directivas. En cuanto a los instructores de los cursos comunitarios, éstos tienen un perfil que responde a una estructura y organización muy particular que se compensa mediante estrategias de acompañamiento constante y materiales educativos adecuados que aseguran el funcionamiento de los centros escolares. Esta característica de acompañamiento en los cursos comunitarios podría ser utilizada en las escuelas rurales e indígenas con el fin de facilitar la labor docente.

En la desagregación por entidad federativa del perfil de los docentes de 3° de primaria (tabla AR01a.2-2 y AR01a.2-A4) es muy difícil notar patrones de comportamiento que indiquen si las condiciones personales y laborales de los docentes son compartidas entre algunos de los estados. Respecto a la media nacional, Chiapas es el que más contrasta, pues presentó el más alto porcentaje de docentes menores de 29 años de edad (42.8%) y la cantidad más grande de docentes varones (59.7%). Entre los rasgos laborales de la planta docente, se observa que tienen el más alto porcentaje en el país de quienes asumen funciones directivas (37.9%) y con dos años o menos de servicio en primaria (33.3%). También, respecto a la media nacional, Campeche se distinguió porque su planta docente de 3° de primaria es, en su mayoría, del sexo masculino (61.5%), mientras que Coahuila tuvo el mayor porcentaje de docentes incorporados a Carrera Magisterial (56%).

Las características particulares de los docentes en cada entidad podrían ser la línea de base para generar procesos de atención de acuerdo con sus necesidades. Se esperaría que las entidades de Chiapas y Oaxaca, por ejemplo, desarrollaran procesos de acompañamiento y formación docente propios para una plantilla más joven, de menor antigüedad y con responsabilidades directivas. Mientras que en Morelos, Guanajuato, Distrito Federal, entre otras entidades, los procesos de formación estarían más bien dirigidos a personas cuya etapa de vida profesional se ubica en la reorientación o preparatoria para el retiro (López Tinajero, 1999: 106-109 y Day *et al.*, 2006: x-xi).

## AR01a.2-2 Perfil de los docentes de 3° de primaria por entidad federativa (2010)

AR

Entidad federativa	CARACTERÍSTICAS PERSONALES				CARACTERÍSTICAS LABORALES							
	Edad		Sexo (hombres)		Trabaja en dos turnos		Función directiva		Dos años o más de servicio docente en primaria		Incorporados a Carrera Magisterial	
	Menos de 29 años											
%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>	
Agascalientes	n.s.	(n.s.)	31.3	(6.1)	n.s.	(n.s.)	n.s.	(n.s.)	n.s.	(n.s.)	46.1	(8.0)
Baja California	37.0	(4.6)	22.0*	(4.3)	60.1*	(5.8)	n.s.	(n.s.)	12.7	(2.4)	32.3	(6.0)
Baja California Sur	38.3	(5.4)	47.2*	(2.9)	39.7*	(4.5)	9.3*	(1.8)	n.s.	(n.s.)	41.8	(5.6)
Campeche	n.s.	(n.s.)	61.5*	(4.1)	n.s.	(n.s.)	n.s.	(n.s.)	n.s.	(n.s.)	37.9	(4.4)
Coahuila	n.s.	(n.s.)	28.4	(4.7)	34.5	(6.4)	n.s.	(n.s.)	n.s.	(n.s.)	56.0*	(5.2)
Colima	21.1	(4.0)	43.1	(7.3)	n.s.	(n.s.)	10.3*	(1.8)	n.s.	(n.s.)	53.4*	(5.3)
Chiapas	42.8*	(3.7)	59.7*	(4.1)	n.s.	(n.s.)	37.9*	(3.5)	33.3*	(3.1)	31.4	(3.7)
Chihuahua	30.8	(5.0)	29.8	(5.8)	n.s.	(n.s.)	23.4	(4.5)	n.s.	(n.s.)	27.2	(5.3)
Distrito Federal	n.s.	(n.s.)	n.s.	(n.s.)	50.4*	(6.4)	n.s.	(n.s.)	n.s.	(n.s.)	33.9	(8.3)
Durango	37.8	(3.8)	52.2*	(4.9)	n.s.	(n.s.)	30.3*	(3.5)	26.0	(3.6)	n.s.	(n.s.)
Guanajuato	n.s.	(n.s.)	31.1	(4.8)	n.s.	(n.s.)	n.s.	(n.s.)	n.s.	(n.s.)	44.4	(6.4)
Guerrero	34.4	(3.8)	45.6	(3.6)	n.s.	(n.s.)	21.1	(3.2)	27.9*	(3.7)	28.4	(4.6)
Hidalgo	33.6	(3.7)	36.4	(4.3)	n.s.	(n.s.)	22.0	(3.6)	25.9	(3.1)	27.9	(3.7)
Jalisco	18.3*	(3.2)	38.1	(6.6)	42.4*	(5.7)	19.5	(2.8)	n.s.	(n.s.)	46.7	(6.3)
México	21.5	(3.0)	29.1	(5.6)	35.0	(5.6)	n.s.	(n.s.)	n.s.	(n.s.)	34.0	(3.9)
Michoacán	35.0	(3.9)	37.3	(6.4)	33.7	(6.1)	n.s.	(n.s.)	n.s.	(n.s.)	42.6	(5.2)
Morelos	n.s.	(n.s.)	n.s.	(n.s.)	32.0	(5.3)	n.s.	(n.s.)	n.s.	(n.s.)	55.2*	(4.6)
Nayarit	37.4	(5.3)	36.7	(4.7)	n.s.	(n.s.)	22.0	(3.4)	23.5	(3.7)	n.s.	(n.s.)
Nuevo León	n.s.	(n.s.)	26.9*	(3.4)	46.5*	(5.4)	8.5*	(1.6)	n.s.	(n.s.)	40.9	(6.1)
Oaxaca	41.7	(8.0)	46.0	(8.7)	n.s.	(n.s.)	30.3*	(4.1)	n.s.	(n.s.)	n.s.	(n.s.)
Puebla	24.1	(3.8)	34.6	(3.9)	n.s.	(n.s.)	18.4	(3.4)	n.s.	(n.s.)	42.3	(3.8)
Querétaro	31.2	(4.1)	27.5*	(3.8)	46.3*	(4.8)	22.3	(4.5)	20.9	(3.3)	29.7	(4.2)
Quintana Roo	27.2	(4.5)	47.7	(5.6)	40.3*	(6.0)	n.s.	(n.s.)	n.s.	(n.s.)	37.7	(6.2)
San Luis Potosí	37.2	(3.9)	42.3	(4.8)	16.5	(3.2)	29.0*	(3.6)	30.3*	(3.9)	29.9	(3.9)
Sinaloa	28.8	(4.9)	31.9	(5.4)	27.4	(5.3)	29.1*	(4.2)	23.0	(2.9)	32.8	(5.3)
Sonora	n.s.	(n.s.)	46.4	(5.4)	31.5	(6.2)	n.s.	(n.s.)	n.s.	(n.s.)	33.5	(6.0)
Tabasco	22.1	(3.1)	38.9	(5.6)	n.s.	(n.s.)	n.s.	(n.s.)	19.9	(2.3)	36.8	(5.0)
Tamaulipas	31.1	(4.4)	31.2	(3.6)	40.6*	(6.0)	20.5*	(3.2)	20.0	(3.7)	33.0	(5.9)
Tlaxcala	34.9	(4.7)	30.9	(4.1)	n.s.	(n.s.)	n.s.	(n.s.)	31.9*	(4.7)	34.8	(5.9)
Veracruz	21.9	(3.5)	33.6	(4.1)	23.0	(4.3)	23.8	(3.4)	17.9	(2.9)	40.6	(4.1)
Yucatán	24.1	(4.0)	30.3	(3.8)	n.s.	(n.s.)	12.5*	(2.1)	n.s.	(n.s.)	42.9	(4.6)
Zacatecas	37.9*	(3.8)	51.3*	(4.7)	n.s.	(n.s.)	28.0*	(3.6)	22.0	(3.3)	40.8	(3.8)
<b>NACIONAL</b>	<b>28.5</b>	<b>(1.0)</b>	<b>37.2</b>	<b>(1.2)</b>	<b>24.7</b>	<b>(1.0)</b>	<b>19.3</b>	<b>(0.7)</b>	<b>18.7</b>	<b>(0.8)</b>	<b>36.0</b>	<b>(1.0)</b>

**Nota:** Cuando el coeficiente de variación fue mayor a 20% en todos o la mayoría de los casos, fueron eliminadas las columnas correspondientes a algunas características que sí son presentadas en su desagregación por estrato escolar.

<sup>1</sup> Error estándar.

\* Estadísticamente diferente del promedio nacional.

n.s. No hay suficientes casos para mostrar el dato.

**Fuente:** Cuestionario de contexto para docentes, anexo a los Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (EXCALE) para 3° de primaria (base de datos), INEE (2010b).

## AR01a.2

## Ficha técnica

## Perfil de los docentes de 3° de primaria

**Definición**

Porcentaje de profesores de 3° de primaria que comparten el atributo considerado. Este dato se estima a partir de una selección de los rasgos disponibles en el *Cuestionario de contexto*, anexo a los *Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos* (EXCALE). El perfil se compone de tres tipos de características: personales (edad y sexo), laborales (trabaja doble turno, años de servicio como docente, función directiva, incorporados a Carrera Magisterial) y salariales (empleo adicional remunerado relacionado al ámbito educativo o no). Ver la nota técnica para una descripción más precisa.

**Fórmula de cálculo**

VARIABLES SELECCIONADAS:

$X_1$	Edad (menos de 29 años y 50 años o más).
$X_2$	Sexo (hombres, el complemento corresponde a la proporción de mujeres).
$X_3$	Trabaja dos turnos.
$X_3$	Función directiva.
$X_4$	Dos años o menos de servicio docente.
$X_5$	Incorporados a Carrera Magisterial.
$X_6$	Empleo adicional remunerado.
$X_7$	Empleo adicional remunerado en actividad educativa.
$X_8$	Empleo adicional remunerado en actividad no relacionada con la educación.

Porcentajes: 
$$\frac{\hat{N}_{x_n}}{\hat{N}} \times 100$$

$\hat{N}_{x_n}$  Número estimado de docentes de 3° de primaria que tienen el atributo  $x_n$ .

$x_n$  Atributo considerado.

$\hat{N}$  Número estimado de docentes de 3° de primaria.

**Interpretación**

Este indicador presenta un conjunto de los rasgos disponibles sobre los profesores que permiten caracterizar a quienes imparten el 3° grado de educación primaria por estratos escolares<sup>1</sup> y entidad federativa; se ofrece información que además de describir la composición de la planta académica, permite una aproximación a aspectos que pueden incidir en el desempeño de sus tareas, como el asumir funciones directivas y trabajar doble turno.

**Utilidad**

Esta información ofrece elementos para la identificación de aspectos a considerar en las políticas educativas que contribuyan al mejoramiento de la situación laboral de los docentes —como es el caso de los docentes más jóvenes y con menor experiencia laboral—, así como para conocer los estratos escolares y las entidades federativas donde se requiere mayor atención. Asimismo, el perfil puede ser utilizado como una línea de base para el desarrollo de estudios de mayor profundidad acerca de estos actores educativos.

**Ofrece elementos para evaluar las siguientes dimensiones de calidad educativa**

Suficiencia y equidad.

**Desagregación**

Entidad federativa y estratos escolares.

**Fuentes de información**

INEE (2010b). *Cuestionario de contexto para docentes*, anexo a los *Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos* (EXCALE) para 3° de primaria.

**Nota**

<sup>1</sup> Los estratos escolares son primarias urbanas, rurales, indígenas, cursos comunitarios y privadas.

### Perfil de los docentes de 3° de primaria (2010)

Características	VARIABLES		NACIONAL	
			%	(ee) <sup>1</sup>
Personales	Edad	Menos de 29 años	28.5	(1.0)
		50 años o más	13.9	(0.9)
	Sexo (hombres)		37.2	(1.2)
Laborales	Trabaja dos turnos		24.7	(1.0)
	Función directiva		19.3	(0.7)
	Dos años o menos de servicio docente en primaria		18.7	(0.8)
	Incorporados a Carrera Magisterial		36.0	(1.0)
Salariales	Empleo adicional remunerado (total)		9.8	(0.7)
	Empleo adicional remunerado en actividad educativa		5.4	(0.5)
	Empleo adicional remunerado en actividad no relacionada a la educación		4.4	(0.5)

<sup>1</sup> Error estándar.

**Fuente:** Cuestionario de contexto para alumnos, anexo a los Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (EXCALE) para 3° de primaria (base de datos), INEE (2010b).

### AR01a.2

CARACTERÍSTICAS	VARIABLES		DESCRIPCIÓN
Personales	Edad	Menos de 29 años	Porcentaje de docentes que tienen menos de 29 años de edad.
		50 años o más	Porcentaje de docentes que tienen 50 años o más de edad.
	Sexo (hombres)		Porcentaje de docentes varones, el resto corresponde a las mujeres.
Laborales	Trabaja dos turnos		Porcentaje de docentes que trabaja dos turnos.
	Función directiva		Porcentaje de docentes que cumple también tareas directivas en la escuela.
	Dos años o menos de servicio docente		Porcentaje de docentes que tienen dos años o menos trabajando como profesores de primaria.
	Incorporados a Carrera Magisterial		Porcentaje de docentes que están incorporados a algún programa de estímulos de Carrera Magisterial.
Salariales	Empleo adicional remunerado (total)		Porcentaje de docentes que tienen un empleo adicional por el cual reciben un salario.
	Empleo adicional remunerado en actividad educativa		Porcentaje de docentes que tienen un empleo adicional relacionado con la actividad educativa por el cual reciben un salario.
	Empleo adicional remunerado en actividad no relacionada a la educación		Porcentaje de docentes que tienen un empleo adicional no relacionado con la educación por el cual reciben un salario.

### AR01a.3 Perfil de los directores de educación primaria (2010)

Al ser los directores escolares los principales encargados de los procesos de gestión, administración y acompañamiento pedagógico en sus centros escolares, sus características resultan relevantes para inferir las posibilidades reales de intervención y trabajo con sus equipos docentes. La selección de las variables del perfil fue realizada tomando en cuenta aquella información que permite acercarse a las problemáticas existentes: la edad de los docentes está relacionada con la antigüedad en el sector y las etapas de la vida profesional de los sujetos; el sexo con las características urbanas de los contextos y el desarrollo de los tipos de servicio; los cursos de actualización, la Carrera Magisterial y los rasgos salariales con el acceso a los servicios que permiten el desarrollo profesional y la mejora laboral; los años de servicio directivo en la misma escuela pueden relacionarse con problemas de gestión, dado que la madurez de los proyectos escolares se encuentra en el largo plazo y éstos pueden depender de la persona que se encuentra al frente de la institución y, por último, el director con funciones frente a grupo muestra las dificultades laborales que afectan a la escuela, a los estudiantes y al propio profesional.

En la tabla AR01a.3-1 se observan las diferencias existentes entre los perfiles de los directores de primaria de acuerdo con el estrato escolar en el que laboraban. Destacan las características de los directores de educación indígena:<sup>3</sup> eran los más jóvenes, 56.6% tenía menos de 40 años de edad; siete de cada 10 eran varones; seis de cada 10 tenían dos años o menos como director en la misma escuela; ocho de cada 10 eran director con grupo y sólo 35.5% estaba incorporado a Carrera Magisterial. Sus condiciones formativas muestran el bajo acceso que tenían a cursos de actualización que satisficieran sus necesidades (61%) con respecto a los directores de las escuelas urbanas (74.3%), aunque era igual al de los de escuelas rurales (66.8%). Por todo ello, eran quienes se encontraban en condiciones más vulnerables para el desarrollo de su labor en la escuela, así como para su mejora profesional. Asimismo, cabe mencionar que sólo 72.6% de los directores de escuelas indígenas señaló que la plantilla de docentes de su centro estaba completa.

En las escuelas rurales públicas, los directores tienen condiciones parecidas a las de los directores de educación indígena: 47% tenía menos de 40 años, 64.2% eran

<sup>3</sup> Los datos estadísticamente diferentes pueden corroborarse en la tabla AR01a.3-A3 del anexo electrónico.

### AR01a.3-1 Perfil de los directores de educación primaria por estrato escolar (2010)

AR

Características	VARIABLES		NACIONAL		ESTRATOS ESCOLARES							
					Urbana pública		Rural pública		Educación indígena		Educación privada	
			%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>
Personales	Edad	Menos de 40	32.7	(1.2)	9.9	(1.8)	47.0	(2.3)	56.6	(2.5)	22.0	(2.3)
		Entre 40 y 49	39.0	(1.3)	47.3	(2.5)	34.9	(2.2)	35.4	(2.6)	30.8	(2.7)
		Entre 50 y 59	22.6	(1.1)	34.0	(2.3)	16.5	(1.6)	7.8	(1.4)	27.1	(2.4)
		60 o más	5.6	(0.6)	8.6	(1.4)	n.s.	(n.s.)	n.s.	(n.s.)	19.8	(2.4)
	Sexo (hombres)		57.6	(1.3)	53.4	(2.7)	64.2	(1.8)	74.7	(3.7)	19.5	(2.5)
Formativas		Cursos de actualización que satisfacen necesidades	68.6	(1.3)	74.3	(2.3)	66.8	(2.0)	61.0	(3.3)	64.3	(2.9)
		Cursos de actualización útiles para su práctica	82.6	(1.2)	83.3	(2.2)	82.7	(1.5)	79.9	(3.2)	83.2	(2.6)
Laborales		Dos años o menos como director en la misma escuela	47.8	(1.3)	44.5	(2.4)	50.5	(2.2)	63.9	(2.9)	27.9	(2.9)
		Director con grupo	46.0	(1.1)	10.8	(1.9)	72.6	(1.9)	76.7	(2.7)	14.6	(2.0)
		Incorporados a Carrera Magisterial	54.4	(1.2)	82.8	(1.6)	46.5	(2.1)	35.5	(3.1)	n.s.	(n.s.)
		Equipo de docentes completo	80.7	(1.0)	80.0	(2.1)	80.5	(1.6)	72.6	(3.1)	95.0	(1.6)
Salariales		Empleo adicional remunerado (total)	9.6	(0.9)	10.2	(1.6)	9.2	(1.2)	n.s.	(n.s.)	13.3	(1.9)
		Empleo adicional remunerado en actividad educativa	4.4	(0.6)	n.s.	(n.s.)	5.3	(1.0)	n.s.	(n.s.)	n.s.	(n.s.)
		Empleo adicional remunerado en actividad no relacionada con la educación	5.2	(0.7)	n.s.	(n.s.)	3.9	(0.7)	n.s.	(n.s.)	9.6	(1.7)

<sup>1</sup> Error estándar.

n.s. No hay suficientes casos para mostrar el dato.

**Fuente:** Cuestionario de contexto para directores, anexo a los *Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (EXCALE)* para 3° de primaria (base de datos), INEE (2010b).

varones, cinco de cada 10 tenían dos años o menos como director en la misma escuela, siete de cada 10 eran directores con grupo y 9.2% tenía un empleo adicional remunerado; sin embargo, en las escuelas rurales 46.5% —aproximadamente 10 puntos porcentuales más que los de escuelas indígenas— estaba incorporado a Carrera Magisterial.

En contraste, los directores de las escuelas urbanas públicas tenían la plantilla directiva de mayor edad, sólo 9.9% tenía menos de 40 años, mientras que 42.6% tenía 50 años o más. La distribución por sexo en la educación pública es más equitativa en los contextos urbanos, 53.4% de los directores eran varones; menos de la mitad de los directores tenía dos años o menos en la misma escuela con ese cargo — casi 20 puntos menos que los de escuelas indígenas—; sólo uno de cada 10 era director con grupo y ocho de cada 10 (82.8%) estaban incorporados a Carrera Magisterial.

La planta directiva en las escuelas privadas presenta, entre sus rasgos distintivos, una distribución por edades más amplia, aunque la mayoría de los directores (30.8%) tenía entre 40 y 49 años de edad y se observa una mayor feminización,

sólo 19.5% eran varones; 27.9% tenía dos años o menos en la misma escuela (el más bajo porcentaje); apenas 14.6% tenía funciones frente a grupo y 13.3% de los directores contaba con otro empleo remunerado. Es importante mencionar que en la educación privada se encuentra el porcentaje más alto (95%) de las escuelas que operaban con la plantilla de docentes completa.

La desagregación por entidad federativa del indicador (tabla AR01a.3-2 y AR01a.3-A4) muestra que Chihuahua, Hidalgo, Puebla, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas y Veracruz son las entidades en donde los directores comparten, en su mayoría, los rasgos característicos del promedio nacional; sin embargo, es difícil establecer patrones por las variaciones que pueden existir entre los datos de cada característica. Aquí destacamos sólo algunos, por ejemplo, Oaxaca poseía la plantilla directiva más joven del país, más de la mitad de sus directores de primaria tenían menos de 40 años de edad (61.1%). Asimismo, 69.4% contaba con dos años o menos como director en la misma escuela y 68.1% era director con grupo. La entidad que más se acerca al perfil de los directores de Oaxaca es Chiapas, aunque en esta última 85.3% de los directores eran varones.

El resto de las entidades destacan en diferentes variables: en Baja California Sur se encontró la menor cantidad de directores que indicaron tener acceso a cursos de actualización útiles para su práctica (83.3%), mientras que en Campeche confirmaron su acceso a estos cursos 93.9% de los directores; Coahuila fue la entidad con mayor número de directores en Carrera Magisterial (71.9%), mientras que Tabasco registró la menor cantidad de directores que sumaban menos de dos años en la misma escuela (28.9%). En cuanto a las entidades en donde los directores reportaron que trabajaban con el personal docente completo, el porcentaje más alto se registró en Querétaro (94%) y el más bajo en Hidalgo (64.2%). Estas distinciones entre entidades muestran que el desarrollo de estrategias de atención para las escuelas y su personal docente y directivo requiere de una revisión de los retos locales y de la transformación de las iniciativas federales para que respondan a las realidades estatales.

## AR01a.3-2 Perfil de los directores de educación primaria por entidad federativa (2010)

Entidad federativa	CARACTERÍSTICAS PERSONALES					CARACTERÍSTICAS FORMATIVAS					CARACTERÍSTICAS LABORALES							
	Edad		Sexo (hombres)	Cursos de actualización que satisfacen necesidades		Cursos de actualización útiles para su práctica		Dos años o menos como director en la misma escuela		Director con grupo	Incorporados a Carrera Magisterial		Equipo de docentes completo					
	Menos de 40	Entre 40 y 49		%	(ee)¹	%	(ee)¹	%	(ee)¹		%	(ee)¹	%	(ee)¹	%			
Aguascalientes	24.0	(4.1)	50.4	(7.5)	54.9	(7.7)	64.4	(7.5)	77.5	(7.0)	n.s.	21.5*	(3.3)	70.1*	(3.6)	84.1	(6.0)	
Baja California	n.s.	(n.s.)	48.1	(8.9)	45.2	(7.3)	56.2	(7.4)	61.0*	(5.8)	57.9	(7.1)	n.s.	(n.s.)	(4.9)	84.4	(4.6)	
Baja California Sur	23.6*	(3.7)	59.9*	(6.4)	59.9	(6.8)	79.7	(4.9)	83.3	(5.5)	39.3	(7.2)	25.4*	(2.7)	70.2*	(3.8)	91.7*	(3.3)
Campeche	28.9	(4.6)	42.3	(4.5)	75.2*	(4.7)	81.1	(6.2)	93.9*	(2.7)	41.0	(5.6)	46.0	(5.2)	65.5	(6.7)	85.7	(6.4)
Coahuila	n.s.	(n.s.)	55.2	(8.6)	n.s.	(n.s.)	75.5	(6.0)	87.8	(2.8)	55.3	(5.3)	26.7*	(3.6)	71.9*	(4.3)	79.0	(6.2)
Colima	24.1	(4.8)	46.9	(6.9)	53.9	(5.1)	85.5*	(3.8)	92.0	(2.2)	54.2	(6.5)	30.7*	(3.9)	71.4*	(4.9)	91.8*	(8.5)
Chiapas	48.5*	(5.0)	29.9	(5.0)	85.3	(3.7)	56.5*	(4.4)	81.1	(4.1)	65.1*	(4.6)	68.7*	(4.3)	43.8	(4.4)	84.1	(3.4)
Chihuahua	38.5	(6.0)	49.7	(7.3)	49.7	(7.2)	71.8	(5.8)	80.5	(5.6)	59.7	(5.8)	36.4*	(3.3)	42.3	(5.7)	82.3	(5.8)
Distrito Federal	3.0*	(3.2)	61.3*	(6.3)	n.s.	(n.s.)	68.8	(6.0)	76.5	(7.7)	48.2	(n.s.)	n.s.	(n.s.)	55.8	(3.2)	79.3	(4.9)
Durango	43.3*	(3.6)	38.6	(5.1)	75.0*	(3.6)	64.8	(4.6)	86.8	(3.7)	48.1	(6.0)	53.1	(3.9)	58.6	(3.8)	82.6	(3.7)
Guanajuato	n.s.	(n.s.)	55.8*	(6.9)	50.6	(7.1)	76.4	(5.9)	91.1	(3.3)	47.1	(6.1)	40.7	(5.8)	65.5	(5.5)	87.3	(3.8)
Guerrero	37.7	(5.6)	39.3	(5.0)	74.0*	(4.5)	79.0	(5.0)	89.5	(3.8)	53.1	(6.1)	52.0	(5.6)	50.3	(6.0)	64.4*	(5.7)
Hidalgo	37.2	(4.7)	39.3	(4.9)	66.1	(4.0)	76.2	(4.3)	85.8	(4.8)	46.8	(5.2)	54.6	(4.6)	47.4	(4.8)	64.2*	(4.8)
Jalisco	n.s.	(n.s.)	33.1	(5.5)	39.8*	(6.9)	77.3	(4.4)	90.9*	(2.9)	45.1	(6.7)	46.7	(5.7)	63.6	(3.9)	76.0	(5.5)
México	n.s.	(n.s.)	38.5	(7.3)	38.5	(6.3)	78.2	(5.0)	92.1*	(3.5)	n.s.	(n.s.)	26.6*	(4.6)	52.9	(4.4)	80.1	(4.7)
Michoacán	n.s.	(n.s.)	n.s.	(n.s.)	65.9	(6.7)	n.s.	(n.s.)	65.9	(9.7)	n.s.	(n.s.)	55.5	(5.4)	55.2	(8.1)	82.0	(4.3)
Morelos	n.s.	(n.s.)	48.2	(5.5)	45.1	(6.2)	56.4	(7.4)	75.1	(5.7)	51.7	(5.7)	n.s.	(n.s.)	62.6	(6.3)	87.3	(3.5)
Nayarit	37.9	(4.7)	34.2	(4.9)	68.1	(4.9)	77.3	(4.0)	92.9*	(2.6)	60.5*	(4.4)	60.7*	(4.3)	55.0	(5.1)	85.8	(3.4)
Nuevo León	12.5*	(2.0)	n.s.	(n.s.)	n.s.	(n.s.)	82.6*	(5.0)	88.5	(4.1)	35.3	(6.2)	24.6*	(3.7)	83.4*	(1.5)	93.1*	(1.7)
Oaxaca	61.1*	(7.8)	n.s.	(n.s.)	64.9	(9.3)	n.s.	(n.s.)	n.s.	(n.s.)	69.4*	(7.6)	68.1*	(9.2)	n.s.	(n.s.)	62.5	(6.7)
Puebla	29.7	(4.9)	34.3	(4.6)	51.1	(4.7)	66.8	(5.0)	78.2	(4.3)	39.5	(5.5)	46.8	(5.4)	54.5	(6.0)	75.3	(4.8)
Queretaro	36.8	(6.4)	47.1	(6.0)	50.9	(6.1)	52.5*	(6.1)	74.7	(6.1)	56.0	(7.5)	50.1	(2.8)	50.6	(4.0)	94.0*	(3.2)
Quintana Roo	n.s.	(n.s.)	56.6*	(6.6)	63.9	(5.9)	77.5	(5.7)	87.8	(4.8)	53.2	(6.8)	37.5	(4.3)	69.1	(7.0)	87.1	(4.3)
San Luis Potosí	41.2	(5.0)	34.4	(5.4)	65.5	(5.5)	72.1	(4.5)	86.0	(4.0)	54.6	(5.3)	65.9*	(4.4)	50.4	(5.1)	81.3	(4.3)
Sinaloa	35.5	(4.4)	38.6	(6.3)	48.3	(6.7)	80.6	(4.5)	95.9*	(2.3)	47.7	(6.5)	48.8	(4.9)	49.4	(6.4)	81.5	(4.5)
Sonora	32.4	(4.8)	n.s.	(n.s.)	49.7	(6.3)	70.7	(5.7)	85.6	(4.7)	48.8	(6.2)	36.4	(5.2)	57.6	(5.7)	93.9	(3.2)
Tabasco	37.7	(6.7)	33.6	(6.5)	60.9	(7.2)	64.7	(6.4)	75.8	(6.7)	28.9*	(5.4)	63.1*	(6.3)	54.9	(7.0)	90.3*	(4.1)
Tamaulipas	22.2*	(3.5)	49.0	(4.5)	55.6	(6.0)	75.4	(4.9)	83.8	(4.7)	48.2	(4.6)	49.2	(5.0)	54.2	(4.7)	81.6	(5.4)
Tlaxcala	n.s.	(n.s.)	49.3	(6.0)	44.6*	(7.6)	77.5	(5.3)	92.2*	(3.6)	62.5*	(5.7)	21.5*	(4.1)	54.1	(5.8)	91.0*	(3.4)
Veracruz	35.5	(4.1)	32.7	(4.6)	58.2	(4.7)	75.1	(4.6)	90.1	(2.9)	42.9	(5.4)	56.3	(4.1)	49.9	(6.2)	85.1	(3.5)
Yucatán	23.4	(4.3)	47.7	(6.3)	53.0	(5.7)	71.4	(4.7)	79.8	(4.7)	34.1*	(4.5)	28.3*	(3.3)	64.9	(4.4)	84.1	(3.5)
Zacatecas	40.7	(4.6)	37.4	(5.5)	79.7*	(4.3)	63.5	(5.4)	85.1	(3.7)	63.3*	(5.0)	60.3*	(4.7)	55.9	(4.9)	89.0	(4.2)
<b>NACIONAL</b>	<b>32.7</b>	<b>(1.2)</b>	<b>39.0</b>	<b>(1.3)</b>	<b>57.6</b>	<b>(1.3)</b>	<b>68.6</b>	<b>(1.3)</b>	<b>82.6</b>	<b>(1.2)</b>	<b>47.8</b>	<b>(1.3)</b>	<b>46.0</b>	<b>(1.1)</b>	<b>54.4</b>	<b>(1.2)</b>	<b>80.7</b>	<b>(1.0)</b>

**Nota.** Cuando el coeficiente de variación fue mayor a 20% en todos o la mayoría de los casos, fueron eliminadas las columnas correspondientes a algunas características que si son presentadas en su desagregación por estrato escolar.

¹ Error estándar.

\* Estadísticamente diferente del promedio nacional.

n.s. No hay suficientes casos para mostrar el dato.

**Fuente:** Cuestionario de contexto para directores, anexo a los Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (EXCALE) para 3° de primaria (base de datos), INEE (2010b).

## AR01a.3

## Ficha técnica

## Perfil de los directores de educación primaria

**Definición**

Cantidad estimada de directores de educación primaria por cada 100, que comparten una serie de atributos seleccionados de los disponibles en el *Cuestionario de contexto*, anexo a los EXCALE. Los atributos se organizan en cuatro tipos: personales (edad y sexo), formativos (cursos de actualización que satisfacen necesidades o son útiles para la práctica), laborales (dos años o menos como director en la misma escuela, tiene a su cargo un grupo, incorporado a Carrera Magisterial, cuenta con un equipo de docentes completo) y salariales (tiene empleo adicional remunerado relacionado, o no, con la educación). Ver la nota técnica para una descripción detallada.

**Fórmula de cálculo**

Variables seleccionadas:

$X_1$	Edad (menos de 40, entre 40 y 49, entre 50 y 59, y 60 o más).
$X_2$	Sexo (hombres, el complemento corresponde al número de mujeres).
$X_3$	Cursos de actualización que satisfacen necesidades.
$X_4$	Cursos de actualización útiles para su práctica.
$X_5$	Dos años o menos como director en la misma escuela.
$X_6$	Director con grupo.
$X_7$	Incorporados a Carrera Magisterial.
$X_8$	Equipo de docentes completo.
$X_9$	Empleo adicional remunerado (total).
$X_{10}$	Empleo adicional remunerado en actividad educativa.
$X_{11}$	Empleo adicional remunerado en actividad no relacionada con la educación.

Porcentajes: 
$$\frac{\hat{N}_{x_n}}{\hat{N}} \times 100$$

$\hat{N}_{x_n}$  Número estimado de directores de educación primaria que tienen el atributo  $x_n$ .

$x_n$  Atributo o indicador considerado.

$\hat{N}$  Número estimado de directores educación de primaria.

**Interpretación**

Con la información que se presenta en este indicador se puede realizar una descripción de los directores de educación primaria por estratos escolares<sup>1</sup> y entidad federativa, con lo cual se da cuenta de algunos rasgos sobre quienes se ocupan de la gestión y acompañamiento de los docentes en las escuelas del país. La cantidad de responsabilidades del director, enunciadas en el Acuerdo 96 (SEP, 1982, 7 de diciembre), revela la complejidad de la función y permite entender por qué algunas condiciones detalladas en el perfil, por ejemplo, estar a cargo de un grupo, tener otro empleo remunerado o carecer de formación continua que satisfaga sus necesidades actuales, pueden repercutir en su labor.

**Utilidad**

La utilidad de este indicador se encuentra en que la información que integra puede considerarse para la generación de políticas educativas más adecuadas a las condiciones profesionales y laborales de los directores. La desagregación por entidad federativa y estratos escolares permite señalar en qué estados y tipo de escuelas se localizan los directivos que requieren mayor apoyo para desarrollar su gestión y qué áreas deben ser atendidas.

**Ofrece elementos para evaluar las siguientes dimensiones de calidad educativa**

Suficiencia y equidad.

**Desagregación**

Entidad federativa y estratos escolares.

**Fuentes de información**

INEE (2010b). *Cuestionario de contexto para directores*, anexo a los *Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos* (EXCALE) para 3° de primaria.

**Nota**

<sup>1</sup> Los estratos escolares que cuentan con la figura del director son primarias urbanas, rurales, indígenas y privadas.

### Perfil de los directores de educación primaria (2010)

Características	VARIABLES		NACIONAL	
			%	(ee) <sup>1</sup>
Personales	Edad	Menos de 40	32.7	(1.2)
		Entre 40 y 49	39.0	(1.3)
		Entre 50 y 59	22.6	(1.1)
		60 o más	5.6	(0.6)
	Sexo (hombres)		57.6	(1.3)
Formativas	Cursos de actualización que satisfacen necesidades		68.6	(1.3)
	Cursos de actualización útiles para su práctica		82.6	(1.2)
Laborales	Dos años o menos como director en la misma escuela		47.8	(1.3)
	Director con grupo		46.0	(1.1)
	Incorporados a Carrera Magisterial		54.4	(1.2)
	Equipo de docentes completo		80.7	(1.0)
Salariales	Empleo adicional remunerado (total)		9.6	(0.9)
	Empleo adicional remunerado en actividad educativa		4.4	(0.6)
	Empleo adicional remunerado en actividad no relacionada con la educación		5.2	(0.7)

<sup>1</sup> Error estándar.

**Fuente:** Cuestionario de contexto para directores, anexo a los Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (EXCALE) para 3° de primaria (base de datos), INEE (2010b).

### AR01a.3

CARACTERÍSTICAS	VARIABLES	DESCRIPCIÓN	
Personales	Edad	Menos de 40	Porcentaje de directores de primaria que tienen menos de 40 años de edad.
		Entre 40 y 49	Porcentaje de directores de primaria que tienen entre 40 y 49 años de edad.
		Entre 50 y 59	Porcentaje de directores de primaria que tienen entre 50 y 59 años de edad.
		60 o más	Porcentaje de directores de primaria que tienen 60 o más años de edad.
	Sexo (hombres)	Porcentaje de directores de primaria varones; la proporción complementaria corresponde a las mujeres.	
Formativas	Cursos de actualización que satisfacen necesidades	Porcentaje de directores de primaria que señalaron que asistieron a cursos de actualización que satisfacían sus necesidades actuales.	
	Cursos de actualización útiles para su práctica	Porcentaje de directores de primaria que señalaron que asistieron a cursos de actualización que resultaron útiles para su práctica cotidiana.	
Laborales	Dos años o menos como director en la misma escuela	Porcentaje de directores de primaria que tienen trabajando en la misma escuela dos años o menos.	
	Director con grupo	Porcentaje de directores de primaria que tienen a su cargo un grupo.	
	Incorporados a Carrera Magisterial	Porcentaje de directores de primaria que están incorporados a Carrera Magisterial.	
	Equipo de docentes completo	Porcentaje de directores de primaria los cuales señalaron que su plantilla docente estuvo completa durante el ciclo escolar en el que se aplicó la encuesta.	
Salariales	Empleo adicional remunerado (total)	Porcentaje de directores de primaria que tienen un empleo adicional permanente por el cual reciben remuneración.	
	Empleo adicional remunerado en actividad educativa	Porcentaje de directores de primaria que tienen un empleo adicional permanente, en una actividad educativa, por el cual reciben remuneración.	
	Empleo adicional remunerado en actividad no relacionada con la educación	Porcentaje de directores de primaria que tienen un empleo adicional permanente, en una actividad no relacionada con la educación, por el cual reciben remuneración.	

### AR01b.1 Perfil laboral de los docentes de educación secundaria (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012)

El perfil de los docentes de secundaria se construye a partir de las variables disponibles en las *Estadísticas continuas del formato 911* de la SEP-DGP para el inicio de los ciclos escolares 2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012, con el objeto de realizar un comparativo que dé cuenta de las condiciones de la planta docente correspondiente al fin de los periodos presidenciales de Ernesto Zedillo Ponce de León, Vicente Fox Quesada y Felipe Calderón Hinojosa. La gráfica AR01b.1-1 muestra los datos nacionales comparativos de los tres ciclos escolares mencionados, en ella se observa que el porcentaje de docentes varones en educación secundaria se redujo dos puntos porcentuales por sexenio, de 53.6% en el periodo 2000/2001 hasta 49% en 2011/2012. Respecto al tipo de docente, el porcentaje de directores con grupo, al paso de 12 años, sigue rondando 4%, que en números absolutos equivale a 13 334 docentes (2000/2001) y 16 173 profesores (2011/2012) (AR01b.1-A3). Los porcentajes también son estables respecto a los docentes de Educación Física y Artes,<sup>4</sup> aproximadamente 5% en ambos casos, en los tres ciclos escolares; mientras que la proporción de quienes tienen a su cargo asignaturas académicas se incrementó de 70.9 a 73.7% y se redujo la de los docentes de Tecnología de 14.3 a 12% (ver nota técnica AR01b.1).

Por lo que se refiere al tiempo que dedican a la función académica, se advierte que del ciclo escolar 2000/2001 al 2006/2007 la proporción de docentes de tiempo completo se redujo dos puntos porcentuales, aumentó tres puntos para quienes tenían adjudicado tres cuartos de tiempo, disminuyó un punto porcentual para los docentes de medio tiempo e incrementó un punto cuando la actividad académica fue por horas. Mientras, del ciclo 2006/2007 al 2011/2012, el porcentaje de docentes de tiempo completo (17.3%) se mantuvo estable, pero se registró un retroceso al disminuir dos puntos porcentuales en el caso de los docentes con tres cuartos de tiempo (23.6%), cuatro puntos porcentuales cuando se trató de medio tiempo (20.6%), e incrementó cinco puntos cuando el tiempo asignado frente a grupo fue por horas (38.4%). De este modo, en el transcurso de 12 años se observa un reajuste en las características de asignación de tiempo de los docentes de educación secundaria, que incrementa constantemente el porcentaje de

<sup>4</sup> Los nombres de las asignaturas de Artes y Tecnología corresponden al currículo actual de educación secundaria, que en el cuestionario de las *Estadísticas continuas del formato 911* aparecen referidas como Artísticas y Tecnológicas.

aquéllos contratados por horas, lo cual, para el caso de las secundarias generales y técnicas, genera condiciones que dificultan el trabajo colegiado y el desarrollo profesional de los maestros.

En la gráfica también se distingue cómo el porcentaje de docentes con título de licenciatura o más se ha incrementado casi 10 puntos porcentuales por ciclo escolar, sin embargo, a pesar de los avances, aún hay mucho por hacer, pues para el periodo 2011/2012 sólo 61.3% del total de docentes contaba al menos con título de licenciatura y entre los docentes de las asignaturas denominadas especiales en el *formato 911* (Educación Física, Artes y Tecnología), únicamente 48.6% alcanzó esta categoría. Asimismo, llama la atención la reducción del porcentaje de docentes pertenecientes a Carrera Magisterial, pues de 24.2% en el ciclo escolar 2000/2001 bajó a 17% para el periodo 2011/2012.

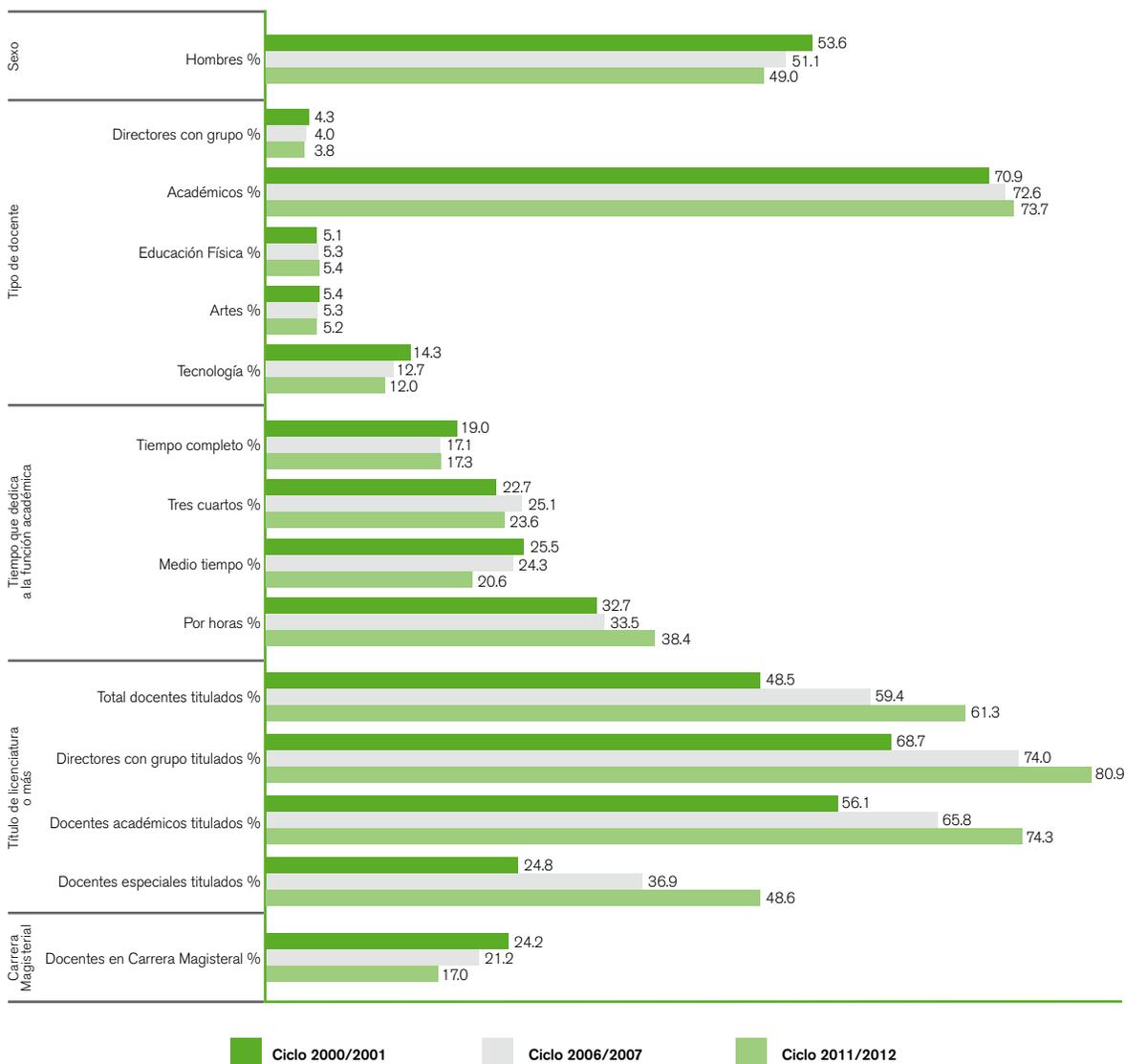
Cuando las características se analizan en su desagregación por tipo de servicio, se distinguen las diferentes condiciones estructurales de las escuelas secundarias, lo cual sirve para la elaboración de diagnósticos y estrategias de acompañamiento puntuales. La tabla AR01b.1-1 muestra el perfil laboral de los docentes de secundaria en los tres ciclos indicados anteriormente.<sup>5</sup> En la revisión de la información destacan los altos porcentajes de docentes de escuelas telesecundarias y secundarias comunitarias que asumen las funciones de director y cómo, al paso de 12 o seis años, estas proporciones se mantienen de manera tal que para el ciclo 2011/2012 en telesecundaria había 12 631 docentes en esta situación y en secundarias comunitarias eran 1 536 docentes (tabla AR01b.1-A3). También se logra identificar que, en las escuelas técnicas, el porcentaje de docentes de Tecnología se mantiene alrededor de 20% en los tres ciclos escolares revisados, mientras que en las secundarias generales va de 14.5% en el periodo 2000/2001 a 12.2% en el ciclo 2011/2012. En cuanto al tiempo que dedican a la función académica, es destacable cómo las secundarias técnicas y generales han enfrentado el aumento de profesores con asignación por horas en funciones docentes; en las secundarias generales y para trabajadores, cinco de cada 10 docentes, y en las técnicas tres de cada 10 docentes tienen este tipo de asignación de tiempo, lo cual se traduce en problemas para la organización del trabajo colegiado en los centros escolares.

Las escuelas telesecundarias sobresalen por ser las instituciones en donde se registraron altos porcentajes de docentes con al menos título de licenciatura, de 57.4% en el ciclo escolar 2000/2001 a 72.2% en 2006/2007 y hasta 80.6% en el periodo 2011/2012, aunque son superados en algunos ciclos por las proporciones de docentes de las secundarias para trabajadores y migrantes. En este último

<sup>5</sup> Los datos de las estadísticas continuas no siempre reportan todos los tipos de servicio, pero en la tabla AR01b.1-1 se agregan todos conforme han estado disponibles; los números absolutos pueden revisarse en la tabla anexa AR01b.1-A1.

## AR01b.1-1 Perfil laboral de los docentes de educación secundaria (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012)<sup>1</sup>

AR



<sup>1</sup> Los cálculos realizados para los ciclos 2006/2007 y 2011/2012 excluyen a las secundarias comunitarias y migrantes con el propósito de poder comparar los datos con el ciclo 2000/2001, en el cual no se reportan estos tipos de servicio.

**Fuente:** INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de los ciclos escolares 2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012), SEP-DGP.

## AR01b.1-1 Perfil laboral de los docentes de educación secundaria por tipo de servicio (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012)

Ciclos escolares/ tipos de servicio	SEXO	TIPO DE DOCENTE				TIEMPO QUE DEDICA A LA FUNCIÓN ACADÉMICA					TÍTULO DE LICENCIATURA O MÁS				CARRERA MAGISTERIAL	
		Hombres %	Director con grupo %	Académico %	Educación Física %	Especial A tes %	Tecnología %	Tiempo completo %	Tres cuartos %	Medio tiempo %	Por horas %	Total docentes titulados %	Directores con grupo titulados %	Docentes académicos titulados %		Docentes especiales titulados %
CICLO 2000/2001	General	53.6	4.3	70.9	5.1	5.4	14.3	19.0	22.7	25.5	32.7	48.5	61.3	56.1	24.8	24.2
	Técnica	51.2	1.0	71.8	6.1	6.7	14.5	11.8	13.5	31.7	43.1	48.7	69.2	57.2	25.4	20.0
	Telesecundaria	56.2	0.5	64.1	6.0	5.8	23.6	27.1	19.1	26.9	26.9	41.7	69.0	51.5	23.6	27.3
	Trabajadores	57.3	22.9	76.2	0.6	0.0	0.3	34.3	63.9	0.3	1.5	57.4	59.7	57.1	24.1	34.9
CICLO 2006/2007	General	60.5	0.6	90.1	0.8	7.2	1.3	5.2	8.6	31.6	54.7	59.2	80.6	62.1	28.9	21.7
	Técnica	51.1	4.2	72.6	5.3	5.3	12.7	17.3	25.1	24.3	33.4	59.2	71.4	65.6	38.9	21.1
	Telesecundaria	49.0	0.8	72.9	6.5	6.6	13.2	10.4	15.0	30.3	44.3	58.2	77.3	65.5	37.2	17.0
	Trabajadores	53.5	0.3	66.4	6.3	5.9	21.1	21.4	21.4	26.9	30.3	53.0	76.8	61.2	36.4	24.7
CICLO 2011/2012	General	54.3	20.0	79.4	0.3	0.0	0.3	33.9	65.0	0.3	0.9	72.2	73.4	72.2	32.9	30.2
	Técnica	60.0	48.5	51.5	0.0	0.0	0.0	76.7	8.6	0.0	14.7	2.3	2.2	2.3	n.a.	0.1
	Telesecundaria	56.9	0.6	90.2	1.1	6.7	1.3	4.7	9.1	33.1	53.1	63.1	86.2	65.3	38.9	19.4
	Trabajadores	49.0	4.2	73.4	5.4	5.1	11.9	17.9	23.5	20.4	38.2	68.3	73.4	74.0	48.6	16.9
CICLO 2006/2007 y 2011/2012	General	47.2	0.7	73.8	6.7	6.4	12.5	10.5	13.7	24.5	51.4	67.1	82.9	73.4	48.7	12.7
	Técnica	50.5	0.4	67.5	6.6	6.0	19.5	18.4	20.8	26.1	34.8	63.9	74.9	71.1	48.4	18.4
	Telesecundaria	51.9	18.3	81.1	0.2	0.0	0.3	38.1	59.8	0.6	1.5	80.6	80.9	80.7	49.9	28.4
	Trabajadores	55.5	54.4	45.2	0.1	0.0	0.3	89.3	9.3	0.2	1.2	4.1	1.8	6.8	9.1	0.0
Migrantes	60.9	34.8	65.2	0.0	0.0	0.0	43.5	0.0	0.0	56.5	0.0	95.7	100	93.3	n.a.	0.0
	Trabajadores	54.1	0.3	90.6	0.7	6.3	2.1	6.0	6.6	21.6	65.8	67.5	76.9	70.3	39.4	15.2

**Nota:** Los cálculos de este indicador se realizan sobre el número de plazas registradas por cada centro escolar, por lo que los datos no representan necesariamente el número total de docentes en este nivel. Para el ciclo 2000/2001, no se cuenta con los datos de las secundarias comunitarias ni migrantes y para el ciclo 2006/2007 no se registran datos de las secundarias migrantes.

**Fuente:** INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 011* (inicio de los ciclos escolares 2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012), SEP-DGE.

tipo de servicio, el porcentaje alcanzó 95.7% del total, lo cual refleja las reglas de operación de estas escuelas; lo mismo sucede con las secundarias comunitarias, en donde sólo 2.3% (2006/2007) y 4.1% (2011/2012) tienen este grado académico, pues la docencia, en general, es ejercida por jóvenes egresados de secundaria o educación media superior, según dictan las reglas del CONAFE.

La desagregación por entidad federativa, correspondiente al ciclo escolar 2011/2012, puede observarse en la tabla AR01b.1-2. Debe tomarse en cuenta que la variabilidad de los datos en cada entidad depende de la cantidad de escuelas por cada tipo de servicio que en ellas se encuentran. Por ejemplo, la existencia de un mayor número de escuelas telesecundarias o secundarias comunitarias impactará la asignación de tiempo a la función académica, el total de docentes titulados y la cantidad de profesores incorporados a Carrera Magisterial. Zacatecas es uno de los estados destacados debido a que tiene uno de los porcentajes más altos de docentes varones (56.3%), el más alto porcentaje de quienes asumen tareas directivas (15.3%) en el país y el más bajo porcentaje de docentes de Educación Física (3.9%). En cuanto al tipo de contratación, en Zacatecas también se registró la mayor cantidad de docentes con plazas de tiempo completo, casi la mitad de su plantilla (44.6%), y el más alto porcentaje de los docentes inscritos en Carrera Magisterial (26%).

Oaxaca se distingue por tener uno de los porcentajes más altos de docentes de educación secundaria con funciones directivas (10.3%), más de la mitad de los profesores dedicaba tres cuartos de tiempo a la función académica (57.4%) y tenía el más bajo porcentaje de docentes con asignación por horas (13.4%). En esta entidad existe el menor porcentaje de docentes titulados en licenciatura o más (52%), de los dedicados a las asignaturas académicas (56%) y de los docentes especiales (31.9%) —Educación Física, Artes y Tecnología—.

A su vez, Yucatán ostenta el más alto porcentaje de docentes de Artes (7.5%) y Educación Física (7.3%, mismo porcentaje en Quintana Roo). Sólo 3.2% de los docentes de secundaria en Yucatán tenían una asignación de tiempo completo y 63.4% tenía asignación por horas; también, esta entidad presentó el mayor porcentaje de docentes con al menos título de licenciatura (84.3%), elevándose a 93.2% entre los docentes de asignaturas académicas. En general, poco coinciden los perfiles de las plantillas docentes de las entidades, lo cual refrenda la necesidad de que cada estado genere sus propias estrategias de atención y acompañamiento para el mejoramiento laboral y profesional de los profesores, tal y como está normado en las reglas de operación (Acuerdo 465) y la propuesta de trabajo del Sistema Nacional de Formación Continua y Superación Profesional de Maestros en Servicio (SNFCSP) (SEP, 2008c y SEP, 2010). Finalmente, los datos absolutos, correspondientes al número de plazas, se encuentran en las tablas AR01b.1-A3 y AR01b.1-A4 del anexo electrónico.

## AR01b.1-2 Perfil laboral de los docentes de educación secundaria por entidad federativa (2011/2012)

Entidad federativa	SEXO	TIPO DE DOCENTE						TIEMPO QUE DEDICA A LA FUNCIÓN ACADÉMICA						TÍTULO DE LICENCIATURA O MÁS				CARRERA MAGISTERIAL
		Hombres %	Director con grupo %	Académico %	Especial		Tecnología %	Tiempo completo %	Tres cuartos %	Medio tiempo %	Por horas %	Total docentes titulados %	Directores con grupo titulados %	Docentes académicos titulados %	Docentes especiales titulados %	Incorporado a Carrera Magisterial %		
					Educación Física %	Artes %												
Aguascalientes	50.6	2.5	70.3	6.0	6.3	14.8	9.4	20.6	17.1	52.9	79.6	81.7	86.0	63.0	20.3			
Baja California	45.1	0.8	72.4	7.5	7.0	12.3	5.3	22.9	19.7	52.1	73.8	84.8	79.4	58.5	14.4			
Baja California Sur	54.3	2.4	67.8	6.9	6.6	16.3	11.7	26.3	17.5	44.6	65.6	81.1	72.8	48.0	18.0			
Campeche	54.8	5.2	69.9	6.3	7.3	11.3	16.0	27.3	18.0	38.7	81.2	86.8	87.1	63.3	16.3			
Coahuila	48.0	1.6	67.4	7.2	6.8	17.0	8.8	17.5	25.5	48.1	63.7	74.4	74.4	40.0	24.8			
Colima	49.5	1.0	73.4	6.8	6.8	12.1	13.4	14.1	13.4	65.7	75.4	93.5	82.4	54.5	16.3			
Chiapas	58.7	8.0	74.9	4.3	4.2	8.6	16.0	47.5	13.1	23.5	73.5	77.0	78.1	51.5	17.8			
Chihuahua	49.8	3.6	73.2	6.2	4.4	12.5	26.3	21.0	15.8	36.9	57.1	68.2	60.4	45.1	7.5			
Distrito Federal	44.4	0.2	74.9	4.6	4.3	16.0	5.4	11.2	22.7	60.8	59.6	63.2	59.6	44.6	16.1			
Durango	59.5	8.5	67.3	5.2	4.7	14.4	30.7	14.8	20.7	33.8	63.9	69.2	70.2	46.9	14.6			
Guanajuato	51.6	6.2	74.0	5.1	5.0	9.7	36.5	12.3	8.4	42.9	67.6	72.9	72.5	47.6	17.1			
Guerrero	51.6	6.4	72.2	5.2	5.2	11.0	19.6	28.6	24.3	27.5	71.3	84.1	76.9	48.4	10.3			
Hidalgo	48.2	6.6	73.6	3.9	4.3	11.5	8.2	51.5	18.0	22.3	72.3	69.2	80.5	42.9	21.5			
Jalisco	51.1	4.0	73.6	6.3	6.1	10.0	17.8	16.5	16.4	49.3	75.6	64.1	81.0	60.1	14.4			
México	44.7	0.6	76.8	5.0	4.8	12.7	18.0	14.1	43.2	24.6	65.2	79.4	71.1	44.7	17.1			
Michoacán	56.3	4.6	71.7	5.5	5.1	13.1	20.9	30.9	17.2	30.9	58.9	69.7	64.6	39.9	19.3			
Morales	42.3	2.3	72.8	6.5	6.2	12.1	16.7	25.9	20.9	36.5	77.8	76.2	83.4	61.5	15.8			
Nayarit	50.9	5.3	71.3	6.2	5.5	11.7	4.3	27.1	22.2	46.3	70.2	90.3	74.9	51.4	15.0			
Nuevo León	47.6	0.8	83.2	4.1	3.2	8.6	36.5	9.6	11.7	42.3	71.3	45.2	75.6	50.5	19.2			
Oaxaca	53.3	10.3	72.2	4.1	3.6	9.7	10.0	57.4	19.2	13.4	52.0	56.3	56.0	31.9	14.2			
Puebla	44.8	6.9	73.4	5.2	4.8	9.7	34.2	16.4	17.2	32.2	69.4	76.5	77.0	38.8	19.2			
Querétaro	45.3	2.2	74.3	6.1	6.4	10.8	34.1	21.0	12.8	32.1	69.9	59.6	75.5	53.3	20.7			
Quintana Roo	53.6	0.3	74.6	7.3	6.0	11.9	14.9	13.3	18.7	53.1	77.5	76.5	82.1	63.8	11.7			
San Luis Potosí	50.6	11.9	68.3	5.3	4.8	9.8	4.4	42.2	14.5	38.9	69.4	78.4	76.0	41.1	26.1			
Sinaloa	52.7	3.2	70.9	6.8	6.8	12.2	11.8	19.2	20.9	48.1	67.5	90.2	73.4	48.6	15.1			
Sonora	51.8	4.2	69.8	6.3	5.8	13.8	27.8	18.1	15.2	38.8	73.4	76.4	80.9	52.9	20.1			
Tabasco	52.4	1.1	78.8	5.4	4.8	10.0	41.5	11.9	14.6	32.1	85.3	92.4	91.8	59.1	20.1			
Tamaulipas	46.0	2.9	68.8	6.0	5.7	16.6	11.4	27.2	20.7	40.6	72.7	86.8	80.2	52.9	11.6			
Tlaxcala	47.5	1.8	73.6	6.4	5.7	12.5	6.5	31.9	24.4	37.2	64.9	70.7	71.0	46.4	11.2			
Veracruz	45.0	7.9	75.1	3.8	4.2	8.9	14.5	45.9	15.2	24.5	68.8	75.0	73.7	44.5	17.9			
Yucatán	48.6	2.5	70.2	7.3	7.5	12.4	3.2	17.2	16.3	63.4	84.3	76.7	93.2	62.0	12.8			
Zacatecas	55.3	15.3	66.0	3.9	4.4	10.5	44.6	19.2	11.9	24.4	72.5	70.0	80.3	47.0	26.0			
<b>NACIONAL</b>	<b>49.0</b>	<b>4.2</b>	<b>73.4</b>	<b>5.4</b>	<b>5.1</b>	<b>11.9</b>	<b>17.9</b>	<b>23.5</b>	<b>20.4</b>	<b>38.2</b>	<b>68.3</b>	<b>73.4</b>	<b>74.0</b>	<b>48.6</b>	<b>16.9</b>			

**Nota:** Los cálculos de este indicador se realizan con base en el número de plazas registradas por cada centro escolar, por lo que los datos no representan necesariamente el número total de docentes en este nivel.

**Fuente:** INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio del ciclo escolar 2011/2012), SEP-DGP.

## Perfil laboral de los docentes de educación secundaria

### Definición

Porcentajes que representan el número de docentes que comparten ciertos atributos, los cuales fueron seleccionados de los rasgos disponibles en las *Estadísticas continuas del formato 911*. El perfil se compone de la característica personal de sexo (hombres) y las laborales: tipo de docente (director con grupo, de asignatura académica o especial, como son Educación Física, Artes y Tecnología); tiempo que dedica a la función académica (tiempo completo, tres cuartos, medio tiempo y por horas); contar con título de licenciatura o posgrado y estar inscrito en Carrera Magisterial. Ver la nota técnica para mayor precisión.

### Fórmula de cálculo

Variables consideradas:

$X_1$	Sexo (hombres, el complemento corresponde al número de mujeres).
$X_2$	Tipo de docente: director con grupo, académico o especial (Educación Física, Artes y Tecnología).
$X_3$	Tiempo que dedica a la función académica (tiempo completo, tres cuartos, medio tiempo y por horas).
$X_4$	Titulados de licenciatura o más (directores con grupo titulados, docentes académicos titulados y docentes especiales titulados).
$X_5$	Incorporado a Carrera Magisterial (a partir de la primera vertiente –profesores frente a grupo– y el total de docentes, incluyendo los directores frente a grupo).

$$\frac{D_{x_n}}{D} \times 100$$

$D_{x_n}$	Número de docentes que tienen el atributo $x_n$ .
$x_n$	Variable considerada (puede tomar los valores $X_1$ , $X_2$ , $X_3$ , $X_4$ o $X_5$ ).
$D$	Número total de docentes.

### Interpretación

El indicador ayuda a distinguir algunas características del perfil laboral del docente de educación secundaria. Aunque el sexo se refiere a un rasgo personal, las otras cualidades (la asignación de tiempo para impartir clases, el tipo de docente académico o especial, contar con título de licenciatura o posgrado y estar inscrito en Carrera Magisterial) se relacionan con su estabilidad laboral, pues son características importantes para realizar algunas inferencias sobre las condiciones en las cuales desempeñan sus funciones.

Sin embargo, es necesario aclarar que los datos deben ser interpretados como aproximaciones, debido a que las *Estadísticas continuas del formato 911* presentan datos agregados a nivel escuela, por lo que el número preciso de docentes que trabajan en este nivel probablemente varíe, ya que pueden existir profesores que laboren en más de una institución a la vez.

### Utilidad

La información permite hacer una caracterización inicial de los profesores de educación secundaria por entidad federativa y tipo de servicio. Estas desagregaciones señalan algunas problemáticas laborales con datos que pueden ser utilizados para la generación y sustento de políticas educativas.

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

Suficiencia y equidad.

### Desagregación

Entidad federativa y tipo de servicio.

### Fuente de información

SEP-DGP (2001, 2007 y 2012). *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de los ciclos escolares 2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012).



**Perfil laboral de los docentes de educación secundaria nacional por tipo de sostenimiento (2011/2012)**

CARACTERÍSTICAS			NACIONAL %	PÚBLICO %	PRIVADO %	
Personales	Sexo	Hombres	49.0	50.0	43.0	
		Directores con grupo	4.2	4.5	2.3	
Laborales	Tipo de docente	Académicos	73.4	73.8	71.1	
		Académicos especiales	Educación Física	5.4	4.9	8.5
			Artes	5.1	4.5	9.1
			Tecnología	11.9	12.3	9.0
	Tiempo que dedica a la función académica	Tiempo completo	17.9	18.1	16.1	
		Tres cuartos de tiempo	23.5	26.7	4.6	
		Medio tiempo	20.4	22.0	11.2	
		Por horas	38.2	33.2	68.1	
	Título de licenciatura o más	Total de docentes titulados	68.3	67.7	71.6	
		Directores con grupo titulados	73.4	72.6	83.6	
		Docentes académicos titulados	74.0	73.7	75.7	
Docentes especiales titulados		48.6	46.3	59.8		
Carrera Magisterial	Incorporado a Carrera Magisterial	16.9	19.6	0.1		

**Fuente:** INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio del ciclo escolar 2011/2012), SEP-DGP.

### AR01b.1

Los cálculos de este indicador se realizan con base en el número de plazas registradas por cada centro escolar en las *Estadísticas continuas del formato 911* de la SEP-DGP, por lo que los datos absolutos no representan necesariamente el número total de docentes en educación secundaria. Los rasgos seleccionados son los siguientes:

CARACTERÍSTICAS	VARIABLES		DESCRIPCIÓN	
Personales	Sexo	Hombres	Porcentaje de docentes varones de educación secundaria; el complemento corresponde al porcentaje de mujeres.	
Laborales	Tipo de docente	Directores con grupo	Porcentaje de docentes de educación secundaria que cumplen tanto las funciones de director como de profesor frente a grupo.	
		Académicos		Porcentaje de docentes de educación secundaria que imparten asignaturas académicas.
		Académicos especiales	Educación Física	Porcentaje de docentes de educación secundaria que imparten educación física.
			Artes	Porcentaje de docentes de educación secundaria que imparten educación artística.
	Tecnología		Porcentaje de docentes de educación secundaria que imparten educación tecnológica.	
	Tiempo que dedica a la función académica	Tiempo completo		Porcentaje de docentes de educación secundaria con asignación de tiempo completo frente a grupo (40 horas semana mes).
		Tres cuartos		Porcentaje de docentes de educación secundaria con asignación de tres cuartos de tiempo frente a grupo (30 horas semana mes).
		Medio tiempo		Porcentaje de docentes de educación secundaria con asignación de medio tiempo frente a grupo (20 horas semana mes).
		Horas		Porcentaje de docentes de educación secundaria con asignación por horas frente a grupo.
	Título de licenciatura o más	Directores con grupos titulados		Porcentaje de docentes de educación secundaria que cumplen la función de director y profesor frente a grupo, y que están titulados de licenciatura o tienen posgrado.
		Docentes académicos titulados		Porcentaje de docentes académicos de educación secundaria titulados de licenciatura o con posgrado.
Docentes especiales titulados		Porcentaje de docentes especiales de educación secundaria (Educación Física, Artes y Tecnología) titulados de licenciatura o con posgrado.		
Carrera magisterial	Incorporado a Carrera Magisterial		Porcentaje de docentes de educación secundaria incorporados a Carrera Magisterial. El indicador se calcula a partir de la primera vertiente (profesores frente a grupo) y el total de docentes, incluyendo los directores frente a grupo.	

## AR01c.1 Perfil de los estudiantes del último grado de educación media superior (2010)

Este perfil presenta la información obtenida a través de los cuestionarios de contexto de la primera aplicación de los EXCALE a los alumnos que cursaban el último grado de educación media superior durante 2010. Los datos del perfil se organizan en dos partes, la primera contiene las variables que corresponden a la información típica de los rasgos distintivos del estudiante como edad, sexo, condiciones para el estudio, reprobación, escolaridad de la madre y beca, además de otras que fueron consideradas importantes porque permiten distinguir las diferencias estadísticamente significativas entre los estratos escolares estudiados (tablas AR01c.1-1 y AR01c.1-A3). La segunda parte comprende información que puede ser de interés por tratarse de la primera aplicación de los EXCALE en la educación media superior, además contiene algunas características del ambiente escolar percibidas por los estudiantes, abunda en datos sobre la trayectoria escolar y el contexto familiar, que complementan la primera parte. Cabe mencionar que ciertos rasgos son desagregaciones de variables principales, pero se estimó que podría haber lectores interesados en conocerlos (tablas AR01c.1-2 y AR01c.1-A4).<sup>6</sup>

Los datos nacionales del perfil muestran que, en cuanto a las características personales (tabla AR01c.1-1), 46.3% de los estudiantes de bachillerato eran varones, 82.8% tenía edades que iban de los 18 o menos años y 16.6% tenía 19 años o más. Respecto a las condiciones para el estudio, poco más de la mitad (63.6%) indicó que en las dos semanas anteriores a la encuesta no había faltado ningún día a la escuela, 76.4% tenía un espacio adecuado para estudiar, 93.3% contaba con alguien al pendiente de su situación académica (papá, mamá, hermanos, algún otro adulto), la gran mayoría dedicaba diariamente de una hasta tres horas a estudiar o a hacer tareas fuera de la escuela (87.5%) y sólo 9.6% mencionó que dedicaba cuatro o más horas a estas actividades; asimismo, 61.3% señaló que en la semana anterior a la encuesta dedicó cinco horas o menos a la lectura por iniciativa propia. En su trayectoria escolar se puede observar que 16.9% no piensa seguir estudiando o no sabe si lo hará, 17.7% dijo que estudiaba en esa escuela porque era la única opción que tenía, 8.6% había reprobado seis o más materias en lo que llevaba del bachillerato y 51.6% consideraba que quienes abandonan

<sup>6</sup> El lector puede revisar los resultados académicos de estos alumnos en los indicadores presentados en el *Panorama Educativo de México 2011* (<http://www.inee.edu.mx/index.php/publicaciones/informes-institucionales/panorama-educativo/5031>).

## AR01c.1-1 Perfil de los estudiantes del último grado de educación media superior por estrato escolar (2010)

AR

Características	VARIABLES		NACIONAL		ESTRATOS ESCOLARES							
					Bachillerato general		Bachillerato tecnológico		Profesional técnico		Bachillerato privado	
			%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>
Personales	Sexo (hombres)		46.3	(1.4)	44.5	(2.5)	48.3	(2.6)	47.8	(3.7)	46.8	(3.1)
	Edad	16 o menos - 18	82.8	(1.5)	85.1	(2.2)	86.4	(1.8)	76.9	(2.0)	75.1	(3.7)
		19 - 20 o más	16.6	(1.5)	14.2	(2.2)	13.1	(1.8)	22.4	(2.0)	24.3	(3.8)
	Lengua materna indígena		n.s.	(n.s.)	2.1	(0.8)	1.5	(1.1)	n.s.	(n.s.)	n.s.	(n.s.)
Condiciones para el estudio	En las dos semanas anteriores a la encuesta no faltó ningún día a la escuela		63.6	(1.7)	66.9	(3.2)	68.0	(1.9)	59.9	(1.7)	51.8	(2.6)
	Tiene un espacio adecuado para estudiar		76.4	(0.9)	75.3	(1.8)	74.4	(1.1)	70.9	(0.9)	83.8	(1.4)
	Alguien se mantiene pendiente de su situación académica		93.3	(0.7)	94.4	(0.6)	93.6	(0.6)	92.7	(0.5)	90.8	(2.9)
	Para estudiar o hacer tareas fuera de la escuela diariamente dedican:	De una y hasta tres horas	87.5	(0.6)	87.6	(0.7)	86.8	(1.4)	86.4	(1.1)	88.8	(1.2)
		Cuatro horas o más	9.6	(0.6)	9.8	(0.7)	10.0	(1.3)	11.2	(1.0)	8.1	(1.2)
	En la semana anterior a la encuesta dedicó cinco horas o menos a la lectura por iniciativa propia		61.3	(0.9)	64.9	(1.3)	61.0	(1.5)	58.9	(1.3)	54.9	(1.8)
Trayectoria escolar	No piensa seguir estudiando o no sabe si lo hará		16.9	(1.5)	16.6	(3.2)	18.7	(1.7)	29.3	(1.8)	n.s.	(n.s.)
	La escuela en la que estudia es la única opción que tenía		17.7	(1.1)	18.6	(1.8)	14.8	(1.7)	11.9	(1.0)	22.4	(1.7)
	En lo que lleva del bachillerato ha reprobado seis o más materias		8.6	(1.0)	8.3	(1.4)	6.2	(1.1)	8.2	(0.9)	n.s.	(n.s.)
	El abandono escolar se debe a la falta de interés en la escuela y reprobado materias		51.6	(1.9)	54.8	(2.6)	52.3	(1.9)	47.2	(1.4)	45.5	(5.3)
Contexto familiar	La madre estudió secundaria o más		68.8	(2.1)	65.1	(4.9)	68.4	(3.1)	61.7	(2.1)	80.3	(3.2)
	La madre estudió bachillerato o más		39.0	(2.7)	37.0	(5.7)	34.9	(3.2)	26.9	(1.9)	54.4	(8.9)
	Tiene computadora		66.4	(2.9)	60.7	(7.2)	65.4	(3.4)	61.2	(2.2)	82.1	(3.8)
	Tiene conexión a Internet		50.6	(3.7)	45.1	(8.9)	46.4	(4.0)	43.7	(2.2)	71.3	(6.9)
	Cuentan con beca	Del programa Oportunidades	18.5	(2.2)	n.s.	(n.s.)	18.4	(2.9)	14.6	(2.0)	n.s.	(n.s.)
		De otro tipo	17.1	(1.8)	13.8	(2.7)	20.3	(2.7)	20.2	(3.2)	n.s.	(n.s.)
	Trabaja más de 20 horas a la semana		10.4	(1.6)	9.6	(1.5)	8.8	(1.0)	11.5	(1.4)	n.s.	(n.s.)

<sup>1</sup> Error estándar.

**n.s.** No hay suficientes casos para mostrar el dato.

**Fuente:** Cuestionario de contexto para alumnos, anexo a los Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (EXCALE) del último grado de educación media superior (base de datos), INEE (2010a).

la escuela lo hacen por falta de interés o por reprobación de materias, ambas características atribuibles a la acción escolar y, por lo mismo, susceptibles de atenderse dentro de los propios centros escolares.

El contexto familiar de los jóvenes que cursaban el último grado de educación media superior se distingue porque aunque 68.8% señaló que su mamá tenía estudios de secundaria o más, sólo 39% dijo que tenía estudios de bachillerato o más; 66.4% de los estudiantes tenían computadora en su casa; 50.6% tenía conexión a Internet; 18.5% recibía beca del programa Oportunidades, 17.1% de otro tipo de programas o apoyos y 10.4% trabajaba más de 20 horas a la semana.

La formación de los estratos escolares limita el análisis e interpretación de la información, puesto que en los rubros de los bachilleratos generales y tecnológicos se encuentran agregadas una gran variedad de instituciones de diversos contextos (urbanas y rurales), tipos de control administrativo (centralizadas o descentralizadas de los gobiernos estatales o de la federación) y planteles o subsistemas (DGETI, DGETA, COLBACH, etcétera). Igualmente en el estrato privado, en donde se mezclan los bachilleratos por cooperación, con subsidios federales y estatales, además de todas las escuelas particulares de calidad diversa. Tomando en cuenta estas agrupaciones, podemos entender que los errores estándar (tabla AR01c.1-1) y los límites inferior y superior de cada valor pueden ser muy amplios (tabla AR01c.1-A3). A pesar de ello, se encuentran algunas diferencias estadísticamente significativas, las más marcadas se observan entre los estudiantes de los bachilleratos tecnológicos y los de profesional técnico, y las de estos últimos con respecto a los de bachilleratos privados.

En las escuelas profesionales técnicas se registró un alto porcentaje de jóvenes que contaban con 19 años o más de edad (22.4%) y el menor porcentaje de quienes tenían 18 años o menos (76.9%) con respecto a los bachilleratos tecnológicos. En cuanto a las condiciones para el estudio, destacan de manera estadísticamente significativa dos variables por el bajo porcentaje de estudiantes de profesional técnico que señalaron no haber faltado a la escuela durante las dos semanas previas a la encuesta (59.9% contra 68% en los bachilleratos tecnológicos y 66.9% en los generales) y dedicaron cinco horas o menos a la lectura por iniciativa propia (58.9% contra 64.9% en los bachilleratos generales). Asimismo, respecto a su trayectoria escolar, tres de cada 10 alumnos de escuelas profesionales técnicas (29.3%) no piensan seguir estudiando o no saben si lo harán —en los otros estratos son dos de cada 10—, aunque sólo 11.9% respondió que esta escuela era su única opción —contra 18.6% en los bachilleratos generales—. Como sucede en todos los estratos escolares, los estudiantes de profesional técnico consideraron que el abandono escolar se debe a la falta de interés en la escuela y a la reprobación de materias (47.2%).

## AR01c.1-2 Perfil de los estudiantes del último grado de educación media superior por estrato escolar (2010)

AR

Características	VARIABLES	NACIONAL		ESTRATOS ESCOLARES								
				Bachillerato general		Bachillerato tecnológico		Profesional técnico		Bachillerato privado		
		%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>	
Ambiente escolar	El personal de la escuela respeta que expresen sus opiniones	74.5	(1.3)	78.3	(1.6)	71.8	(2.2)	70.9	(2.3)	71.9	(3.9)	
	En la escuela consideran su opinión para tomar decisiones que los afectan	44.3	(1.4)	46.6	(2.1)	42.9	(2.9)	39.7	(2.0)	43.4	(3.7)	
	En la escuela no se respetan o no hay votaciones para la toma de decisiones de las asociaciones estudiantiles	46.0	(3.0)	37.7	(4.3)	44.7	(3.6)	51.9	(2.0)	63.3	(6.0)	
	El personal de tu escuela respeta tu forma de vestir o peinar	55.5	(2.9)	62.6	(4.2)	49.6	(4.0)	43.7	(2.6)	53.5	(7.2)	
Trayectoria escolar	Ingresaron al bachillerato a los 18 años o más	n.s.	(n.s.)	n.s.	(n.s.)	n.s.	(n.s.)	3.9	(0.6)	n.s.	(n.s.)	
	La mayor parte de la secundaria la cursó en	Secundaria pública general	47.6	(1.6)	50.8	(2.9)	48.6	(2.2)	52.9	(2.3)	37.3	(2.9)
		Secundaria pública técnica	31.5	(1.5)	28.3	(2.6)	41.6	(2.3)	35.0	(1.9)	22.1	(4.4)
		Telesecundaria	9.5	(1.5)	n.s.	(n.s.)	n.s.	(n.s.)	8.8	(1.5)	n.s.	(n.s.)
		Secundaria privada	10.7	(1.4)	n.s.	(n.s.)	n.s.	(n.s.)	n.s.	(n.s.)	34.8	(6.7)
		Secundaria abierta o a distancia	n.s.	(n.s.)	n.s.	(n.s.)	n.s.	(n.s.)	n.s.	(n.s.)	0.9	(0.2)
	La razón principal por la que asiste a la escuela es	Continuar con sus estudios	61.2	(1.2)	65.8	(1.7)	58.3	(1.8)	43.7	(1.5)	62.4	(1.9)
		Encontrar mejores opciones de trabajo	28.9	(1.2)	26.4	(1.9)	31.4	(2.0)	47.1	(1.7)	23.3	(1.7)
	Consideran que el abandono escolar se debe	A la falta de recursos	28.2	(2.0)	26.0	(2.8)	27.0	(1.7)	31.0	(1.5)	33.5	(5.9)
		A la falta de interés en la escuela	30.7	(1.1)	32.1	(1.6)	28.5	(1.2)	29.9	(1.0)	31.1	(4.4)
Por reprobar materias		20.9	(1.7)	22.7	(3.3)	23.8	(1.6)	17.3	(1.0)	14.4	(1.9)	
Contexto familiar	Total de estudiantes con beca	35.5	(3.2)	39.2	(7.0)	38.7	(3.4)	34.8	(3.8)	n.s.	(n.s.)	
	Toman en cuenta su opinión en las decisiones familiares	88.1	(0.7)	88.9	(1.4)	87.6	(0.8)	86.4	(0.8)	88.0	(1.2)	
	De los que trabajan, aportan a los gastos de su casa	18.2	(1.6)	18.0	(1.6)	17.1	(1.2)	21.2	(1.5)	n.s.	(n.s.)	

<sup>1</sup> Error estándar.

n.s. No hay suficientes casos para mostrar el dato.

**Fuente:** Cuestionario de contexto para alumnos, anexo a los Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (EXCALE) del último grado de educación media superior (base de datos), INEE (2010a).

Sobre el contexto familiar de los alumnos del estrato profesional técnico, sólo se registraron diferencias estadísticamente significativas con respecto a los estudiantes de las escuelas privadas en la escolaridad de la madre (con bachillerato o más 26.9% contra 54.4%); el acceso a computadora en casa (61.2% contra 82.1%) y a la conexión a Internet (43.7% contra 71.3%).

En la tabla AR01c.1-2, el lector encontrará algunas otras variables que ayudan a conocer quiénes son y cómo piensan los alumnos de educación media superior; en ella podrá observar, respecto al ambiente escolar, que siete de cada 10 estudiantes señalaron que el personal de la escuela respeta la expresión de sus opiniones, pero sólo cuatro de cada 10 indicaron que los consideran para tomar decisiones que los afectan. Asimismo, casi cinco de cada 10 alumnos señalaron que en sus escuelas no se respetan o no hay votaciones para la toma de decisiones de las asociaciones estudiantiles —aunque hay diferencias, en los bachilleratos privados son seis de cada 10 y en los generales son cuatro de cada 10—. Cabe comentar que seis de cada 10 estudiantes señalaron que el personal no respeta la forma en que se visten y peinan, sin embargo, en los profesionales técnicos sólo cuatro de cada 10 reconocieron esta situación. Ante esto, podemos preguntarnos si los espacios escolares son realmente democráticos y fomentan la no discriminación.

Las variables que se agregan sobre su trayectoria escolar muestran que la mitad provenía de secundarias públicas generales (47.6%), seguidos por los de secundarias públicas técnicas (31.5%), secundarias privadas (10.7%) y telesecundarias (9.5%). En este mismo rubro, 61.2% de los alumnos dijo que la razón principal por la que asistía a la escuela era para continuar sus estudios, siendo de esta opinión 65.8% de los que estudiaban en bachilleratos generales, pero sólo 43.7% de quienes asistían a los profesionales técnicos. En contraste, 28.9% dijo que asistía a la escuela para encontrar mejores opciones de trabajo, pero entre los que asistían a escuelas profesionales técnicas la proporción se incrementó a 47.1%. En cuanto al abandono escolar, el promedio fue similar en todos los estratos escolares: 28.2% mencionó que se debía a la falta de recursos —una variable externa a la escuela—; sin embargo, el análisis de las variables de abandono dependientes de la institución escolar indica que 30.7% lo hacía por falta de interés en la escuela y 20.9% por reprobación de materias, esta última tuvo mayor peso en los bachilleratos tecnológicos (23.8%) y menor en los profesionales técnicos (17.3%) y bachilleratos privados (14.4%). Finalmente, en el contexto familiar es interesante observar que 88.1% de los estudiantes señaló que tomaban en cuenta su opinión en las decisiones familiares —caso muestra que las familias son más democráticas que las escuelas—, mientras que de los alumnos de media superior que trabajaban, 18.2% apoyaba a los gastos de su casa.

## Perfil de los estudiantes del último grado de educación media superior

### Definición

Porcentaje de alumnos que comparten una serie de atributos seleccionados del *Cuestionario de contexto para alumnos* del último grado de educación media superior, anexo a los EXCALE (2010a). El perfil de los estudiantes está integrado por 18 variables principales y 11 descriptivas organizadas en características personales, condiciones para el estudio, trayectoria escolar, contexto familiar y ambiente escolar. Ver nota técnica.

Las variables principales presentan información que permite distinguir las diferencias entre los estudiantes de educación media superior de los distintos estratos escolares.<sup>1</sup> Las variables descriptivas, en cambio, ofrecen información general sobre los alumnos, aunque no marcan diferencias estadísticamente significativas entre los estratos; sin embargo, se consideran importantes para conocer el perfil típico de los estudiantes de este grado escolar.

### Fórmula de cálculo

Variables principales:

X <sub>1</sub>	Sexo (hombres, el complemento corresponde al número de mujeres).
X <sub>2</sub>	Edad (16 o menos-18, 19-20 o más años).
X <sub>3</sub>	Lengua materna indígena.
X <sub>4</sub>	En las dos semanas anteriores a la encuesta no faltó ningún día a la escuela.
X <sub>5</sub>	Tiene un espacio adecuado para estudiar.
X <sub>6</sub>	Alguien se mantiene pendiente de su situación académica.
X <sub>7</sub>	Para estudiar o hacer tareas fuera de la escuela diariamente dedican de una y hasta tres horas o cuatro horas o más.
X <sub>8</sub>	En la semana anterior a la encuesta dedicó cinco horas o menos a la lectura por iniciativa propia.
X <sub>9</sub>	No piensa seguir estudiando o no sabe si lo hará.
X <sub>10</sub>	La escuela en la que estudia es la única opción que tenía.
X <sub>11</sub>	En lo que lleva del bachillerato ha reprobado seis o más materias.
X <sub>12</sub>	El abandono escolar se debe a la falta de interés en la escuela y a reprobar materias.
X <sub>13</sub>	La madre estudió secundaria o más.

X<sub>14</sub> La madre estudió bachillerato o más.

X<sub>15</sub> Tiene computadora.

X<sub>16</sub> Tiene conexión a Internet.

X<sub>17</sub> Cuentan con beca del programa Oportunidades o de otro tipo.

X<sub>18</sub> Trabaja más de 20 horas a la semana.

Variables descriptivas:

X<sub>19</sub> El personal de la escuela respeta que expresen sus opiniones.

X<sub>20</sub> En la escuela consideran su opinión para tomar decisiones que los afectan.

X<sub>21</sub> En la escuela no se respetan o no hay votaciones para la toma de decisiones de las asociaciones estudiantiles.

X<sub>22</sub> El personal de su escuela respeta su forma de vestir o peinar.

X<sub>23</sub> Ingresaron al bachillerato a los 18 años o más.

X<sub>24</sub> La mayor parte de la secundaria la cursó en secundaria pública general, técnica, telesecundaria, privada, abierta o a distancia.

X<sub>25</sub> La razón principal por la que asiste a la escuela es continuar con los estudios o encontrar mejores opciones de trabajo.

X<sub>26</sub> Consideran que el abandono escolar es por falta de recursos, de interés en la escuela o reprobar materias.

X<sub>27</sub> Total de estudiantes con beca.

X<sub>28</sub> Toman en cuenta su opinión en las decisiones familiares que lo afectan.

X<sub>29</sub> De los que trabajan, aportan para los gastos de su casa.

$$\frac{\hat{N}_{x_n}}{\hat{N}} \times 100$$

$\hat{N}_{x_n}$  Número estimado de estudiantes que tienen el atributo  $x_n$ .

$x_n$  Variable considerada (puede tomar los valores  $X_1, X_2, X_3, \dots, X_{29}$ ).

$\hat{N}$  Número estimado de estudiantes.

### Interpretación

A partir de la información que compone este indicador puede construirse el perfil típico de los alumnos que asistían al último grado de la educación media superior durante 2010 a nivel nacional y en cada uno de los estratos escolares estudiados, lo cual permite analizar las diferencias según el tipo de escuela al que estaban inscritos. La selección de las variables fue realizada para señalar algunas problemáticas y aciertos del contexto escolar y familiar en donde se desenvuelven los jóvenes.

### Utilidad

El indicador puede ser utilizado para el desarrollo de programas de atención de acuerdo con los estratos escolares con el fin de coadyuvar a mejorar aquellas situaciones que afectan el tránsito de los jóvenes por la educación media superior. Al mostrar los recursos, hábitos y ambientes en que se desarrollan, también puede ser utilizado como referente para la construcción de estudios de mayor profundidad que permitan comprender mejor las problemáticas y redefinir las políticas de atención a los alumnos que cursan el bachillerato.

### Ofrece elementos para evaluar la siguiente dimensión de calidad educativa

Equidad.

### Desagregación

Estratos escolares.

### Fuente de información

INEE (2010a). *Cuestionario de contexto para alumnos*, anexo a los *Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos* (EXCALE) del último grado de educación media superior.

### Nota

<sup>1</sup> Los estratos escolares son bachillerato general, bachillerato tecnológico, profesional técnico y bachillerato privado.

**Perfil de los estudiantes del último año de educación media superior (2010)**

Características	VARIABLES PRINCIPALES		NACIONAL	
			%	(ee) <sup>1</sup>
Personales	Sexo (hombres)		46.3	(1.4)
	Edad	16 o menos - 18	82.8	(1.5)
		19 - 20 o más	16.6	(1.5)
	Lengua materna indígena		n.s.	(n.s.)
Condiciones para el estudio	En las dos semanas anteriores a la encuesta no faltó ningún día a la escuela		63.6	(1.7)
	Tiene un espacio adecuado para estudiar		76.4	(0.9)
	Alguien se mantiene pendiente de su situación académica		93.3	(0.7)
	Para estudiar o hacer tareas fuera de la escuela diariamente dedican:	De una y hasta tres horas	87.5	(0.6)
		Cuatro horas o más	9.6	(0.6)
	En la semana anterior a la encuesta dedicó cinco horas o menos a la lectura por iniciativa propia		61.3	(0.9)
Trayectoria escolar	No piensa seguir estudiando o no sabe si lo hará		16.9	(1.5)
	La escuela en la que estudia es la única opción que tenía		17.7	(1.1)
	En lo que lleva del bachillerato ha reprobado seis o más materias		8.6	(1.0)
	El abandono escolar se debe a la falta de interés en la escuela y reprobado materias		51.6	(1.9)
Contexto familiar	La madre estudió secundaria o más		68.8	(2.1)
	La madre estudió bachillerato o más		39.0	(2.7)
	Tiene computadora		66.4	(2.9)
	Tiene conexión a Internet		50.6	(3.7)
	Cuentan con beca	Del programa Oportunidades	18.5	(2.2)
		De otro tipo	17.1	(1.8)
	Trabaja más de 20 horas a la semana		10.4	(1.6)

<sup>1</sup> Error estándar.

n.s. No hay suficientes casos para mostrar el dato.

**Fuente:** Cuestionario de contexto para alumnos, anexo a los Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (EXCALE) del último grado de educación media superior (base de datos), INEE (2010a).

AR01c.1

CARACTERÍSTICAS	VARIABLES PRINCIPALES	DESCRIPCIÓN	
Personales	Sexo	Porcentaje de estudiantes hombres del último grado de educación media superior (el complemento corresponde a la proporción de mujeres).	
	Edad	16 o menos - 18	Porcentaje de estudiantes del último grado de educación media superior que al momento de la aplicación tenían de 16 o menos a 18 años.
		19 - 20 o más	Porcentaje de estudiantes del último grado de educación media superior que al momento de la aplicación tenían de 19 a 20 o más años.
	Lengua materna indígena	Porcentaje de estudiantes del último grado de educación media superior que primero aprendieron a hablar una lengua indígena.	
Condiciones para el estudio	En las dos semanas anteriores a la encuesta no faltó ningún día a la escuela	Porcentaje de estudiantes del último grado de educación media superior que en las dos semanas anteriores a la aplicación de los EXCALE no faltaron ningún día a la escuela.	
	Tiene un espacio adecuado para estudiar	Porcentaje de estudiantes del último grado de educación media superior que cuentan con un espacio adecuado para estudiar en su casa.	
	Alguien se mantiene al pendiente de su situación académica	Porcentaje de estudiantes del último grado de educación media superior que cuentan con alguien al pendiente de su situación académica (mamá, papá, hermanos u otros adultos).	
	Para estudiar o hacer tareas fuera de la escuela diariamente dedican	De una y hasta tres horas	Porcentaje de estudiantes del último grado de educación media superior que dedican de una y hasta tres horas a estudiar o hacer tareas fuera de la escuela.
		Cuatro horas o más	Porcentaje de estudiantes del último grado de educación media superior que dedican cuatro horas o más a estudiar, o a hacer tareas fuera de la escuela.
	En la semana anterior a la encuesta dedicó cinco horas o menos a la lectura por iniciativa propia	Porcentaje de estudiantes del último grado de educación media superior que en la semana anterior a la aplicación de la prueba de los EXCALE dedicó cinco horas o menos a la lectura por iniciativa propia.	
Trayectoria escolar	No piensa seguir estudiando o no sabe si lo hará	Porcentaje de estudiantes del último grado de educación media superior que no piensan seguir estudiando o no sabe si lo hará.	
	La escuela en la que estudia es la única opción que tenía	Porcentaje de estudiantes del último grado de educación media superior cuya escuela en la que estudia es la única opción que tenía.	
	En lo que lleva del bachillerato ha reprobado seis o más materias	Porcentaje de estudiantes del último grado de educación media superior que en lo que lleva del bachillerato han reprobado seis o más materias.	
	El abandono escolar se debe a la falta de interés en la escuela y reprobado materias	Porcentaje de estudiantes del último grado de educación media superior que consideran que las principales razones por las que un estudiante de su edad abandona la escuela es por falta de interés y reprobado materias.	

### AR01c.1 (continuación)

CARACTERÍSTICAS	VARIABLES PRINCIPALES	DESCRIPCIÓN	
Contexto familiar	La madre estudió secundaria o más	Porcentaje de estudiantes del último grado de educación media superior cuya madre estudió secundaria o más.	
	La madre estudió bachillerato o más	Porcentaje de estudiantes del último grado de educación media superior cuya madre estudió bachillerato o más.	
	Tiene computadora	Porcentaje de estudiantes del último grado de educación media superior que en su casa tienen computadora.	
	Tiene conexión a Internet	Porcentaje de estudiantes del último grado de educación media superior que en su casa tienen Internet.	
	Cuentan con beca	Del programa Oportunidades	Porcentaje de estudiantes del último grado de educación media superior que cuentan con beca del programa Oportunidades.
		De otro tipo	Porcentaje de estudiantes del último grado de educación media superior que cuentan con beca de otro tipo (sin especificar).
	Trabaja más de 20 horas a la semana	Porcentaje de estudiantes del último grado de educación media superior que trabajan más de 20 horas a la semana.	

CARACTERÍSTICAS	VARIABLES DESCRIPTIVAS	DESCRIPCIÓN
Ambiente escolar	El personal de la escuela respeta que expresen sus opiniones	Porcentaje de estudiantes del último grado de educación media superior que dicen que el personal de la escuela, en general, respeta la expresión de sus opiniones.
	En la escuela consideran su opinión para tomar decisiones que los afectan	Porcentaje de estudiantes del último grado de educación media superior que consideran que en su escuela sí toman en cuenta su opinión para tomar decisiones que los afectan.
	En la escuela no se respetan o no hay votaciones para la toma de decisiones de las asociaciones estudiantiles	Porcentaje de estudiantes del último grado de educación media superior que dicen que no se respetan o no hay votaciones para la toma de decisiones de las asociaciones estudiantiles en su escuela.
	El personal de su escuela respeta su forma de vestir o peinar	Porcentaje de estudiantes del último grado de educación media superior que dicen que el personal de la escuela, en general, respeta su forma de vestir o peinar.
Trayectoria escolar	Ingresaron al bachillerato a los 18 años o más	Porcentaje de estudiantes del último grado de educación media superior que ingresaron al bachillerato a los 18 años o más de edad.

AR01c.1 (continuación)

CARACTERÍSTICAS	VARIABLES DESCRIPTIVAS	DESCRIPCIÓN	
Trayectoria escolar	La mayor parte de la secundaria la cursó en	Secundaria pública general	Porcentaje de estudiantes del último grado de educación media superior que cursaron la mayor parte de la secundaria en escuelas públicas generales.
		Secundaria pública técnica	Porcentaje de estudiantes del último grado de educación media superior que cursaron la mayor parte de la secundaria en escuelas públicas técnicas.
		Telesecundaria	Porcentaje de estudiantes del último grado de educación media superior que cursaron la mayor parte de la secundaria en escuelas telesecundarias.
		Secundaria privada	Porcentaje de estudiantes del último grado de educación media superior que cursaron la mayor parte de la secundaria en escuelas privadas.
		Secundaria abierta o a distancia	Porcentaje de estudiantes del último grado de educación media superior que cursaron la mayor parte de la secundaria en escuelas abiertas o a distancia.
	La razón principal por la que asiste a la escuela es	Continuar con los estudios	Porcentaje de estudiantes del último grado de educación media superior que señalan que la razón principal por la que asisten a la escuela es para continuar sus estudios.
		Encontrar mejores opciones de trabajo	Porcentaje de estudiantes del último grado de educación media superior que señalan que la razón principal por la que asisten a la escuela es para encontrar mejores opciones de trabajo.
	Consideran que el abandono escolar es	Por falta de recursos	Porcentaje de estudiantes del último grado de educación media superior que consideran que el abandono escolar de un alumno de su edad se debe a la falta de recursos.
		Por falta de interés en la escuela	Porcentaje de estudiantes del último grado de educación media superior que consideran que el abandono escolar de un alumno de su edad se debe a la falta de interés en la escuela.
		Por reprobar materias	Porcentaje de estudiantes del último grado de educación media superior que consideran que el abandono escolar de un alumno de su edad es por reprobar materias.
Contexto familiar	Total de estudiantes con beca	Porcentaje de estudiantes del último grado de educación media superior que cuentan con algún tipo de beca.	
	Toman en cuenta su opinión en las decisiones familiares que lo afectan	Porcentaje de estudiantes del último grado de educación media superior cuya familia considera su opinión para tomar decisiones que lo afectan.	
	De los que trabajan, aportan para los gastos de su casa	Porcentaje de estudiantes del último grado de educación media superior que trabajan y aportan para los gastos de su casa.	

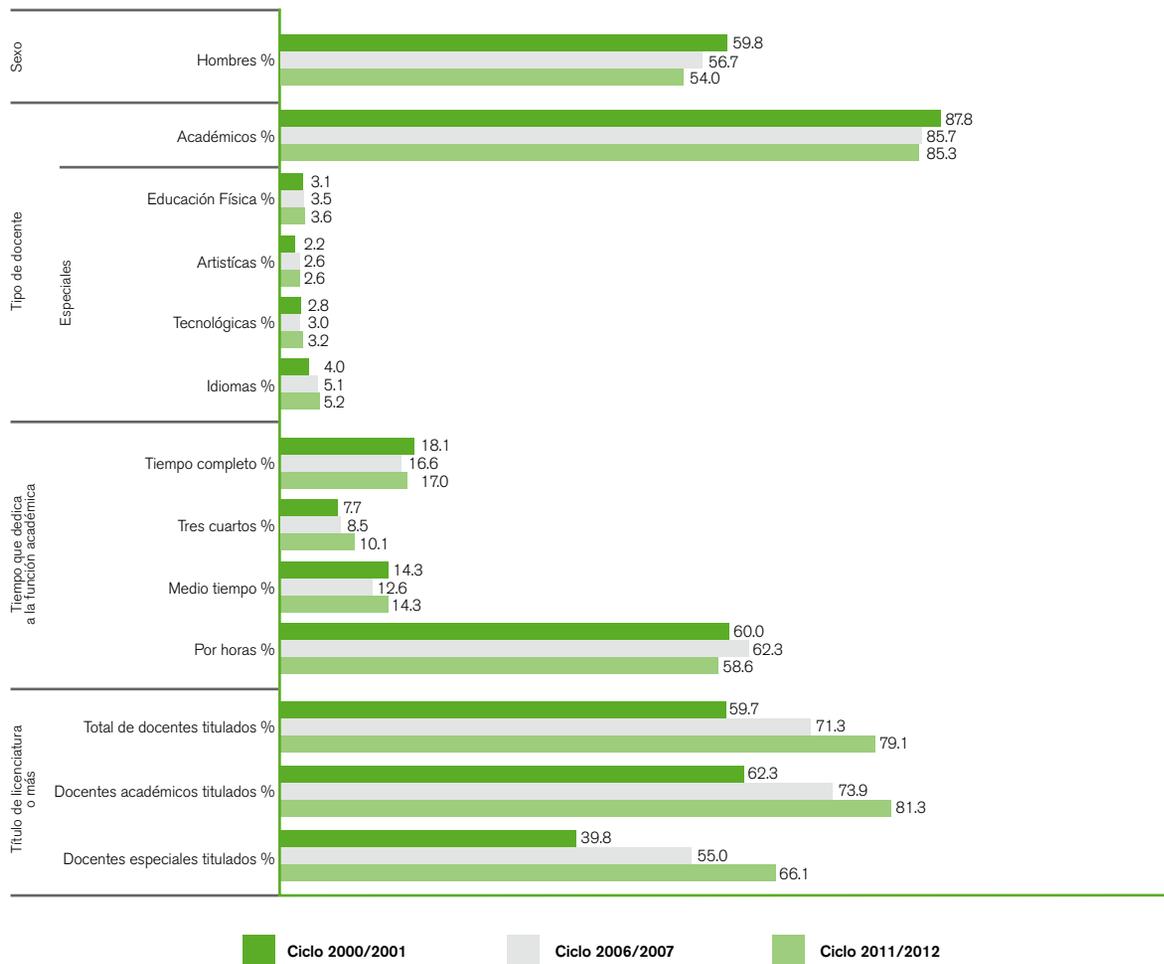
## AR01c.2 Perfil laboral de los docentes de educación media superior (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012)

El perfil laboral de los docentes de educación media superior, al igual que el perfil de los docentes de educación secundaria, se elabora a partir de las *Estadísticas continuas del formato 911* de la SEP-DGP y contiene la información correspondiente a tres ciclos escolares (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012). Los datos nacionales del perfil en dichos ciclos se presentan en la gráfica AR01c.2-1, en la cual se puede apreciar que el porcentaje de docentes varones en educación media superior ha disminuido paulatinamente de 59.8% en el ciclo 2000/2001 hasta 54% en el 2011/2012. En cuanto al tipo de docentes que conforman las plantillas en las escuelas, los cambios son marginales, se nota una disminución de dos puntos porcentuales de los docentes académicos (87.8% en 2000/2001 a 85.7% en 2006/2007), que se estabilizó en los últimos seis años (85.3% en 2011/2012). Los menores movimientos se encuentran en la cantidad de docentes de Educación Física, Artísticas y Tecnológicas en los tres ciclos revisados, mientras que la cantidad de docentes de Idiomas, de 2000/2001 a 2006/2007, aumentó un punto porcentual (4 a 5.1%), pero después se estabilizó para 2011/2012 en 5.2%.

En esta misma gráfica se observan disparidades entre la asignación de los docentes de tiempo completo, medio tiempo y por horas, pero es notable que, en los 12 años registrados, seis de cada 10 docentes han tenido una asignación por horas (alrededor de 60%), mientras que sólo entre 18.1% (2000/2001) y 17% (2011/2012) han conseguido el tiempo completo. La contratación de docentes por horas impacta en la organización del trabajo en las escuelas para el desarrollo de proyectos colegiados. En el ciclo 2011/2012, existían en el país 4 313 escuelas de educación media superior con toda su plantilla docente contratada por horas, lo cual representaba 28% del total de las instituciones; éste no es un problema que haya sido atendido anteriormente: en el ciclo 2000/2001 eran 2 725 escuelas, representando 27.9% del total, mientras que para el ciclo 2006/2007 las escuelas eran 4 247 (32.2%). Esto, además de que refleja el crecimiento del tipo de servicio de educación media superior, también muestra la falta de planeación y de recursos suficientes.

El último rubro del perfil corresponde a los docentes que cuentan con título de licenciatura o más, en el cual se observan grandes avances a este respecto. Durante el ciclo escolar 2000/2001, sólo 59.7% de los docentes contaba con estudios al menos de licenciatura, seis años después este porcentaje ascendió a 71.3% y para el periodo 2011/2012 a 79.1%. Al revisar la información según el tipo de

### AR01c.2-1 Perfil laboral de los docentes de educación media superior (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012)



**Fuente:** INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de los ciclos escolares 2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012), SEP-DGP.

docente, se encuentra que en el último ciclo, 81.3% de los profesores de asignaturas académicas tenían esta característica, contra sólo 66.1% de los de asignaturas especiales. Sin embargo, debe tomarse en cuenta que, dado que los docentes de las asignaturas especiales se encargan de los talleres y oficios, podrían estar siendo certificados a través de otros procesos más adecuados a sus funciones.

La desagregación del perfil por tipo de sostenimiento para los tres ciclos referidos se muestra en la tabla AR01c.2-1. Aquí centraremos la discusión en el tiempo que dedican los docentes a la función académica. La asignación por horas prevalece en la mayoría de los tipos de sostenimiento en los tres ciclos escolares revisados. La proporción más grande de docentes contratados por horas se encuentra en los bachilleratos privados (casi ocho de cada 10 docentes estaban en esta situación), seguidos por los de sostenimiento autónomo —dependientes de las universidades— y los privados subsidiados, es decir, las preparatorias por cooperación (PREFECO) y los telebachilleratos (en ambos casos, siete de cada 10 docentes). En cambio, las escuelas que históricamente han tenido mayores porcentajes de docentes de tiempo completo son las centralizadas del gobierno federal (cuatro de cada 10 docentes). La consistencia de los datos acaso podría indicar que los docentes con mejores condiciones laborales se encuentran en las escuelas cuyo tipo de sostenimiento es federal, mientras que los mayores problemas en este sentido pueden encontrarse en los bachilleratos autónomos, privados subsidiados, privados y estatales. Esta situación impacta directamente en los procesos escolares, el trabajo colegiado y, de manera individual, en el salario y la inserción en las estrategias de formación continua existentes.

Para el ciclo 2011/2012, la desagregación por tipo de plantel —o subsistema, como se le llamó en publicaciones anteriores del *Panorama Educativo de México* y está referido en la Reforma Integral para la Educación Media Superior— deja entrever la compleja estructura de la educación media superior en el país, por lo que sólo discutiremos algunos casos. En la tabla AR01c.2-2, el lector encontrará que las autoridades de la SEP reconocen la existencia de 37 tipos de planteles o subsistemas, dos de los cuales están conformados por sólo una institución y nueve por menos de 10 escuelas. Esta clasificación lleva a preguntarse acerca de los criterios utilizados en estas asignaciones y a revisar que en los ciclos escolares anteriores, algunos de los subsistemas integrados por pocas escuelas no están expandiéndose o lo hacen a un ritmo muy lento. A su vez, también se identifican subsistemas que han sido creados recientemente para brindar una atención adecuada a grupos de población específicos, como el caso de los seis bachilleratos interculturales existentes en el país —iniciativa comenzada en 2005—, en donde 65.8% de los docentes tiene una asignación de tres cuartos o tiempo completo y existe un alto porcentaje de docentes titulados (92.1%).

En esta misma tabla (AR01c.2-2), se aprecia que el subsistema con mayor número de escuelas y plazas docentes, para el ciclo 2011/2012, era el de los bachilleratos

## AR01c.2-1 Perfil laboral de los docentes de educación media superior por sostenimiento y tipo de sostenimiento (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012)

Sostenimiento	TIPO DE SOSTENIMIENTO	Escuelas (Abs.) <sup>1</sup>	Plazas docentes <sup>2</sup> (Abs.)	SEXO	TIPO DE DOCENTE					TIEMPO QUE DEDICA A LA FUNCION ACADÉMICA					TÍTULO DE LICENCIATURA O MÁS			
					Hombres %	Académicos %	Especiales			Educatión Física %	Idiomas %	Tiempo completo %	Tres cuartos %	Medio tiempo %	Por horas %	Total de docentes titulados %	Docentes académicos titulados %	Docentes especiales titulados %
							Artísticas %	Tecnológicas %	Artísticas %									
<b>CICLO 2000/2001</b>																		
	Centralizados del gobierno federal	1 056	35 504	672	90.3	2.4	0.5	4.3	2.3	38.2	19.8	17.5	24.5	67.9	69.5	50.6		
Federal	Descentralizados del gobierno federal	107	7 091	608	86.6	0.8	1.4	5.2	6.0	14.2	0.2	47.6	37.9	64.8	69.1	35.5		
	Desconcentrados del gobierno federal	49	4 011	634	84.5	1.1	5.2	6.6	2.4	25.3	11.5	15.3	48.0	72.3	76.7	48.4		
Estatal	Centralizados del gobierno del estado	1 859	18 524	592	93.8	1.5	1.4	1.8	1.4	12.6	16.1	17.7	53.6	48.7	50.2	28.8		
	Descentralizados del gobierno del estado	1	13	61.5	92.3	0.0	0.0	7.7	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	38.5	33.3	0.0		
Autónomo	Autónomos	573	34 067	632	95.8	1.3	0.7	0.6	1.6	26.6	0.5	9.3	63.6	72.5	73.2	46.5		
	Privados (subsidiados)	336	5 108	654	87.8	4.2	2.9	1.6	3.5	9.8	8.8	16.6	64.7	44.0	46.8	24.6		
Privado	Privados	4 059	66 915	529	83.4	4.4	3.3	2.1	6.7	12.1	3.0	9.7	75.2	56.2	59.2	41.2		
<b>CICLO 2006/2007</b>																		
	Centralizados del gobierno federal	1 024	37 073	645	89.5	1.9	0.4	4.5	3.5	36.9	18.0	18.0	27.2	76.5	77.8	64.6		
Federal	Descentralizados del gobierno federal	106	7 304	606	83.4	0.6	1.4	8.1	6.5	15.0	0.5	48.7	35.8	66.7	71.4	39.1		
	Desconcentrados del gobierno federal	57	4 610	609	81.5	1.8	5.1	7.7	3.8	28.8	11.6	18.8	42.9	73.9	75.7	64.8		
Estatal	Centralizados del gobierno del estado	3 103	30 392	548	93.7	1.8	1.6	1.2	1.7	15.8	16.8	15.0	52.4	68.3	69.0	61.5		
	Descentralizados del gobierno del estado	2 354	48 919	587	82.4	4.6	3.4	4.0	5.4	7.3	13.7	14.4	64.7	64.1	67.2	47.4		
Autónomo	Autónomos	660	34 684	614	93.7	2.2	1.2	0.4	2.6	19.0	0.3	6.5	74.2	83.8	85.1	61.4		
	Privados (subsidiados)	504	7 022	614	85.9	5.7	3.6	1.3	3.5	9.2	9.1	12.1	69.7	50.7	53.5	33.7		
Privado	Privados	5 385	88 911	503	80.4	4.9	3.9	2.9	7.7	12.8	2.5	7.6	77.1	71.1	74.6	56.9		
<b>CICLO 2011/2012</b>																		
	Centralizados del gobierno federal	1 108	38 688	608	90.0	1.5	0.4	3.8	4.3	36.5	16.5	18.0	29.0	84.1	84.9	76.8		
Federal	Descentralizados del gobierno federal	109	10 601	561	86.0	0.6	1.1	5.9	6.3	13.4	1.7	58.3	26.6	76.3	79.9	52.4		
	Desconcentrados del gobierno federal	53	5 244	592	77.7	1.4	4.6	11.0	5.1	23.5	13.0	18.6	45.0	83.1	85.4	74.7		
Estatal	Centralizados del gobierno del estado	4 019	41 826	518	92.9	2.6	1.4	1.6	1.6	16.7	18.5	15.8	49.0	79.4	79.8	76.5		
	Descentralizados del gobierno del estado	3 138	61 167	566	83.5	4.4	3.4	3.8	4.8	8.4	17.3	17.3	57.0	75.2	77.6	60.7		
Autónomo	Autónomos	853	31 099	571	93.3	2.0	1.4	0.5	2.8	21.8	0.3	5.2	72.7	86.0	86.7	74.2		
	Privados (subsidiados)	488	6 352	586	85.5	5.4	4.1	1.3	3.5	9.5	10.0	9.7	70.7	59.2	61.8	45.5		
Privado	Privados	5 659	90 997	483	78.7	5.3	4.0	3.5	8.3	13.5	2.9	8.1	75.6	78.7	82.2	65.7		

<sup>1</sup> La suma de absolutos por tipo de sostenimiento no corresponde con el total de los ciclos escolares 2000/2001 y 2006/2007, debido a que algunas escuelas no pudieron ser asignadas a los tipos de sostenimiento construidos a partir de los existentes en el periodo 2011/2012; sin embargo, se consideró adecuado poder ofrecer los datos correspondientes a cada ciclo con fines de comparación.

<sup>2</sup> Los cálculos de este indicador se realizan con base en el número de plazas registradas por cada centro escolar, por lo que los datos absolutos no representan necesariamente el número total de docentes.

**Fuente:** INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas de formato 911* (inicio de los ciclos escolares 2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012), SEP-DGP.

## AR01c.2-2 Perfil laboral de los docentes de educación media superior por tipo de plantel (subsistema) (2011/2012)

Dirección o institución	TIPO DE PLANTEL (SUBSISTEMA)	Escuelas docentes (Abs.)	Plazas docentes (Abs.)	SEXO	TIPO DE DOCENTE				TIEMPO QUE DEDICA A LA FUNCIÓN ACADÉMICA				TÍTULO DE LICENCIATURA O MÁS			
					Académicos %	Educación Física %	Artísticas %	Especiales Tecnológicas %	Idiomas %	Tiempo completo %	Tres cuartos %	Medio tiempo %	Por horas %	Total de docentes titulados %	Docentes académicos titulados %	Docentes especiales titulados %
DGETI	CETIS	290	11 240	575	88.2	1.5	0.3	5.2	4.7	35.1	176	19.4	28.0	79.5	80.3	73.7
	CBTIS	435	16 260	592	90.0	1.3	0.2	3.6	4.8	29.8	16.7	21.1	32.3	88.3	89.0	82.0
DGETA	CBTA	281	7 687	682	95.0	1.4	0.2	1.4	2.0	55.7	14.0	11.3	19.0	84.1	84.5	76.0
	CBTF	6	174	70.1	90.8	1.7	0.0	5.7	1.7	53.4	13.2	9.2	24.1	86.2	85.4	93.8
DGEcYTm	CETMAR	35	1 490	66.8	81.5	1.6	0.1	10.9	5.8	36.5	19.8	11.0	32.7	84.5	85.9	78.2
	CETAC	2	107	55.1	93.5	0.9	0.9	0.0	4.7	27.1	8.4	3.7	60.7	87.9	87.0	100.0
DGB	CEB	49	1 148	54.0	84.1	3.8	5.1	0.6	6.3	3.0	20.8	19.9	56.2	79.4	83.7	57.7
	Preparatoria Federal Lázaro Cárdenas (Tijuana, B.C.)	1	172	43.6	96.5	1.7	1.7	0.0	0.0	29.7	23.3	10.5	36.6	94.2	95.2	66.7
Secretarías de Estado	SAGARPA	3	49	55.1	81.6	6.1	0.0	4.1	8.2	49.0	2.0	0.0	49.0	85.7	75.0	88.9
	SEDENA	5	339	78.5	87.6	5.0	0.0	1.5	5.9	75.2	0.0	13.0	11.8	47.5	48.1	42.9
INBA	SEMAR	1	22	59.1	81.8	13.6	0.0	0.0	4.5	63.6	0.0	0.0	36.4	18.2	11.1	50.0
	CEDART	14	473	54.5	48.8	0.2	45.9	1.1	4.0	3.8	3.2	13.7	79.3	59.2	68.4	50.8
IPN	Escuelas Superiores	7	342	64.0	95.9	0.9	0.9	0.9	1.5	19.3	12.3	18.4	50.0	56.1	55.2	28.6
	CETIPN	2	255	70.2	92.9	0.0	0.0	0.0	7.1	22.7	10.6	21.6	45.1	97.3	98.3	83.3
CONALEP (D.F. y Oaxaca)	CECYT	30	4 174	58.6	78.5	1.7	0.5	13.7	5.4	26.1	14.3	18.9	40.7	87.2	88.7	81.7
	CONALEP (D.F. y Oaxaca)	66	2 775	52.9	82.4	0.4	0.1	11.5	5.7	3.7	0.0	2.7	93.5	57.2	57.5	50.0
CoBach (Edo. de México)	CETI (Jalisco)	3	435	56.8	58.4	0.2	0.0	37.7	3.2	43.0	4.8	0.2	52.0	92.2	92.5	91.7
	CoBach (Edo. de México)	40	7 391	57.3	89.0	0.8	1.5	2.0	6.8	15.3	2.1	82.6	0.0	82.5	87.2	45.1
TELEBACH	TELEBACH	1 990	8 343	56.1	93.7	3.0	0.0	3.2	0.0	36.7	58.7	2.9	1.7	75.6	74.7	90.3
	EMSAD	643	3 997	58.7	96.6	1.0	0.4	0.4	1.7	4.3	35.5	17.6	42.7	81.0	81.5	75.2
CET	BIC	33	263	59.3	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	85.2	85.2	-
	Centro de Estudios Técnicos	45	701	47.6	97.9	0.1	0.0	1.6	0.4	4.6	5.0	11.6	78.9	52.5	51.0	20.0
Otros programas CGE	Bachilleratos estatales (centralizados)	1 694	30 221	50.3	92.8	2.7	1.6	1.1	1.9	8.0	7.7	20.1	64.1	80.4	81.3	72.4
Instituto de Educación Media Superior D.F.	Preparatorias del gobierno del D.F.	18	1 080	55.6	79.3	0.0	8.3	6.4	6.0	98.9	0.0	0.1	1.0	96.6	98.9	87.5
CECyTE	CECyTE	677	13 798	55.8	84.6	3.9	1.8	4.0	4.8	11.7	20.2	16.1	52.0	77.6	80.6	61.6

continúa...

## AR01c.2-2 Perfil laboral de los docentes de educación media superior por tipo de plantel (subsistema) (2011/2012)

Dirección o institución	TIPO DE PLANTEL (SUBSISTEMA)	Esuelas (Abs.)	Plazas docentes <sup>1</sup> (Abs.)	SEXO		TIPO DE DOCENTE				TIEMPO QUE DEDICA A LA FUNCIÓN ACADÉMICA					TÍTULO DE LICENCIATURA O MÁS			
				Hombres %	Académicos %	Educación Física %	Especiales			Tiempo completo %	Tres cuartos %	Medio tiempo %	Por horas %	Total de docentes titulados %	Docentes académicos titulados %	Docentes especiales titulados %		
							Artísticas %	Tecnológicas %	Idiomas %									
CoBACH	CoBACH	1 341	28 320	58.1	77.8	7.0	6.3	3.2	5.7	9.7	21.1	21.2	48.0	78.9	84.1	62.3		
CONALEP (D. F. y Oaxaca)	CONALEP (descentralizado de los estados)	441	14 697	54.1	90.4	0.6	0.2	5.1	3.8	4.0	2.0	10.6	83.5	64.7	63.3	53.4		
EMSAD	EMSAD	239	1 218	57.6	99.2	0.2	0.0	0.0	0.6	12.1	38.3	18.1	31.5	79.7	79.9	80.0		
Otros programas DGE	Bachilleratos estatales (descentralizados)	30	317	51.1	54.6	4.1	6.6	25.9	8.8	5.4	20.5	32.8	41.3	53.0	67.1	35.4		
BINTERCULTURAL	BINTERCULTURAL	6	38	73.7	94.7	0.0	0.0	0.0	5.3	13.2	52.6	34.2	0.0	92.1	91.7	100.0		
UNAM	CCH	9	3 596	56.8	97.5	0.4	0.0	0.3	1.8	17.1	0.0	0.0	82.9	94.7	95.2	74.4		
	ENP	18	2 705	46.4	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	95.1	95.1	-		
Universidades autónomas estatales	Bachillerato de las universidades autónomas	826	24 798	58.3	92.0	2.4	1.8	0.6	3.2	24.9	0.3	6.6	68.2	83.7	84.4	74.2		
Asociación civil	PREFECO	134	2 939	60.4	81.0	6.1	6.3	1.5	5.1	6.2	8.6	16.8	68.4	63.8	67.7	49.7		
Organismos subsidiados por el estado	PRECO	241	3 036	56.6	88.1	5.5	2.5	1.3	2.5	13.3	1.8	3.9	81.0	52.4	54.3	38.9		
Instituciones particulares	TELEBACH (subsidiado)	113	377	60.7	99.7	0.3	0.0	0.0	0.0	4.8	87.3	1.6	6.4	78.8	78.7	100.0		
	Bachilleratos particulares	5 659	90 997	48.3	78.7	5.3	4.0	3.5	8.3	13.5	2.9	8.1	75.6	78.7	82.2	65.7		
<b>NACIONAL</b>		<b>15 427</b>	<b>285 974</b>	<b>54.0</b>	<b>85.3</b>	<b>3.6</b>	<b>2.6</b>	<b>3.2</b>	<b>5.2</b>	<b>17.0</b>	<b>10.1</b>	<b>14.3</b>	<b>58.6</b>	<b>79.1</b>	<b>81.3</b>	<b>66.1</b>		

<sup>1</sup> Los cálculos de este indicador se realizan con base en el número de plazas registradas por cada centro escolar, por lo que los datos absolutos no representan necesariamente el número total de docentes.

- Sin registro.

**Fuente:** INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio del ciclo escolar 2011/2012), SEP-DGP.

privados; la primera impresión que genera es la proliferación de escuelas de este tipo de sostenimiento en el país, la cual, frente a la obligatoriedad de la educación media superior no sería sorprendente que creciera aún más ante la falta de recursos por parte del SEN para atender la demanda potencial de los alumnos. Estas escuelas se distinguen porque sus plantas académicas están conformadas con una presencia mayor de docentes de asignaturas especiales (5.3% de Educación Física, 4% de Artísticas, 3.5% de Tecnológicas y 8.3% de Idiomas). También se observa un alto porcentaje de profesores con una asignación de tiempo por horas de 75.6% contra 13.5% de tiempo completo, 2.9% de tres cuartos y 8.1% de medio tiempo. Asimismo, en los bachilleratos particulares sólo 78.7% de los docentes tenía título de licenciatura.

Entre los subsistemas de bachillerato público más grandes destacamos dos: los telebachilleratos (1 990 escuelas y 8 343 plazas docentes) y los bachilleratos estatales centralizados (con 1 694 escuelas y 30 221 plazas docentes). Los telebachilleratos comenzaron a instalarse en la década de los ochenta en el estado de Veracruz, en ellos se recupera el diseño de las telesecundarias y tienen la finalidad de atender a comunidades marginadas, las cuales, generalmente, son indígenas (Valencia, 2007: 4-6). Para el ciclo 2011/2012, la planta académica de los telebachilleratos se distinguía por estar conformada por 93.7% de docentes de asignaturas académicas, 3% de Educación Física y 3.2% de Tecnológicas, sin existir docentes de Artísticas e Idiomas. Como corresponde a su estructura organizacional — un profesor por grupo, que también permite la existencia de telebachilleratos multigrado, un profesor para dos o tres grupos/grados—, en ellos se encuentra que 95.4% de los docentes tenía una asignación de tiempo completo o tres cuartos, sólo 2.9% tenía medio tiempo y 1.7% ostentaba una asignación por horas. Sólo 75.6% del total de los profesores tenía al menos título de licenciatura, porcentaje que se redujo para el caso de los docentes de asignaturas académicas a 74.7%, mientras que el porcentaje de los maestros titulados, encargados de las asignaturas especiales de Educación Física y Tecnológicas, fue 90.3%. En cambio, en los bachilleratos estatales centralizados, 92.8% de los docentes eran de asignaturas académicas, 2.7% de Educación Física, 1.6% de Artísticas, 1.1% de Tecnológicas y 1.9% de Idiomas. La asignación de tiempo se destaca por una mayor cantidad de docentes por horas (64.1%) y medio tiempo (20.1%), mientras que sólo 8% tenía tiempo completo y 7.7% tres cuartos de tiempo. En estas escuelas, 80.4% del total de los docentes tenía al menos título de licenciatura.

Ha habido avances en la resolución de problemas entre los tipos de planteles o subsistemas de educación media superior, por ejemplo, el "Proceso de Homologación del Personal Docente y No Docente de COBACH y CECYT'S de los estados", sobre el cual de 2006 a 2011 se logró:

33 prestaciones que no tenían o que se otorgaban en menor importe por los organismos descentralizados con relación al área central, en 2010 se concluyó el Proceso de Homologación del Personal Docente, Administrativo, Técnico y Manual; de base y confianza, conforme a los Catálogos de Puestos, Tabuladores y Prestaciones autorizados para el mismo tipo de personal de la DGETI. En 2011 se equiparó de igual forma el sueldo tabular del personal directivo de planteles de ambos subsistemas quedando totalmente concluido el Proceso de Homologación y Nivelación Salarial del Personal de los COBACH y CECyT'S de los Estados (SEP, 2012b: 96).

Aunque todavía falta mucho por hacer en tanto que se identifican 27 direcciones o instituciones, de las cuales dependen 37 tipos de planteles o subsistemas de educación media superior en el país.

La última tabla de este indicador (AR01c.2-A3) corresponde a la desagregación del perfil laboral de los docentes de educación media superior por entidad federativa. Centramos la presentación en algunas entidades de acuerdo con sus características representativas: Aguascalientes se destacó por tener una desagregación por tipo de docente con altos porcentajes de profesores de Educación Física (5.8%), Artísticas (5.1%), Tecnológicas (5.5%) e Idiomas (8.5%) contra 74.9% de docentes de asignaturas académicas. Nayarit, Sonora, Zacatecas y Oaxaca contaron con la mayor proporción de docentes con asignación de tiempo completo (34.9, 32.5, 31.8 y 30.5%, respectivamente), por lo que se podría señalar que sus docentes contaban con mejores condiciones de contratación. En cambio, en Sinaloa, 83.2% de los docentes estaban contratados por horas; en condiciones parecidas estaban los docentes de Colima (76%), Quintana Roo (74.3%), San Luis Potosí (71.9%) y México (71.1%), lo que puede ser un reflejo de inequidades en las condiciones laborales en las que trabajan los profesores de estas entidades. Respecto al nivel de estudios, Chiapas tenía la mayor proporción de docentes de educación media superior que contaban con al menos título de licenciatura, en total 89.5%, de los académicos 90% y de los de asignaturas especiales 87.1%; mientras que en San Luis Potosí quienes contaban con este nivel de estudios representaron 66.7%.

En los anexos de este indicador se encuentra la desagregación del perfil por modelo educativo (AR01c.2-A4); los datos absolutos de la desagregación por entidad (AR01c.2-A5), así como por entidad y tipo de sostenimiento (AR01c.2-A6).

## Perfil laboral de los docentes de educación media superior

### Definición

Porcentajes que representan el número de docentes que comparten ciertos atributos, los cuales fueron seleccionados de los rasgos disponibles en las *Estadísticas continuas del formato 911*. El perfil se compone de la característica personal de sexo (hombres) y de las laborales: tipo de docente de asignatura académica o especial (Educación Física, Artísticas, Tecnológicas e Idiomas), asignación de tiempo frente a grupo (tiempo completo, tres cuartos, medio tiempo y por horas) y contar con título de licenciatura o posgrado. Para mayor precisión revisar la nota técnica.

### Fórmula de cálculo

Variables seleccionadas:

$X_1$	Sexo (hombres, el complemento corresponde al número de mujeres).
$X_2$	Tipo de docente académico o especial (Educación Física, Artísticas, Tecnológicas e Idiomas).
$X_3$	Tiempo que dedica a la función académica (tiempo completo, tres cuartos, medio tiempo y por horas).
$X_4$	Titulados de licenciatura o más (docentes académicos titulados y docentes especiales titulados).

Porcentajes: 
$$\frac{D_{x_n}}{D} \times 100$$

$D_{x_n}$	Número de docentes que tienen el atributo $x_n$ .
$x_n$	Variable considerada (puede tomar los valores $X_1, X_2, X_3$ o $X_4$ ).
$D$	Número total de docentes.

### Interpretación

El indicador presenta un conjunto de atributos que permiten distinguir algunas características del perfil laboral del docente de educación media superior. Aunque el sexo se refiere a un rasgo personal, las otras cualidades (la asignación de tiempo para impartir clases, el tipo de docente académico o especial y contar con título de licenciatura o posgrado) se relacionan con su estabilidad laboral, por lo que se pueden realizar algunas inferencias sobre las condiciones en las cuales desempeñan sus funciones.

### Utilidad

La información permite realizar una caracterización inicial de los profesores de educación media superior, ilustra las diferencias de género, la asignación de tiempo, el tipo de materias que imparte y la preparación profesional por entidad federativa, modelo educativo, subsistema y tipo de sostenimiento. Estas desagregaciones permiten dar cuenta de algunas problemáticas laborales con datos que pueden ser utilizados para la generación y sustento de políticas educativas. En el marco de la recién aprobada obligatoriedad de la educación media superior en el país, esta información resulta sumamente relevante; sin embargo, es necesario aclarar que los datos deben ser leídos como aproximaciones, debido a que las *Estadísticas continuas del formato 911* presentan datos agregados a nivel escuela. Esto significa que el número preciso de docentes que trabajan en este tipo educativo puede variar, ya que pueden existir profesores que laboren en más de una institución a la vez.

### Ofrece elementos para evaluar la siguiente dimensión de calidad educativa

Suficiencia.

### Desagregación

Entidad federativa, modelo educativo, tipo de plantel (subsistema) y tipo de sostenimiento.

### Fuentes de información

SEP-DGP (2001, 2007 y 2012). *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de los ciclos escolares 2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012).



Información de referencia

**Perfil laboral de los docentes de educación media superior  
(2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012)**

CARACTERÍSTICAS		CICLO 2000/2001 %	CICLO 2006/2007 %	CICLO 2011/2012 %
Sexo	Hombres (el complemento corresponde al porcentaje de mujeres)	59.8	56.7	54.0
	Mujeres	40.2	43.3	46.0
Tipo de docente	Académicos	87.8	85.7	85.3
	Académicos especiales	3.1	3.5	3.6
Tiempo que dedica a la función académica	Tiempo completo	2.2	2.6	2.6
	Tres cuartos	2.8	3.0	3.2
	Medio tiempo	4.0	5.1	5.2
	Por horas	18.1	16.6	17.0
Titulados de licenciatura o más	Total de docentes titulados	7.7	8.5	10.1
	Docentes académicos titulados	14.3	12.6	14.3
	Docentes especiales titulados	60.0	62.3	58.6

**Fuente:** INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de los ciclos escolares 2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012), SEP-DGP.

## AR01c.2

Los cálculos de este indicador se realizan con base en el número de plazas registradas por cada centro escolar en las *Estadísticas continuas del formato 911* de la SEP-DGP, por lo que los datos absolutos no representan necesariamente el número total de docentes en este tipo educativo. Los rasgos seleccionados son los siguientes:

CARACTERÍSTICAS	VARIABLES		DESCRIPCIÓN	
Personales	Sexo	Hombres	Porcentaje de docentes varones en la educación media superior, el complemento corresponde al porcentaje de mujeres.	
		Académicos	Porcentaje de docentes de educación media superior que imparten asignaturas académicas.	
Laborales	Tipo de docente	Académicos especiales	Educación Física	Porcentaje de docentes de educación media superior que imparten educación física.
			Artísticas	Porcentaje de docentes de educación media superior que imparten educación artística.
			Tecnológicas	Porcentaje de docentes de educación media superior que imparten educación tecnológica.
			Idiomas	Porcentaje de docentes de educación media superior que imparten idiomas.
		Tiempo que dedica a la función académica	Tiempo completo	Porcentaje de docentes de educación media superior con asignación de tiempo completo frente a grupo (40 horas semana mes).
	Tres cuartos		Porcentaje de docentes de educación media superior con asignación de tres cuartos de tiempo frente a grupo (30 horas semana mes).	
	Medio tiempo		Porcentaje de docentes de educación media superior con asignación de medio tiempo frente a grupo (20 horas semana mes).	
	Horas		Porcentaje de docentes de educación media superior con asignación por horas frente a grupo.	
	Título de licenciatura o más	Docentes académicos titulados	Porcentaje de docentes académicos de educación media superior titulados de licenciatura o con posgrado.	
		Docentes especiales titulados	Porcentaje de docentes especiales de educación media superior titulados de licenciatura o con posgrado.	

### AR01c.3 Perfil de los directores de educación media superior (2010)

En el país, la edad promedio de los directores de educación media superior es 45.3 años; seis de cada 10 directores son varones y nueve de cada 10 tienen al menos título de licenciatura. Para poder obtener ese cargo, 75.1% dijo que la escuela le solicitó experiencia docente y 39.3% antes de asumir sus funciones fue preparado mediante un curso. Para el año 2010, el promedio como director en la misma escuela era de 7.3 años, 68.9% tenía nombramiento y 40.4% además realizaba actividades de docencia. La mitad de ellos ya tenía antecedentes como directivo (subdirector, coordinador, jefe de proyecto o secretario académico). Respecto a la ayuda que le brindó el subsistema donde laboraba para participar en actividades de desarrollo profesional, 68.9% mencionó que no recibió ningún tipo de apoyo. En cuanto al aspecto salarial, 18.6% señaló que ganaba más de 19 200 pesos al mes (tabla AR01c.3-1).

En la desagregación por estratos escolares, los directores de los bachilleratos generales se distinguen estadísticamente de los del resto de las escuelas públicas debido a que son más jóvenes, 42.4 años es el promedio de edad; presentan el menor porcentaje de quienes cuentan con nombramiento de director, sólo 52.2%; en consecuencia, registran la proporción más alta de quienes realizan actividades de docencia (59.8%), las cuales en promedio significan 20 horas a la semana en la misma escuela. Además, sólo 36.7% tiene antecedentes como directivo (subdirector, coordinador, jefe de proyecto o secretario académico) (tabla AR01c.3-1 y AR01c.3-A1).

Los directores de los bachilleratos tecnológicos y profesionales técnicos comparten algunas características, en ambos casos tienen un promedio de edad que ronda los 49 años y casi 90% tiene nombramiento como director. El resto de las características, aunque ayuda a conocer quiénes son los directores en cada estrato, no presentan diferencias significativas. En general, la información del perfil de los directores muestra que las condiciones laborales y salariales que pueden considerarse como más precarias se encuentran entre los directores de los bachilleratos generales —el lector debe recordar que el tipo de escuelas agregadas en este estrato es muy disímil entre sí—, particularmente en variables que reflejan las condiciones de organización y estructurales que enfrentan dichas escuelas, por lo que hacia allá deberán dirigirse mayores esfuerzos que fortalezcan a las instituciones.

## AR01c.3-1 Perfil de los directores de educación media superior por estrato escolar (2010)

AR

Características	VARIABLES	NACIONAL		ESTRATOS ESCOLARES							
				Bachillerato general		Bachillerato tecnológico		Profesional técnico		Bachillerato privado <sup>2</sup>	
		%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>
Personales	Edad promedio	45.3	(1.1)	42.4	(1.3)	48.5	(1.7)	49.4	(1.3)	47.0	(2.5)
	Sexo (hombres)	63.7	(3.8)	72.1	(5.6)	83.3	(6.0)	74.9	(5.9)	46.4	(7.3)
Profesionales	Con título de licenciatura o estudios de posgrado	87.6	(4.2)	87.0	(6.4)	100.0	(0.0)	93.4	(2.9)	83.4	(7.9)
Requisitos de contratación	Para su ingreso le solicitaron experiencia docente	75.1	(4.5)	74.6	(5.9)	83.4	(6.4)	61.5	(7.3)	74.3	(9.1)
	Antes de asumir el cargo, recibió un curso sobre sus funciones	39.3	(4.9)	n.s.	(n.s.)	48.4	(7.3)	34.4	(6.0)	n.s.	(n.s.)
Laborales	Promedio de años como director en la misma escuela	7.3	(0.6)	7.1	(0.9)	6.0	(0.8)	6.9	(1.1)	8.1	(1.2)
	Tiene nombramiento como director	68.9	(5.3)	52.2	(7.8)	91.3	(4.9)	89.3	(4.6)	77.5	(10.2)
	Realiza actividades de docencia	40.4	(5.0)	59.8	(6.4)	n.s.	(n.s.)	n.s.	(n.s.)	n.s.	(n.s.)
	Tiene antecedentes como directivo	50.2	(4.7)	36.7	(6.3)	81.8	(6.9)	59.7	(7.7)	53.5	(9.4)
	No recibió ningún apoyo del subsistema para asistir a actividades de desarrollo profesional	68.9	(4.0)	74.4	(7.4)	40.8	(7.6)	53.9	(7.3)	73.8	(5.6)
Salariales	Tienen un salario mensual (base y compensaciones) de 19 200 pesos o más	18.6	(3.0)	n.s.	(n.s.)	49.8	(7.7)	70.4	(6.6)	n.s.	(n.s.)

<sup>1</sup> Error estándar.

<sup>2</sup> El estrato de bachillerato privado incluye escuelas de los tres modelos: general, tecnológico y profesional técnico.

**n.s.** No hay suficientes casos para mostrar el dato.

**Fuente:** *Cuestionario de contexto para directores*, anexo a los *Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (EXCALE)* del último grado de educación media superior (base de datos), INEE (2010a).

**AR01c.3**

**Ficha técnica**

**Perfil de los directores de educación media superior**

**Definición**

Cantidad estimada de directores de educación media superior, por cada 100, o promedio, que comparten una serie de atributos seleccionados de los disponibles en el *Cuestionario de contexto*, anexo a los EXCALE. Los atributos se organizan en características personales (sexo y edad), profesionales (niveles de estudios), requisitos de contratación (experiencia y formación), laborales (antigüedad, contratación y oportunidades de formación permanente) y salariales (remuneración mensual). Ver la nota técnica para una descripción más detallada.

**Fórmula de cálculo**

VARIABLES expresadas como promedio:

$X_1$	Edad.
$X_2$	Años como director en la misma escuela.

VARIABLES expresadas como porcentaje:

$X_3$	Sexo (hombres, el porcentaje de mujeres corresponde al complemento).
$X_4$	Con título de licenciatura o estudios de posgrado.
$X_5$	Para su ingreso le solicitaron experiencia docente.
$X_6$	Antes de asumir el cargo, recibió un curso sobre sus funciones.
$X_7$	Tiene nombramiento como director.
$X_8$	Realiza actividades de docencia.
$X_9$	Tiene antecedentes como directivo.
$X_{10}$	No recibió ningún apoyo del subsistema para asistir a actividades de desarrollo profesional (descarga de trabajo, económico o ninguno).
$X_{11}$	Tienen un salario mensual (base y compensaciones) de 19 200 pesos o más %.

Promedios: 
$$\frac{\hat{E}_{x_n}}{\hat{N}}$$

$\hat{E}_{x_n}$	Suma estimada del atributo considerado.
$x_n$	Indicador o atributo considerado.
$\hat{N}$	Número total estimado de directores en la muestra.

Porcentajes: 
$$\frac{\hat{N}_{x_n}}{\hat{N}} \times 100$$

$\hat{N}_{x_n}$	Número estimado de directores que tienen el atributo $x_n$ .
$x_n$	Indicador o atributo considerado.
$\hat{N}$	Número total estimado de directores en la muestra.

**Interpretación**

El conjunto de características ayuda a construir una imagen típica de los directores de educación media superior por estrato escolar y a nivel nacional. A través de esta información se da cuenta de quiénes son y cuáles son las condiciones laborales y salariales que enfrentan, así como los requisitos que tuvieron que cumplir para poder acceder a su cargo.

**Utilidad**

Además de la generación de políticas adecuadas, el indicador puede ser utilizado como línea de base para el desarrollo de estudios a mayor profundidad sobre los directores de educación media superior en el país. Las variables seleccionadas muestran ya una serie de problemáticas que necesitan ser atendidas, así como las diferencias existentes según el tipo de escuelas al que se encuentran adscritos.

**Ofrece elementos para evaluar la siguiente dimensión de calidad educativa**

Equidad.

**Desagregación**

Estratos escolares.<sup>1</sup>

**Fuentes de información**

INEE (2010a). *Cuestionario de contexto para directores*, anexo a los *Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos* (EXCALE) para el último grado de educación media superior.

**Nota**

<sup>1</sup> Los estratos escolares son bachillerato general, bachillerato tecnológico, profesional técnico y bachillerato privado.

### Perfil de los directores de educación media superior (2010)

Características	VARIABLES	NACIONAL	
		%	(ee) <sup>1</sup>
Personales	Edad promedio	45.3	(1.1)
	Sexo (hombres)	63.7	(3.8)
Profesionales	Con título de licenciatura o estudios de posgrado	87.6	(4.2)
Requisitos de contratación	Para su ingreso le solicitaron experiencia docente	75.1	(4.5)
	Antes de asumir el cargo, recibió un curso sobre sus funciones	39.3	(4.9)
Laborales	Promedio de años como director en la misma escuela	7.3	(0.6)
	Tiene nombramiento como director	68.9	(5.3)
	Realiza actividades de docencia	40.4	(5.0)
	Tiene antecedentes como directivo	50.2	(4.7)
	No recibió ningún apoyo del subsistema para asistir a actividades de desarrollo profesional	68.9	(4.0)
Salariales	Tienen un salario mensual (base y compensaciones) de 19 200 pesos o más	18.6	(3.0)

<sup>1</sup> Error estándar.

**Fuente:** Cuestionario de contexto para directores, anexo a los Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (EXCALE) del último grado de educación media superior (base de datos), INEE (2010a).

AR01c.3

CARACTERÍSTICAS	VARIABLES	DESCRIPCIÓN
Personales	Edad promedio	Promedio de edad de los directores de educación media superior.
	Sexo (hombres)	Porcentaje de directores de educación media superior varones; el complemento corresponde a las mujeres.
Profesionales	Con título de licenciatura o estudios de posgrado	Porcentaje de directores de educación media superior que cuentan con título de licenciatura o con estudios parciales, concluidos o el grado de maestría o doctorado.
Requisitos de contratación	Para su ingreso le solicitaron experiencia docente	Porcentaje de directores de educación media superior que para obtener su cargo, en el subsistema donde labora, le solicitaron experiencia docente.
	Antes de asumir el cargo, recibió un curso sobre sus funciones	Porcentaje de directores de educación media superior que recibieron un curso relacionado con la función directiva antes de comenzar a desempeñarse en su cargo.
Laborales	Promedio de años como director en la misma escuela	Promedio de años que tienen en su cargo los directores de educación media superior, en la misma escuela donde se aplicó la encuesta.
	Tiene nombramiento como director	Porcentaje de directores de educación media superior que actualmente cuentan con el nombramiento correspondiente al cargo.
	Realiza actividades de docencia	Porcentaje de directores de educación media superior que también realizan actividades de docencia en la misma escuela.
	Tiene antecedentes como directivo	Porcentaje de directores de educación media superior que tienen como antecedente un cargo de subdirector, coordinador, jefe de proyecto o secretario académico.
	No recibió ningún apoyo del subsistema para asistir a actividades de desarrollo profesional	Porcentaje de directores de educación media superior que no recibieron apoyo de ningún tipo para asistir a actividades de desarrollo profesional.
Salariales	Tienen un salario mensual (base y compensaciones) de 19 200 pesos o más	Porcentaje de directores de educación media superior que recibieron mensualmente (base y compensaciones) un salario de 19 200 pesos o más.

# AR02

## ¿SON SUFICIENTES LOS RECURSOS INFORMÁTICOS DEDICADOS A LA ENSEÑANZA EN LAS ESCUELAS DE EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA SUPERIOR?

- AR02a** Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo (2002/2003, 2006/2007 y 2011/2012)
- 
- AR02b** Porcentaje de escuelas primarias y secundarias con conexión a Internet de las que tienen al menos una computadora para uso educativo (2002/2003, 2006/2007 y 2011/2012)
- 
- AR02c** Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo (2011/2012)
- 
- AR02d** Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo y que tienen conexión a Internet (2011/2012)

La integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el currículo de la educación básica y media superior ha adquirido una importancia capital para que, mediante el desarrollo de habilidades digitales, los alumnos puedan desenvolverse en un mundo globalizado. A partir de la idea de un nuevo modelo educativo, dentro del marco de la Reforma Integral de la Educación Básica (RIEB) (SEP, 2008a), se han realizado diversos planteamientos cuya finalidad es promover dichas destrezas en los estudiantes de educación básica, tal es el caso del Programa de Habilidades Digitales para Todos (PHDT) (SEP, 2009a: 5, 11 y 27) y el Programa para el Fortalecimiento del Servicio de la Educación Telesecundaria (SEP, 2011b, 28 de diciembre).

Las acciones encaminadas a cumplir tales objetivos se traducen en metas que debe cumplir el Sistema Educativo Nacional (SEN). Por ejemplo, en la Alianza por la Calidad de la Educación (ACE) (SEP, 2008b: 3) se propone que 75% de la matrícula de educación básica tenga acceso a computadoras con conectividad a Internet y, recientemente, en el Acuerdo 592 se establecen modelos de equipamiento en las escuelas para cumplir con los estándares de habilidades digitales, toda vez que éstos son descriptores del saber y saber hacer de los alumnos cuando emplean las TIC. Entre los modelos que se proponen se encuentran las "Aulas de medios y laboratorios de cómputo" (al concluir el 3° de primaria), las "Aulas telemáticas

modelo 1 a 30" (al concluir el 6° de primaria) y, al finalizar el 3° de secundaria, las "Aulas telemáticas modelo 1 a 1" (SEP, 2011a: 57-58).

De igual manera, la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS) plantea como uno de sus propósitos que el egresado de este tipo educativo cuente con las habilidades digitales que le permitan responder a las exigencias en el manejo de la información y la comunicación del mundo moderno (SEP, s/f), ya que de no adquirir dichas habilidades, su desempeño en los estudios superiores podría no ser el adecuado. O bien, para muchos de los alumnos de este nivel podría ser su último grado de estudios, por lo que sus probabilidades para integrarse al mercado laboral serían limitadas.

En este caso, México ha signado un compromiso ante la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI), el cual consiste en promover la calidad de la educación y del currículo mediante la incorporación del uso de las computadoras en los procesos de enseñanza y de aprendizaje. En dicho compromiso se establece una razón de ocho a 40 alumnos por computadora para uso educativo en el año 2015 (OEI, 2010: 152-153). En el anuario anterior se decidió utilizar el criterio 8/1 y cambiar la unidad de análisis. La primera medida se adoptó porque en los estudios previos, presentados en el *Panorama Educativo de México 2010* y 2011, se encontró que esta meta ya se había cumplido (INEE, 2009 y 2012a) en la mayoría de las entidades federativas y, prácticamente, en todos los modelos educativos de la EMS. La segunda, considerar a la escuela como medida de análisis y no al alumno, porque los centros escolares deben ser el foco de la política educativa.

Es así que el objetivo del presente constructo es conocer si el acceso a los recursos informáticos, computadoras para uso educativo y acceso a Internet en las escuelas de educación básica y media superior es suficiente y si éstos se encuentran equitativamente distribuidos. En los dos primeros indicadores que se exponen, se toma como referente el acceso mínimo, al menos una computadora para uso educativo (AR02a) y la conexión a Internet (AR02b) en las escuelas primarias y secundarias. Con información de los ciclos escolares 2002/2003, 2006/2007 y 2011/2012 se aborda la evolución que han tenido durante 10 años. Cabe resaltar que la creciente mejoría en la captación de información permite analizar con mayor confiabilidad el último ciclo escolar (2011/2012), mientras que en ciclos anteriores la falta de datos en algunos casos obliga a tomar con reserva los resultados obtenidos. Los otros dos indicadores (AR02c y AR02d) también estiman el acceso a ambos recursos tecnológicos en las escuelas de media superior y utilizan como parámetro la meta propuesta por la OEI: lograr un promedio de ocho alumnos por computadora (OEI, 2010: 152). Para analizar estos indicadores solamente se consideran los resultados del último ciclo escolar (2011/2012).

El panorama que ofrecen los indicadores de educación básica muestra que hay ligeras variaciones en el porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo y que cuentan con conexión a Internet a lo largo de los diferentes ciclos escolares bajo estudio (INEE, 2008a; 2009; 2011a y 2012a). Los resultados aquí presentados señalan que mientras el incremento a nivel nacional del número de escuelas que cumplen con este criterio fue menor entre los ciclos 2002/2003 a 2006/2007, 7.7% para las primarias y 15.9% para las secundarias; en el periodo de 2006/2007 a 2011/2012, se registró un aumento de 18.5% en las primarias y 21.3% en las escuelas de secundaria (tablas AR02b-1, AR02b-A2 y AR02b-A3). En contraste, el número de escuelas que tienen conexión a Internet ha sido mayor en el segundo periodo que en el primero (tablas AR02b-1, AR02b-A1 y AR02b-A2). Mediante análisis adicionales, este indicador permite conocer en qué medida se ha logrado cumplir la meta establecida por la ACE. Los resultados advierten que aún faltan mayores esfuerzos para alcanzarla, ya que apenas, en el nivel de primaria, 64.5% de la población estudiantil (9 619 519 alumnos) tiene acceso a estos recursos, en tanto que en el nivel de secundaria sólo 83.5% (equivalente a 5 151 407 estudiantes) (tabla AR02b-A4).

Los resultados para la EMS señalan que menos de la mitad de las escuelas de este tipo educativo cumplen con la meta establecida de ocho alumnos por computadora (tabla AR02c-1). La desagregación por tipo de sostenimiento muestra que en el centralizado del gobierno federal (otros), 77.8% de las escuelas cumplen con dicha meta gracias a un mejor equipamiento, le siguen las de sostenimiento privado (69.9%), las desconcentradas del gobierno federal (66%) y, en menor medida, las centralizadas del gobierno federal pertenecientes a la Subsecretaría de Educación Media Superior (SEMS) (51.6%). En cambio, las escuelas privadas subsidiadas (18.1%) y de asociaciones civiles (38.1%), así como las autónomas (19.5%) y estatales, tanto centralizadas (27.1%) como descentralizadas (40.2%), aún se encuentran lejos de cumplir la meta (tabla AR02c-1).

## AR02a Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo (2002/2003, 2006/2007 y 2011/2012)

Este indicador muestra la cantidad relativa de escuelas primarias y secundarias que cuentan con al menos una computadora para uso educativo (ficha técnica AR02a). Con los resultados de los tres ciclos señalados se indica la evolución que se ha tenido en el acceso a los recursos informáticos mencionados, pero el mayor énfasis se hace en el análisis del último ciclo escolar. Dado que en el indicador se considera como requisito un criterio mínimo de acceso a estas herramientas tecnológicas, se esperaba que éste mejorara en el tiempo, pues basta con asignar a cada escuela una computadora con fines pedagógicos, sin embargo, como más adelante se mostrará, los cambios no son significativos. Éste es una variante del indicador presentado en anteriores publicaciones del *Panorama Educativo de México* (INEE, 2008a; 2009; 2011a y 2012a). En esta ocasión su cálculo toma la totalidad de escuelas registradas en el *formato 911*, a diferencia de anuarios pasados donde sólo se consideró a las escuelas registradas en el *Censo de recursos tecnológicos*. El lector puede consultar los resultados obtenidos con la definición anterior en el indicador AR02e-A del anexo electrónico.

La recopilación de la información a lo largo de los ciclos escolares mencionados ha mejorado en ambos niveles educativos y en los distintos tipos de servicio. En el ciclo 2002/2003 se tuvo información de 81.9% de las escuelas de educación básica del país, sin embargo, la mayor pérdida de datos fue en los cursos comunitarios, pues hay información para 32.1% de las escuelas y para poco más de la mitad de las secundarias para trabajadores (53.1%). Para el ciclo 2006/2007, los mayores porcentajes de escuelas no censadas fueron las pertenecientes al Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE), como los cursos comunitarios (48.9%) y las secundarias comunitarias indígenas (74%); también en las modalidades de secundaria para trabajadores (62.1%) y generales (35.6%) hay pérdidas importantes de información. Finalmente, en 2011/2012 prácticamente se contó con el total de la información (97.5%), lo que permitió elaborar un panorama muy completo del acceso a estos recursos tecnológicos. De nuevo, las escuelas del CONAFE son las que tienen las mayores pérdidas: cursos comunitarios con 20.9% y comunitarias indígenas con 24.7% (tabla AR02a-A1).

En la tabla AR02a-1 se puede observar que a nivel nacional, solamente 45 674 escuelas primarias, que representan menos de la mitad (46%), y 26 204 secundarias (71.7%) poseen este recurso informático. Las diferencias entre niveles educativos revelan que se aplica una política educativa que favorece a un nivel educativo en detrimento del otro, por ejemplo, las escuelas secundarias reciben más computadoras que las primarias, lo cual incrementa las brechas digitales entre ambos niveles. En las tablas AR02a-A2 y AR02a-A3 se aprecia que esa diferencia entre las escuelas primarias y secundarias también ocurrió en los ciclos escolares 2002/2003 (13.2 y 38.1%) y 2006/2007 (35.6 y 56.6%), respectivamente. Esta diferencia es más evidente cuando se contabiliza el número absoluto de planteles que han sido dotados de computadoras para uso educativo: 21 803 primarias del ciclo 2002/2003 al 2006/2007 y 10 758 del 2006/2007 al 2011/2012, mientras que en secundaria el incremento fue de 7 240 y 7 641, en cada caso. Las diferencias entre tipos de servicio y niveles educativos se mantienen a lo largo del tiempo, aunque con algunas ligeras variaciones (tablas AR02a-A2 y AR02a-A1).

El panorama sobre el acceso a las computadoras para fines pedagógicos en el ciclo 2011/2012 muestra que existen amplias brechas entre las entidades federativas en ambos niveles educativos. En educación primaria, las diferencias alcanzaron 70 puntos porcentuales entre las entidades que tienen el mayor número de escuelas con al menos una computadora destinada al uso educativo, por ejemplo, Sonora (87.1%) y el Distrito Federal (86.6%) con respecto a aquéllas que tienen un grave rezago digital, como Chiapas (17.1%) y Guerrero (23.9%). En contraste, en educación secundaria las diferencias entre entidades indican que las brechas son menores, pero aún importantes por aproximadamente 40 puntos porcentuales, debido, principalmente, a que todas tienen más de 50% de escuelas dotadas con este recurso; destacan el Distrito Federal (90.6%), Querétaro (88.3%) y Baja California Sur (88.1%) por ser las entidades con mejor cobertura, mientras que Veracruz (53%), Chiapas (52.4%) y Guerrero (51.8%) son las que tienen un mayor rezago (tabla AR02a-1).

El lector puede constatar en la gráfica AR02a-1 que en este último ciclo escolar, en el nivel de primaria, las generales fueron las mejor dotadas con este auxiliar didáctico, pues contaron con el mayor porcentaje de escuelas que cumplen con el criterio mínimo de tener al menos una computadora para uso educativo; seguidas de las indígenas (21.5%) y, en último lugar, los cursos comunitarios (1.2%). En educación secundaria, las escuelas generales tuvieron el mayor porcentaje (84.3%), posteriormente las técnicas (83.7%), las telesecundarias (68.4%), las de trabajadores (40.1%) y, finalmente, las comunitarias indígenas (15.6%).

La disponibilidad de este recurso es mayor en las escuelas privadas, pues en las públicas su dotación depende, entre otros aspectos, de la capacidad económica de las entidades federativas, la gestión administrativa y la política educativa que en esta materia desplieguen cada una de ellas. Los datos muestran que en

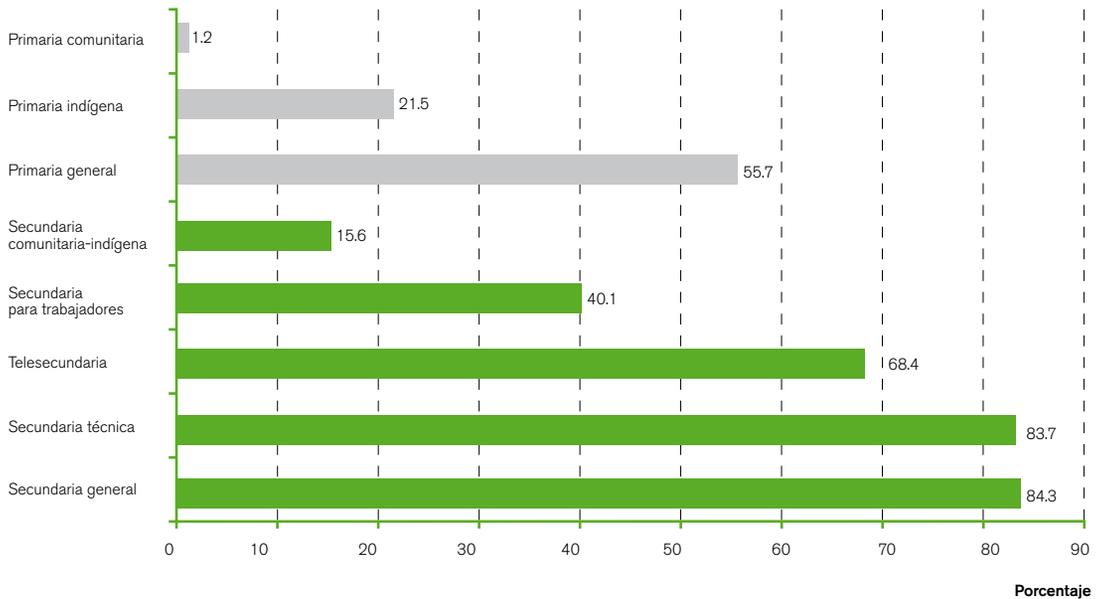
## AR02a-1 Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo por entidad federativa y tipo de servicio (2011/2012)

Entidad federativa	PORCENTAJE DE ESCUELAS PRIMARIAS CON AL MENOS UNA COMPUTADORA DEL TOTAL DE ESCUELAS EN CADA TIPO DE SERVICIO				PORCENTAJE DE ESCUELAS SECUNDARIAS CON AL MENOS UNA COMPUTADORA DEL TOTAL DE ESCUELAS EN CADA TIPO DE SERVICIO							
	Total	Abs.	General	Indígena	Comunitaria	Total	Abs.	General	Técnica	Telesecundaria	Trabajadores	Comunitaria-indígena
Aguascalientes	703	517	755	n.a.	0.0	84.6	291	94.6	91.8	80.7	n.a.	0.0
Baja California	639	1 092	659	40.0	0.0	79.3	476	81.0	83.7	62.4	50.0	0.0
Baja California Sur	675	289	749	n.a.	0.0	88.1	140	93.2	80.6	86.8	0.0	n.a.
Campeche	41.8	332	477	58.8	0.0	56.6	181	81.8	60.8	61.1	0.0	0.0
Coahuila	52.6	995	553	n.a.	0.0	79.7	448	84.8	83.6	62.4	0.0	53.3
Colima	58.9	295	64.7	n.a.	0.0	82.5	141	94.1	90.6	79.7	16.7	0.0
Chiapas	171	1 459	34.2	8.45	0.0	52.4	1 067	67.5	47.5	55.7	66.7	14.5
Chihuahua	38.0	1 087	49.0	9.7	0.0	79.0	609	92.1	82.4	62.6	66.7	n.a.
Distrito Federal	86.6	2 847	86.6	n.a.	n.a.	90.6	1 278	92.4	95.3	87.8	58.7	n.a.
Durango	49.5	1 300	68.0	12.2	0.0	64.7	602	88.3	90.1	63.8	0.0	2.2
Guajuato	48.3	2 269	51.9	40.0	4.8	76.7	1 297	85.8	93.6	74.8	n.a.	29.9
Guerrero	23.9	1 122	32.7	12.9	0.0	51.8	903	74.2	67.5	54.4	50	0.0
Hidalgo	49.2	1 598	63.7	40.9	0.0	75.6	909	94.2	96.3	72.1	100.0	43.2
Jalisco	53.7	3 198	58.8	4.9	0.0	80.6	1 580	87.6	91.8	83.7	100.0	26.3
México	67.6	5 272	70.4	73.6	0.0	79.5	2 904	78.2	85.9	86.8	40.0	0.0
Michoacán	45.7	2 390	54.1	40.2	0.0	62.9	999	77.7	78.5	63.0	25.0	0.0
Morelos	64.7	736	67.9	45.5	0.0	87.4	415	93.7	91.2	84.3	100.0	0.0
Nayarit	37.6	492	51.0	9.4	5.3	63.2	352	76.5	78.9	61.9	50.0	0.0
Nuevo León	52.7	1 487	55.1	n.a.	0.0	76.5	760	84.0	91.6	55.3	20.9	33.3
Oaxaca	32.2	1 794	44.4	24.5	0.0	68.8	1 542	84.5	88.4	68.0	71.4	25.3
Puebla	48.2	2 228	54.4	43.3	1.8	84.0	1 810	86.3	80.7	84.5	54.5	51.5
Querétaro	61.3	922	74.3	48.7	3.6	88.3	444	94.9	85.7	93.3	n.a.	32.5
Quintana Roo	36.8	309	42.1	11.7	0.0	66.7	258	81.0	84.9	73.0	n.a.	0.0
San Luis Potosí	31.4	1 072	41.3	16.4	1.4	74.6	1 221	88.6	92.5	74.6	40.0	25.2
Sinaloa	52.9	1 481	62.0	63.3	1.0	69.3	622	77.3	86.7	69.4	0.0	0.0
Sonora	87.1	1 611	91.5	80.2	0.0	87.8	604	95.1	91.5	91.5	66.7	0.0
Tabasco	53.2	1 128	55.9	33.0	38.1	76.4	567	86.3	93.3	70.6	n.a.	68.1
Tamaulipas	54.4	1 378	59.0	n.a.	0.0	80.1	596	92.3	94.1	64.5	50.0	50.0
Tlaxcala	67.4	536	74.7	71.4	0.0	77.1	279	74.4	67.6	88.8	n.a.	50.0
Veracruz	27.3	2 652	32.3	17.6	0.0	53.0	1 708	78.0	66.5	50.5	29.3	0.0
Yucatán	53.3	748	63.5	22.7	1.7	71.3	440	87.1	92.6	62.7	15.0	25.7
Zacatecas	53.1	1 078	60.9	n.a.	0.0	65.5	761	91.8	91.9	64.5	n.a.	0.0
<b>NACIONAL</b>	<b>46.0</b>	<b>45 674</b>	<b>55.7</b>	<b>21.5</b>	<b>1.2</b>	<b>71.7</b>	<b>26 204</b>	<b>84.3</b>	<b>83.7</b>	<b>68.4</b>	<b>40.1</b>	<b>15.6</b>

n.a. No aplica.

Fuente: INEE, cálculos con base en el Censo de recursos tecnológicos (ciclo escolar 2011/2012), SEP-DGP.

## AR02a-1 Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo por tipo de servicio (2011/2012)



**Fuente:** INEE, cálculos con base en el *Censo de recursos tecnológicos* (ciclo escolar 2011/2012), SEP-DGP.

educación primaria el número de planteles privados que contaban con una computadora para uso educativo duplica a los públicos (83.7% *versus* 42.5%); en educación secundaria la diferencia es menor (92.9% *versus* 68.8%). Para una mayor referencia del comportamiento del desglose de este indicador por entidad y tipo de servicio, pueden consultarse las tablas AR02a-A5 y AR02a-A6 del anexo electrónico.

## AR02a

## Ficha técnica

## Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo

### Definición

Número de escuelas en primaria y secundaria reportadas oficialmente<sup>1</sup> que cuentan con al menos una computadora destinada para uso educativo<sup>2</sup> por cada 100 en cada nivel.

### Fórmula de cálculo

$$\frac{E_{niv}^c}{E_{niv}} \times 100$$

$E_{niv}^c$  Total de escuelas del nivel educativo  $niv$  que tienen al menos una computadora para uso educativo  $c$ .

$c$  Computadora para uso educativo.

$niv$  Nivel educativo: primaria o secundaria.

$E_{niv}$  Total de escuelas en el nivel  $niv$ .

### Interpretación

Los porcentajes obtenidos aportan información acerca de la cantidad relativa de escuelas primarias y secundarias que durante el ciclo escolar correspondiente cuentan con al menos una computadora para realizar actividades académicas, respecto del total de escuelas que integran el *formato 911* para ese ciclo escolar.

El indicador puede asumir valores comprendidos entre cero y 100%, donde los valores próximos a cero indican un menor porcentaje de escuelas con acceso mínimo a computadoras para uso educativo y los valores más elevados señalan una proporción mayor de escuelas que cuentan con al menos una computadora como auxiliar didáctico.

Ante la ausencia de lineamientos normativos federales para regular la dotación y distribución equitativa de este recurso pedagógico en las entidades federativas y los distintos tipos de servicio, la variación en la disponibilidad de computadoras en las escuelas y su distribución deberá asociarse más bien a factores locales tales como las capacidades económicas, de gestión administrativa o a la definición de la política educativa que cada uno de los gobiernos estatales despliega para este propósito o, en su caso, a la participación de la sociedad civil.

En la Reforma Integral de la Educación Básica (SEP, 2008a), la Alianza por la Calidad de la Educación (SEP, 2008b) y, recientemente, el Acuerdo 592 (SEP, 2011a), se establecen objetivos y metas específicas para lograr la inserción de las tecnologías en las escuelas con el fin de desarrollar

competencias digitales en los alumnos. Este indicador ayuda a dimensionar el reto que tiene el SEN para modernizar los centros escolares de educación básica. Dado que ésta es una condición necesaria para lograr lo propuesto por dichos documentos, se espera que primero todas las escuelas primarias y secundarias cumplan este criterio mínimo de acceso.

### Utilidad

La información permite actualizar e identificar en qué tipo de servicio educativo y entidad federativa se cuenta con mayor o menor proporción de escuelas con una dotación mínima de este instrumento pedagógico, lo cual señala las brechas en la distribución de este recurso. Al formar parte de los compromisos nacionales e internacionales para lograr un mejor equipamiento tecnológico de las escuelas, este indicador ayuda a monitorear al sistema educativo en la consecución de los mismos. El análisis de los resultados ofrece elementos para orientar la toma de decisiones en los distintos órdenes de gobierno, con el fin de satisfacer los criterios de suficiencia y equidad en el acceso y la distribución de computadoras necesarios para alcanzar los objetivos y metas del SEN.

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

Suficiencia y equidad.

### Desagregación

Entidad federativa, nivel (primaria y secundaria), tipo de servicio y tipo de sostenimiento.

### Fuentes de información

ILCE (2003). *Censo de recursos tecnológicos* (ciclo escolar 2002/2003).

ILCE (2007). *Censo de recursos tecnológicos* (ciclo escolar 2006/2007).

SEP-DGP (2012). *Censo de recursos tecnológicos* (ciclo escolar 2011/2012).

SEP-DGP (2003, 2007 y 2012). *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de los ciclos escolares 2002/2003, 2006/2007 y 2011/2012).

### Notas

<sup>1</sup> Se refiere al total de escuelas reportado en las *Estadísticas continuas del formato 911*.

<sup>2</sup> Las computadoras para uso educativo son aquellas que generalmente se encuentran en espacios destinados a los alumnos, tales como aulas de cómputo, laboratorios, talleres, bibliotecas y aulas de clase (ILCE 2010/2011, Glosario del cuestionario).

**AR02b** Porcentaje de escuelas primarias y secundarias con conexión a Internet de las que tienen al menos una computadora para uso educativo (2002/2003, 2006/2007 y 2011/2012)

Para el año 2012, 26% de los hogares contaba con una conexión a Internet, de los que accedían a este servicio 22 489 854 usuarios (INEGI, 2012b). De acuerdo con este estudio, el acceso a Internet se concentra en los hogares de mayor ingreso económico, lo cual crea una brecha considerable en la disponibilidad de este servicio con respecto al que tienen las poblaciones provenientes de contextos menos favorables. Por lo tanto, para la mayoría de los alumnos, la escuela podría ser el único lugar donde disponen de este servicio, sin el cual no podrán desarrollar nuevas competencias en el uso de las TIC. A través de ellas se facilita el acceso a un gran cúmulo de fuentes de información, convirtiéndose además en una herramienta para el aprendizaje autodidacta. En ese sentido, el Estado y la sociedad tienen la responsabilidad de proveer a las escuelas de recursos informáticos, como computadoras para uso educativo y conexión a Internet con el fin de minimizar las diferencias que la falta de oportunidades para acceder a estos auxiliares didácticos puede ocasionar.

El objetivo del presente indicador es mostrar cuántas escuelas de cada 100, que disponen de al menos una computadora para uso educativo, cuentan con conectividad (ver ficha técnica). En el país, el porcentaje de escuelas primarias y secundarias con al menos una computadora conectada a Internet apenas rebasó la mitad de los planteles: 57.1% (26 080) y 53.5% (14 018), respectivamente (tabla AR02b-1). Los resultados por entidad federativa demuestran que también hay brechas significativas entre las escuelas primarias y secundarias del país, pues las diferencias pueden alcanzar hasta 70 puntos porcentuales. En entidades como el Distrito Federal (92.7%), Sonora (92.3%) y Nuevo León (90.6%), encontramos primarias donde casi la totalidad de los planteles tenía acceso al menos a una computadora para uso educativo con conectividad a Internet, mientras que en Guerrero únicamente la quinta parte de las escuelas cumplía con este criterio mínimo y, a su vez, sólo 21.6% contaba con Internet; otros estados como Zacatecas (24.1%) y Michoacán (24.6%), igualmente reportaron un rezago notable. Estas diferencias se observan también en las escuelas secundarias de Sonora (97.2%), el Distrito Federal (95.3%) y Baja California (91.2%), donde más de 90% de los planteles estaban equipados con ambos servicios, en tanto que en Chiapas (23.5%), Guerrero (25.9%) y Oaxaca (26.7%), apenas una cuarta parte de las escuelas reportaron que tenían acceso a estas herramientas pedagógicas (tabla AR02b-1).

De acuerdo con los resultados obtenidos puede suponerse que, al no existir una normatividad federal que regule la dotación de estos recursos a las escuelas, los sistemas estatales han priorizado su asignación a los tipos de servicio generales en ambos niveles educativos, en tanto que las escuelas dependientes del CONAFE, al no contar con directores que gestionen estos recursos, han sido relegadas en la provisión de estos auxiliares pedagógicos.

Otro reto que enfrenta el SEN es disminuir las brechas digitales entre los niveles educativos y los tipos de servicio. El número de escuelas primarias que tienen acceso a una computadora para uso educativo con conexión a Internet es menor que el de las secundarias. En el nivel de primaria, seis de cada 10 escuelas generales que tenían computadoras lograron acceder a Internet, siguen las de educación indígena con tres de cada 10 y, en último sitio, los cursos comunitarios con una por cada 100. En contraste, las escuelas secundarias tenían una mejor conectividad, ya que casi nueve de cada 10 secundarias generales contaban con conexión, las técnicas 81%, para trabajadores 73.1%, telesecundarias 19% y las comunitarias indígenas 3.7%.

El análisis de la información, de acuerdo con el tipo de sostenimiento, indica que nueve de cada 10 escuelas primarias privadas tenía acceso a al menos una computadora con conectividad, en tanto que en las públicas sólo cinco de cada 10. En secundaria, 96.5% de los planteles privados disponía de estos recursos, mientras que en los públicos únicamente 45.5% (tablas AR02b-A5 y AR02b-A6 del anexo electrónico).

En el anexo electrónico encontrará la información para los ciclos escolares 2002/2003 y 2006/2007.

## AR02b-1 Porcentaje de escuelas primarias y secundarias con conexión a Internet de las que tienen al menos una computadora para uso educativo por entidad federativa y tipo de servicio (2011/2012)

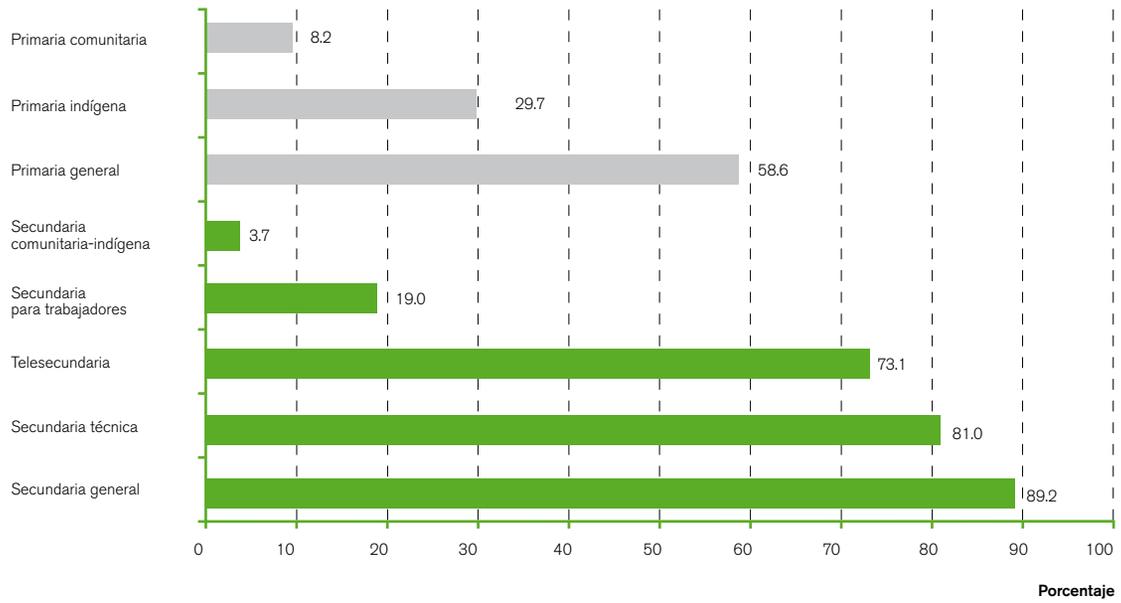
Entidad federativa	PORCENTAJE DE ESCUELAS PRIMARIAS CON CONEXIÓN A INTERNET DE LAS QUE TIENEN AL MENOS UNA COMPUTADORA PARA USO EDUCATIVO				PORCENTAJE DE ESCUELAS SECUNDARIAS CON CONEXIÓN A INTERNET DE LAS QUE TIENEN AL MENOS UNA COMPUTADORA PARA USO EDUCATIVO							
	Total	Abs.	General	Indígena	Comunitaria	Total	Abs.	General	Técnica	Telesecundaria	Trabajadores	Comunitaria-indígena
Aguascalientes	42.4	219	42.4	n.a.	n.d.	66.3	193	99.0	92.9	28.5	n.a.	0.0
Baja California	85.2	930	85.7	61.5	0.0	91.2	434	96.5	97.2	53.4	0.0	n.a.
Baja California Sur	59.9	173	59.9	n.a.	0.0	77.1	108	100.0	100.0	30.4	0.0	n.a.
Campeche	50.0	166	53.6	13.3	n.d.	52.5	95	94.4	51.6	29.2	100.0	0.0
Coahuila	80.2	798	80.2	n.a.	n.d.	75.2	337	93.6	81.1	3.2	25.0	0.0
Colima	65.8	194	65.8	n.a.	n.d.	72.3	102	92.2	96.6	31.9	0.0	0.0
Chiapas	46.9	684	48.7	37.8	0.0	23.5	251	78.5	75.0	4.7	100.0	0.0
Chihuahua	70.4	765	71.5	35.3	n.d.	64.7	394	89.8	91.7	14.6	100.0	n.a.
Distrito Federal	92.7	2 639	92.7	n.a.	n.a.	95.3	1 218	96.5	95.9	79.1	85.2	n.a.
Durango	68.1	885	68.1	69.2	n.d.	38.1	199	85.3	73.6	2.7	0.0	0.0
Guanajuato	40.3	914	40.5	50.0	11.8	44.2	573	96.4	86.4	16.6	n.a.	0.0
Guerrero	21.6	242	24.0	0.0	n.d.	25.9	234	67.2	42.2	2.2	10.0	0.0
Hidalgo	42.4	677	44.9	28.8	0.0	38.4	349	89.5	76.6	14.1	66.7	12.5
Jalisco	68.7	2 197	68.7	40.0	0.0	69.4	1 096	95.8	94.5	27.7	100.0	3.7
México	48.7	2 566	49.7	5.8	0.0	65.8	1 912	80.7	76.9	34.0	50.0	n.a.
Michoacán	24.6	587	25.3	2.4	n.d.	38.4	384	82.9	71.3	5.1	100.0	0.0
Morelos	69.0	508	69.5	0.0	0.0	82.9	344	98.7	100.0	47.3	100.0	n.a.
Nayarit	60.0	271	62.9	20.0	0.0	40.6	143	88.1	64.8	4.5	0.0	0.0
Nuevo León	90.6	1 347	90.6	n.a.	0.0	86.3	656	95.9	90.3	10.6	35.7	0.0
Oaxaca	28.4	510	27.7	30.7	0.0	26.7	412	64.0	57.6	11.3	20.0	4.0
Puebla	64.0	1 425	67.1	47.0	0.0	46.0	832	92.4	84.5	23.1	83.3	0.0
Querétaro	33.4	308	34.9	5.7	0.0	43.2	192	91.0	81.0	2.7	0.0	7.7
Quintana Roo	62.1	192	63.7	11.1	0.0	50.8	131	83.0	80.0	14.3	0.0	n.a.
San Luis Potosí	49.0	525	49.3	40.4	66.7	27.5	336	86.6	77.6	7.9	100.0	3.8
Sinaloa	62.7	929	63.4	10.5	75.0	66.1	411	90.8	86.5	25.8	0.0	0.0
Sonora	92.3	1 487	93.0	79.8	0.0	97.2	587	98.6	98.3	95.5	100.0	n.a.
Tabasco	67.3	759	72.3	63.6	0.0	28.9	219	75.0	83.1	37.8	0.0	0.0
Tamaulipas	89.1	1 228	89.1	n.a.	n.d.	69.6	415	97.4	95.0	19.7	50.0	0.0
Tlaxcala	56.3	302	57.2	10.0	0.0	63.8	178	92.2	78.0	44.1	n.a.	0.0
Veracruz	39.6	1 051	42.0	7.1	0.0	46.3	790	98.3	90.2	24.4	91.7	0.0
Yucatán	45.7	342	48.1	5.1	0.0	46.1	203	69.0	59.8	0.0	33.3	5.6
Zacatecas	24.1	260	24.1	n.a.	n.d.	28.9	220	95.5	91.2	8.8	n.a.	0.0
<b>NACIONAL</b>	<b>57.1</b>	<b>26 080</b>	<b>58.6</b>	<b>29.7</b>	<b>8.2</b>	<b>53.5</b>	<b>14 018</b>	<b>89.2</b>	<b>81.0</b>	<b>19.0</b>	<b>73.1</b>	<b>3.7</b>

n.d. No disponible.

n.a. No aplica.

Fuente: INEE, cálculos con base en el Censo de recursos tecnológicos (ciclo escolar 2011/2012), SEP-DGP.

### AR02b-1 Porcentaje de escuelas primarias y secundarias con conexión a Internet de las que tienen al menos una computadora para uso educativo por tipo de servicio (2011/2012)



Fuente: INEE, cálculos con base en el *Censo de recursos tecnológicos* (ciclo escolar 2011/2012), SEP-DGP.

## Porcentaje de escuelas primarias y secundarias con conexión a Internet de las que tienen al menos una computadora para uso educativo

### Definición

Número de escuelas de educación primaria y secundaria con conexión a Internet por cada 100 de las que cuentan al menos con una computadora para uso educativo.

### Fórmula de cálculo

$$\frac{E_{niv}^{ci}}{E_{niv}^c} \times 100$$

$E_{niv}^{ci}$  Escuelas del nivel que cuentan con al menos una computadora para uso educativo y con conexión a Internet.

$niv$  Nivel educativo: primaria o secundaria.

$E_{niv}^c$  Escuelas del nivel educativo que tienen al menos una computadora para uso educativo.

### Interpretación

El indicador muestra la proporción de escuelas primarias y secundarias que reportaron disponer de al menos una computadora para uso educativo y que cuentan con conexión a Internet, durante el ciclo escolar correspondiente. Esta medida puede asumir valores comprendidos entre cero y 100%, donde valores próximos a 100 indican una mayor proporción de escuelas que cuentan con ambos servicios y valores pequeños señalan que menos centros escolares disponen de estas herramientas.

Toda vez que se carece de una normatividad federal para regular la disponibilidad de estos recursos tecnológicos para uso educativo en las escuelas, su existencia y funcionalidad debiera de atribuirse a los esfuerzos y las capacidades presupuestales, de gestión administrativa y políticas en esta materia desplegado por las autoridades educativas de cada entidad federativa para este efecto.

El acceso a Internet es de vital importancia en las sociedades actuales, pues promete grandes beneficios en los procesos de enseñanza y de aprendizaje. En ese sentido, su ausencia en el ámbito escolar mexicano debe entenderse como una limitante para generar las oportunidades de conocimiento y desarrollo de habilidades digitales en los estudiantes durante la educación básica, lo cual puede contribuir a aumentar la brecha digital con sus pares de otros países.

### Utilidad

La información permite actualizar e identificar en qué tipo de servicio educativo y entidad federativa se cuenta con mayor o menor proporción de escuelas con una dotación mínima de estos medios tecnológicos, lo cual señala las brechas en la oferta de estos servicios.

Puesto que ambos recursos son necesarios para cumplir los objetivos y metas en la educación básica, los resultados ayudan a dimensionar el reto del SEN para satisfacer los criterios de suficiencia y equidad en el acceso y su distribución. Estos resultados ofrecen elementos para orientar la toma de decisiones en los distintos órdenes de gobierno en relación con la adecuada dotación y distribución de estos medios electrónicos.

Al formar parte de los compromisos nacionales e internacionales que suscribe el Estado para modernizar los centros escolares, se espera que en el corto plazo el SEN movilice los recursos suficientes para lograr un mejor equipamiento tecnológico de las escuelas de educación básica. Es así que este indicador aporta información para monitorear el desempeño del sistema educativo en la consecución de los objetivos y metas hasta ahora establecidas. En particular, proporciona elementos para evaluar la meta de la Alianza por la Calidad de la Educación (ACE).

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

Suficiencia y equidad.

### Desagregación

Entidad federativa, nivel (primaria y secundaria), tipo de servicio y sostenimiento.

### Fuentes de información

ILCE (2003). *Censo de recursos tecnológicos* (ciclo escolar 2002/2003).

ILCE (2007). *Censo de recursos tecnológicos* (ciclo escolar 2006/2007).

SEP-DGP (2012). *Censo de recursos tecnológicos* (ciclo escolar 2011/2012).

### **AR02c** Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo (2011/2012)

El SEN ha planteado, entre los objetivos de la RIEMS, que las escuelas de este tipo educativo incorporen el uso de las computadoras y la Internet como auxiliares didácticos en todas las asignaturas del currículo, con la idea de promover el desarrollo de habilidades digitales que requiere el perfil de egreso de los alumnos de la EMS. Se espera que, gracias al uso de estos recursos informáticos, los estudiantes alcancen el dominio de competencias requerido para manejar la información y la comunicación que les facilite el aprender de manera independiente y autónoma. A diferencia de los niveles previos, estas habilidades adquieren especial relevancia al término de la EMS porque de no obtenerlas, ello puede representar un obstáculo para desempeñarse adecuadamente, ya sea en la continuación de los estudios superiores o en la inserción al mercado laboral.

Ante la puesta en marcha de la obligatoriedad de la EMS, se prevé una mayor tensión en los sistemas educativos estatales para lograr el propósito de dotar a las escuelas de estas herramientas tecnológicas de manera suficiente y equitativa, pues en un par de años deberán ingresar todos aquellos jóvenes de sectores de la población que hasta entonces habían estado excluidos. Dadas las desigualdades socioeconómicas que caracterizan al país, el Estado sigue teniendo la responsabilidad de ofrecer similares condiciones y oportunidades educativas a todos los alumnos con el fin de minimizar el efecto de las diferencias de origen para evitar que la brecha digital entre los alumnos continúe incrementándose.

Este indicador ofrece información para conocer la cantidad relativa de escuelas de educación media superior que alcanzan la meta de acceso establecida por la OEI para 2015 (ocho alumnos por computadora) (ficha técnica AR02c). Las desagregaciones según entidad federativa y control administrativo<sup>1</sup> permiten valorar con mayor precisión en qué medida cada uno de estos subgrupos logran que el acceso y su distribución cumplan con los criterios de suficiencia y equidad.

---

<sup>1</sup> Denominado tipo de sostenimiento en esta edición. Cf. "Estructura y dimensión del Sistema Educativo Nacional", pp. 70, 72 y 73.

En la tabla AR02c-1 se presenta a detalle la información que sirvió de base para el cálculo de este indicador. Al igual que en los indicadores de educación básica, la recolección de los datos del *Censo de recursos tecnológicos* ha mejorado con el tiempo. En el ciclo escolar bajo estudio, únicamente 1.3% de las escuelas de EMS (204) no fue censado, lo cual ofrece una imagen completa del acceso a estos recursos en el país. También, se aprecia el porcentaje y número de escuelas por tipo de sostenimiento que han alcanzado dicha meta, así como los resultados de las escuelas que reportan tener una razón mayor de alumnos por computadora.

En la misma tabla se observa que, a nivel nacional, poco menos de la mitad de las escuelas de EMS cumplía con la razón requerida (46.9%). En el análisis por tipo de sostenimiento, se ubica a las escuelas que pertenecían al grupo centralizado del gobierno federal, pero que no dependían del subsistema de educación media superior, como las que tenían el mayor porcentaje de planteles (77.8%) que ya cumplían con la meta de la OEI. Las escuelas privadas siguen con 69.9% de sus planteles equipados con esa razón, después las desconcentradas del gobierno federal (66%) y, finalmente, las centralizadas del gobierno federal (SEMS) con poco más de la mitad de sus escuelas (51.6%). En contraste, los planteles descentralizados del gobierno federal y los de los gobiernos estatales, así como los privados de asociaciones civiles, reportaron que apenas cuatro de cada 10 de sus escuelas alcanzaban esa meta (41.3, 40.2 y 38.1%, respectivamente); en tanto que las escuelas centralizadas del gobierno estatal (27.1%) y las privadas subsidiadas (18.1%) se encontraban en los últimos sitios (tabla AR02c-1).

La tabla AR02c-2 muestra los datos nacionales agregados por entidad federativa y tipo de sostenimiento cuyo análisis señala que existen amplias brechas en el acceso a esta herramienta tecnológica (poco más de la mitad de las escuelas de EMS del país aún no han alcanzado el promedio de 8/1 alumnos por computadora). La brecha más significativa es de 61.2 puntos porcentuales, la cual se ubica entre Quintana Roo (74.6%), que reportó el mayor número de escuelas de EMS que cumplían la meta, y Guerrero (13.4%), que obtuvo el porcentaje más bajo de planteles que ofrecían una disponibilidad de hasta ocho alumnos por computadora para uso educativo.

En las desagregaciones por tipo de sostenimiento, la variabilidad entre entidades puede ser muy grande, ya que en algunos casos las brechas pueden alcanzar cerca de 90 puntos porcentuales. Sin embargo, estos resultados deben ser interpretados con cautela, dado que esto se debe al reducido número de planteles atendidos por estos tipos, que en algunos casos es de tan sólo una escuela. Por ejemplo, en el tipo de sostenimiento centralizado del gobierno federal, dependiente de la SEMS, el estado de Colima, al equipar a sus ocho escuelas, logró que 100% de estos planteles tuviera la razón establecida por la meta de la OEI. Algo parecido ocurrió en los planteles centralizados que no pertenecen al SEMS en las entidades de Coahuila, Distrito Federal, México, Oaxaca y Veracruz; en los tipos desconcentrados de Chihuahua

## AR02c-1 Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo, según tipo de sostenimiento (2011/2012)

PORCENTAJE						
Tipo de sostenimiento	Hasta con ocho alumnos por computadora	Con nueve o más alumnos por computadora	Subtotal <sup>1</sup>	Escuelas sin computadoras para uso educativo	No censadas	Total
Centralizados del gobierno federal (SEMS) <sup>2</sup>	51.6	43.6	95.2	3.9	0.9	100.0
Centralizados del gobierno federal (otros) <sup>3</sup>	77.8	22.2	100.0	0.0	0.0	100.0
Desconcentrados del gobierno federal	66.0	13.2	79.2	20.8	0.0	100.0
Descentralizados del gobierno federal	41.3	42.2	83.5	16.5	0.0	100.0
Centralizados del gobierno del estado	27.1	44.7	71.8	27.7	0.5	100.0
Descentralizados del gobierno del estado	40.2	50.5	90.8	8.7	0.5	100.0
Autónomos	19.5	30.0	49.5	47.5	3.0	100.0
Privados (AC)	38.1	57.5	95.5	4.5	0.0	100.0
Privados (subsidiados)	18.1	34.2	52.3	47.7	0.0	100.0
Privados	69.9	17.8	87.6	10.0	2.4	100.0
<b>NACIONAL</b>	<b>46.9</b>	<b>34.8</b>	<b>81.8</b>	<b>16.9</b>	<b>1.3</b>	<b>100.0</b>
ABSOLUTOS						
Tipo de sostenimiento	Hasta con ocho alumnos por computadora	Con nueve o más alumnos por computadora	Subtotal <sup>1</sup>	Escuelas sin computadoras para uso educativo	No censadas	Total
Centralizados del gobierno federal (SEMS) <sup>2</sup>	567	479	1 046	43	10	1 099
Centralizados del gobierno federal (otros) <sup>3</sup>	7	2	9	0	0	9
Desconcentrados del gobierno federal	35	7	42	11	0	53
Descentralizados del gobierno federal	45	46	91	18	0	109
Centralizados del gobierno del estado	1 089	1 796	2 885	1 115	19	4 019
Descentralizados del gobierno del estado	1 262	1 586	2 848	274	16	3 138
Autónomos	166	256	422	405	26	853
Privados (AC)	51	77	128	6	0	134
Privados (subsidiados)	64	121	185	169	0	354
Privados	3 953	1 006	4 959	567	133	5 659
<b>NACIONAL</b>	<b>7 239</b>	<b>5 376</b>	<b>12 615</b>	<b>2 608</b>	<b>204</b>	<b>15 427</b>

<sup>1</sup> Todas las escuelas con computadoras para uso educativo.

<sup>2</sup> Subsecretaría de Educación Media Superior.

<sup>3</sup> Escuelas que dependen de las secretarías de Estado (Secretaría de la Defensa Nacional, Secretaría de Marina Armada de México y Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación).

**Fuentes:** INEE, cálculos con base en el *Censo de recursos tecnológicos* (ciclo escolar 2011/2012), SEP-DGP, y en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio del ciclo escolar 2011/2012), SEP-DGP.

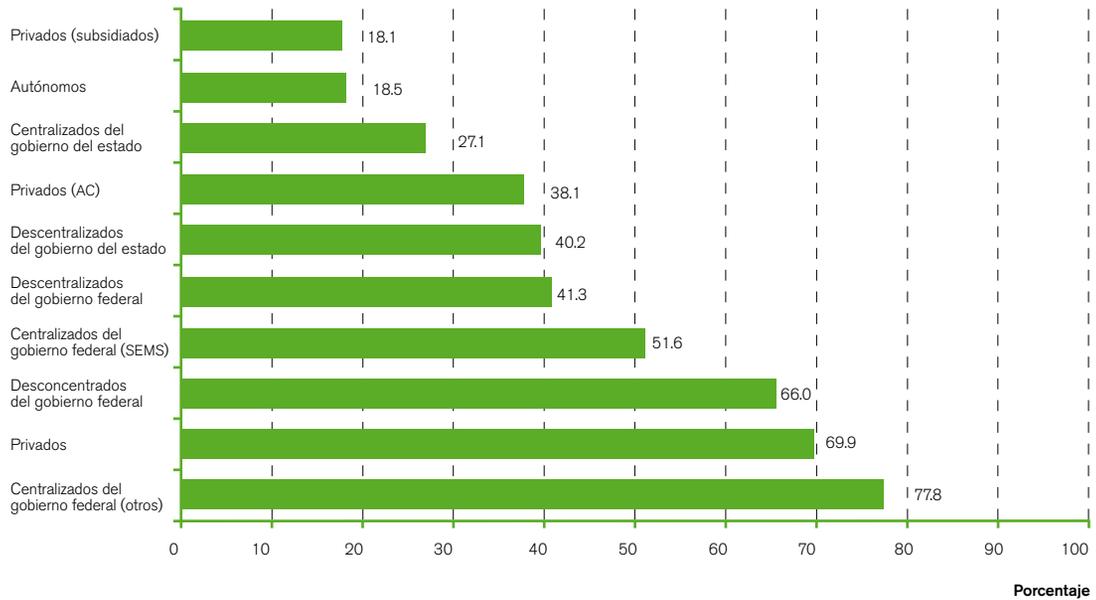
**AR02c-2** Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo, según entidad federativa y tipo de sostenimiento (2011/2012)

Entidad federativa	TOTAL		GOBIERNO FEDERAL						ENTIDADES FEDERATIVAS				PRIVADO (AC)		PRIVADO (SUBSIDIADO)		PRIVADO					
	Abs.	%	Centralizados (SEMS)		Descentralizados		Centralizados (otros)		Descentralizados		Centralizado		Descentralizado		Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%		
			Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%								
Aguascalientes	87	52.1	10	50.0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	3	10.3	14	37.8	1	33.3	1	33.3	n.a.	n.a.	58	77.3		
Baja California	182	58.5	17	54.8	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1	33.3	46	39.0	0	0.0	0	0.0	n.a.	n.a.	118	75.2		
Baja California Sur	50	61.7	5	33.3	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	27	64.3	n.a.	n.a.	0	0.0	n.a.	n.a.	18	78.3		
Campeche	79	69.3	3	25.0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	2	33	47	78.3	1	25.0	0	0.0	n.a.	n.a.	26	83.9		
Coahuila	284	65.4	19	52.8	1	100.0	n.a.	n.a.	25	69.4	17	41.5	3	25.0	4	57.1	n.a.	n.a.	215	71.4		
Colima	62	62.0	8	100.0	n.a.	n.a.	0	0.0	n.a.	n.a.	6	27.3	20	58.8	n.a.	n.a.	1	100.0	26	86.7		
Chiapas	188	25.3	10	27.8	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	7	36	91	23.5	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	80	85.6		
Chihuahua	262	51.4	27	65.9	n.a.	n.a.	1	100	4	33.3	50	55.6	2	100.0	6	85.7	34	26.6	138	60.3		
Distrito Federal	433	63.4	40	51.9	2	100.0	32	80	90	50.0	1	100.0	0.0	0.0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	314	72.9		
Durango	146	62.9	20	52.6	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	34	69.4	35	51.5	4	66.7	2	40.0	n.a.	n.a.	51	75.0		
Guajuato	442	55.0	30	65.2	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	167	59.4	20	26.7	1	9.1	2	40.0	n.a.	n.a.	222	57.5		
Guerrero	47	13.4	6	13.3	0	0.0	n.a.	n.a.	0	0	7	6.5	4	3.2	1	16.7	n.a.	n.a.	29	54.7		
Hidalgo	169	55.6	10	47.6	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	63	45.3	2	40.0	12	57.1	n.a.	n.a.	82	89.5		
Jalisco	333	40.4	19	46.3	1	50.0	0	0.0	3	100.0	129	73.3	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	181	63.3		
México	775	52.5	36	66.7	1	100.0	2	100.0	0	0.0	142	51.8	7	36.8	6	54.5	7	26.9	430	81.4		
Michoacán	220	35.0	24	57.1	n.a.	n.a.	0	0.0	n.a.	n.a.	10	4.7	57	32.4	0	0.0	5	41.7	124	71.3		
Morelos	187	59.2	26	86.7	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0.0	0.0	29	61.7	6	46.2	3	30.0	n.a.	n.a.	123	57.5		
Nayarit	99	35.6	7	31.8	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	4	4.7	11	61.1	6	35.3	n.a.	n.a.	0	0.0	71	83.4		
Nuevo León	345	70.3	21	91.3	n.a.	n.a.	0	0.0	n.a.	n.a.	41	70.7	39	60.0	n.a.	n.a.	1	100.0	235	71.6		
Oaxaca	304	47.6	28	46.7	1	100.0	0	0.0	7	58.3	37	34.9	2	14.3	2	15.4	0	0.0	56	69.1		
Puebla	723	47.8	25	86.2	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	300	33.9	29	42.0	5	50.0	4	40.0	n.a.	n.a.	360	70.9		
Querétaro	185	83.7	10	90.9	n.a.	n.a.	0	0.0	0	0	79	87.8	5	55.6	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	91	83.5		
Quintana Roo	106	74.6	14	82.4	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	2	100.0	46	71.9	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	44	74.6		
San Luis Potosí	161	36.1	20	60.6	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	23	25.0	2	100.0	n.a.	n.a.	20	10.6	96	73.8		
Sinaloa	145	41.3	16	59.3	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	6	6.4	46	37.1	1	25.0	n.a.	n.a.	76	79.2		
Sonora	179	55.6	20	44.4	n.a.	n.a.	0	0.0	n.a.	n.a.	52	40.3	n.a.	n.a.	1	100.0	1	20.0	105	74.5		
Tabasco	86	30.9	8	29.6	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	6	19.4	25	15.7	n.a.	n.a.	0	0.0	n.a.	n.a.	47	78.3		
Tamaulipas	233	63.6	39	61.9	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	14	66.7	45	55.6	6	85.7	2	28.6	n.a.	n.a.	127	67.2		
Tlaxcala	78	40.6	3	20.0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	5	17	20	27.4	n.a.	n.a.	0	0.0	n.a.	n.a.	50	68.5		
Veracruz	478	28.5	32	33.3	1	100.0	n.a.	n.a.	154	14.1	25	24.5	1	100.0	1	11.1	n.a.	n.a.	264	71.0		
Yucatán	101	41.4	2	11.1	n.a.	n.a.	0	0.0	0	0	26	28.3	1	20.0	0	0.0	n.a.	n.a.	72	61.0		
Zacatecas	72	37.3	12	60.0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	18	26.1	16	31.4	2	11.8	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	24	66.7		
<b>NACIONAL</b>	<b>7 241</b>	<b>46.9</b>	<b>567</b>	<b>51.6</b>	<b>7</b>	<b>77.8</b>	<b>35</b>	<b>66.0</b>	<b>45</b>	<b>41.3</b>	<b>1 089</b>	<b>27.1</b>	<b>1 282</b>	<b>40.2</b>	<b>166</b>	<b>18.5</b>	<b>53</b>	<b>38.1</b>	<b>64</b>	<b>18.1</b>	<b>3 953</b>	<b>69.9</b>

n.a. No aplica.

Fuentes: INEE, cálculos con base en el Censo de recursos tecnológicos (ciclo escolar 2011/2012), SEP-DGP, y en las Estadísticas continuas del formato 911 (inicio del ciclo escolar 2011/2012), SEP-DGP.

### AR02c-1 Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo, según tipo de sostenimiento (2011/2012)



**Fuentes:** INEE, cálculos con base en el *Censo de recursos tecnológicos* (ciclo escolar 2011/2012), SEP-DGP, y en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio del ciclo escolar 2011/2012), SEP-DGP.

y México y en los descentralizados del gobierno federal, como es el caso de Jalisco, donde todos los planteles ya alcanzaron el objetivo con sólo equipar a una sola escuela. Por otro lado, las brechas en el acceso se redujeron en el tipo privado, ya que la mayor parte de las entidades lograron que un porcentaje significativo de estas escuelas cumplieran o estén próximas a satisfacer la meta de 8/1 alumnos por computadora (tabla AR02c-2).

## Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo<sup>1</sup>

### Definición

Número de escuelas que cuentan con ocho o menos alumnos por computadora para uso educativo de cada 100 en educación media superior.

### Fórmula de cálculo

$$\frac{E_{\leq 8}}{E_{niv}} \times 100$$

$E_{\leq 8}$  Cantidad de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo.

$c$  Escuelas de educación media superior.

### Interpretación

El indicador muestra la cantidad de escuelas en educación media superior en donde se cumple el criterio de ocho o menos alumnos por computadora para uso educativo. La proporción 8/1 es un referente deseado para cumplir con los objetivos educativos de este nivel educativo de acuerdo con las metas planteadas al 2015 y 2021 por la Organización de los Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI) y la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS).

Esta medida toma valores entre cero y 100, donde un valor alto debe ser interpretado como el esfuerzo y compromiso de las autoridades educativas a nivel local, toda vez que no existe una normatividad federal que regule una dotación suficiente y la distribución equitativa de estos recursos. En cambio, si el valor es cercano a cero implica que esas

escuelas carecen de esta herramienta didáctica y, por lo tanto, los porcentajes bajos significan condiciones adversas para lograr la consecución de los objetivos planteados por dichas instancias, toda vez que ello limitaría las posibilidades de los alumnos para desarrollar las competencias digitales esenciales que incluye el perfil de egreso en este tipo educativo.

### Utilidad

Estos datos ofrecen una imagen aproximada del número de escuelas de educación media superior donde los alumnos tienen disponibilidad de este recurso tecnológico dentro de los parámetros propuestos por la OEI y la RIEMS. También, proporciona información sobre la suficiencia y las desigualdades de su dotación entre entidades federativas y los controles administrativos. Los resultados ayudan a dimensionar el reto del SEN para alcanzar los estándares nacionales y las metas internacionales acerca del acceso a las computadoras en las escuelas de EMS.

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

Suficiencia y equidad.

### Desagregación

Entidad federativa y tipo de sostenimiento.

### Fuentes de información

SEP-DGP. (2012). *Censo de recursos tecnológicos* (ciclo escolar 2011/2012).

SEP-DGP. (2012). *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio del ciclo escolar 2011/2012).

### Nota

<sup>1</sup> Se definen las computadoras para uso educativo como aquellas que generalmente se encuentran en espacios destinados a los alumnos, tales como aulas de cómputo, laboratorios, talleres y bibliotecas (ver SEP-DGP, Glosario del cuestionario).

## AR02c

## Absolutos y porcentajes de escuelas de educación media superior registradas en el formato 911 y censadas por la SEP-DGP, según tipo de sostenimiento (2011/2012)

TIPO DE SOSTENIMIENTO	PORCENTAJES						
	Total de escuelas <sup>1</sup>	No censadas	Censadas por SEP-DGP	Sin computadoras	Sin computadoras para uso educativo	Escuelas con computadoras para uso educativo	Hasta con ocho alumnos por computadora
Centralizados del gobierno federal (SEMS) <sup>2</sup>	1 099	0.9	99.1	1.4	2.5	95.2	51.6
Centralizado del gobierno federal (otros) <sup>3</sup>	9	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0	77.8
Desconcentrados del gobierno federal	53	0.0	100.0	3.8	17.0	79.2	66.0
Descentralizados del gobierno federal	109	0.0	100.0	1.8	14.7	83.5	41.3
Centralizados del gobierno del estado	4 019	0.5	99.5	17.1	10.6	71.8	27.1
Descentralizados del gobierno del estado	3 138	0.5	99.5	2.5	6.2	90.8	40.2
Autónomos	853	3.0	97.0	42.7	4.8	49.5	19.5
Privados (AC)	134	0.0	100.0	0.0	4.5	95.5	38.1
Privados (subsidiados)	354	0.0	100.0	32.2	15.5	52.3	18.1
Privados	5 659	2.4	97.6	4.0	6.0	87.6	69.9
<b>TOTAL</b>	<b>15 427</b>	<b>1.3</b>	<b>98.7</b>	<b>9.7</b>	<b>7.2</b>	<b>81.8</b>	<b>46.9</b>
TIPO DE SOSTENIMIENTO	ABSOLUTOS						
	Total de escuelas <sup>1</sup>	No censadas	Censadas por SEP-DGP	Sin computadoras	Sin computadoras para uso educativo	Escuelas con computadoras para uso educativo	Hasta con ocho alumnos por computadora
Centralizados del gobierno federal (SEMS) <sup>3</sup>	1 099	10	1 089	15	28	1 046	567
Centralizado del gobierno federal (otros) <sup>3</sup>	9	0	9	0	0	9	7
Desconcentrados del gobierno federal	53	0	53	2	9	42	35
Descentralizados del gobierno federal	109	0	109	2	16	91	45
Centralizados del gobierno del estado	4 019	19	4 000	687	428	2 885	1 089
Descentralizados del gobierno del estado	3 138	16	3 122	80	194	2 848	1 262
Autónomos	853	26	827	364	41	422	166
Privados (AC)	134	0	134		6	128	51
Privados (subsidiados)	354	0	354	114	55	185	64
Privados	5 659	133	5 526	226	341	4 959	3 953
<b>TOTAL</b>	<b>15 427</b>	<b>204</b>	<b>15 223</b>	<b>1 490</b>	<b>1 118</b>	<b>12 615</b>	<b>7 239</b>

<sup>1</sup> Total de las escuelas reportadas en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio del ciclo 2011/2012).

<sup>2</sup> Subsecretaría de Educación Media Superior.

<sup>3</sup> Escuelas que dependen de las secretarías de Estado (Secretaría de la Defensa Nacional, Secretaría de Marina Armada de México y Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación).

**Fuentes:** INEE, cálculos con base en el *Censo de recursos tecnológicos* (ciclo escolar 2011/2012), SEP-DGP, y en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio del ciclo escolar 2011/2012), SEP-DGP.

## AR02d Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo y que tienen conexión a Internet (2011/2012)

El presente indicador muestra el número de escuelas en educación media superior, por cada 100, que cuentan con conectividad y cumplen con la razón de hasta ocho alumnos por computadora para uso educativo (ver ficha técnica). Este estadístico ayuda a estimar la cantidad de escuelas de EMS que logran ofrecer a sus alumnos el acceso a ambas herramientas tecnológicas dentro de los parámetros sugeridos por la OEI. La información, además, permite estimar la capacidad de los sistemas educativos para potenciar los beneficios educativos, así como los sociales, que tienen los recursos tecnológicos, en este caso, al permitir que las computadoras se conecten a Internet.

A nivel nacional se observa que la disponibilidad de este recurso representa un reto enorme para el SEN, pues sólo cuatro de cada 10 escuelas de EMS (41.4%), que tienen ocho o menos alumnos por computadora, contaban con conexión a Internet. La tabla AR02d-1 muestra que existen grandes brechas entre las entidades, por ejemplo, es posible apreciar que estados con rezago social y económico, como Guerrero y Chiapas, tenían pocas escuelas que reunían ambas condiciones dentro del parámetro de la OEI, 11.4 y 17.3%, respectivamente. En contraste, Querétaro (83.3%) y Quintana Roo (73.2%) fueron las entidades con el mayor número de planteles equipados con ambos recursos y en la proporción alumno/computadora deseada.

La gráfica AR02d-1 muestra que las escuelas privadas son las que ofrecieron un mejor equipamiento a sus alumnos, pues casi siete de cada 10 (68.2%) dotaron de conectividad a sus computadoras y cumplieron con la meta de la OEI. Prácticamente en la misma proporción lo hicieron las escuelas que pertenecen al tipo de sostenimiento desconcentrado del gobierno federal con 66%. En el caso de los planteles cuyo tipo de sostenimiento es centralizado, sólo la mitad alcanzó la meta (50.8%, SEMS) y las correspondientes a la categoría de otro (55.6%). Por debajo de ellos se encuentran las escuelas pertenecientes a otros sostenimientos: descentralizado del gobierno federal con 40.4%, descentralizado del gobierno del estado con 36.1% y privado de asociaciones civiles, 37.3%. Finalmente se ubican, muy por debajo, las escuelas privadas subsidiadas (8.5%), las centralizadas de las entidades federativas (13.1%) y las autónomas (17.7%) con menos de 20%.

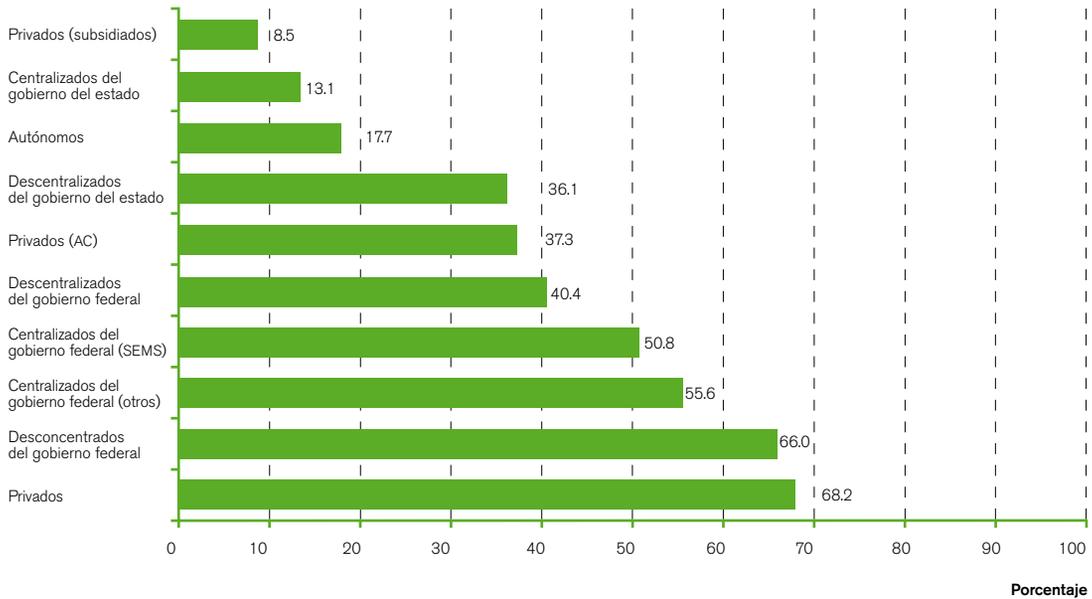
## AR02d-1 Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo y que tienen conexión a Internet, según entidad federativa y tipo de sostenimiento (2011/2012)

Entidad federativa	TOTAL		GOBIERNO FEDERAL						ENTIDADES FEDERATIVAS						AUTÓNOMO		PRIVADO (AC)		PRIVADO (SUBSIDIADO)		PRIVADO			
	Abs.	%	Centralizados (SEMS)		Centralizados (otros)		Desconcentrados		Centralizado		Descentralizado		Centralizado		Descentralizado		Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
			Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%								
Aguascalientes	84	50.3	10	50.0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	2	6.9	12	32.4	1	33.3	1	33.3	1	33.3	0	0.0	n.a.	n.a.	58	77.3
Baja California	181	58.2	17	54.8	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1	33.3	46	39.0	n.a.	n.a.	0	0.0	n.a.	n.a.	0	0.0	n.a.	n.a.	117	74.5
Baja California Sur	49	60.5	5	33.3	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	26	61.9	n.a.	n.a.	0	0.0	n.a.	n.a.	0	0.0	n.a.	n.a.	18	78.3
Campeche	78	68.4	3	25.0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	2	33	47	78.3	1	25.0	0	0.0	n.a.	n.a.	0	0.0	n.a.	n.a.	25	80.6
Coahuila	279	64.3	19	52.8	1	100.0	n.a.	n.a.	22	61.1	17	41.5	3	25.0	4	57.1	n.a.	n.a.	4	57.1	n.a.	n.a.	213	70.8
Colima	62	62.0	8	100.0	n.a.	n.a.	0	0.0	n.a.	n.a.	6	27.3	20	58.8	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1	100.0	26	86.7
Chiapas	128	17.3	10	27.8	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	6	3.0	36	9.3	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	76	62.3
Chihuahua	221	43.3	25	61.0	n.a.	n.a.	1	100	4	33.3	48	53.3	2	100.0	6	85.7	10	7.8	6	85.7	10	7.8	125	54.6
Distrito Federal	431	63.1	40	51.9	2	100.0	32	80	9	50.0	1	100.0	0	0.0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	312	72.4
Durango	141	61.6	19	50.0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	33	67.3	35	51.5	4	66.7	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	50	73.5
Guajuato	313	38.9	30	65.2	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	44	15.7	40	26.7	1	9.1	2	40.0	n.a.	n.a.	2	40.0	n.a.	n.a.	216	56.0
Guerrero	40	11.4	6	13.3	0	0.0	n.a.	n.a.	0	0	7	6.5	2	1.6	1	16.7	n.a.	n.a.	1	16.7	n.a.	n.a.	24	45.3
Hidalgo	166	54.6	10	47.6	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	61	43.9	2	40.0	12	57.1	n.a.	n.a.	12	57.1	n.a.	n.a.	81	86.6
Jalisco	328	39.8	19	46.3	0	0.0	0	0.0	3	100.0	126	71.6	0	0.0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	180	62.9
México	733	49.6	36	66.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	131	23.6	7	36.8	6	54.5	7	26.9	6	54.5	7	26.9	421	79.7
Michoacán	209	35.3	22	52.4	n.a.	n.a.	0	0.0	3	1.4	56	31.8	0	0.0	5	41.7	n.a.	n.a.	5	41.7	n.a.	n.a.	123	70.7
Morelos	186	58.9	26	86.7	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0	0.0	29	61.7	6	46.2	3	30.0	n.a.	n.a.	3	30.0	n.a.	n.a.	122	57.0
Nayarit	91	32.7	7	31.8	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0	0.0	11	61.1	6	35.3	n.a.	n.a.	0	0.0	n.a.	n.a.	0	0.0	67	50.4
Nuevo León	339	69.0	21	91.3	n.a.	n.a.	0	0.0	5	35.7	40	69.0	39	60.0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1	100.0	233	71.0
Oaxaca	221	34.6	27	45.0	1	100.0	0	0.0	6	50.0	35	33.0	2	14.3	2	15.4	0	0.0	2	15.4	0	0.0	52	64.2
Puebla	524	34.7	25	86.2	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	113	12.8	28	40.6	5	50.0	4	40.0	n.a.	n.a.	4	40.0	n.a.	n.a.	349	66.7
Querétaro	184	83.3	10	90.9	n.a.	n.a.	0	0.0	2	100.0	0	0	5	55.6	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	91	83.5
Quintana Roo	104	73.2	14	82.4	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0	0.0	44	68.8	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	44	74.6
San Luis Potosí	146	32.7	20	60.6	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	22	23.9	2	100.0	10	5.3	n.a.	n.a.	10	5.3	n.a.	n.a.	92	70.8
Sinaloa	132	37.6	16	59.3	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0	0.0	6	6.4	34	27.4	1	25.0	n.a.	n.a.	1	25.0	n.a.	n.a.	75	78.1
Sonora	179	55.6	20	44.4	n.a.	n.a.	0	0.0	n.a.	n.a.	52	40.3	n.a.	n.a.	1	100.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	105	74.5
Tabasco	72	25.9	8	29.6	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	3	9.7	15	9.4	n.a.	n.a.	0	0.0	n.a.	n.a.	0	0.0	n.a.	n.a.	46	76.7
Tamaulipas	211	57.3	37	58.7	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	4	19.0	36	44.4	6	85.7	2	28.6	n.a.	n.a.	2	28.6	n.a.	n.a.	126	66.7
Tlaxcala	65	33.9	3	20.0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1	3	15	20.5	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0	0.0	46	63.0
Veracruz	348	20.8	32	33.3	1	100.0	n.a.	n.a.	30	2.7	25	24.5	1	100.0	0	0.0	n.a.	n.a.	0	0.0	n.a.	n.a.	259	69.6
Yucatán	81	35.2	2	11.1	n.a.	n.a.	0	0.0	0	0	15	16.3	0	0.0	0	0.0	n.a.	n.a.	0	0.0	n.a.	n.a.	64	54.2
Zacatecas	65	33.7	11	55.0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	16	23.2	12	23.5	2	11.8	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	24	66.7
<b>NACIONAL</b>	<b>6 391</b>	<b>41.4</b>	<b>588</b>	<b>50.8</b>	<b>5</b>	<b>55.6</b>	<b>33</b>	<b>66.0</b>	<b>44</b>	<b>40.4</b>	<b>1 132</b>	<b>36.1</b>	<b>151</b>	<b>17.7</b>	<b>50</b>	<b>37.3</b>	<b>30</b>	<b>8.5</b>	<b>50</b>	<b>37.3</b>	<b>30</b>	<b>8.5</b>	<b>3 860</b>	<b>68.2</b>

n.a. No aplica.

Fuentes: INEE, cálculos con base en el Censo de recursos tecnológicos (ciclo escolar 2011/2012), SEP-DGP y en las Estadísticas Continuas del formato 971 (inicio del ciclo escolar 2011/2012), SEP-DGP.

### AR02d-1 Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo y que tienen conexión a Internet, según tipo de sostenimiento (2011/2012)



**Fuentes:** INEE, cálculos con base en el *Censo de recursos tecnológicos* (ciclo escolar 2011/2012), SEP-DGP, y en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio del ciclo escolar 2011/2012), SEP-DGP.

En esa misma gráfica se indica que los alumnos recibirán diferentes oportunidades educativas dependiendo de la escuela a la que asistan, lo que conlleva el mantenimiento de brechas entre unos y otros. Con base en estos resultados, los sistemas educativos deberán valorar en qué medida sus servicios educativos, por lo que se refiere a equipamiento tecnológico, cumplen con los criterios de suficiencia y equidad que debe tener una educación de calidad. Esta información también permite dimensionar el reto del SEN para alcanzar los estándares nacionales y las metas internacionales acerca del acceso a estos recursos didácticos en las escuelas de EMS.

## AR02d

## Ficha técnica

## Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo<sup>1</sup> y que tienen conexión a Internet

### Definición

Número de escuelas de educación media superior, de cada 100, que cuentan hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo y que tienen conexión a Internet.

### Fórmula de cálculo

$$\frac{E'_{\leq 8}}{E} \times 100$$

$E'_{\leq 8}$  Cantidad de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo y que tienen conexión a Internet.

$E$  Escuelas de educación media superior.

### Interpretación

El indicador muestra la cantidad de escuelas de educación media superior que cumplen con los criterios de mantener una proporción de hasta ocho alumnos por computadora para uso educativo y que cuentan con conexión a Internet. La proporción 8/1 es un referente deseable de acuerdo con las metas propuestas por la Organización de los Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura al año 2015 (OEI, 2010: 153), para cumplir con los objetivos asociados a este tipo educativo. Mientras que la conectividad representa una condición indispensable para obtener los beneficios pedagógicos y sociales que estos recursos tecnológicos prometen.

Esta medida toma valores entre cero y 100. Un valor alto significa la existencia de un gran número de escuelas donde los estudiantes tienen el acceso a las computadoras dentro del parámetro establecido y que, además, cuentan con conexión a Internet. Esto puede significar una mejor oferta educativa para los alumnos que asisten a ese tipo de escuelas. En cambio, si el valor es cercano a cero implica que, de acuerdo con estos referentes, en la mayoría de las escuelas el número de computadoras para uso educativo es insuficiente para la cantidad de alumnos que asisten a ellas y que sus espacios educativos están desprovistos de conectividad. Ello debe advertir a los sistemas educativos federal y estatales de un reto mayor para lograr la meta propuesta por la OEI. Este escenario es también una señal de alerta, ya que la falta de acceso a las computadoras en las escuelas

y la imposibilidad de que éstas tengan conectividad puede limitar las oportunidades educativas para desarrollar las competencias digitales esenciales que incluye el perfil de egreso de los estudiantes en este tipo educativo, tal como está planteado en la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS) (SEP, s/f: 51).

En tanto no exista una política de Estado que regule la dotación suficiente y la distribución equitativa de estos recursos tecnológicos, el indicador ofrece elementos para dimensionar el esfuerzo y compromiso de las autoridades educativas en los diferentes niveles de gestión, e incluso, el de la sociedad civil para proveer de estas herramientas a sus planteles.

### Utilidad

Estos datos ofrecen una imagen aproximada del número de escuelas en la educación media superior donde los alumnos tienen una disponibilidad de estos recursos tecnológicos dentro de los parámetros propuestos por la OEI y la RIEMS. También, proporcionan información sobre la suficiencia y las desigualdades en la distribución de su dotación entre entidades federativas y los controles administrativos. Los resultados ayudan a dimensionar el reto del SEN para alcanzar los estándares nacionales y las metas internacionales acerca del acceso a las computadoras en las escuelas de EMS.

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

Suficiencia y equidad.

### Desagregación

Entidad federativa y tipos de sostenimiento.

### Fuentes de información

SEP-DGP (2012). *Censo de recursos tecnológicos* (ciclo escolar 2011/2012).

SEP-DGP (2012). *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio del ciclo escolar 2011/2012).

### Nota

<sup>1</sup> Se definen las computadoras para uso educativo como aquellas que generalmente se encuentran en espacios destinados a los alumnos, tales como aulas de cómputo, laboratorios, talleres y bibliotecas (ver SEP-DGP, Glosario del cuestionario).

# AR03

## ¿CUÁNTO GASTA EL ESTADO EN LA EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA SUPERIOR?

- AR03a** Gasto nacional en educación total y como porcentaje del PIB (1990-2012)
- 
- AR03b** Gasto federal descentralizado ejercido en educación (2011)
- 
- AR03c** Gasto público por alumno total y como porcentaje del PIB per cápita (1980-2012)

El gasto público en educación es uno de los principales instrumentos de todos los niveles del gobierno para garantizar el derecho a la educación de los mexicanos, especialmente el derecho de los niños y jóvenes a cursar la educación obligatoria y, por ende, a adquirir los conocimientos estipulados en el currículo nacional. Más recursos significa la posibilidad de universalizar la educación preescolar y secundaria, obligatorias constitucionalmente desde 1993 y 2003, respectivamente, en plazos más breves de los que sugiere la evolución de los indicadores actuales (ver indicador AT01b sobre cobertura neta). Asimismo, alcanzar la universalización de la educación media superior para el ciclo escolar 2021/2022, como está establecido (Cámara de Diputados, 2012, 9 de febrero), requerirá de una expansión importante del gasto público en educación.

Para saber cuánto gasta en educación el Estado mexicano actualmente, en el primer indicador, más datos complementarios, se describen los montos y la evolución del Gasto Nacional en Educación (GNE) en términos absolutos y en relación con el Producto Interno Bruto (PIB) (AR03a). Posteriormente, se reporta el gasto federal descentralizado ejercido en educación, constituido por el Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal (FAEB), el Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM) y el Fondo de Aportaciones para la Educación Tecnológica y de Adultos (FAETA) (AR03b). Estos tres fondos son el componente educativo del Ramo 33 del presupuesto de egresos de la Federación. Finalmente, se discute el gasto educativo público por alumno (AR03c).

La información presentada muestra los valores recientes de los tres indicadores, así como la evolución que han seguido en los últimos dos sexenios.

### **AR03a** Gasto nacional en educación total y como porcentaje del PIB (1990-2012)

La sociedad concibe a la educación como un poderoso medio de transformación y mejora personal y social, pues permite ampliar las capacidades y el ejercicio de la libertad de los ciudadanos. Por ello, gobiernos y particulares invierten importantes montos de sus recursos financieros en educación.

El GNE es uno de los más importantes componentes de la inversión social, sostenida predominantemente por el sector público. En 2011, el GNE ascendió a 952 414 millones de pesos, equivalente a 6.64 puntos porcentuales del PIB de este año; la participación pública representó 78.9% del mismo.

No obstante una reducción de 0.4 puntos porcentuales del GNE en el PIB de 2010 y 2011, puede observarse, al comparar los valores promedio de este indicador en las dos últimas décadas, que el país concede actualmente un mayor valor a la educación que en el pasado, pues ahora dedica una mayor parte de su riqueza a este sector. Además, en este esfuerzo el gobierno hoy día es mayormente acompañado por las familias (tabla AR03a-1).

El gasto nacional en todos los niveles y tipos educativos, como porcentaje del PIB, constituye una medida práctica para comparar rápidamente y de forma ilustrativa —aunque imprecisa— los esfuerzos hechos por los países en materia educativa. Por ejemplo, en 2009, de acuerdo con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), México invirtió 6.2% de su PIB en educación, cifra ligeramente inferior al promedio que invierten los países de la OCDE (6.3%). El gasto educativo de México, en términos del PIB, es mayor que el de España (5.6%) y Canadá (6.1%), pero inferior al de Chile (6.8%), Estados Unidos (7.3%) y Corea (8%) (ver información de referencia en la ficha técnica).

¿Cómo ha evolucionado el poder de compra del GNE y de su parte pública? En las últimas décadas, el GNE y su componente público, en términos reales, crecieron de forma ininterrumpida en el periodo 2000-2010, aunque se estimó una reducción en 2012. De 2000 a 2011, expresados en millones de pesos de 2003, el GNE aumentó de 453 272 a 633 056 millones, respectivamente, y el gasto público de 354 906 a 499 380 millones.

## AR03a-1 Gasto nacional en educación según origen de los recursos (1990-2012) (millones de pesos a precios corrientes, como porcentaje del PIB y distribución porcentual)

AR

Año	MILLONES DE PESOS CORRIENTES			PORCENTAJE DEL PIB <sup>2</sup>			DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL		
	Nacional <sup>1</sup>	Público	Privado	Nacional	Público	Privado	Nacional	Público	Privado
1990	29 722.8	27 321.7	2 401.0	4.02	3.70	0.32	100.0	91.9	8.1
1991	40 644.2	38 514.2	2 130.0	4.28	4.06	0.22	100.0	94.8	5.2
1992	53 234.3	49 828.1	3 406.2	4.73	4.43	0.30	100.0	93.6	6.4
1993	66 256.9	62 408.0	3 848.9	5.27	4.97	0.31	100.0	94.2	5.8
1994	77 339.2	73 292.4	4 046.8	5.45	5.16	0.28	100.0	94.8	5.2
1995	90 113.2	85 858.4	4 254.8	4.91	4.67	0.23	100.0	95.3	4.7
1996	148 683.3	122 947.1	25 736.2	5.89	4.87	1.02	100.0	82.7	17.3
1997	188 156.9	155 889.5	32 267.3	5.93	4.91	1.02	100.0	82.9	17.1
1998	246 571.0	192 124.1	54 447.0	6.41	4.99	1.42	100.0	77.9	22.1
1999	290 925.9	227 910.2	63 015.7	6.33	4.96	1.37	100.0	78.3	21.7
<b>PROMEDIO 1990-1999</b>	<b>n.c.</b>	<b>n.c.</b>	<b>n.c.</b>	<b>5.21</b>	<b>4.64</b>	<b>0.57</b>	<b>100.0</b>	<b>89.8</b>	<b>10.2</b>
2000	353 052.4	276 435.6	76 616.8	6.43	5.03	1.40	100.0	78.3	21.7
2001	394 685.8	311 174.7	83 511.1	6.79	5.36	1.44	100.0	78.8	21.2
2002	439 387.4	344 332.1	95 055.2	7.02	5.50	1.52	100.0	78.4	21.6
2003	495 110.5	386 715.7	108 394.8	6.91	5.40	1.51	100.0	78.1	21.9
2004	534 461.1	416 141.2	118 319.9	6.54	5.09	1.45	100.0	77.9	22.1
2005	595 453.4	464 030.1	131 423.3	6.75	5.26	1.49	100.0	77.9	22.1
2006	645 722.4	503 724.2	141 998.1	6.49	5.07	1.43	100.0	78.0	22.0
2007	694 454.8	543 583.9	150 870.8	6.40	5.01	1.39	100.0	78.3	21.7
2008	762 222.9	600 985.9	161 237.1	6.44	5.08	1.36	100.0	78.8	21.2
2009	816 975.4	636 702.8	180 272.6	7.17	5.59	1.58	100.0	77.9	22.1
<b>PROMEDIO 2000-2009</b>	<b>n.c.</b>	<b>n.c.</b>	<b>n.c.</b>	<b>6.69</b>	<b>5.24</b>	<b>1.46</b>	<b>100.0</b>	<b>78.2</b>	<b>21.8</b>
2010	882 117.5	696 119.1	185 998.4	7.05	5.56	1.49	100.0	78.9	21.1
2011 <sup>e</sup>	952 414.1	751 303.5	201 110.6	6.64	5.23	1.40	100.0	78.9	21.1
2012 <sup>3</sup>	975 723.3	763 841.4	211 881.8	n.e.	n.e.	n.e.	100.0	78.3	21.7

<sup>1</sup> En 1996 la SEP aplicó una nueva metodología para el cálculo del gasto privado educativo (Latapí y Ulloa, 2002: 67).

<sup>2</sup> Las cifras pueden diferir de otras fuentes debido a la utilización de cifras preliminares del PIB. En contraste, aquí se utilizan las cifras definitivas.

<sup>3</sup> Cifras estimadas. El gasto público federal corresponde al presupuesto aprobado 2012.

**e** Estimado.

**n.c.** No calculado por la diferencia en el poder adquisitivo de un peso a lo largo del periodo.

**n.e.** No estimado.

**Fuentes:** INEE, cálculos con base en el *Anexo estadístico del Sexto Informe de Gobierno 2012*, Presidencia de la República (2012a); el *Sistema de Cuentas Nacionales de México: Producto Interno Bruto por entidad federativa 2006-2010. Año base 2003*, INEGI, y el *Informe anual 2011*, BANxico (2012).

Esto significa que aproximadamente cada año de esta década, el poder de compra del GNE y del componente público crecieron cerca de 3.4%. Esta tendencia de crecimiento, de casi tres quinquenios, no parece mantenerse para 2012 de acuerdo con datos preliminares. Éstos muestran una reducción de poco más de medio punto porcentual del GNE real por la aparente disminución del gasto público (tabla AR03a-2). Es prudente esperar las cifras definitivas para confirmar esta expectativa gubernamental.

En el anexo electrónico se puede consultar el indicador *Origen del gasto público en educación y destino del gasto federal* que expone información referente al financiamiento educativo de los distintos órdenes de gobierno de 1994 a 2012 (tablas AR03a.1-A.1 y AR03a.1-A.2), así como la distribución de esos recursos en los distintos tipos educativos que componen el sistema escolarizado (tablas AR03a.1-A.3 y AR03a.1-A.4). Se incluyen los valores corrientes y los valores reales. Nos concentraremos en este último tipo de datos para describir los hechos más importantes del origen del gasto educativo público y del destino de la parte federal.

En 2011, el gasto público en educación ascendió a 503 642 millones de pesos de 2003. Los gobiernos federal y de los estados aportaron 78.4 y 21.4%, respectivamente. El remanente, 0.2%, provino de los gobiernos municipales. Estas cifras son similares a los promedios de los porcentajes del gasto de los distintos niveles de gobierno en el total del gasto público en la década 2000-2009 (tabla AR03a.1-A.2). Si se comparan los promedios de la distribución porcentual del origen del gasto educativo público de 1994 a 1999 con los de la última década, puede apreciarse que el gasto educativo proveniente del gobierno federal está disminuyendo su importancia mientras lo gana el proveniente de las entidades.

En cuanto al destino del gasto público educativo federal, en 2011, la educación básica atrajo 57.2% de éste (225 803 millones de pesos de 2003), la educación media superior 10.8% (42 688 millones de pesos de 2003), la educación superior 21.5% (84 874 millones de pesos de 2003) y el resto, 10.5% (41 507 millones de pesos de 2003), se dedicó a la educación para adultos, la capacitación para el trabajo, el fomento de la cultura y el deporte, entre otros rubros (tabla AR03a.1-A.4). Estas proporciones no guardan una asociación perfecta con las dimensiones relativas de la matrícula, pues el equipamiento, así como los costos de la infraestructura y de los recursos, crece conforme aumenta el nivel o tipo educativo. En el año de referencia, la matrícula de inicio de ciclo de educación básica representó 74%, la de educación media superior 12.4% y la de educación superior 9.1% (ver "Estructura y dimensión del Sistema Educativo Nacional").

¿Cómo se ha comportado el gasto público educativo federal por tipo educativo? En los dos últimos sexenios, la participación de la educación básica en el gasto federal disminuyó en términos porcentuales, mientras que en el periodo sexenal

## AR03a-2 Gasto nacional en educación según origen de los recursos (1994-2012) (millones de pesos a precios de 2003<sup>1</sup> y su crecimiento anual real)

AR

Año	MILLONES DE PESOS A PRECIOS DE 2003 <sup>1</sup>			CRECIMIENTO ANUAL REAL (%)		
	Nacional <sup>2</sup>	Público	Privado	Nacional	Público	Privado
1994	250 670.8	237 554.5	13 116.3	n.a.	n.a.	n.a.
1995	253 164.0	241 210.5	11 953.5	1.0	1.5	-8.9
1996	346 737.9	286 719.6	60 018.3	37.0	18.9	402.1
1997	364 765.2	302 211.1	62 554.1	5.2	5.4	4.2
1998	417 980.1	325 683.2	92 296.9	14.6	7.8	47.5
1999	423 553.7	331 810.3	91 743.4	1.3	1.9	-0.6
2000	453 271.7	354 906.0	98 365.6	7.0	7.0	7.2
2001	455 310.2	358 971.6	96 338.6	0.4	1.1	-2.1
2002	468 020.1	366 770.6	101 249.5	2.8	2.2	5.1
2003	495 110.5	386 715.7	108 394.8	5.8	5.4	7.1
2004	504 269.7	392 633.7	111 636.0	1.8	1.5	3.0
2005	531 624.1	414 288.7	117 335.4	5.4	5.5	5.1
2006	548 320.0	427 741.2	120 578.8	3.1	3.2	2.8
2007	557 947.9	436 733.3	121 214.6	1.8	2.1	0.5
2008	582 106.5	458 970.4	123 136.1	4.3	5.1	1.6
2009	592 430.1	461 705.4	130 724.8	1.8	0.6	6.2
2010	611 861.9	482 848.1	129 013.8	3.3	4.6	-1.3
2011 <sup>e</sup>	633 055.8	499 380.5	133 675.3	3.5	3.4	3.6
2012 <sup>3</sup>	629 525.8	492 822.0	136 703.8	-0.6	-1.3	2.3

<sup>1</sup> Los valores nominales fueron deflactados por el Índice Nacional de Precios Productor (INPP) para los servicios de educación por origen de la producción y sus categorías. Se anualizó el INPP mensual de base diciembre de 2003 y se tomó como referencia el mismo año. Para 2012 se utilizaron los índices disponibles de enero a junio.

<sup>2</sup> En 1996 la SEP aplicó una nueva metodología para el cálculo del gasto privado educativo (Latapí y Ulloa, 2002: 67).

<sup>3</sup> Cifras estimadas. El gasto público federal corresponde al presupuesto aprobado 2012.

**e** Estimado.

**n.a.** No aplica.

**Fuentes:** INEE, cálculos con base en el *Anexo estadístico del Sexto Informe de Gobierno 2012*, Presidencia de la República (2012a); el *INPP para servicios de educación de enero de 1994 a diciembre de 2010*, BANXICO, y el *INPP para servicios de educación de enero de 2011 a junio de 2012*, INEGI.

2006-2012 se aprecia una ganancia semejante en la participación del gasto federal en educación media superior y superior (tabla AR03a.1-A.4). En 2012, se observa que la distribución porcentual del gasto federal se destinó en su mayoría a la educación básica, le siguió la educación superior y, en menor proporción, la educación media superior (57.4, 22.3 y 11.5%, respectivamente) (tabla AR03a.1-A.4).

**AR03a**

**Ficha técnica**

**Gasto nacional en educación total y como porcentaje del PIB**

**Definición**

Es el gasto total que realizan el gobierno federal, estatal, municipal y los particulares en educación, tecnología y preservación de la cultura en un determinado año fiscal.

Como porcentaje del PIB, estima cuántos pesos se destinan al gasto nacional en educación por cada 100 del PIB en un cierto año.

**Fórmula de cálculo**

Para un determinado año fiscal <sup>1/2</sup>

$$GNE = GPE + GPrE$$

$$GPE = GF + GE + GM$$

$$GNE_{PIB} = \frac{GNE}{PIB} \times 100$$

<i>GNE</i>	Gasto nacional en educación.
<i>GPE</i>	Gasto público ejercido en educación.
<i>GPrE</i>	Gasto privado estimado en educación.
<i>GF</i>	Gasto federal en educación.
<i>GE</i>	Gasto estatal en educación.
<i>GM</i>	Gasto municipal en educación.
<i>GNE<sub>PIB</sub></i>	Porcentaje del gasto nacional en educación con respecto al PIB.
<i>PIB</i>	Producto interno bruto.

**Interpretación**

Muestra el total de recursos que destina la nación para atender la demanda educativa en todos los niveles y modalidades de servicio, así como para llevar a cabo las actividades de investigación, cultura y deporte.

Al ser presentado de acuerdo con el origen de los recursos –federal, estatal, municipal y privado–, muestra la participación de cada uno de estos sectores en esta función de desarrollo social.

Con el propósito de establecer comparaciones internacionales suele expresarse como porcentaje del PIB. De esta forma se interpreta como una medida del esfuerzo relativo del país por atender los rubros mencionados.

**Utilidad**

Muestra, en forma agregada, el total de recursos que un país ejerce con el propósito de atender la demanda educativa y fomentar la investigación, la cultura y el deporte.

Presentado en términos del PIB, es un indicador que permite realizar comparaciones con los gastos en educación de otros países.

**Ofrece elementos para evaluar la siguiente dimensión de calidad educativa**

Suficiencia.

**Desagregación**

Nivel educativo: preescolar, primaria y secundaria (educación básica), media superior y superior.

**Fuentes de información**

INEGI (2012a). *Sistema de Cuentas Nacionales de México: Producto Interno Bruto por entidad federativa 2006-2010. Año base 2003.*

Presidencia de la República (2012a). *Anexo estadístico del Sexto Informe de Gobierno 2012.*

**Notas**

- Desde 2006, las cifras del gasto público y privado fueron actualizadas debido a la correspondiente revisión de la SEP junto con los gobiernos estatales, ya que el gasto privado se recopila a través de encuestas, por lo cual éste puede cambiar sistemáticamente.
- Se presenta en pesos corrientes y en pesos reales con referencia a determinado año base.

### Gasto público y privado en educación como porcentaje del PIB en países seleccionados (2009)

País	TOTAL	GASTO PÚBLICO	GASTO PRIVADO
Canadá <sup>1</sup>	6.1	4.8	1.3
Corea	8.0	4.9	3.1
México	6.2	5.0	1.2
España	5.6	4.9	0.7
Estados Unidos	7.3	5.3	2.1
Chile <sup>2</sup>	6.8	4.3	2.6
OCDE	6.3	5.4	0.9
Brasil*	n.d.	5.5	n.d.

<sup>1</sup> Año de referencia 2008.

<sup>2</sup> Año de referencia 2010.

\* País invitado.

n.d. No disponible.

**Fuente:** *Education at a Glance. OECD Indicators 2012*, OECD.

### AR03a

La Secretaría de Educación Pública estima el gasto nacional en educación incluyendo el Ramo presupuestal 11 (etiquetado para la SEP), el Ramo 25 (*Previsiones y Aportaciones para los Sistemas de Educación Básica, Normal, Tecnológica y de Adultos*), el componente educativo del Ramo 33 (*Aportaciones federales para entidades federativas y municipios*), así como el gasto destinado por otras secretarías, los gobiernos estatales y municipales, y los particulares en apoyo a la generación de servicios educativos y de formación humana. Es preciso comentar que este gasto considera no sólo lo destinado a la educación en sus distintos niveles, sino también a otros ámbitos como capacitación para el trabajo, instrucción para los adultos, cultura, deporte e investigación educativa.

Desde 1996, las cifras del gasto público y privado fueron actualizadas debido a la revisión de la SEP junto con los gobiernos estatales, y a que el gasto privado se recopila a través de encuestas, por lo cual éste puede cambiar sistemáticamente. Es necesario precisar que, con la implementación del Cuestionario sobre Financiamiento Educativo Estatal (CFEE), la información recolectada de los estados y los municipios tiene mayor veracidad que la reportada en años previos.

### AR03b Gasto federal descentralizado ejercido en educación (2011)

Las aportaciones federales educativas del Ramo 33 (*Aportaciones federales para entidades federativas y municipios*) a las entidades tienen como antecedente el Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica (ANMEB), realizado en 1992, por medio del cual el gobierno federal transfirió a los estados la operación tanto de los servicios educativos de educación básica como los destinados a la formación de maestros, mismos que operaba la SEP en las entidades, reservándose la dirección y operación de los planteles de educación básica y de formación para maestros en el Distrito Federal (Cámara de Diputados, 1992, 19 de mayo: 7).

El ANMEB incluyó la cesión de los establecimientos escolares, sus bienes muebles e inmuebles, recursos financieros y los elementos de carácter técnico y administrativo que operaba la SEP. Así, el ejecutivo federal comprometió recursos con el fin de asegurar el financiamiento necesario para operar dichos servicios, elevar la calidad y la cobertura, así como procurar la equidad educativa. En el Acuerdo también se propuso promover el aumento de las contribuciones estatales a la educación en aquellas entidades donde el presupuesto fuera reducido (Cámara de Diputados, 1992, 19 de mayo: 7).

El Ramo 33 se creó en 1998 incorporando los acuerdos de descentralización entre la federación y los estados mediante los cuales transfería recursos a éstos. El componente educativo de este Ramo está constituido por el Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal (FAEB), el Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM) y el Fondo de Aportaciones para la Educación Tecnológica y de Adultos (FAETA). En el caso del Distrito Federal, los recursos provienen del Ramo 25 *Previsiones y Aportaciones para los Sistemas de Educación Básica, Normal, Tecnológica y de Adultos* (artículo 26 de la Ley de Coordinación Fiscal, en Cámara de Diputados, 2007, 1 de octubre). El indicador *Gasto federal descentralizado ejercido en educación* incluye los primeros tres fondos y, sin ser totalmente comparable, junto al FAEB considera el Ramo 25.

El FAEB se compone de los recursos federales para sostener la operación de la educación básica y normal de acuerdo con los artículos 13 y 16 de la Ley General de Educación (LGE, 2012, 9 de abril); el FAETA concentra los recursos federales que se transfieren a los estados con base en los convenios para la descentralización de los servicios de educación para adultos y educación tecnológica, y el FAM se

compone de dos subfondos destinados a la asistencia social y a la infraestructura educativa de la educación básica y superior (Guízar, 2004).

En contraste con el destino específico de la totalidad de los recursos educativos del FAM, la mayor parte de los del FAEB y del FAETA (99.6 y 100%, respectivamente) son asignados a gasto corriente, principalmente al rubro de servicios personales (sueldos y salarios), el cual sufre modificaciones durante un ejercicio fiscal debido a los incrementos salariales, la creación de plazas, la transferencia de horas y plazas docentes a las entidades federativas, los estímulos y apoyos de reconocimiento docente, así como las mejoras en prestaciones tales como ISSSTE, FOVISSSTE y SAR (SHCP, *Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2011*, 2012).

Las transferencias educativas realizadas por el gobierno federal a través del Ramo 33 representan montos significativos. En 2011, el total del FAEB (adicionando la asignación del Ramo 25 del Distrito Federal), el FAETA y el FAM constituyó 11.7% del gasto programable del gobierno federal y 2.1% del PIB. El FAEB es el mayor componente de las aportaciones educativas del Ramo 33, pues en el año de referencia significó 95.7% de éstas. En términos del PIB, el FAEB representó 2%.

Normativamente, los tres fondos incluidos en el Ramo 33 están condicionados a fines específicos, aunque los estados los registran como propios y podría darse el caso de reorientación de ese gasto o de incoherencias en la reglamentación que impiden su transparencia (Auditoría Superior de la Federación, 2012 y Del Valle, 2011).

Como puede verse en la ficha técnica del indicador, en 2011, el gasto federal descentralizado ejercido en educación fue de 203 227.1 millones de pesos reales, de los cuales el FAEB (destinado a las entidades) y el Ramo 25 (asignado al Distrito Federal) captaron 95.7% (194 415.8 millones de pesos reales), el FAM absorbió 2.7% (5 468.9 millones de pesos reales) y el FAETA recibió 1.6% (3 342.4 millones de pesos reales). La evolución de estos fondos, de 2000 a 2011, muestra que la mayor variación porcentual, en términos reales, correspondió al FAM (50.4 puntos porcentuales), seguido por el FAETA y el FAEB, 26.9 y 18.0 puntos porcentuales, respectivamente. Aunque los tres fondos aumentaron en la primera década de este siglo, hubo una reorientación de los subfondos del FAETA y el FAM, que favorece a la educación de adultos en detrimento de la educación tecnológica y aumenta la importancia de la educación superior, respectivamente. En el FAETA, la participación del monto para educación tecnológica se redujo nueve puntos porcentuales (69.6% en 2000 y 60.7% en 2011), mientras que la participación de los recursos destinados a la educación de adultos se incrementó (30.4% en 2000 a 39.3% en 2011). En el FAM, la participación del monto para infraestructura educativa básica tuvo una caída (75.2% en 2000 a 64% en 2011) y, paralelamente, aumentó la importancia de la infraestructura educativa

para educación superior (24.8% en 2000 a 36% en 2011) (ver la información de referencia de la ficha técnica).

La distribución de estos montos por entidad federativa, en 2011, se muestra en las tablas AR03b-1 y AR03b-2 en términos reales, precios de 2003 y corrientes; sin embargo, los montos en precios reales son los utilizados en el análisis, puesto que permiten realizar comparaciones en el tiempo. Para fines expositivos, la columna sobre el FAEB en las tablas mencionadas, incluye al Distrito Federal, aunque su gasto proviene del Ramo 25, el cual no es estrictamente comparable con el FAEB de los estados.

En 2011, las entidades federativas con las mayores asignaciones reales del total del FAEB, del FAETA y del FAM fueron ocho, las cuales concentraron 48.6% (tabla AR03b-1): Distrito Federal (19 790.2 millones), México (18 920.8 millones), Veracruz (13 382.5 millones), Jalisco (10 018.6 millones), Chiapas (9 539.6 millones), Oaxaca (9 373.4 millones), Puebla (8 952.8 millones) y Guerrero (8 714.2 millones). En contraste, las ocho entidades federativas con las menores transferencias federales concentraron 9.2% del total nacional: Colima (1 626.2 millones), Baja California Sur (1 681.6 millones), Campeche (2 266.2 millones), Aguascalientes (2 376.3 millones), Tlaxcala (2 382.5 millones) Quintana Roo (2 604.1 millones), Nayarit (2 694.6 millones) y Querétaro (3 028.7 millones).

Dada la importancia del FAEB, conviene describir su distribución por entidad federativa de 2000 a 2011 y analizar los cambios ocurridos, puesto que se modificó la fórmula de su asignación. Hasta 2007, la adjudicación de los recursos federales descentralizados era poco clara, ya que no existía una metodología establecida para el reparto de éstos, únicamente se anunciaba, en sintonía con el ANMEB (Cámara de Diputados, 1992, 19 de mayo), que tomaba en cuenta el registro común de escuelas, la plantilla de personal federal y el monto de los recursos asignados en el presupuesto de egresos del ejercicio inmediato anterior. Sin embargo, en 2008, entró en vigor la reforma a la Ley de Coordinación Fiscal (Cámara de Diputados, 2007, 1 de octubre), en la cual se fija una fórmula para la distribución del incremento anual del FAEB entre las entidades federativas. Esta fórmula tiene como fin distribuir el incremento anual de este fondo en los estados donde el gasto promedio por alumno es menor al gasto promedio nacional, así como en los estados que concentran los mayores porcentajes de matrícula y destinan mayores proporciones del gasto estatal respecto al presupuesto que les corresponde del FAEB. Aunque la fórmula incluye la ponderación de la calidad del sistema educativo estatal, aún no se aplica por la inexistencia del indicador correspondiente.

Tras la aplicación de la fórmula, a partir de 2008, la participación de las entidades federativas en el FAEB ha cambiado en beneficio de algunas y detrimento de otras. Estos cambios podrían no garantizar la equidad educativa como recientemente se ha expuesto (Mancera, 2009 y Trujillo, en Melgar, 2012, 4 de noviembre).

## AR03b-1 Gasto federal descentralizado ejercido en educación por entidad federativa según componentes (2011) (millones de pesos a precios de 2003 y millones de pesos a precios corrientes)<sup>1</sup>

AR

Entidad federativa	MILLONES DE PESOS A PRECIOS DE 2003 <sup>1</sup>				MILLONES DE PESOS A PRECIOS CORRIENTES			
	Total	FAEB <sup>2/5</sup>	FAETA <sup>3</sup>	FAM <sup>4</sup>	Total	FAEB <sup>2/5</sup>	FAETA <sup>3</sup>	FAM <sup>4</sup>
Aguascalientes	2 376.3	2 238.2	51.0	87.1	3 575.1	3 367.3	76.7	131.1
Baja California	5 577.9	5 233.9	104.8	239.2	8 391.8	7 874.3	157.7	359.9
Baja California Sur	1 681.6	1 590.5	33.6	57.5	2 529.9	2 392.9	50.5	86.5
Campeche	2 266.2	2 101.8	55.7	108.7	3 409.4	3 162.1	83.8	163.5
Coahuila	5 257.8	4 990.6	134.6	132.6	7 910.2	7 508.1	202.5	199.5
Colima	1 626.2	1 522.4	40.9	62.9	2 446.6	2 290.4	61.6	94.6
Chiapas	9 539.6	9 106.3	166.7	266.6	14 352.0	13 700.2	250.7	401.1
Chihuahua	5 819.9	5 427.5	107.8	284.6	8 755.9	8 165.5	162.1	428.2
Distrito Federal <sup>5</sup>	19 790.2	19 790.2	n.a.	n.a.	29 971.7	29 971.7	n.a.	n.a.
Durango	4 059.8	3 860.9	53.7	145.3	6 107.9	5 808.5	80.8	218.6
Guanajuato	8 137.0	7 747.6	144.8	244.7	12 241.9	11 656.0	217.8	368.1
Guerrero	8 714.2	8 401.4	111.3	201.5	13 110.3	12 639.7	167.5	303.1
Hidalgo	5 777.5	5 518.3	71.7	187.6	8 692.1	8 302.1	107.8	282.2
Jalisco	10 018.6	9 592.9	177.7	248.1	15 072.7	14 432.2	267.3	373.3
México	18 920.8	18 063.4	435.9	421.5	28 465.8	27 175.9	655.8	634.1
Michoacán	8 385.4	8 060.9	136.9	187.5	12 615.6	12 127.5	206.0	282.1
Morelos	3 350.2	3 190.4	66.4	93.4	5 040.3	4 799.9	99.9	140.5
Nayarit	2 694.6	2 559.0	52.9	82.7	4 053.9	3 850.0	79.6	124.4
Nuevo León	6 489.1	6 192.7	94.9	201.5	9 762.6	9 316.7	142.8	303.1
Oaxaca	9 373.4	9 106.7	74.3	192.4	14 102.0	13 700.8	111.8	289.4
Puebla	8 952.8	8 558.1	138.4	256.3	13 469.2	12 875.4	208.2	385.6
Querétaro	3 028.7	2 814.5	54.8	159.4	4 556.7	4 234.4	82.4	239.9
Quintana Roo	2 604.1	2 312.9	72.6	218.6	3 917.8	3 479.7	109.2	328.9
San Luis Potosí	5 534.9	5 315.0	81.7	138.2	8 327.1	7 996.3	122.9	207.9
Sinaloa	5 005.5	4 699.8	138.4	167.3	7 530.6	7 070.7	208.2	251.7
Sonora	4 695.8	4 426.1	150.3	119.4	7 064.8	6 659.0	226.2	179.6
Tabasco	4 260.9	3 989.9	94.7	176.3	6 410.4	6 002.6	142.5	265.2
Tamaulipas	6 264.7	5 933.9	125.0	205.8	9 425.1	8 927.4	188.1	309.6
Tlaxcala	2 382.5	2 272.7	42.2	67.6	3 584.5	3 419.2	63.6	101.7
Veracruz	13 382.5	12 902.5	200.0	280.0	20 133.6	19 411.5	300.9	421.3
Yucatán	3 479.1	3 264.8	82.7	131.6	5 234.1	4 911.8	124.4	197.9
Zacatecas	3 779.2	3 630.0	46.1	103.1	5 685.7	5 461.2	69.4	155.1
<b>NACIONAL</b>	<b>203 227.1</b>	<b>194 415.8</b>	<b>3 342.4</b>	<b>5 468.9</b>	<b>305 947.2</b>	<b>292 690.9</b>	<b>5 028.6</b>	<b>8 227.7</b>

<sup>1</sup> Los valores nominales fueron deflactados por el Índice Nacional de Precios Productor (INPP) para los servicios de educación por origen de la producción y sus categorías. Se anualizó el INPP mensual de base diciembre de 2003 y se tomó como referencia el mismo año.

<sup>2</sup> FAEB: Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal.

<sup>3</sup> FAETA: Fondo de Aportaciones para la Educación Tecnológica y de Adultos.

<sup>4</sup> FAM: Fondo de Aportaciones Múltiples (sólo la parte dedicada a infraestructura de educación básica y superior).

<sup>5</sup> Incluye el Ramo 25 asignado al Distrito Federal: Aportaciones para los Sistemas de Educación Básica, Normal, Tecnológica y de Adultos.

n.a. No aplica.

**Fuentes:** INEE, cálculos con base en la *Cuenta de la Hacienda Pública Federal 1996-2011*, SHCP, y en el *INPP para los servicios de educación por origen de la producción total 2011*, INEGI.

## AR03b-2 Gasto real ejercido del Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal (FAEB), participación porcentual y crecimiento real anual por entidad federativa (2000, 2007, 2008 y 2011)

Entidad federativa	FAEB (MILLONES DE PESOS A PRECIOS DE 2003) <sup>1</sup>				PARTICIPACIÓN EN EL FAEB (%)				DIFERENCIA DE PARTICIPACIÓN EN EL FAEB (%) 2008-2011	CRECIMIENTO REAL ANUAL (%) 2008-2011
	2000	2007	2008	2011	2000	2007	2008	2011		
Aguascalientes	1 905.6	2 311.3	2 388.0	2 238.2	1.2	1.2	1.2	1.2	-0.10	-6.3
Baja California	4 493.3	5 300.0	5 339.7	5 233.9	2.7	2.8	2.8	2.7	-0.10	-2.0
Baja California Sur	1 470.0	1 581.4	1 600.7	1 590.5	0.9	0.8	0.8	0.8	-0.02	-0.6
Campeche	1 881.9	2 221.6	2 241.4	2 101.8	1.1	1.2	1.2	1.1	-0.09	-6.2
Coahuila	4 382.6	5 146.0	5 233.3	4 990.6	2.6	2.8	2.7	2.6	-0.17	-4.6
Colima	1 351.4	1 545.7	1 576.5	1 522.4	0.8	0.8	0.8	0.8	-0.04	-3.4
Chiapas	8 081.7	8 723.3	8 761.7	9 106.3	4.9	4.7	4.6	4.7	0.11	3.9
Chihuahua	4 513.8	5 221.7	5 325.0	5 427.5	2.7	2.8	2.8	2.8	0.01	1.9
Distrito Federal <sup>2</sup>	17 589.2	17 555.2	17 917.9	19 790.2	10.6	9.4	9.4	10.2	0.82	10.4
Durango	3 369.2	3 776.1	3 889.7	3 860.9	2.0	2.0	2.0	2.0	-0.05	-0.7
Guanajuato	5 786.5	6 624.6	6 916.2	7 747.6	3.5	3.5	3.6	4.0	0.37	12.0
Guerrero	7 335.6	8 554.9	8 658.9	8 401.4	4.4	4.6	4.5	4.3	-0.20	-3.0
Hidalgo	4 760.4	5 735.6	5 903.3	5 518.3	2.9	3.1	3.1	2.8	-0.24	-6.5
Jalisco	7 675.1	8 796.2	9 053.0	9 592.9	4.6	4.7	4.7	4.9	0.21	6.0
México	14 204.8	16 138.8	17 049.2	18 063.4	8.6	8.6	8.9	9.3	0.39	5.9
Michoacán	7 299.5	7 986.2	8 163.3	8 060.9	4.4	4.3	4.3	4.1	-0.12	-1.3
Morelos	2 783.5	3 089.4	3 166.9	3 190.4	1.7	1.7	1.7	1.6	-0.01	0.7
Nayarit	2 354.9	2 548.3	2 611.9	2 559.0	1.4	1.4	1.4	1.3	-0.05	-2.0
Nuevo León	4 950.7	5 640.0	5 944.2	6 192.7	3.0	3.0	3.1	3.2	0.08	4.2
Oaxaca	7 562.1	9 222.3	9 311.9	9 106.7	4.6	4.9	4.9	4.7	-0.18	-2.2
Puebla	6 438.5	7 589.6	7 898.4	8 558.1	3.9	4.1	4.1	4.4	0.28	8.4
Querétaro	2 377.3	2 837.8	2 904.6	2 814.5	1.4	1.5	1.5	1.4	-0.07	-3.1
Quintana Roo	1 906.7	2 365.5	2 375.9	2 312.9	1.2	1.3	1.2	1.2	-0.05	-2.6
San Luis Potosí	4 662.1	5 497.1	5 627.2	5 315.0	2.8	2.9	2.9	2.7	-0.21	-5.5
Sinaloa	4 120.1	4 416.9	4 559.1	4 699.8	2.5	2.4	2.4	2.4	0.04	3.1
Sonora	3 890.4	4 551.3	4 648.4	4 426.1	2.3	2.4	2.4	2.3	-0.15	-4.8
Tabasco	3 442.0	3 820.1	3 908.4	3 989.9	2.1	2.0	2.0	2.1	0.01	2.1
Tamaulipas	5 381.2	6 275.5	6 400.6	5 933.9	3.3	3.4	3.3	3.1	-0.29	-7.3
Tlaxcala	1 980.2	2 214.4	2 262.5	2 272.7	1.2	1.2	1.2	1.2	-0.01	0.4
Veracruz	11 711.2	12 673.6	12 956.5	12 902.5	7.1	6.8	6.8	6.6	-0.13	-0.4
Yucatán	2 808.5	3 132.6	3 206.3	3 264.8	1.7	1.7	1.7	1.7	0.00	1.8
Zacatecas	3 102.2	3 609.8	3 671.5	3 630.0	1.9	1.9	1.9	1.9	-0.05	-1.1
<b>NACIONAL</b>	<b>165 572.2</b>	<b>186 703.0</b>	<b>191 472.2</b>	<b>194 415.8</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>0.00</b>	<b>1.5</b>

<sup>1</sup> Los valores nominales fueron deflactados por el Índice Nacional de Precios Productor (INPP) para los servicios de educación por origen de la producción y sus categorías. Se anualizó el INPP mensual de base diciembre de 2003 y se tomó como referencia el mismo año.

<sup>2</sup> Corresponde al Ramo 25 Aportaciones para los Sistemas de Educación Básica, Normal, Tecnológica y de Adultos, por lo cual no es estrictamente comparable con el FAEB de los estados.

**Fuentes:** INEE, cálculos con base en la *Cuenta de la Hacienda Pública Federal 1996-2011*, SHCP; el *INPP para los servicios de educación por origen de la producción total 2000-2010*, BANXICO, y el *INPP para los servicios de educación por origen de la producción total 2011*, INEGI.

En la tabla AR03b-2 se muestran las diferencias en distribución del FAEB por entidad federativa en periodos previos y posteriores a la aplicación de la fórmula (2000, 2007, 2008 y 2011). De 2008 a 2011, el FAEB se incrementó en términos reales 2 943.7 millones de pesos, equivalentes a 1.5% de aumento. Sin embargo, la participación de 15 entidades federativas se redujo; las entidades más afectadas fueron Tamaulipas, Hidalgo, San Luis Potosí, Guerrero y Oaxaca, cuya participación disminuyó 0.29, 0.24, 0.21, 0.20 y 0.18 puntos porcentuales, respectivamente. En términos absolutos, estas reducciones significaron disminuciones de 466.7, 385.0, 312.2, 257.5 y 205.2 millones de pesos, en 2011, en relación con la distribución de 2008. En contraste, las entidades beneficiadas por la distribución del FAEB fueron, principalmente, México, Guanajuato, Puebla, Jalisco y Chiapas, al incrementar su participación en 0.39, 0.37, 0.28, 0.21 y 0.11 puntos porcentuales, respectivamente. En términos absolutos, estos incrementos representaron un aumento de 1 014.2, 831.4, 659.7, 539.8 y 344.6 millones de pesos, en 2011, en relación con la distribución de 2008.

**AR03b**

**Ficha técnica**

**Gasto federal descentralizado ejercido en educación**

**Definición**

Total de aportaciones federales anuales a las entidades, incluido el Distrito Federal, para el desarrollo de acciones en materia de educación básica, normal, tecnológica y de adultos, así como atención a la infraestructura educativa en los niveles básico y superior.

**Fórmula de cálculo<sup>1/2</sup>**

$$GFDE_i = G_{FAEB,i} + G_{FAETA,i} + GI_{FAM,i}$$

$GFDE_i$	Gasto federal descentralizado ejercido para la educación en el año de referencia para la entidad $i$ , incluido el Distrito Federal.
$i$	Entidad federativa o Distrito Federal.
$G_{FAEB,i}$	Gasto anual ejercido del FAEB en la entidad $i$ (considera las aportaciones del Ramo 25 al Distrito Federal).
$G_{FAETA,i}$	Gasto anual ejercido del FAETA en la entidad $i$ .
$GI_{FAM,i}$	Gasto anual ejercido en infraestructura educativa básica y superior del FAM en la entidad $i$ .

**Interpretación**

Con el propósito de fortalecer el proceso de descentralización educativa, desde 1997 el gobierno federal transfiere anualmente a cada estado los fondos destinados a la educación considerados en el Ramo 33 *Aportaciones federales para entidades federativas y municipios*: Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal (FAEB), Fondo para la Educación Tecnológica y de Adultos (FAETA) y Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM), referido únicamente al componente de infraestructura educativa; así como el Ramo 25 *Previsiones y Aportaciones para los Sistemas de Educación*

*Básica, Normal, Tecnológica y de Adultos* en el Distrito Federal. Estos recursos que asigna el gobierno federal, adicionales a las participaciones de las entidades, están considerados en el presupuesto de egresos de la federación en forma de ramos y fondos etiquetados con objetivos específicos, como son la educación básica, normal, tecnológica, de adultos y la infraestructura educativa de nivel básico y superior.

**Utilidad**

Muestra la distribución de las aportaciones federales para entidades y municipios en materia educativa y su evolución en el tiempo desde el año 2000 hasta el año 2011.

**Ofrece elementos para evaluar la siguiente dimensión de calidad educativa**

Eficiencia.

**Desagregación**

Entidad federativa, fondos y subfondos.

**Fuentes de información**

BANXICO (2011). *INPP para los servicios de educación por origen de la producción total 2000-2010*.

INEGI (2012d). *INPP para los servicios educativos*.

SHCP (2012). *Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2001-2011*.

**Notas**

- 1 La asignación del FAEB y el FAETA a las entidades, en general, depende del registro de escuelas, de la plantilla de personal y de los recursos presupuestarios asignados en el año previo (ver nota técnica para mayor precisión).
- 2 Las cifras son presentadas en pesos corrientes y en pesos reales de 2003.

**Gasto federal descentralizado ejercido en educación (2000 y 2011)**  
 (millones de pesos a precios de 2003)<sup>1</sup>

RAMO	CONCEPTO	2000	2011	VARIACIÓN (%) 2000-2011
33	Aportaciones federales para entidades federativas y municipios	154 252.7	183 436.95	18.9
	Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal (FAEB)	147 983.0	174 625.64	18.0
	Fondo de Aportaciones para la Educación Tecnológica y de Adultos (FAETA):	2 634.0	3 342.44	26.9
	Educación tecnológica	1 834.4	2 029.20	10.6
	Educación de adultos	799.6	1 313.24	64.2
	Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM):	3 635.6	5 468.86	50.4
	Para infraestructura educativa básica	2 732.8	3 500.07	28.1
Para infraestructura educativa superior	902.8	1 968.79	118.1	
25	Aportaciones para los servicios de educación básica y normal en el Distrito Federal	17 589.2	19 790.19	12.5
<b>TOTAL</b>		<b>171 841.9</b>	<b>203 227.14</b>	<b>18.3</b>

<sup>1</sup> Los valores nominales fueron deflactados por el Índice Nacional de Precios Productor (INPP) para los servicios de educación por origen de la producción. Se anualizó el INPP mensual de base diciembre de 2003 y se tomó como referencia para el mismo año.

**Fuentes:** INEE, cálculos con base en la *Cuenta de la Hacienda Pública Federal 1996-2011*, SHCP; el *INPP para los servicios de educación por origen de la producción total 1998-2010*, BANXICO, y el *INPP para los servicios de educación por origen de la producción total 2011*, INEGI.

### **AR03c** Gasto público por alumno total y como porcentaje del PIB per cápita (1980-2012)

Con este indicador se analiza la evolución reciente del gasto educativo por alumno, expresado en pesos corrientes y en pesos reales de 2003. Aunque los datos en pesos corrientes pueden informarnos de los valores del gasto por alumno en los distintos tipos educativos y de la estructura que guardan éstos en un momento particular, no son adecuados para una comparación diacrónica de dichos gastos, debido a la existencia del cambio en el poder de compra por el fenómeno de la inflación. Por ello, para describir la evolución del gasto por alumno, se utilizan los datos expresados en pesos de valor constante.

De acuerdo con los datos de la tabla AR03c-1, en 2012 se estimó que el gasto por alumno en preescolar fue de 15 500 pesos, mientras que en educación primaria y secundaria fue de 14 100 y 21 600 pesos respectivamente. En términos relativos, el gasto por alumno de primaria y secundaria equivalió a 0.91 ( $=14\ 100/15\ 500$ ) y 1.39 ( $=21\ 600/15\ 500$ ) veces el de preescolar, respectivamente. Estas proporciones se mantuvieron, en promedio, en el periodo 2000-2012. Un análisis similar para la educación media superior y superior, usando como referente el gasto por alumno en profesional técnico (puede servir cualquiera de los dos gastos restantes), indica que en 2012 el gasto por alumno en bachillerato fue 1.44 ( $=30\ 200/21\ 000$ ) veces el de profesional técnico y el de educación superior, 3.2 veces. Ambas cifras son muy aproximadas al promedio de gastos relativos durante el periodo 2000-2012 (tabla AR03c-A1.2). Esta constancia de los gastos relativos entre los niveles de educación básica, así como entre la educación media superior y superior, sugiere un criterio de distribución del gasto educativo que intenta preservar dichas proporciones.

La evolución del gasto por alumno en términos reales se muestra en la tabla AR03c-1.1. En ella se observa que, de 1994 a 2012, el gasto educativo nacional aumentó de 9 512 a 16 968 pesos de 2003; también el gasto educativo público por alumno se amplió en esos 18 años, de 9 097 a 15 160 pesos de 2003. No todo el crecimiento fue uniforme en este periodo. Puede apreciarse en esta misma tabla que, a excepción de la educación superior, a fines de los años noventa el gasto por alumno creció de forma importante en relación con los valores a mediados de esa década. De 1994 a 1999, la tasa anual de crecimiento promedio del gasto real por alumno de educación preescolar, primaria y secundaria fue 11.7, 10.9 y 6.9%, respectivamente, mientras que en el nivel profesional técnico, 5.8% y en bachillerato, 1.9%. En contraste, en el periodo 2000-2006 se observan menores tasas de crecimiento para todos los

## AR03c-1 Gasto público por alumno según nivel educativo (1980-2012) (pesos a precios corrientes)

AR

Año	GASTO EDUCATIVO NACIONAL POR ALUMNO	GASTO EDUCATIVO PÚBLICO POR ALUMNO	PREESCOLAR	PRIMARIA	SECUNDARIA	PROFESIONAL TÉCNICO	BACHILLERATO	SUPERIOR
1980	102	106	8	6	10	43	24	89
1985	774	778	54	35	67	161	195	295
1990	1 200	1 200	600	500	1 000	1 700	2 200	4 600
1991	1 600	1 700	900	800	1 400	2 100	3 000	6 200
1992	2 100	2 200	1 200	1 100	2 000	2 800	2 900	8 800
1993	2 600	2 700	1 700	1 500	2 400	3 400	4 200	10 700
1994	2 935	3 081	1 800	1 700	3 100	3 300	5 700	12 700
1995	3 348	3 525	2 200	2 300	3 500	4 400	6 600	15 600
1996	5 382	4 935	3 500	3 200	4 700	5 900	8 300	18 800
1997	6 697	6 194	4 400	3 900	6 300	6 800	9 800	21 300
1998	8 616	7 552	5 600	5 000	8 000	7 900	11 500	26 300
1999	9 958	8 848	6 800	6 200	9 400	9 500	13 600	28 500
2000	11 900	10 633	7 600	6 900	10 600	10 700	15 300	34 100
2001	13 108	11 822	8 400	7 700	11 700	11 800	16 900	37 700
2002	13 999	12 775	8 900	8 100	12 400	12 600	18 000	40 300
2003	15 829	14 157	9 390	8 546	13 082	13 142	18 774	42 033
2004	16 737	14 953	9 870	8 925	13 755	13 598	19 514	43 596
2005	17 900	15 900	10 400	9 400	14 500	14 200	20 400	45 600
2006	17 900	16 000	11 100	10 100	15 500	15 200	21 800	48 800
2007	19 200	17 100	11 900	10 800	16 600	16 000	22 900	51 300
2008	20 300	18 100	12 600	11 400	17 600	16 800	24 000	53 900
2009	21 600	19 300	13 400	12 200	18 700	17 900	25 700	57 600
2010	22 800	20 400	14 200	12 900	19 800	18 800	27 000	60 500
2011	25 700	22 900	14 900	13 500	20 700	20 200	29 100	65 100
2012*	26 300	23 300	15 500	14 100	21 600	21 000	30 200	67 600

e. Estimado.

Fuente: Anexo estadístico del *Sexto Informe de Labores 2011-2012*, SEP (2012a).

niveles de educación básica, así como para el resto de los tipos educativos, incluso el gasto educativo nacional por alumno se redujo ligeramente. Las tasas de crecimiento medias anuales del gasto por alumno se ubicaron en 0.6% para la educación preescolar y secundaria, y en 0.7% para la educación primaria; 0.2 y 0.3% para bachillerato y educación superior, correspondientemente. Mientras que en el periodo 2007-2012, la tasa de crecimiento media anual se incrementó levemente respecto al periodo anterior, ubicándose en 0.8% para todos los niveles de educación básica y en 1% para educación media y superior. Históricamente, el mayor gasto público por alumno entre los niveles que conforman la educación básica se presenta en educación secundaria, mientras que entre los niveles de educación posbásica se da en el superior. No sorprende que el gasto por estudiante se incremente a medida que es más avanzado el nivel educativo; no obstante, el desarrollo de nuevas políticas puede

impactarlo, tal como lo fue la implantación del nivel preescolar dentro de la educación básica obligatoria o la reciente obligatoriedad de la educación media superior.

El gasto público real por alumno entre los niveles de educación básica, así como entre los modelos de educación media superior y superior, está estrechamente vinculado de forma positiva, es decir, tiende a incrementarse o a reducirse al mismo tiempo. Esta relación se fortaleció en la primera década de este siglo;<sup>1</sup> lo mismo sucede entre los gastos por alumno en profesional técnico y bachillerato, o entre éste y el de superior. Acorde con esto, las gráficas del gasto público por alumno en educación preescolar, primaria y secundaria o en educación media superior y superior son casi paralelas en el periodo de referencia (gráficas AR03c-1 y AR03c-1.1).

De 2000 a 2012, el gasto real por alumno en cada nivel de educación básica siguió, muy de cerca, una tendencia lineal de crecimiento, según la cual, el gasto real en educación preescolar aumentó cada año 72 pesos de 2003, mientras que los incrementos anuales en educación primaria y secundaria fueron de 63 y 100 pesos reales. Estos resultados sugieren que la planeación del gasto educativo ha continuado una regla contable de corte demográfico. A saber, el gasto educativo planeado para el siguiente ciclo se determina por un primer componente del gasto que incorpora el aumento de la matrícula sin alterar el gasto por alumno, el segundo término aditivo es simplemente el producto del aumento del costo por alumno por la matrícula esperada en el próximo ciclo escolar.<sup>2</sup> Es probable que las ligeras desviaciones, entre los datos reales del gasto por alumno en el periodo considerado y la tendencia lineal respectiva, se expliquen por la inflación anual y la imprecisión del pronóstico de la matrícula para el siguiente ciclo.

Si la planeación del gasto público en educación básica efectivamente mantiene esa regla de asignación, es altamente improbable que los recursos se asignen de forma eficiente, pues en esa fórmula no están consideradas otras dimensiones para la mejora de la educación como la que se debe realizar en las escuelas que atienden poblaciones vulnerables con el objeto de perfeccionar su infraestructura, equipamiento y apoyo para la gestión de esos centros escolares.

La información de referencia de la ficha técnica AR03c permite comparar los esfuerzos de los países en materia del gasto educativo por alumno con base en el PIB<sub>pc</sub>. México presentó un gasto inferior por alumno en los niveles de educación básica, en

<sup>1</sup> Los coeficientes de correlación lineal entre el gasto por alumno de preescolar y primaria, por un lado, o el de éste con el correspondiente de secundaria, por el otro, son cercanos a 1.

<sup>2</sup> La fórmula es  $G_{t+1} = G_t(1+m) + hM_{t+1}$ , donde  $G$  representa el gasto educativo público en un nivel educativo dado, el subíndice  $t$  representa el ciclo escolar,  $m$  es la tasa de crecimiento de la matrícula,  $M_{t+1}$  es la matrícula esperada en el ciclo  $(t+1)$  y  $h$  es el monto en pesos reales con que crece el gasto educativo público por alumno en el nivel de referencia.

## AR03c-1.1 Gasto público por alumno según nivel educativo (1994-2012) (pesos a precios de 2003)<sup>1</sup>

AR

Año	GASTO EDUCATIVO NACIONAL POR ALUMNO	GASTO EDUCATIVO PÚBLICO POR ALUMNO	PREESCOLAR	PRIMARIA	SECUNDARIA	PROFESIONAL TÉCNICO	BACHILLERATO	SUPERIOR
1994	9 512	9 097	5 314	5 019	9 152	9 743	16 828	37 494
1995	9 406	9 058	5 653	5 910	8 994	11 307	16 960	40 088
1996	12 552	10 538	7 474	6 833	10 037	12 599	17 724	40 146
1997	12 984	10 973	7 795	6 909	11 161	12 047	17 362	37 735
1998	14 606	11 889	8 816	7 872	12 595	12 437	18 105	41 406
1999	14 497	12 022	9 240	8 425	12 773	12 909	18 480	38 726
<b>TASA DE CRECIMIENTO MEDIA ANUAL,* 1994-1999</b>	<b>8.8</b>	<b>5.7</b>	<b>11.7</b>	<b>10.9</b>	<b>6.9</b>	<b>5.8</b>	<b>1.9</b>	<b>0.6</b>
2000	15 278	12 937	9 247	8 395	12 897	13 019	18 616	41 490
2001	15 121	13 113	9 317	8 540	12 977	13 088	18 744	41 815
2002	14 911	13 353	9 303	8 467	12 962	13 171	18 815	42 125
2003	15 829	14 157	9 390	8 546	13 082	13 142	18 774	42 033
2004	15 791	14 298	9 438	8 534	13 153	13 002	18 660	41 687
2005	15 981	14 439	9 444	8 536	13 168	12 895	18 526	41 410
2006	15 200	13 833	9 597	8 732	13 401	13 141	18 848	42 191
<b>TASA DE CRECIMIENTO MEDIA ANUAL,* 2000-2006</b>	<b>-0.1</b>	<b>1.1</b>	<b>0.6</b>	<b>0.7</b>	<b>0.6</b>	<b>0.2</b>	<b>0.2</b>	<b>0.3</b>
2007	15 426	13 943	9 703	8 806	13 535	13 046	18 672	41 828
2008	15 503	14 021	9 760	8 831	13 633	13 014	18 591	41 752
2009	15 663	14 150	9 824	8 944	13 710	13 123	18 842	42 229
2010	15 815	14 281	9 941	9 030	13 861	13 161	18 901	42 352
2011	17 082	15 351	9 988	9 050	13 876	13 541	19 507	43 640
2012 <sup>e</sup>	16 968	15 160	10 085	9 174	14 054	13 664	19 650	43 985
<b>TASA DE CRECIMIENTO MEDIA ANUAL,* 2007-2012</b>	<b>1.9</b>	<b>1.7</b>	<b>0.8</b>	<b>0.8</b>	<b>0.8</b>	<b>0.9</b>	<b>1.0</b>	<b>1.0</b>

<sup>1</sup> Los valores nominales del gasto educativo nacional fueron deflactados por el Índice Nacional de Precios Productor (INPP) para los servicios de educación por origen de la producción y el resto de las categorías con el subíndice para educación pública y enseñanza adicional. Se anualizó el INPP mensual de base diciembre de 2003 y se tomó como referencia el mismo año.

\* Se trata de la tasa media de crecimiento geométrica.  
e Estimado.

**Fuentes:** INEE, cálculos con base en el Anexo estadístico del *Sexto Informe de Labores 2011-2012*, SEP (2012a); el *INPP para servicios de educación de enero de 1994 a diciembre de 2010*, BANXICO, y el *INPP para servicios de educación de enero de 2011 a junio de 2012*, INEGI.

### AR03c-1 Gasto público por alumno en educación básica (1994-2012) (pesos a precios de 2003)<sup>1</sup>



<sup>1</sup> Los valores nominales del gasto educativo nacional fueron deflactados por el Índice Nacional de Precios Productor (INPP) para los servicios de educación por origen de la producción y el resto de las categorías con el subíndice para educación pública y enseñanza adicional. Se anualizó el INPP mensual de base diciembre de 2003 y se tomó como referencia el mismo año.

e. Estimado.

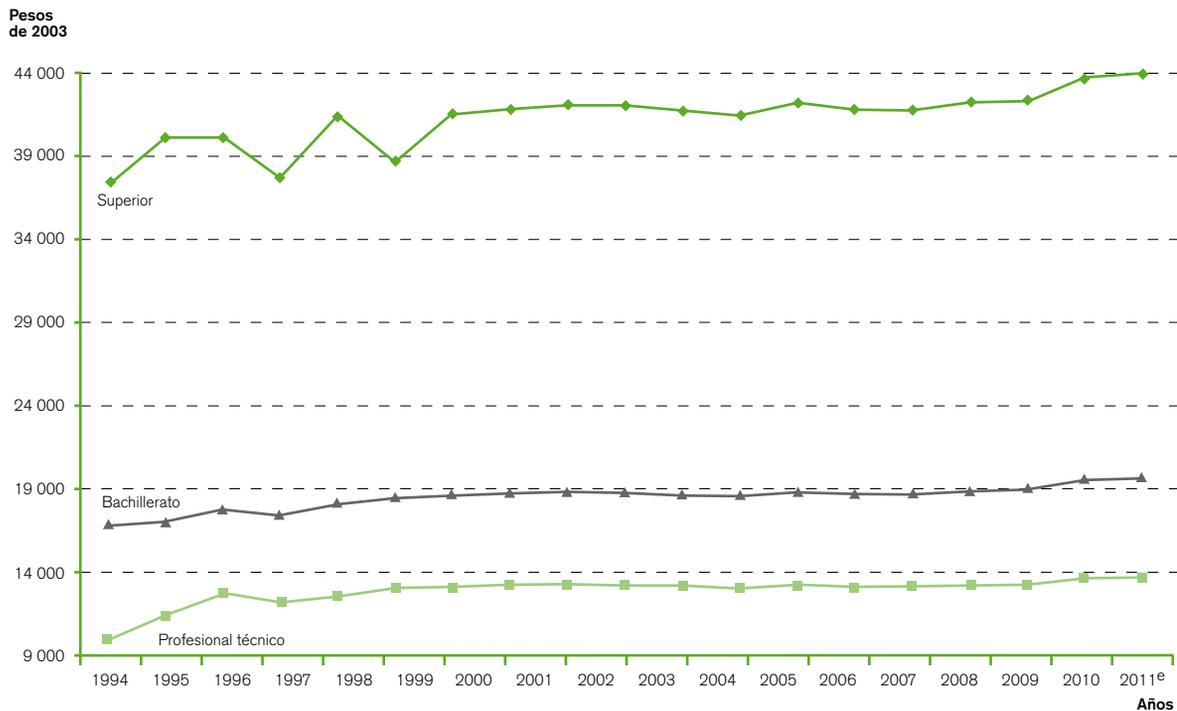
**Fuentes:** INEE, cálculos con base en el Anexo estadístico del *Sexto Informe de Labores 2011-2012*, SEP (2012a); el *INPP para servicios de educación de enero de 1994 a diciembre de 2010*, BANXICO, y el *INPP para servicios de educación de enero de 2011 a junio de 2012*, INEGI.

2009, respecto a los países seleccionados; a excepción de Brasil, que registró un gasto similar en educación preescolar. En contraste, la asignación por alumno en el nivel medio superior fue mayor que Brasil y Chile. Sin embargo, en el nivel superior el gasto por alumno en México sólo fue superado por Estados Unidos y Brasil.

El gasto por alumno, expresado en valores absolutos, es una medida estandarizada de la capacidad de compra que es superior a las medidas relativas como el gasto educativo en términos del PIB o el gasto educativo como porcentaje del PIB<sub>pc</sub>. Esto permite establecer que México es uno de los países de la OCDE que asigna menores recursos económicos a la educación por alumno. En 2009, México se ubicó en los últimos lugares en inversión del gasto educativo por alumno en educación básica, media superior y superior. Expresando las cantidades en dólares

### AR03c-1.1 Gasto público por alumno en educación profesional técnica, bachillerato y superior (1994-2012) (pesos a precios de 2003)<sup>1</sup>

AR



<sup>1</sup> Los valores nominales del gasto educativo nacional fueron deflactados por el Índice Nacional de Precios Productor (INPP) para los servicios de educación por origen de la producción y el resto de las categorías con el subíndice para educación pública y enseñanza adicional. Se anualizó el INPP mensual de base diciembre de 2003 y se tomó como referencia el mismo año.

e. Estimado.

**Fuentes:** INEE, cálculos con base en el Anexo estadístico del *Sexto Informe de Labores 2011-2012*, SEP (2012a); el *INPP para servicios de educación de enero de 1994 a diciembre de 2010*, BANXICO, y el *INPP para servicios de educación de enero de 2011 a junio de 2012*, INEGI.

PPA,<sup>3</sup> en 2009 nuestro país gastó por alumno de preescolar 2 158; de primaria 2 185; de secundaria 2 014; de media superior 3 534, y de superior 8 020. Para todos los tipos y niveles educativos, México gasta una parte reducida de lo que invierten en promedio los miembros de la OCDE, por ejemplo, menos de la tercera parte en educación preescolar, primaria y secundaria (OCDE, 2012b: 228).

Por último, en el anexo electrónico, se presenta información del *Gasto público relativo en educación por alumno según nivel educativo*, en el periodo de 2000 a 2012 (tabla AR03c-A1.2). □

<sup>3</sup> Tipo de cambio pesos por dólar como Paridad del Poder Adquisitivo (PPA) en términos corrientes.

## AR03c-2 Gasto público por alumno como proporción del PIB per cápita según nivel educativo (1990-2011)

Año	GASTO EDUCATIVO PÚBLICO POR ALUMNO	PREESCOLAR	PRIMARIA	SECUNDARIA	PROFESIONAL TÉCNICO	BACHILLERATO	SUPERIOR
1990	13.64	6.82	5.68	11.36	19.32	25.00	52.28
1991	15.33	8.12	7.21	12.62	18.94	27.05	55.91
1992	17.05	9.30	8.52	15.50	21.69	22.47	68.18
1993	19.08	12.01	10.60	16.96	24.02	29.67	75.60
1994	19.58	11.44	10.81	19.70	20.98	36.23	80.72
1995	17.60	10.98	11.48	17.48	21.97	32.95	77.89
1996	18.20	12.91	11.80	17.33	21.76	30.61	69.32
1997	18.44	13.10	11.61	18.75	20.24	29.17	63.40
1998	18.81	13.95	12.45	19.92	19.67	28.64	65.50
1999	18.70	14.37	13.10	19.87	20.08	28.75	60.24
2000	19.06	13.62	12.37	19.00	19.18	27.43	61.12
2001	20.29	14.42	13.22	20.08	20.25	29.01	64.71
2002	20.58	14.34	13.05	19.98	20.30	29.00	64.93
2003 <sup>1</sup>	20.23	13.42	12.21	18.70	18.78	26.83	60.08
2004	18.99	12.53	11.33	17.47	17.27	24.78	55.36
2005	18.96	12.40	11.21	17.29	16.94	24.33	54.38
2006	17.19	11.93	10.85	16.66	16.33	23.43	52.44
2007	17.08	11.89	10.79	16.58	15.98	22.87	51.24
2008	16.82	11.71	10.59	16.35	15.61	22.30	50.07
2009	18.89	13.12	11.94	18.30	17.52	25.16	56.38
2010	18.43	12.83	11.65	17.89	16.99	24.39	54.66
2011 <sup>e</sup>	17.43	11.34	10.27	15.75	15.37	22.14	49.54

<sup>1</sup> A partir de 2003, las cifras difieren de las publicadas anteriormente debido al cambio en el PIB<sub>pc</sub> por los resultados del *Censo de Población y Vivienda 2010*.

<sup>e</sup> Estimado.

**Fuentes:** INEE, estimaciones con base en el Anexo estadístico del *Sexto Informe de Labores 2011-2012*, SEP (2012a); en el *Sexto Informe de Gobierno*, Presidencia de la República (2012a), y en el *Informe anual 2011*, BANXICO (2012).

## Gasto público por alumno total y como porcentaje del PIB per cápita

### Definición

Es la razón del total de los recursos gubernamentales asignados a un nivel educativo de referencia entre la matrícula que atienden las escuelas públicas de ese nivel.

Como porcentaje del PIB<sub>pc</sub>, se estima cuántos pesos se destinan al gasto por alumno según el nivel educativo por cada 100 del PIB<sub>pc</sub> en un año determinado.

### Fórmula de cálculo

Para un determinado año fiscal <sup>1</sup>

$$GEA_{niv} = \frac{GPE_{niv}}{M_{niv}}$$

Como proporción del PIB<sub>pc</sub>

$$GEA_{niv}^{PIB_{pc}} = \frac{GEA_{niv}}{PIB_{pc}} \times 100$$

$GEA_{niv}$	Gasto público en educación por alumno del nivel educativo <i>niv</i> , en términos absolutos.
<i>niv</i>	Nivel educativo: preescolar, primaria, secundaria, profesional técnico, bachillerato y educación superior.
$GPE_{niv}$	Gasto público en educación del nivel <i>niv</i> .
$M_{niv}$	Matrícula del nivel <i>niv</i> que atiende a escuelas públicas.
$GEA_{niv}^{PIB_{pc}}$	Gasto público en educación por alumno del nivel <i>niv</i> en términos del PIB <sub>pc</sub> .
$PIB_{pc}$	PIB per cápita.

### Interpretación

Muestra la cantidad promedio de recursos que destina el Estado a la atención de un alumno en las escuelas de un nivel educativo determinado. Dichos recursos se relacionan con el educando de manera directa o indirecta. Por ejemplo, los sueldos de los docentes o los gastos administrativos.

Al relacionar el gasto público con la matrícula, se obtiene un gasto unitario que permite establecer comparaciones entre las asignaciones de los distintos niveles educativos.

Adicionalmente, es posible analizar la tendencia del gasto por nivel educativo gracias al registro sistemático anual del gasto y las matrículas.

Tomando como referencia la unidad alumno y nivel educativo, se espera que a medida que este último sea más avanzado, el gasto unitario se incremente. Lo anterior se debe a que la inversión en recursos humanos, materiales educativos e infraestructura va directamente relacionada con el nivel educativo: mientras más alto sea el nivel, mayor será la inversión requerida y menor el número de personas que en él atiendan.

Al expresarse como porcentaje del PIB<sub>pc</sub>, este indicador ofrece un valor relativo útil para establecer comparaciones internacionales.

### Utilidad

Es una medida gruesa del esfuerzo financiero que realiza el Estado para atender los niveles que conforman el Sistema Educativo Nacional, teniendo en consideración la matrícula atendida en cada uno de ellos.

### Ofrece elementos para evaluar la siguiente dimensión de calidad educativa

Suficiencia.

### Desagregación

Nivel educativo.

### Fuentes de información

BANXICO (2012). *Índice Nacional de Precios Productor para los servicios de educación por origen de la producción total 2000-2010*.

INEGI (2012d). *INPP para los servicios educativos*.

SEP (2012a). Anexo estadístico del *Sexto Informe Labores de la Secretaría de Educación Pública 2011-2012*.

### Nota

<sup>1</sup> Se presenta en pesos a precios corrientes y en pesos a precios reales con referencia a determinado año base.



Información de referencia

**Porcentaje del gasto educativo por alumno relativo al PIB per cápita en países seleccionados por nivel educativo (2009)**

País	EDUCACIÓN PREESCOLAR	EDUCACIÓN PRIMARIA	EDUCACIÓN SECUNDARIA INFERIOR <sup>1</sup>	EDUCACIÓN SECUNDARIA SUPERIOR <sup>2</sup>	TODA LA EDUCACIÓN SECUNDARIA <sup>3</sup>	TODA LA EDUCACIÓN TERCIARIA <sup>4</sup>	TOTAL DEL GASTO DE EDUCACIÓN PRIMARIA A TERCIARIA
Estados Unidos	19	25	27	29	28	65	<b>35</b>
España	22	23	30	35	31	42	<b>30</b>
Corea	22	25	28	42	35	35	<b>31</b>
Chile <sup>5</sup>	26	20	19	19	19	45	<b>26</b>
Brasil <sup>6</sup>	15	22	23	16	20	105	<b>24</b>
<b>México</b>	15	15	14	25	18	56	<b>20</b>

<sup>1</sup> Nivel educativo equivalente a la educación secundaria en México.

<sup>2</sup> Nivel educativo equivalente a la educación media superior en México.

<sup>3</sup> Nivel educativo equivalente a la educación secundaria y media superior en México.

<sup>4</sup> Nivel educativo equivalente a la educación superior en México.

<sup>5</sup> Año de referencia 2010.

<sup>6</sup> Solamente gasto público.

**Fuente:** *Education at a Glance. OECD Indicators 2012*, OCDE.



# **ACCESO Y TRAYECTORIA** ➔

# Introducción

**E**n este apartado se ofrece un conjunto de indicadores respecto de la efectividad del Sistema Educativo Nacional (SEN) para asegurar que los niños y jóvenes completen sus estudios obligatorios. Los indicadores están organizados para responder a las siguientes preguntas: *¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en educación básica o media superior?, ¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?, ¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo? y ¿Cuántos alumnos concluyen un determinado nivel educativo y acceden al siguiente?*

Las cifras revelan que aunque ha habido avances importantes durante la última década, éstos aún no son suficientes para lograr que todos los niños y jóvenes cuenten con la educación obligatoria. En educación preescolar y secundaria, el crecimiento de la matrícula ha sido paulatino; todavía no se incorpora toda la población que debería. Además, en educación primaria sigue latente el fenómeno de la repetición, lo cual da lugar a un desfase de la trayectoria escolar, así como al incremento del rezago.

El presente análisis se basa en dos aspectos. Por un lado, se muestra la situación del ciclo escolar 2011/2012 desglosado por sexo, entidad federativa, tipo de servicio, entre otros; por otro lado, se expone la evolución que se ha dado desde el ciclo escolar 2000/2001 u otros ciclos escolares de los cuales se dispone de información.

Durante los últimos 10 años, la matriculación de los niños ha aumentado de manera significativa, pero está aún lejos de ser universal en todos los niveles y tipos educativos que integran la educación obligatoria. En educación primaria se tiene la mayor cobertura escolar de la población (101%); gran parte de los niños que ingresan a este nivel educativo lo hacen oportunamente (96%) y avanzan entre grados escolares de manera regular (100.6%). En educación preescolar, secundaria y media superior, la cobertura dista de la meta, pues actualmente los indicadores apenas se sitúan en 69.8, 79.8 y 51.9%, respectivamente. Además, a pesar de los avances mostrados en la última década, sólo cierto porcentaje de la población se logra matricular oportunamente de acuerdo con su edad: 81.3% en educación secundaria y 62.7% en educación media superior, niveles educativos donde el avance en la trayectoria escolar también es bajo (84.7 y 54.7%, respectivamente).

Una tasa baja de aprobación constituye un riesgo, pues contribuye al rezago y al eventual abandono del sistema escolar. En educación primaria y media superior, las tasas de aprobación son crecientes conforme se avanza por grado escolar.

En educación primaria, la tasa más baja se registró en el 1<sup>er</sup> grado, con 95%, en educación secundaria en el 2<sup>o</sup> grado con 81.4% y en educación media superior el 1<sup>er</sup> grado alcanzó 81%. El incremento en este indicador ha sido considerable desde el ciclo 2000/2001 en todos los niveles o tipos educativos; particularmente, en educación secundaria y media superior, cada vez son más los estudiantes que logran aprobar al final del ciclo escolar y no en el periodo extraordinario, el cual ocurre al 30 de septiembre. Sin embargo, una proporción importante de niños y jóvenes corre todavía el riesgo de no inscribirse en el siguiente grado.

Aunque el avance en la trayectoria escolar de los niños y jóvenes se acerca cada vez más a un trayecto ideal, hay una reducción importante conforme se transita a otro nivel educativo. El desfase de una trayectoria escolar ideal propicia un aumento en el volumen de estudiantes con edades mayores a las correspondientes a cada nivel o tipo educativo e incrementa las posibilidades de abandono escolar. En educación primaria, cuatro de cada 100 niños que cursan un grado en particular tienen dos años o más con respecto a la edad idónea o típica, mientras que en educación secundaria son cinco de cada 100 y en media superior se triplica esta cifra. Estos datos representan apenas la mitad de los que se tenían en el ciclo escolar 2000/2001: 9.8, 10.1 y 21.6%, respectivamente.

La deserción de los alumnos de un ciclo escolar a otro es reducida en educación primaria (0.7%), aumenta de forma importante en educación secundaria (5.6%) y todavía más en media superior (14.9%). El nivel de deserción en este tipo educativo es apenas 2.6% menor que el registrado en 2000/2001, situación que lo ubica como uno de los problemas centrales a resolver.

En concordancia con los datos anteriores, a pesar de que existe una mejora gradual en la finalización oportuna de la educación básica, todavía una significativa proporción de niños requiere de uno o dos ciclos adicionales para poder concluirla. Después de 11 ciclos educativos, de cada mil alumnos de la generación que inició la primaria en 2001/2002, 697 finalizaron la educación secundaria.

La transición entre niveles y tipos educativos avanzó ligeramente en el periodo de comparación, aunque ya en el ciclo 2000/2001 era superior a 90% tanto en educación primaria como en secundaria. Los datos más actualizados revelan que 97 de cada 100 niños que terminan la educación primaria se matriculan a la educación secundaria, mientras que una proporción similar de los que finalizan educación secundaria transita al 1<sup>er</sup> grado de educación media superior. □

# AT01

## ¿CUÁNTOS NIÑOS Y JÓVENES SE MATRICULAN EN EDUCACIÓN BÁSICA O MEDIA SUPERIOR?

AT

**AT01a** Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar (2011/2012)

**AT01b** Tasa neta de cobertura (2011/2012)

**AT01c** Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2011/2012)

El acceso de todos los niños a la escuela constituye el primer paso para garantizar que cuenten al menos con la escolarización obligatoria cuando alcancen la juventud. Las posibilidades de que esto suceda aumentan a medida que mayores proporciones de alumnos asisten a la escuela en los grados y niveles planeados de acuerdo con su edad. Cuando la dinámica de los sistemas educativos se caracteriza porque cada vez más niños se matriculan oportunamente y avanzan según lo previsto, entonces puede decirse que dichos sistemas son más eficaces para garantizar el cumplimiento del derecho a la educación, e incluso más eficientes al reducir los costos individuales y sociales de alcanzar, al menos, la educación obligatoria. Paralelamente, se ampliarán los beneficios tanto de las personas, al lograr oportunamente la escolarización obligatoria, como de la sociedad, al eliminar gradualmente el rezago juvenil. Esto permitiría, por ejemplo, incrementar recursos para combatir el rezago educativo entre los adultos.

Para monitorear el grado de participación de los niños en la escuela, su ingreso oportuno, así como el avance entre grados y niveles según lo planeado,<sup>1</sup> se presentan tres indicadores en la parte impresa y cuatro en el anexo electrónico. El primer indicador, *Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar*, reporta los porcentajes de matriculación para los grupos de edad idóneos o típicos para cursar la educación preescolar (3 a 5 años), primaria (6 a 11 años), secundaria (12 a 14 años) y media superior (15 a 17 años), desglosados según la condición de avance que distingue a los alumnos en rezago grave (ver indicador AT01a) y al complemento, que se encuentran en una situación regular.

<sup>1</sup> De acuerdo con el artículo 65 de la LGE, la edad mínima para ingresar a la educación básica en el nivel preescolar es de 3 años de edad y para el nivel primaria de 6 años cumplidos al 31 de diciembre del año de inicio del ciclo escolar. De este modo, si el alumno ingresa a los 6 años de edad a la educación primaria, avanza en forma continua y no reprueba, debe ingresar a los 11 o 12 años de edad a la educación secundaria y, así, concluir su educación básica a los 14 o 15 años, los cuales a su vez serán las edades típicas de ingreso a educación media superior.

A diferencia de los datos proporcionados por la Secretaría de Educación Pública (SEP), los cuales señalan que casi se ha alcanzado la cobertura universal en educación básica, la información con que cuenta el INEE, correspondiente al más reciente ciclo escolar (2011/2012), así como la actualización de las proyecciones de población del CONAPO, revelan que hay una proporción significativa de niños en edad de ingresar a la educación preescolar que no están asistiendo a la escuela. Aunque este nivel educativo es obligatorio desde 2004, la incorporación por parte de la población ha sido lenta, con un lamentable decrecimiento en el último sexenio (-0.7%, ver tabla ED09), dando como resultado que aproximadamente una quinta parte de los niños de 3 a 5 años de edad aún no se inscriban. Además, de acuerdo con el indicador *Tasa de matriculación por edad* (presente en el anexo electrónico), el cual se vincula al de *Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar*, sólo cuatro de cada 10 niños de 3 años de edad se encontraban inscritos en la escuela y 12.7% de los niños de 4 años todavía no se incorporaba al sistema educativo.

Para la población de 6 a 11 años de edad, el problema de cobertura está prácticamente resuelto, pues casi la totalidad de ella estaba inscrita en la escuela; en cambio, la población de 12 a 14 años de edad todavía representa un reto importante, ya que uno de cada 10 niños no estaba matriculado. Además, las cifras muestran que en este último nivel educativo, 5.2% de la matrícula avanzaba en rezago grave, situación que expone a este grupo a un egreso tardío de la educación obligatoria, o bien, al abandono definitivo del sistema educativo.

Otro de los resultados importantes, derivado del análisis del indicador *Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar*, es que la cobertura universal de la población de 15 a 17 años de edad continúa representando un desafío, pues sólo seis de cada 10 adolescentes están inscritos y de ellos, uno avanza en condición de rezago grave.

El segundo indicador que también mide la cobertura, pero únicamente considera a la matrícula con las edades reglamentarias para cursar un determinado nivel o tipo educativo con respecto a la población en esas edades, es la *Tasa neta de cobertura*. Los resultados son menores a los reportados en la *Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar*, lo cual se debe a que un porcentaje de la población no se matricula en el nivel o tipo educativo que le corresponde por situación de rezago o bien de adelanto, esta última en menor medida.

Casi la totalidad de los alumnos inscritos en educación primaria tienen entre 6 y 11 años de edad, en cambio, en educación preescolar sólo 69.8% se ubica en el rango de 3 a 5 años de edad. Conforme se avanza en el sistema educativo, es visible que la población comienza a rezagarse de una trayectoria escolar de avance regular: en educación secundaria 79.8% tenía la edad normativa y en educación media superior sólo la mitad de la matrícula tenía entre 15 y 17 años de edad.

El último indicador aquí expuesto, *Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna*, refiere al total de alumnos en las edades reglamentarias que ingresan por primera vez a un nivel o tipo educativo. Aunque desde el ciclo escolar 2000/2001 se ha registrado un crecimiento constante en este indicador, todavía un sector importante de la población no asiste al primer grado del nivel en la edad que le corresponde; a su vez, en educación secundaria y media superior los datos muestran que falta mucho por hacer para garantizar trayectorias educativas regulares (81.3 y 62.7%, respectivamente).

Esta información se complementa con cuatro indicadores que se pueden consultar en el anexo electrónico: *Tasa bruta de cobertura*, *Tasa de matriculación por edad*, *Porcentaje de alumnos con ingreso oportuno a primaria* y *Tasa de crecimiento anual de la matrícula*.

Estos resultados alertan sobre el riesgo de que aún no esté garantizada la cobertura universal desde educación preescolar, pues el rezago se va acumulando y el derecho a la educación obligatoria se ve comprometido para un sector de la población, lo que amplía las desigualdades y la inequidad. Además, la reciente obligatoriedad de la educación media superior implica un enorme reto para el SEN.

## AT01a Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar (2011/2012)

Para que los jóvenes puedan concluir la educación obligatoria, es importante que ingresen a la educación básica en la edad normativa y permanezcan en ella sin desviarse de una trayectoria escolar de avance regular. A pesar del crecimiento de la cobertura escolar registrado en la última década, todavía hay sectores de la población que no tienen garantizado el acceso a la educación.

Por medio de la tasa de matriculación es posible identificar el número de alumnos que se inscriben en el sistema educativo en la modalidad escolarizada por cada 100 personas de la población en los grupos de edad de referencia, independientemente del grado, nivel o tipo educativo. Para la construcción de este indicador, se usan dos fuentes de información: las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio del ciclo escolar 2011/2012) de la SEP-DGP y las *Proyecciones de la población de México 2010-2050* del CONAPO (2012). Debido a que se trata de dos fuentes de información no conciliadas, es posible que aparezcan porcentajes superiores al 100 cuando la matrícula sea mayor a la población.

El indicador muestra la distribución de la población por grupos de edad escolar (3-5, 6-11, 12-14 y 15-17 años) de acuerdo con su trayectoria educativa y se compone de la tasa de matriculación en avance regular y la tasa de matriculación en rezago grave. En el primero, se contabiliza a los alumnos que están cursando el grado al que idealmente deben asistir, a los que están inscritos un grado o más por arriba del ideal (adelantados) y a los que están cursando el grado inferior al referente o ideal (rezago ligero). La tasa de matriculación en rezago grave considera a todos aquellos alumnos que están matriculados dos o más grados por debajo del que les corresponde, según las edades reglamentarias o ideales (ver ficha técnica).

El fundamento legal para la construcción de este indicador se encuentra en los artículos 3° y 31° de la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* (2012, 9 de febrero) y en los artículos 2°, 3°, 4° y 65° de la Ley General de Educación (2012, 9 de abril), que establecen que la educación es un derecho humano que el Estado debe garantizar y es obligatorio para la población contar con la educación básica y media superior.

Aunque los pronósticos de la SEP apuntaban que en el ciclo escolar 2011/2012 se tendría una cobertura total de la población de 3 a 5 años de edad, los datos

más recientes del INEE (ver ficha técnica) indican que la tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar fue de 79% (tabla AT01a-1), lo cual significa que casi una quinta parte de la población en ese grupo de edad aún estaba fuera de la escuela. Además, el desglose por edad muestra que hay diferencias importantes en la cobertura, pues se registró que la matrícula de los alumnos de 3 años de edad fue de 39.1%, mientras que la de los niños de 4 años de edad fue de 87.3% (tabla AT01d-A1).

En la población de 6 a 11 años de edad se ha avanzado de manera importante, dado que se ha alcanzado la cobertura escolar universal. Aunque se reporta una tasa de matriculación superior a 100% –lo cual es atribuible a la combinación de dos fuentes de información no conciliadas entre sí–, el indicador es lo suficientemente sólido para sostener la conclusión expresada. Además, el desglose de la tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar muestra que la mayoría de los niños transitaban por este nivel educativo en avance regular, de ahí que tengan más posibilidades de permanecer en una trayectoria escolar ideal que la población que está en niveles educativos superiores.

En el grupo de 12 a 14 años de edad, la tasa de matriculación desciende, mientras se incrementa la desviación del trayecto escolar ideal; el valor para el indicador analizado fue 90%: 5.2% en rezago grave y 84.7% en avance regular. En este grupo de edad, la cobertura de la población con 12 años es casi total, sin embargo, todavía falta 18.1% para que el SEN proporcione servicio al total de la población de 14 años. Finalmente, la matriculación total del grupo de jóvenes de 15 a 17 años de edad todavía representa un desafío, pues sólo seis de cada 10 estaban matriculados, de ellos 5.6% se encontraba en condición de rezago grave y el resto en avance regular.

El comparativo de la tasa de matriculación (tabla AT01a-2) permite ver que si bien hubo avances significativos desde el ciclo escolar 2000/2001, principalmente en los grupos de edad de 3 a 5 y de 15 a 17 años, y en menor medida en el grupo de 12 a 14 años, como ya se señaló, aún no se logra la cobertura universal.

Al observar la desagregación de los resultados por sexo, el avance regular de las mujeres fue superior al de los hombres en todos los grupos de edad, por lo que los hombres fueron quienes presentaron tasas superiores a las mujeres en cuanto a rezago grave se refiere: en el grupo de 6 a 11 años la diferencia fue de casi un punto porcentual, mientras que en los grupos de 12 a 14 años y 15 a 17 años la diferencia fue de 2.5 puntos porcentuales, en ambos casos (tablas AT01a-A1.1 y AT01a-A1.2 del anexo electrónico).

El análisis por entidad federativa muestra que en los grupos de edad de 6 a 11 años, 12 a 14 años y 15 a 17 años, el Distrito Federal alcanzó la mayor tasa de matriculación total (110.1, 106.0 y 86.7%, respectivamente). En el grupo de

## AT01a-1 Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar por entidad federativa y grupos de edad (2011/2012)

Entidad federativa	3 A 5 AÑOS			6 A 11 AÑOS			12 A 14 AÑOS			15 A 17 AÑOS					
	Tasa de matriculación		No matriculación	Tasa de matriculación		No matriculación	Tasa de matriculación		No matriculación	Tasa de matriculación		No matriculación			
	Total <sup>1</sup>	Avance regular		Total	Rezagado grave		Avance regular	Rezagado grave		Total	Rezagado grave		Avance regular	Rezagado grave	
Aguascalientes	75.1	75.1	24.9	101.3	1.1	100.2	-1.3	88.0	2.5	85.5	12.0	58.6	2.7	55.9	41.4
Baja California	67.4	67.4	32.6	100.0	1.5	98.5	0.0	91.0	3.3	87.6	9.0	58.8	4.7	54.1	41.2
Baja California Sur	70.8	70.8	29.2	96.8	1.6	95.2	3.2	88.6	4.4	84.2	11.4	66.1	4.9	61.2	33.9
Campeche	76.0	75.9	24.0	99.7	3.4	96.3	0.3	90.4	8.8	81.6	9.6	63.7	8.1	55.6	36.3
Coahuila	84.8	84.8	15.2	103.0	1.0	102.0	-3.0	91.4	2.1	89.3	8.6	57.0	2.8	54.1	43.0
Colima	71.0	71.0	29.0	99.3	2.3	97.0	0.7	90.5	5.2	85.2	9.5	64.5	5.8	58.7	35.5
Chiapas	84.8	84.8	15.2	103.8	4.9	98.9	-3.8	83.1	11.1	72.0	16.9	62.8	10.0	52.8	37.2
Chihuahua	69.3	69.3	30.7	97.4	1.7	97.4	1.0	86.0	4.2	81.7	14.0	58.3	3.9	54.4	41.7
Distrito Federal	87.4	87.4	12.6	110.1	0.7	109.4	-10.1	106.0	2.3	103.7	-6.0	86.7	7.2	79.5	13.3
Durango	81.0	81.0	19.0	102.6	1.2	101.4	-2.6	89.4	4.2	85.2	10.6	51.5	4.3	47.1	48.5
Guerrero	84.9	84.9	15.1	101.5	5.6	95.9	-1.5	90.1	13.1	76.9	9.9	57.0	11.1	45.9	43.0
Hidalgo	83.1	83.1	16.9	105.6	1.4	104.3	-5.6	91.9	3.4	88.5	8.1	63.2	4.3	59.0	36.8
Jalisco	80.8	80.7	19.2	103.6	2.2	101.3	-3.6	89.5	4.7	84.8	10.5	52.4	5.4	47.0	47.6
México	70.7	70.7	29.3	103.2	1.2	102.0	-3.2	87.5	3.0	84.5	12.5	52.7	3.6	49.1	47.3
Michoacán	79.2	79.2	20.8	98.0	3.1	94.8	2.0	84.1	6.8	77.3	15.9	48.4	6.4	42.0	51.6
Morales	75.4	75.3	24.6	104.0	1.7	102.4	-4.0	91.7	3.3	88.4	8.3	63.4	4.3	59.0	36.6
Nayarit	76.9	76.9	23.1	97.5	1.4	96.1	2.5	90.8	3.6	87.1	9.2	60.5	3.3	57.2	39.5
Nuevo León	84.8	84.8	15.2	102.4	0.6	101.8	-2.4	94.3	1.5	92.8	5.7	54.5	3.7	50.8	45.5
Oaxaca	86.6	86.6	13.4	103.3	4.6	98.7	-3.3	88.4	11.9	76.5	11.6	60.5	10.5	50.0	39.5
Puebla	84.1	84.1	15.9	104.5	2.1	102.4	-4.5	88.6	5.2	83.4	11.4	62.3	4.8	57.5	37.7
Queretaro	84.1	84.1	15.9	103.6	1.6	102.0	-3.6	91.2	5.0	86.3	8.8	60.5	4.8	56.8	39.5
Quintana Roo	68.0	68.0	32.0	97.5	1.7	95.7	2.5	87.1	5.2	82.0	12.9	59.2	6.5	52.7	40.8
San Luis Potosí	88.3	88.3	11.7	103.2	2.2	101.0	-3.2	93.3	5.7	87.6	6.7	61.6	5.8	55.9	38.4
Sinaloa	78.4	78.4	21.6	100.3	2.1	98.2	-0.3	90.5	4.1	86.4	9.5	70.6	4.1	66.5	29.4
Sonora	69.4	69.4	30.6	100.3	0.9	99.4	-0.3	91.4	2.3	89.2	8.6	65.2	3.5	61.6	34.8
Tabasco	96.7	96.7	3.3	102.5	1.4	101.1	-2.5	89.0	3.5	85.5	11.0	70.1	4.8	65.3	29.9
Tamaulipas	70.0	70.0	30.0	101.1	1.4	99.7	-1.1	86.8	3.3	83.4	13.2	60.9	3.7	57.2	39.1
Tlaxcala	79.0	79.0	21.0	102.1	0.6	101.5	-2.1	92.0	1.6	90.4	8.0	63.2	2.7	60.5	36.8
Veracruz	71.9	71.9	28.1	102.6	4.2	98.3	-2.6	88.5	9.7	78.9	11.5	62.9	7.7	55.2	37.1
Yucatán	86.3	86.3	13.7	100.9	3.6	97.4	-0.9	90.6	9.7	80.9	9.4	62.2	9.1	53.1	37.8
Zacatecas	87.4	87.4	12.6	103.1	1.4	101.7	-3.1	91.2	3.1	88.1	8.8	57.7	3.5	54.2	42.3
<b>NACIONAL</b>	<b>79.0</b>	<b>79.0</b>	<b>21.0</b>	<b>102.7</b>	<b>2.2</b>	<b>100.6</b>	<b>-2.7</b>	<b>90.0</b>	<b>5.2</b>	<b>84.7</b>	<b>10.0</b>	<b>60.3</b>	<b>5.6</b>	<b>54.7</b>	<b>39.7</b>
<b>MATRÍCULA NACIONAL</b>	<b>5 313 762</b>	<b>5 313 509</b>	<b>1 413 679</b>	<b>13 931 371</b>	<b>291 926</b>	<b>13 639 445</b>	<b>- 370 778</b>	<b>6 129 370</b>	<b>356 199</b>	<b>5 773 171</b>	<b>684 776</b>	<b>4 055 513</b>	<b>376 964</b>	<b>3 678 549</b>	<b>2 675 186</b>
<b>POBLACION NACIONAL</b>						<b>13 560 593</b>				<b>6 814 146</b>				<b>6 730 699</b>	

Nota: Las cifras negativas o valores superiores a 100% se deben a discrepancias en las fuentes de información.

<sup>1</sup> El total incluye 253 alumnos en rezago grave.

Fuentes: INEE, cálculos con base en las Estadísticas continuas del formato 911 (inicio del ciclo escolar 2011/2012), SEP-DGP, y en las Proyecciones de la población de México 2010-2050, CONAPO.

## AT01a-1 Tasa de matriculación por edad (2000/2001 y 2011/2012)



**Fuentes:** INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de los ciclos escolares 2000/2001 y 2011/2012), SEP-DGP, y en las *Proyecciones de la población de México 2010-2050*, CONAPO.

3 a 5 años, Tabasco y San Luis Potosí obtuvieron las mayores tasas de matriculación total (96.7 y 88.3%, respectivamente), en tanto que Baja California obtuvo la menor tasa (67.4%). En el grupo de 6 a 11 años, siete entidades presentaron una tasa menor a 100%, de las cuales Baja California Sur obtuvo la más baja: 96.8%. En el siguiente grupo (12 a 14 años), sólo el Distrito Federal superó 100%; Tamaulipas, Chihuahua, Michoacán y Chiapas obtuvieron las menores tasas (86.8, 86.0, 84.1 y 83.1%, respectivamente). En cuanto al grupo de edad de 15 a 17 años, el Distrito Federal (86.7%), Sinaloa (70.6%) y Tabasco (70.1%) obtuvieron las mejores tasas, mientras que Michoacán presentó la menor tasa (48.4%) (tabla AT01a-1). Con base en estos datos se observa que aún no se alcanza la cobertura total de los grupos de edad estudiados en todas las entidades federativas.

Finalmente, en la tabla AT01a-2 se muestra la evolución de la tasa de no matriculación por grupos de edad del periodo 2000/2001 y 2011/2012, es decir, de la población que se encuentra fuera del sistema educativo. En el grupo de 3 a 5 años de edad fue donde se presentó la disminución más grande entre los ciclos escolares referidos, pasando de 48.3 a 21% (27 puntos porcentuales); siguió el grupo de 15 a 17 años con un decremento de 14 puntos porcentuales (de 54.1 a 39.7%), y finalmente el grupo de 12 a 14 años pasó de 14.4 a 10%, casi cinco puntos porcentuales.

## AT01a-2 Tasa de no matriculación por entidad federativa y grupos de edad (2000/2001 y 2011/2012)

Entidad federativa	3 A 5 AÑOS		6 A 11 AÑOS		12 A 14 AÑOS		15 A 17 AÑOS	
	2000/2001	2011/2012	2000/2001	2011/2012	2000/2001	2011/2012	2000/2001	2011/2012
Aguascalientes	42.9	24.9	2.1	-1.3	18.3	12.0	56.3	41.4
Baja California	58.5	32.6	4.5	0.0	21.0	9.0	61.6	41.2
Baja California Sur	45.4	29.2	5.7	3.2	17.4	11.4	48.9	33.9
Campeche	45.4	24.0	-0.6	0.3	8.9	9.6	46.5	36.3
Coahuila	47.5	15.2	0.0	-3.0	9.3	8.6	55.9	43.0
Colima	41.2	29.0	1.9	0.7	13.4	9.5	49.7	35.5
Chiapas	45.4	15.2	0.9	-3.8	19.0	16.9	52.4	37.2
Chihuahua	49.1	30.7	-8.2	1.0	16.9	14.0	57.8	41.7
Distrito Federal	37.0	12.6	-2.7	-10.1	7.4	-6.0	39.9	13.3
Durango	53.9	23.9	-4.0	-2.8	13.3	11.9	54.1	38.6
Guanajuato	44.5	19.0	1.7	-2.6	26.5	10.6	65.6	48.5
Guerrero	44.4	15.1	-2.5	-1.5	7.8	9.9	47.1	43.0
Hidalgo	45.0	16.9	-6.2	-5.6	6.2	8.1	52.3	36.8
Jalisco	45.9	19.2	1.2	-3.6	18.4	10.5	59.3	47.6
México	60.1	29.3	-4.1	-3.2	14.4	12.5	60.0	47.3
Michoacán	48.5	20.8	-3.4	2.0	17.5	15.9	63.9	51.6
Morelos	53.8	24.6	0.5	-4.0	11.1	8.3	49.6	36.6
Nayarit	42.7	23.1	-2.4	2.5	8.5	9.2	46.9	39.5
Nuevo León	48.5	15.2	2.5	-2.4	19.9	5.7	59.8	45.5
Oaxaca	43.4	13.4	-7.7	-3.3	7.2	11.6	50.7	39.5
Puebla	45.1	15.9	-1.6	-4.5	17.8	11.4	57.8	37.7
Querétaro	47.0	15.9	2.3	-3.6	21.1	8.8	63.2	39.5
Quintana Roo	50.5	32.0	10.0	2.5	27.9	12.9	56.5	40.8
San Luis Potosí	42.8	11.7	-4.5	-3.2	6.4	6.7	55.6	38.4
Sinaloa	46.3	21.6	-5.1	-0.3	9.4	9.5	40.1	29.4
Sonora	53.5	30.6	-0.7	-0.3	11.4	8.6	45.2	34.8
Tabasco	32.4	3.3	-1.7	-2.5	8.7	11.0	37.6	29.9
Tamaulipas	48.5	30.0	-2.0	-1.1	15.5	13.2	52.7	39.1
Tlaxcala	52.2	21.0	-1.4	-2.1	10.7	8.0	50.3	36.8
Veracruz	56.1	28.1	-1.4	-2.6	12.5	11.5	50.5	37.1
Yucatán	43.6	13.7	0.9	-0.9	12.0	9.4	45.1	37.8
Zacatecas	42.0	12.6	-4.0	-3.1	12.2	8.8	63.3	42.3
<b>NACIONAL</b>	<b>48.3</b>	<b>21.0</b>	<b>-1.7</b>	<b>-2.7</b>	<b>14.4</b>	<b>10.0</b>	<b>54.1</b>	<b>39.7</b>
<b>POBLACIÓN NACIONAL NO MATRICULADA</b>	<b>3 365 663</b>	<b>1 413 679</b>	<b>- 228 049</b>	<b>- 370 778</b>	<b>928 893</b>	<b>684 776</b>	<b>3 387 842</b>	<b>2 675 186</b>
<b>POBLACIÓN NACIONAL</b>	<b>6 967 490</b>	<b>6 727 441</b>	<b>13 600 064</b>	<b>13 560 593</b>	<b>6 460 627</b>	<b>6 814 146</b>	<b>6 259 145</b>	<b>6 730 699</b>

Fuentes: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de los ciclos escolares 2000/2001 y 2011/2012), SEP-DGP, y en las *Proyecciones de la población de México 2010-2050*, CONAPO.

## Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar

### Definición

Número de alumnos según condición de avance en la trayectoria escolar, por cada 100 personas de la población en los grupos de edad de referencia.

### Las categorías de avance en la trayectoria escolar son:

**1. Avance regular:** número de alumnos de cierto grupo de edad matriculados en el grado correspondiente a su edad, adelantados y en rezago ligero por cada 100 personas del mismo grupo de edad.

- Los alumnos que se encuentran en el grado correspondiente a su edad son quienes están matriculados en el grado que idónea o típicamente debieran cursar de acuerdo con su edad.
- Los alumnos que están matriculados en al menos un grado mayor al que debieran cursar de acuerdo con su edad son considerados como alumnos adelantados.
- Los alumnos en rezago ligero son aquéllos que están matriculados en el grado inferior al correspondiente a su edad.

**2. Rezago grave:** número de alumnos matriculados dos o más grados por debajo del correspondiente a su edad, ya sea idónea o típicamente, por cada 100 personas en un grupo de edad específico.

### Fórmula de cálculo<sup>1</sup>

$$\frac{{}_tA_{ge}^{ae}}{{}_tP_{ge}} \times 100$$

${}_tA_{ge}^{ae}$	Alumnos del grupo de edad $ge$ según avance en la trayectoria escolar $ae$ al inicio del ciclo escolar $t$ .
$ae$	Avance en la trayectoria escolar: rezago grave y avance regular.
$ge$	Grupos de edad: 3-5 años, 6-11 años, 12-14 años y 15-17 años.
${}_tP_{ge}$	Población del grupo de edad $ge$ a mitad del año $t$ .
$t$	Ciclo escolar.

### Interpretación

El indicador presenta una medida aproximada de la población matriculada según su condición de avance en la trayectoria escolar por grupos de edad (3 a 5, 6 a 11, 12 a 14 y 15 a 17 años), brindando una visión general del tránsito de la población escolar en la educación obligatoria y de la población que no está matriculada, la cual se define como la diferencia entre la matrícula y la población de los respectivos grupos de edad.

Los valores del indicador deberían sumar 100% entre la tasa de matriculación total, que es la suma de la matriculación en avance regular y la matriculación en rezago grave, y la de no matriculación. Sin embargo, es posible que algunos valores excedan 100% debido a la combinación de fuentes de información que divergen entre sí. Lo ideal sería tener a toda la población en edades escolares cursando el grado que les corresponde de acuerdo con su edad, así que a medida que aumente el avance regular, se esperan menores tasas tanto de no matriculación como de rezago grave.

### Utilidad

Se identifica a los alumnos por grupo de edad que se encuentran en avance regular y, al mismo tiempo, se muestran las entidades que presentan las mayores tasas de rezago grave y de no matriculación.

### Ofrece elementos para evaluar la siguiente dimensión de calidad educativa

Eficacia interna.

### Desagregación

Entidad federativa, grupos de edad y sexo.

### Fuentes de información

CONAPO (2012). *Proyecciones de la población de México 2010-2050*.

SEP-DGP (2001 y 2012). *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de los ciclos escolares 2000/2001 y 2011/2012).

### Nota

<sup>1</sup> Ver el *Panorama Educativo de México 2008* para una revisión más extensa de las fórmulas de cálculo empleadas en este indicador.



Referente de evaluación

Idealmente, la población escolar de 6 a 14 años de edad debe mantener una trayectoria apegada a las edades idóneas, por lo que el referente del indicador es 100% de población con matriculación en el grado correspondiente a su edad.

Ver artículos 3° y 31° de la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* (2012, 9 de febrero) y artículos 2°, 3°, 4° y 65° de la *Ley General de Educación* (2012, 9 de abril).



Información de referencia

La educación media superior es obligatoria a partir del ciclo escolar 2012/2013 (CPEUM, 2012, 9 de febrero), así que se toma como información de referencia los valores reportados en publicaciones pasadas del *Panorama Educativo de México*.

**Tasa de matriculación nacional según el grado escolar correspondiente al grupo de edad de 15 a 17 años (2008/2009, 2009/2010 y 2010/2011)**

CICLO ESCOLAR	TASA
2008/2009	32.7
2009/2010	34.9
2010/2011	34.2

**Fuentes:** INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de los ciclos escolares 2009/2010 y 2010/2011), SEP-DGP; en las *Proyecciones de la población de México 2005-2050*, CONAPO, y en los *Resultados definitivos. Censo de Población y Vivienda 2010*. Para el ciclo escolar 2008/2009, la información fue extraída del *Banco de Indicadores Educativos*, INEE (cf. <http://www.inee.edu.mx/index.php/bases-de-datos/banco-de-indicadores-educativos>).

## AT01b Tasa neta de cobertura (2011/2012)

La tasa neta de cobertura estima el porcentaje de población en las edades idóneas o típicas que se matricula en educación básica y media superior. Para interpretar correctamente este indicador, se debe tener presente que la edad del alumno juega un papel fundamental, ya que para el cálculo se considera la matrícula y la población con las mismas edades idóneas o típicas para cursar cierto nivel educativo (ver ficha técnica). De este modo, no sólo se mide la cobertura, sino la oportunidad con la que la población en edad escolar se está matriculando en el SEN. En educación preescolar, la edad ideal es de 3 a 5 años; en educación primaria, de 6 a 11 años; en educación secundaria, de 12 a 14 años, y en educación media superior, de 15 a 17 años.

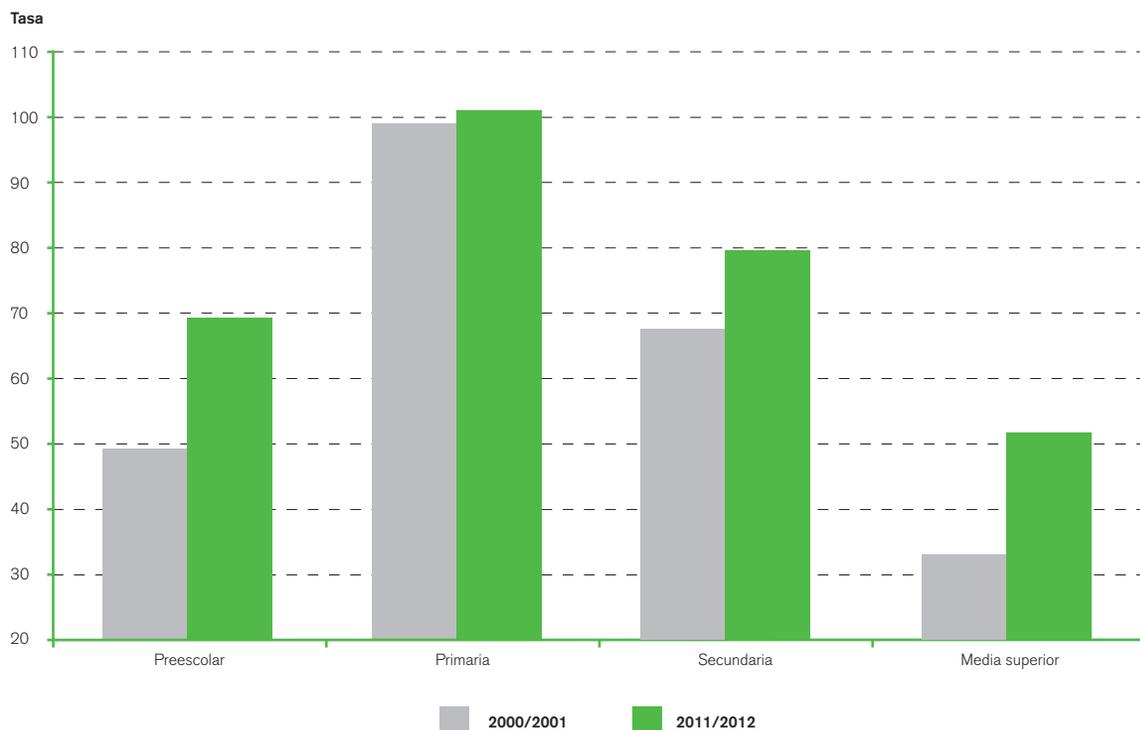
Los referentes de evaluación de este indicador son los artículos 1º, 3º y 31º de la CPEUM (2012, 9 de febrero) y los artículos 2º, 3º, 4º y 65º de la Ley General de Educación (2012, 9 de abril), en los cuales se establece que la educación es un derecho humano que el Estado debe garantizar plenamente.

La obligatoriedad de los diferentes niveles o tipos educativos ha sido una definición de política educativa orientada a asegurar el acceso a la educación; desde 1934, la educación primaria es obligatoria, la educación secundaria desde 1993, la educación preescolar desde 2004 y la educación media superior a partir del 9 de febrero de 2012. Sin embargo, a pesar de que ya pasaron casi dos décadas de la aprobación de la obligatoriedad de la educación secundaria, y de una en el caso de la educación preescolar, aún no se ha logrado la cobertura total en ninguno de estos dos niveles.

Las cifras que arroja el análisis del último ciclo escolar (2011/2012) muestran que en la educación primaria se alcanzó una tasa neta de cobertura de 101%. En los niveles educativos de preescolar, secundaria y media superior se registró una tasa de 69.8, 79.8 y 51.9%, respectivamente.

En la última década, uno de los mayores incrementos en la tasa neta de cobertura se dio en educación preescolar, al pasar de 48.9 a 69.8%, lo cual seguramente se debe al establecimiento de la obligatoriedad de este nivel educativo. Otros aumentos importantes también se presentaron en educación secundaria, al pasar de 67.4 a 79.8% y en educación media superior, que registró 51.9% en el ciclo 2011/2012 tras un incremento de 17 puntos porcentuales (tabla AT01b-1 y gráfica AT01b-1).

### AT01b-1 Tasa neta de cobertura por nivel o tipo educativo (2000/2001 y 2011/2012)



**Fuentes:** INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de los ciclos escolares 2000/2001 y 2011/2012), SEP-DGP, y en las *Proyecciones de la población de México 2010-2050*, CONAPO.

Sin embargo, es importante señalar que en el caso de la educación preescolar y media superior se parte de tasas muy bajas, a diferencia de la educación secundaria, la cual se situaba casi en 70 puntos porcentuales en el ciclo 2000/2001. Se debe mencionar que fue en el primer sexenio del periodo de comparación cuando se presentaron los mayores incrementos en la cobertura de los diferentes niveles educativos, preescolar principalmente (tabla AT01b-A2 en el anexo electrónico).

Las cifras por sexo muestran que la tasa neta de cobertura de las mujeres fue mayor a la de los hombres, tanto en educación básica (preescolar: hombres 69% y mujeres 70.6%; secundaria: hombres 78.4% y mujeres 81.3%; en primaria la diferencia es mínima: hombres 100.3% y mujeres 101.6%) como en media superior. En este último tipo educativo, la diferencia fue ligeramente más marcada, ya que la cobertura de los hombres fue de 50.1% y la de las mujeres de 53.7%. Sin embargo, es importante señalar que los valores absolutos no reflejan estas ventajas para las mujeres, pues al menos en educación preescolar y primaria la matrícula fue menor en comparación con la de los hombres (tabla AT01b-1).

## AT01b-1 Tasa neta de cobertura por entidad federativa, nivel o tipo educativo y sexo (2011/2012)

AT

Entidad federativa	NIVEL O TIPO EDUCATIVO											
	Preescolar			Primaria			Secundaria			Media superior		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Aguascalientes	64.3	63.8	64.9	97.3	97.1	97.4	80.1	78.7	81.5	53.0	51.0	55.0
Baja California	58.8	57.7	60.0	99.4	98.6	100.3	83.2	81.9	84.6	51.5	49.8	53.3
Baja California Sur	62.3	61.1	63.6	95.7	95.3	96.2	80.4	79.5	81.3	58.7	56.8	60.8
Campeche	69.0	68.8	69.2	99.4	98.5	100.4	76.0	74.4	77.7	51.0	50.7	51.3
Coahuila	73.5	72.1	75.0	102.6	101.9	103.4	85.9	84.1	87.8	51.2	50.6	51.8
Colima	63.2	62.7	63.8	98.7	98.2	99.2	77.6	76.1	79.2	55.4	52.0	59.0
Chiapas	80.5	79.6	81.4	101.9	101.4	102.5	65.9	66.8	65.0	49.5	51.5	47.4
Chihuahua	58.7	57.8	59.6	95.3	95.3	95.4	76.6	75.3	78.0	52.2	50.4	54.1
Distrito Federal	78.7	78.0	79.4	108.5	108.0	109.1	98.1	96.5	99.7	76.8	75.5	78.1
Durango	66.8	65.8	67.8	100.8	100.2	101.4	81.0	79.3	82.9	55.7	54.4	57.0
Guanajuato	69.4	69.0	69.8	102.4	102.0	102.8	81.9	80.2	83.7	44.8	43.2	46.4
Guerrero	80.7	79.7	81.8	100.7	99.8	101.6	71.4	69.1	73.8	41.8	40.3	43.3
Hidalgo	72.4	71.7	73.1	101.4	100.8	102.0	81.6	80.8	82.5	56.7	54.5	58.8
Jalisco	70.7	70.0	71.4	103.0	102.2	103.9	79.9	78.4	81.4	46.1	43.0	49.2
México	62.6	61.6	63.8	99.5	98.9	100.2	78.5	77.3	79.6	46.9	44.1	49.8
Michoacán	69.2	68.2	70.3	94.7	93.9	95.5	72.6	70.2	75.1	39.9	37.8	42.0
Morelos	67.0	66.6	67.5	103.4	102.8	104.0	84.3	81.7	86.9	56.4	53.4	59.5
Nayarit	68.1	67.8	68.4	96.7	96.0	97.5	82.5	81.8	83.3	53.6	52.0	55.2
Nuevo León	73.8	72.2	75.5	101.9	101.5	102.3	89.4	88.4	90.4	46.8	47.9	45.6
Oaxaca	77.9	76.8	79.0	101.4	100.9	101.9	70.9	69.3	72.6	46.3	44.1	48.4
Puebla	73.6	72.6	74.7	103.4	102.6	104.2	78.3	76.5	80.1	53.9	51.5	56.3
Querétaro	74.2	73.9	74.5	103.2	102.4	104.1	82.1	79.8	84.5	52.0	49.2	54.8
Quintana Roo	57.5	56.6	58.4	95.8	94.9	96.7	78.3	77.5	79.0	50.0	48.4	51.6
San Luis Potosí	80.4	79.8	81.0	102.9	101.9	104.0	82.9	80.5	85.4	52.3	50.2	54.4
Sinaloa	69.1	69.0	69.1	97.8	97.7	97.9	82.1	80.4	84.0	64.3	61.0	67.6
Sonora	60.1	59.9	60.4	98.9	98.4	99.5	85.3	83.8	86.8	58.3	55.9	60.7
Tabasco	84.2	83.3	85.1	100.2	99.4	101.0	81.3	80.7	81.9	62.4	62.0	62.7
Tamaulipas	60.7	60.1	61.2	99.1	98.1	100.1	79.2	77.8	80.6	54.5	52.5	56.6
Tlaxcala	68.6	68.0	69.2	97.9	97.5	98.3	87.4	86.5	88.3	59.1	57.0	61.2
Veracruz	61.9	61.1	62.6	101.1	100.5	101.6	74.4	72.4	76.5	51.3	48.8	53.8
Yucatán	75.2	74.7	75.8	100.7	100.1	101.4	75.6	73.9	77.5	50.2	49.5	50.9
Zacatecas	78.2	78.3	78.1	102.5	102.0	103.1	84.0	82.4	85.6	51.2	49.4	53.1
<b>NACIONAL</b>	<b>69.8</b>	<b>69.0</b>	<b>70.6</b>	<b>101.0</b>	<b>100.3</b>	<b>101.6</b>	<b>79.8</b>	<b>78.4</b>	<b>81.3</b>	<b>51.9</b>	<b>50.1</b>	<b>53.7</b>
<b>MATRÍCULA NACIONAL<sup>1</sup></b>	<b>4 694 542</b>	<b>2 371 106</b>	<b>2 323 436</b>	<b>13 690 922</b>	<b>6 943 785</b>	<b>6 747 137</b>	<b>5 438 810</b>	<b>2 711 791</b>	<b>2 727 019</b>	<b>3 491 162</b>	<b>1 696 764</b>	<b>1 794 398</b>
<b>POBLACIÓN NACIONAL<sup>2</sup></b>	<b>6 727 441</b>	<b>3 438 325</b>	<b>3 289 116</b>	<b>13 560 593</b>	<b>6 920 175</b>	<b>6 640 418</b>	<b>6 814 146</b>	<b>3 460 036</b>	<b>3 354 110</b>	<b>6 730 699</b>	<b>3 387 142</b>	<b>3 343 557</b>

<sup>1</sup> La matrícula nacional que se muestra para cada nivel o tipo educativo corresponde a la edad física o ideal para cursar cada uno de ellos.

<sup>2</sup> Los grupos poblacionales que se consideran son 3 a 5 años (preescolar), 6 a 11 años (primaria), 12 a 14 años (secundaria) y 15 a 17 años (media superior).

**Fuentes:** INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio del ciclo escolar 2011/2012), SEP-DGP, y en las *Proyecciones de la población de México 2010-2050*, CONAPO.

En el análisis por entidad federativa, Quintana Roo registró la menor tasa neta de cobertura en educación preescolar (57.5%), mientras que Tabasco presentó la mayor tasa (84.2%). Asimismo, sobresalen Guerrero (80.7%), Chiapas (80.5%) y San Luis Potosí (80.4%) con elevadas tasas de cobertura, considerando que habitualmente registran valores por debajo del promedio nacional. En educación primaria, 14 entidades no superaron 100% de cobertura, aunque sus cifras son elevadas, por ejemplo, Michoacán registró 94.7%, Chihuahua 95.3%, Baja California Sur 95.7%, Quintana Roo 95.8%, entre otras. En educación secundaria, la mayor tasa la tuvo el Distrito Federal con 98.1%, en orden decreciente le sigue Nuevo León con 89.4% y 13 entidades más con tasas inferiores al valor nacional, de las cuales Chiapas presentó la menor tasa: 65.9%. En educación media superior, la situación fue más crítica, pues la tasa más alta la presentó el Distrito Federal con 76.8%, mientras que 15 entidades obtuvieron tasas menores al promedio nacional (51.9%), entre ellas Michoacán, donde se registró una tasa de 39.9%. De este modo, a pesar de que en la educación primaria hay avances muy importantes, aún hay entidades federativas que deben seguir trabajando para alcanzar la cobertura universal. Con respecto a los otros niveles educativos, aún hay mucho por hacer, pues ninguna entidad ha alcanzado la cobertura total.

Si bien es cierto que a lo largo de 12 años hubo incrementos importantes en la tasa neta de cobertura, en la educación preescolar y secundaria todavía hay rezagos importantes por abatir. En educación media superior la cobertura continúa siendo muy baja, sin embargo, habrá que esperar su evolución a partir del decreto de obligatoriedad. El Estado debe asegurar las condiciones necesarias con el objeto de que todos los niños y jóvenes puedan acceder oportunamente al nivel o tipo educativo que les corresponde y transitar de manera regular hasta concluir su educación obligatoria.

## Tasa neta de cobertura

### Definición

Número de alumnos en edades idóneas o típicas para cursar educación básica y media superior, inscritos en el nivel o tipo educativo correspondiente al inicio del ciclo escolar, por cada 100 personas de la población en esas edades.

### Fórmula de cálculo

$$\frac{{}_tA_{en}^{niv}}{{}_tP_{en}^{niv}} \times 100$$

${}_tA_{en}^{niv}$	Alumnos en edades idóneas o típicas <i>en</i> correspondientes al nivel o tipo educativo <i>niv</i> al inicio del ciclo escolar <i>t</i> .
${}_tP_{en}^{niv}$	Población a mitad de año <i>t</i> en edad idónea o típica <i>en</i> para cursar el nivel o tipo educativo <i>niv</i> .
<i>niv</i>	Nivel o tipo educativo: preescolar, primaria, secundaria y media superior.
<i>en</i>	Edad idónea o típica correspondiente a cada nivel o tipo educativo <i>niv</i> . Edades idóneas o típicas: 3-5 años (preescolar), 6-11 años (primaria), 12-14 años (secundaria) y 15-17 años (media superior).
<i>t</i>	Ciclo escolar.

### Interpretación

El indicador estima a la población con las edades idóneas o típicas que se matricula en el nivel o tipo educativo que le correspondería. De este modo, el indicador da idea de la eficacia del SEN para matricular a la población que debe asistir al nivel correspondiente de acuerdo con su edad. Se espera que, conforme dicha eficacia aumente, la cobertura en educación básica se acerque a 100% y que en educación media superior cada vez sea mayor, sobre todo después del ciclo escolar 2012/2013, periodo en el que entró en vigor la obligatoriedad de este tipo educativo.

Se debe tomar en cuenta, para la interpretación de este indicador, que en su cálculo sólo se contabiliza a los alumnos que se encuentran en el nivel que les corresponde de acuerdo con su edad. Es decir, considera estrictamente a los alumnos dentro de las edades idóneas o típicas para cursar el nivel o tipo educativo en cuestión; los alumnos que no cumplan con la edad requerida quedan fuera de este cálculo. En principio, este indicador puede tomar valores de cero a 100. El valor máximo será alcanzado cuando todos los niños o jóvenes en las edades analizadas se inscriban al nivel correspondiente. En ocasiones, el valor del indicador excede 100%, especialmente en educación primaria, esto se debe a que se utilizan diferentes fuentes de información.

### Utilidad

Ofrece medidas de la matriculación de los niños en edad escolar idónea en educación básica y de los jóvenes en edades en las que típicamente asisten a educación media superior. De este modo, se tienen estimaciones de las brechas que existen en el país para alcanzar la matriculación universal en educación básica y para trazar las metas en educación media superior.

### Ofrece elementos para evaluar la siguiente dimensión de calidad educativa

Eficacia interna.

### Desagregación

Entidad federativa, nivel o tipo educativo y sexo.

### Fuentes de información

CONAPO (2012). *Proyecciones de la población de México 2010-2050*.

SEP-DGP (2001, 2007 y 2012) *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de los ciclos escolares 2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012).



Referente de evaluación

Alcanzar 100% de cobertura en los niveles de educación primaria y secundaria.

Ver artículos 3° y 31° de la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* (2012, 9 de febrero) y artículos 2°, 3°, 4° y 65° de la *Ley General de Educación* (2012, 9 de abril).



Información de referencia

La educación media superior es obligatoria a partir del ciclo escolar 2012/2013 (CPEUM, 2012, 9 de febrero), así que se toma como información de referencia los valores reportados en publicaciones pasadas del *Panorama Educativo de México*.

**Tasa neta de cobertura nacional de la educación media superior para el grupo de edad 15 a 17 años (2008/2009, 2009/2010 y 2010/2011)**

CICLO ESCOLAR	TASA
2008/2009	48.9
2009/2010	51.7
2010/2011	50.1

**Fuentes:** La información del ciclo escolar 2008/2009 fue extraída del *Panorama Educativo de México. Indicadores del Sistema Educativo Nacional 2009. Educación Media Superior*, INEE (2011a); para el ciclo escolar 2009/2010, del *Panorama Educativo de México. Indicadores del Sistema Educativo Nacional 2010. Educación Básica y Media Superior*, INEE (2012a) y para el ciclo escolar 2010/2011, del *Panorama Educativo de México 2011. Indicadores del Sistema Educativo Nacional. Educación Básica y Media Superior*, INEE (2012b).

## **AT01c**      Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2011/2012)

Este indicador ofrece información sobre la proporción de estudiantes que ingresan al 1<sup>er</sup> grado de cierto nivel o tipo educativo y que cuentan, a lo más, con la edad ideal o típica para cursar dicho grado, es decir, 6 años para educación primaria, 12 años para educación secundaria y 15 años para educación media superior (ver ficha técnica).

El referente de evaluación de este indicador es 100% de matriculación oportuna para educación primaria y secundaria, y se espera que en educación media superior también sea así, derivado de los artículos 3° y 31° de la CPEUM (2012, 9 de febrero) y los artículos 2°, 3°, 4° y 65° de la Ley General de Educación (2012, 9 de abril), que establecen la obligatoriedad de la educación básica y media superior.

La importancia de este indicador radica en que a mayor proporción de niños que inicien su educación formal a tiempo y la continúen de manera ininterrumpida, mayor será la cantidad de alumnos que terminen la educación básica y media superior en las edades idóneas y típicas. De lo contrario, se incrementará el rezago y no serán favorables las condiciones para poder terminar los niveles o tipos educativos de referencia en el tiempo deseable.

Los resultados nacionales muestran que el porcentaje de matriculación oportuna disminuye conforme se avanza de nivel y tipo educativo. Por ejemplo, mientras que en educación primaria, al inicio del ciclo escolar 2011/2012, el porcentaje de alumnos matriculados en el 1<sup>er</sup> grado, con una edad máxima de 6 años, fue de 96%, la matriculación oportuna en educación secundaria fue de 81.3% y en educación media superior apenas registró 62.7% (tabla AT01c-1). Estas cifras dejan ver cómo una gran cantidad de niños y jóvenes, a pesar de iniciar a tiempo su educación formal, se ven afectados por factores como la reprobación o la deserción, lo cual se traduce en una trayectoria escolar interrumpida y, por consiguiente, un ingreso tardío en niveles o tipos educativos subsecuentes.

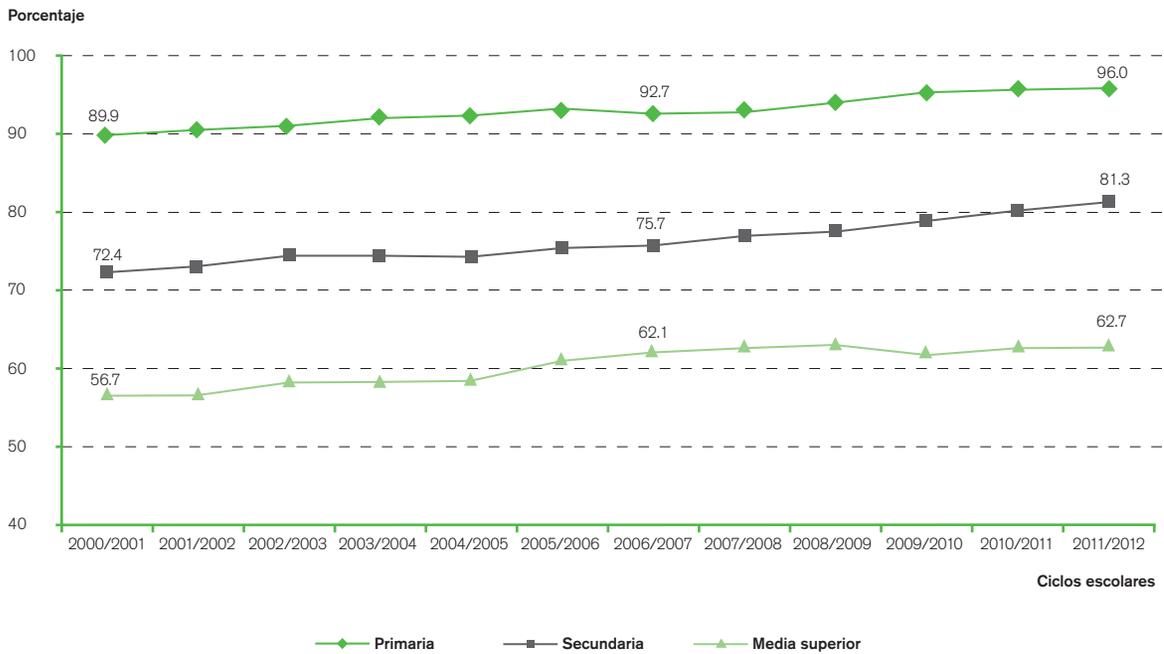
Si bien el porcentaje de alumnos que presentan matriculación oportuna ha crecido de manera constante desde el ciclo escolar 2000/2001, la brecha entre la educación básica y media superior se ha mantenido. En los 12 ciclos escolares que considera el análisis, la matriculación oportuna ha sido mayor en la enseñanza primaria y disminuye paulatinamente conforme se avanza a niveles educativos superiores (gráfica AT01c-1).

## AT01c-1 Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna por entidad federativa, nivel o tipo educativo y sexo (2011/2012)

Entidad federativa	NIVEL O TIPO EDUCATIVO								
	Primaria			Secundaria			Media superior		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Aguascalientes	97.7	97.7	97.7	89.3	86.9	91.8	76.6	74.0	79.1
Baja California	96.4	96.1	96.7	80.0	77.2	83.0	58.2	55.0	61.5
Baja California Sur	96.2	96.2	96.2	81.7	78.5	85.1	64.3	60.2	68.7
Campeche	95.3	95.2	95.3	69.7	66.6	73.0	61.7	58.4	65.4
Coahuila	98.0	97.7	98.3	87.5	84.5	90.5	61.3	58.4	64.4
Colima	96.0	95.6	96.4	78.1	75.5	80.9	70.0	66.9	73.0
Chiapas	91.5	91.3	91.8	72.5	69.7	75.5	52.6	50.9	54.5
Chihuahua	97.3	97.2	97.5	85.2	82.6	87.9	66.2	62.2	70.2
Distrito Federal	96.3	96.1	96.4	83.3	81.3	85.4	57.5	54.4	60.9
Durango	96.6	96.4	96.7	84.1	80.7	87.6	61.5	59.1	64.0
Guanajuato	97.3	96.9	97.7	83.3	79.6	87.2	68.1	64.2	72.1
Guerrero	91.6	91.3	91.9	68.7	64.5	73.0	54.7	51.4	58.0
Hidalgo	98.1	98.0	98.3	86.9	84.2	89.7	74.9	71.4	78.5
Jalisco	96.0	95.6	96.5	81.0	78.0	84.1	50.9	47.8	54.0
México	96.4	96.2	96.6	87.8	85.5	90.2	69.3	64.9	73.8
Michoacán	95.5	95.1	96.0	80.3	76.5	84.2	59.6	55.9	63.3
Morelos	95.0	94.5	95.5	80.3	77.7	83.0	61.0	58.4	63.5
Nayarit	97.4	97.3	97.5	83.4	81.5	85.4	69.4	68.9	69.9
Nuevo León	97.8	97.5	98.1	88.2	85.9	90.6	54.4	51.0	58.4
Oaxaca	94.3	93.8	94.8	69.9	65.4	74.6	64.0	59.4	68.7
Puebla	97.1	96.8	97.4	81.1	77.8	84.5	65.7	62.7	68.6
Querétaro	95.7	95.3	96.2	74.5	70.5	78.7	62.7	58.2	67.2
Quintana Roo	96.8	96.8	96.8	75.5	72.2	79.1	57.3	54.0	60.7
San Luis Potosí	97.4	97.2	97.6	79.7	75.4	84.1	63.1	58.4	67.8
Sinaloa	95.3	94.7	96.0	82.2	78.5	86.0	69.2	64.5	74.1
Sonora	97.3	96.9	97.6	82.5	80.4	84.7	55.7	52.8	58.6
Tabasco	96.6	96.2	97.1	81.3	77.5	85.3	69.0	64.5	73.8
Tamaulipas	96.4	96.0	96.7	84.6	81.8	87.6	67.2	63.8	70.6
Tlaxcala	98.2	98.0	98.4	91.1	88.8	93.5	71.9	67.6	76.3
Veracruz	95.3	94.5	96.1	74.2	70.6	78.0	67.3	63.4	71.3
Yucatán	95.3	94.7	96.0	72.4	67.7	77.4	57.7	52.7	63.2
Zacatecas	96.7	96.4	97.1	84.1	81.0	87.2	71.5	68.4	74.7
<b>NACIONAL</b>	<b>96.0</b>	<b>95.7</b>	<b>96.3</b>	<b>81.3</b>	<b>78.2</b>	<b>84.5</b>	<b>62.7</b>	<b>59.1</b>	<b>66.4</b>
<b>MATRICULADOS OPORTUNAMENTE EN 1º</b>	<b>2 263 154</b>	<b>1 147 880</b>	<b>1 115 274</b>	<b>1 758 730</b>	<b>862 400</b>	<b>896 330</b>	<b>1 117 229</b>	<b>533 527</b>	<b>583 702</b>
<b>ALUMNOS DE NUEVO INGRESO A 1º</b>	<b>2 357 200</b>	<b>1 199 658</b>	<b>1 157 542</b>	<b>2 163 680</b>	<b>1 102 657</b>	<b>1 061 023</b>	<b>1 782 597</b>	<b>903 131</b>	<b>879 466</b>

Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio del ciclo escolar 2011/2012), SEP-DGP.

## AT01c-1 Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna por nivel o tipo educativo (2000/2001 - 2011/2012)



Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de los ciclos escolares 2000/2001 - 2011/2012), SEP-DGP.

En este periodo, el valor del indicador para educación primaria se incrementó 6.1 puntos porcentuales; en educación secundaria, 8.9 puntos porcentuales, y en educación media superior, seis puntos porcentuales.

El porcentaje de matriculación oportuna por tipo de servicio para educación básica o modelos educativos en educación media superior también demuestra diferencias importantes. En educación primaria, las escuelas generales presentan el mayor porcentaje (96.5%), le siguen las del tipo de servicio indígena (90.3%) y, finalmente, las comunitarias con sólo 77% de matriculación oportuna. En educación secundaria, el porcentaje más alto lo tienen las escuelas secundarias generales (84.5%), le siguen las técnicas (83.6%), las telesecundarias (71.9%), las comunitarias (57.3%) y, por último, las secundarias para trabajadores (40.5%). En educación media superior, el bachillerato tecnológico presenta el porcentaje más alto (64.8%), le sigue el bachillerato general (63.9%) y el profesional técnico con 47.5% (tabla AT01c-A2 del anexo electrónico).

El indicador de matriculación oportuna de las mujeres es mayor al de los hombres, tanto en educación primaria (hombres 95.7% y mujeres 96.3%) y secundaria

(hombres 78.2% y mujeres 84.5%) como en educación media superior (hombres 59.1% y mujeres 66.4%). Sin embargo, en términos absolutos, el total de alumnos hombres que se matriculan oportunamente en educación primaria es mayor que el de las mujeres: 1 147 880 y 1 115 274, respectivamente (tabla AT01c-1 y AT01c-A3 del anexo electrónico).

A pesar de que la matriculación oportuna es elevada en la educación primaria, por tipo de servicio persisten las desigualdades; además, conforme se avanza en los niveles o tipos educativos, el ingreso oportuno disminuye significativamente, agravándose en escuelas que dan servicio a estudiantes de zonas marginadas, indígenas o rurales. De este análisis se deduce que la matriculación a tiempo en educación básica y en educación media superior continúa siendo una meta vigente para el SEN por su relevancia en la conclusión de la educación obligatoria durante el tiempo idealmente establecido.

## Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna

### Definición

Número de alumnos de nuevo ingreso a 1<sup>er</sup> grado del nivel educativo que cuentan con la edad idónea como máximo por cada 100 de la matrícula total de nuevo ingreso a dicho nivel.

Las edades idóneas para matricularse oportunamente en el 1<sup>er</sup> grado de educación primaria, secundaria y media superior son 6, 12 y 15 años, respectivamente.

### Fórmula de cálculo

$$\frac{{}_tAMO_{1^{\circ}}^{niv}}{{}_tANI_{1^{\circ}}^{niv}} \times 100$$

${}_tAMO_{1^{\circ}}^{niv}$  Alumnos matriculados oportunamente en el 1<sup>er</sup> grado del nivel o tipo educativo *niv* en el ciclo escolar *t*. Los alumnos matriculados oportunamente en educación primaria, secundaria y media superior son aquellos de nuevo ingreso con edades idóneas.

${}_tANI_{1^{\circ}}^{niv}$  Alumnos de nuevo ingreso al 1<sup>er</sup> grado del nivel o tipo educativo *niv* en el ciclo escolar *t*.

*niv* Nivel o tipo educativo: primaria, secundaria o media superior.

*t* Ciclo escolar.

### Interpretación

Los valores que toma el indicador varían entre cero y 100; un valor de 100% indicaría eficacia total del sistema educativo, así como del sistema familiar y social en general, en cuanto a su capacidad para propiciar el ingreso *a tiempo* en los distintos niveles. El indicador será cercano a 100% en educación primaria, secundaria y media superior, cuando la composición de la matrícula de nuevo ingreso a estos niveles sea,

en su mayoría, cuando mucho, de 6, 12 y 15 años de edad, respectivamente. A medida que el porcentaje de alumnos matriculados oportunamente en educación primaria se aleje de 100%, mayor será la proporción de alumnos con ingreso tardío a este nivel. Entre más se aleje la matriculación oportuna en educación secundaria del valor correspondiente en educación primaria, mayor será la proporción de alumnos que repitan algún grado en el nivel de primaria, que abandonen sus estudios o que, habiendo terminado la educación primaria, no se inscriban en la educación secundaria. Una interpretación similar es aplicable para la educación media superior en la relación con su antecedente, la educación secundaria.

Este indicador puede sufrir modificaciones si las normas de ingreso a los niveles educativos varían.

### Utilidad

El complemento del indicador para educación primaria permite estimar el ingreso tardío a este nivel, mismo que constituye un dato sobre las fallas sistémicas en cuanto a la capacidad social, en general, y del sistema educativo, en particular, para asegurar que todos los niños inicien *a tiempo* sus trayectorias escolares y, por lo tanto, estén en condiciones de seguir trayectorias educativas ideales en educación secundaria y media superior.

### Ofrece elementos para evaluar la siguiente dimensión de calidad educativa

Eficacia interna.

### Desagregación

Entidad federativa, nivel o tipo educativo, tipo de servicio o modelo educativo y sexo.

### Fuentes de información

SEP-DGP (2001 y 2012) *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de los ciclos escolares 2000/2001 y 2011/2012).



Referente de evaluación

El referente del indicador es 100% de matriculación oportuna para los niveles de educación primaria y secundaria.

Ver artículos 3° y 31° de la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* (2012, 9 de febrero) y artículos 2°, 3°, 4° y 65° de la *Ley General de Educación* (2012, 9 de abril).



Información de referencia

### Porcentaje nacional de alumnos con matriculación oportuna en educación media superior (2008/2009, 2009/2010 y 2010/2011)

CICLO ESCOLAR	PORCENTAJE
2008/2009	63.0
2009/2010	61.8
2010/2011	62.7

**Fuentes:** La información de los ciclos escolares 2008/2009 y 2009/2010 fue extraída del *Panorama Educativo de México. Indicadores del Sistema Educativo Nacional 2010. Educación Básica y Media Superior*, INEE (2012a), y para el ciclo escolar 2010/2011, del *Panorama Educativo de México 2011. Indicadores del Sistema Educativo Nacional. Educación Básica y Media Superior*, INEE (2012b).

# AT02

## ¿CÓMO AVANZAN LOS ALUMNOS EN SU TRAYECTORIA ESCOLAR?

AT

AT02a	Porcentaje de alumnos en rezago grave y avance regular (2011/2012)
AT02b	Tasa de aprobación (2010/2011)
AT02c	Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2011/2012)
AT02d	Tasa de deserción total (2010/2011)

El acceso a un sistema educativo no necesariamente implica una adecuada progresión y finalización de los distintos niveles o tipos educativos que lo conforman (OEI, 2010). Para garantizar que la población infantil y juvenil complete su educación obligatoria, la cual comprende educación básica y media superior, es necesario que se mantenga de manera ininterrumpida en la escuela y curse el grado escolar que le corresponde de acuerdo con su edad. De este modo, el Sistema Educativo Nacional (SEN) debe procurar no sólo el ingreso a la educación, sino la permanencia y el tránsito de la población matriculada a los ritmos previstos hasta lograr su conclusión, cumpliendo así con la eficacia como atributo de un sistema educativo de calidad.

Los indicadores que forman este constructo contribuyen a monitorear el avance de los alumnos por el sistema educativo y permiten detectar los niveles o tipos educativos, así como los grados escolares y los grupos de edad en los que la población matriculada enfrenta mayores problemáticas para dar continuidad a una trayectoria escolar de forma regular. En la parte impresa se discuten cuatro indicadores, dos de los cuales consideran para su cálculo las edades idóneas y muestran la condición de avance en la trayectoria escolar de la población matriculada por grupos de edad, como es el caso del *Porcentaje de alumnos en rezago grave y avance regular*, o por grado escolar, como en el *Porcentaje de alumnos con extraedad grave*. La *Tasa de aprobación* es otra medida del avance en la trayectoria escolar que indica la proporción de alumnos que finaliza un grado escolar e ingresa al siguiente y la *Tasa de deserción total* muestra la proporción de alumnos que abandona la escuela antes de concluir un nivel educativo.

El análisis de este constructo deja ver que la posibilidad de transitar oportunamente en la escolarización obligatoria se reduce conforme se avanza de nivel educativo. Este desfase, que propicia un aumento en el volumen de estudiantes con edades mayores a las que corresponden normativamente a cada nivel educativo, tiene sus orígenes en el ingreso tardío al sistema escolar y en la reprobación. Además, la

población que se desvía de la trayectoria escolar ideal incrementa sus posibilidades de abandono escolar.

En el anexo electrónico se integran siete indicadores que enriquecen la información del constructo, puesto que el *Porcentaje de alumnos en edad normativa* y el *Porcentaje de alumnos con extraedad ligera* son complementarios al *Porcentaje de alumnos con extraedad grave*. Asimismo, como medidas adicionales de avance, se tiene la *Probabilidad de avance normativo* y la *Tasa de promoción*; finalmente, la *Tasa de egreso*, la *Tasa de no conclusión* y la *Tasa de eficiencia terminal* son indicadores relacionados con el término de los niveles o tipos educativos.

#### **AT02a** Porcentaje de alumnos en rezago grave y avance regular (2011/2012)

Este indicador se define como el número de alumnos según condición de rezago grave o avance regular por cada 100 en la matrícula de referencia, y muestra la distribución de la matrícula del SEN de acuerdo con dicha condición escolar mediante el análisis por grupos de edad (3 a 5, 6 a 11, 12 a 14 y 15 a 17 años) (ver ficha técnica).

Los referentes de evaluación de este indicador son los artículos 3° y 31° de la CPEUM (2012, 9 de febrero) y los artículos 2°, 3°, 4° y 65° de la Ley General de Educación (2012, 9 de abril), que establecen que la educación básica es un derecho humano y el Estado debe garantizar el cumplimiento de este derecho. Mientras una mayor cantidad de estudiantes siga una trayectoria escolar ideal, es decir, que el porcentaje de alumnos en avance regular se acerque a 100 y decrezca el porcentaje en rezago grave, se incrementará la probabilidad de que éstos culminen la educación obligatoria en el tiempo idealmente establecido para ello.

El planteamiento de este indicador parte de la idea de asociar edades simples con la matriculación en los distintos grados escolares. Si un niño se inscribe al 1<sup>er</sup> grado de educación preescolar con 3 años cumplidos al 31 de diciembre del año de inicio del ciclo escolar (LGE, 2012, 9 de abril), sigue una trayectoria educativa ininterrumpida y no reprueba ningún grado, se espera que ingrese a educación primaria, secundaria y media superior a los 6, 12 y 15 años, respectivamente. Bajo este supuesto, todos estos niños cursarían el grado que les corresponde de acuerdo con su edad, información que constituye una de las cuatro categorías consideradas

en este indicador para obtener la distribución total de la matrícula. Por otro lado, a aquellos alumnos que cursan algún grado superior al que debieran se les considera adelantados. Los alumnos que cursan grados inferiores a los ideales se dividen en dos grupos: los que cursan el grado inmediato inferior al ideal (rezago ligero) y aquéllos que se encuentran atrasados por al menos dos grados escolares (rezago grave). Las categorías antes descritas, a excepción de rezago grave, se presentan agrupadas en el indicador de avance regular total, pues se considera que es menos probable que los alumnos en condición de rezago por sólo un grado escolar abandonen la escuela, a diferencia de los que se encuentran en condición de rezago grave.

De acuerdo con las cifras de inicio del ciclo escolar 2011/2012, la mayoría de los alumnos se mantuvieron en condición de avance regular, sin embargo, el porcentaje disminuyó conforme se avanzó por grupos de edad. Mientras que en el grupo de 3 a 5 años todos se encontraron en condición de avance regular, en el grupo de 6 a 11 años el porcentaje de alumnos con esa característica fue de 97.9%; en el grupo de 12 a 14 años 94.2%, y en el último grupo 90.6%. También resulta interesante señalar que, al desagregar este indicador en sus componentes, el rezago ligero es el que más se incrementa cuando se avanza por edad, de 0.2% en educación preescolar a 25.4% en educación media superior, es decir, uno de cada cuatro jóvenes con edades entre 15 y 17 años cursa un grado inferior con respecto al que idealmente debería cursar. En cambio, el indicador de alumnos adelantados disminuye significativamente, al pasar de 23.1% en educación preescolar a 4.7% en educación media superior (tabla AT02a-1).

En el caso opuesto al avance regular, se encuentra el porcentaje de alumnos en rezago grave, el cual aumenta conforme se avanza en los grupos de edad. En el caso del primer grupo de edad (3 a 5 años), es prácticamente inexistente, mientras que en el grupo de 15 a 17 años de edad toma un valor de 9.4%, lo cual significa que son estos jóvenes los que mayor riesgo tendrían de abandonar la escuela (tabla AT02a-1).

El análisis por entidad federativa muestra que casi la totalidad de los niños de 3 a 5 años de edad se encontraba en condición de avance regular, sin embargo, conforme se avanza por grupos de edad empieza a haber una disminución en este indicador y una brecha considerable entre entidades. En Nuevo León, el grupo de edad de 6 a 11 años registró 99.4%, mientras que Guerrero obtuvo el porcentaje más bajo: 94.5%, lo cual marca una diferencia de 4.9% entre ambos estados. Esta misma tendencia se mantiene en el grupo de 12 a 14 años, pues Nuevo León registró 98.4%, en tanto que Guerrero 85.4%, la diferencia entre el más alto y el más bajo porcentaje se situaba en 13%. En educación media superior, Tlaxcala tuvo el más alto porcentaje: 95.7%, mientras que Guerrero se volvió a posicionar con el porcentaje más bajo: 80.4%, la diferencia entre el primero y este último fue de 15.3% (tabla AT02a-1).

## AT02a-1 Porcentaje de alumnos en rezago grave y avance regular por entidad federativa y grupos de edad (2011/2012)

Entidad federativa	3 A 5 AÑOS <sup>1</sup>				6 A 11 AÑOS				12 A 14 AÑOS				15 A 17 AÑOS																																						
	Total	Avance regular		Rezagado grave	Total	Avance regular		Rezagado grave	Total	Avance regular		Rezagado grave	Total	Avance regular		Rezagado grave	Total																																		
		Rezagado ligero	Grado correspondiente a la edad			Rezagado ligero	Grado correspondiente a la edad			Rezagado ligero	Grado correspondiente a la edad			Rezagado ligero	Grado correspondiente a la edad																																				
Aguascalientes	1000	0.2	69.1	30.6	1.1	96.9	5.9	65.9	27.1	2.8	97.2	9.8	67.6	19.8	4.8	96.2	18.1	68.8	8.4																																
Baja California	1000	0.1	81.6	18.3	1.5	98.5	7.2	73.7	17.6	3.6	96.4	17.0	76.0	3.4	8.1	91.9	30.1	60.0	1.8																																
Baja California Sur	1000	0.0	73.7	26.3	1.6	98.4	8.7	71.2	18.5	9.0	95.0	14.5	74.2	6.3	7.5	92.5	25.5	64.1	2.9																																
Campeche	1000	0.0	90.6	9.4	3.5	96.5	12.8	73.6	10.1	9.7	90.3	22.6	65.0	2.7	12.9	87.1	28.1	55.2	3.7																																
Coahuila	1000	0.2	61.6	38.1	1.0	99.0	6.4	77.2	15.5	2.3	97.7	11.5	83.1	3.2	5.2	94.8	27.2	65.5	2.1																																
Colima	1000	0.4	66.3	33.3	2.3	97.7	12.4	77.2	8.0	5.8	94.2	16.3	64.7	13.2	9.2	90.8	19.1	64.3	7.3																																
Chiapas	1000	0.0	94.2	5.8	4.7	95.3	13.2	70.0	12.1	13.3	86.7	20.0	56.3	10.3	16.0	84.0	25.8	45.7	12.5																																
Chihuahua	1000	0.1	62.9	37.1	1.7	98.3	7.0	64.9	26.5	4.9	95.1	13.8	64.7	16.6	6.7	93.3	21.2	64.7	7.4																																
Distrito Federal	1000	0.7	72.6	26.7	0.7	99.3	6.5	76.2	16.6	2.2	97.8	15.8	75.5	6.5	8.5	91.5	29.4	58.9	3.3																																
Durango	1000	0.2	87.3	12.6	1.3	98.7	7.0	75.2	16.5	3.7	96.3	13.5	75.1	7.7	7.5	92.5	24.5	65.3	2.7																																
Guanajuato	1000	0.1	58.6	41.3	1.2	98.8	6.0	78.3	14.5	4.7	96.3	13.3	81.1	0.9	8.5	91.5	20.6	69.2	1.7																																
Guerrero	1000	0.1	94.9	5.0	5.5	94.5	15.2	70.3	9.0	14.6	85.4	21.3	60.1	3.9	19.6	80.4	31.8	46.5	2.1																																
Hidalgo	1000	0.1	69.0	30.9	1.3	98.7	6.1	66.1	26.5	3.7	96.3	10.9	63.7	21.7	6.8	93.2	18.7	64.7	9.8																																
Jalisco	1000	0.2	81.5	18.3	2.1	97.9	8.8	72.0	17.0	5.2	94.8	15.3	71.9	7.5	10.4	89.6	30.4	54.8	4.4																																
México	1000	0.1	79.0	20.9	1.2	98.8	6.7	69.2	23.0	3.4	96.6	11.3	66.2	19.2	7.0	93.0	22.6	61.1	9.4																																
Michoacán	1000	0.0	87.0	13.0	3.2	96.8	9.4	64.4	23.0	8.1	91.9	15.7	61.1	15.1	13.5	86.5	24.0	56.4	6.0																																
Morelos	999	0.4	87.8	11.8	1.6	98.4	8.1	75.2	15.1	3.6	96.4	16.0	77.4	3.0	6.9	93.1	26.7	64.2	2.2																																
Nayarit	1000	0.1	88.0	11.9	1.4	98.6	6.0	74.0	18.5	4.0	96.0	13.8	76.2	6.0	5.5	94.5	22.1	68.1	4.2																																
Nuevo León	1000	0.8	60.7	38.5	0.6	99.4	6.2	76.2	17.0	1.6	98.4	10.9	83.7	3.8	7.3	92.7	31.3	60.6	0.9																																
Oaxaca	1000	0.0	89.0	10.9	4.4	95.6	13.0	65.5	17.0	13.4	86.6	19.8	56.8	10.0	17.5	82.5	25.5	52.4	4.6																																
Puebla	1000	0.1	68.1	31.8	2.0	98.0	8.5	74.9	14.7	5.9	94.1	14.9	72.6	6.7	7.8	92.2	19.8	66.2	6.2																																
Querétaro	1000	0.1	87.8	12.1	1.6	98.4	8.8	72.9	16.7	5.5	94.5	20.6	71.6	2.4	7.9	92.1	26.7	63.0	2.3																																
Quintana Roo	1000	0.1	58.9	41.0	1.8	98.2	9.0	70.3	19.0	5.9	94.1	16.8	64.6	12.6	11.0	89.0	31.1	56.1	1.9																																
San Luis Potosí	1000	0.0	90.7	9.2	2.2	97.8	10.0	76.5	11.4	6.1	93.9	16.1	76.1	1.7	9.6	90.4	26.9	62.0	1.5																																
Sinaloa	1000	0.8	62.9	36.3	2.1	97.9	10.8	69.2	17.9	4.5	95.5	13.7	69.8	12.1	5.9	94.1	22.4	68.8	2.9																																
Sonora	1000	0.3	65.4	34.3	0.9	99.1	6.3	74.4	18.5	2.5	97.5	16.8	79.6	1.2	5.5	94.5	34.4	58.8	1.3																																
Tabasco	1000	0.0	84.9	15.1	1.4	98.6	8.2	65.5	24.9	3.9	96.1	15.4	70.2	10.6	6.9	93.1	22.3	67.9	2.9																																
Tamaulipas	1000	0.2	85.3	14.4	1.4	98.6	7.1	70.1	21.4	3.8	96.2	13.7	73.2	9.3	6.1	93.9	22.8	66.1	5.0																																
Tlaxcala	1000	0.5	61.0	38.6	0.6	99.4	4.2	68.0	26.2	1.8	98.2	8.1	73.5	16.6	4.3	95.7	21.1	72.5	2.0																																
Veracruz	1000	0.0	73.9	26.0	4.1	95.9	11.7	66.0	18.2	10.9	89.1	18.3	65.6	5.2	12.3	87.7	24.4	61.9	1.4																																
Yucatán	1000	0.3	62.4	37.2	3.5	96.5	11.6	70.0	14.8	10.7	89.3	18.1	66.6	4.6	14.9	85.1	29.2	49.4	6.6																																
Zacatecas	1000	0.0	82.9	17.0	1.4	98.6	5.8	75.8	17.0	3.4	96.6	13.4	79.3	3.9	6.1	93.9	21.9	68.2	3.8																																
<b>NACIONAL</b>	<b>100.0</b>	<b>0.2</b>	<b>76.7</b>	<b>23.1</b>	<b>2.1</b>	<b>97.9</b>	<b>8.6</b>	<b>71.2</b>	<b>18.1</b>	<b>5.8</b>	<b>94.2</b>	<b>15.1</b>	<b>70.1</b>	<b>9.0</b>	<b>9.4</b>	<b>90.6</b>	<b>25.4</b>	<b>60.5</b>	<b>4.7</b>																																
<b>MATRÍCULA NACIONAL</b>	<b>5 313 509</b>	<b>10 537</b>	<b>4 073 429</b>	<b>1 229 543</b>	<b>291 926</b>	<b>13 639 445</b>	<b>1 191 303</b>	<b>9 925 887</b>	<b>2 522 255</b>	<b>356 199</b>	<b>5 773 171</b>	<b>925 451</b>	<b>4 297 788</b>	<b>549 932</b>	<b>376 964</b>	<b>3 623 219</b>	<b>1 014 163</b>	<b>2 419 267</b>	<b>189 789</b>																																
<b>MATRÍCULA TOTAL POR GRUPOS DE EDAD</b>																	<b>5 313 762</b>																	<b>6 129 370</b>																	<b>4 000 183</b>

<sup>1</sup> En el grupo de 3 a 5 años de edad hay 253 alumnos en condición de rezago grave, lo que representa 0.005% del total. Se omite la columna referente a la distribución estatal de dicho porcentaje, pues las cifras son muy pequeñas, sin embargo, la distribución de los números absolutos se puede consultar en la tabla AT02a-A3 del anexo electrónico.

Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio del ciclo escolar 2011/2012), SEP-DG.

Entre los ciclos escolares 2000/2001 y 2011/2012, el porcentaje de alumnos en avance regular del grupo de 3 a 5 años de edad no presenta cambios, mientras que en el grupo de 6 a 11 años de edad hubo un incremento de tres puntos porcentuales (94.7 a 97.9%). Los mayores incrementos de alumnos en avance regular se presentaron en los grupos de edad de 12 a 14 años y 15 a 17 años, pasando de 85.6 a 94.2% y de 80.1 a 90.6%, respectivamente (tabla AT02a-2).

En las tablas AT02a-A1.1 y AT02a-A1.2 del anexo electrónico se presentan los resultados de este indicador para hombres y mujeres, en éstos se observa que las mujeres presentan menores porcentajes de rezago, tanto grave como ligero.

Las cifras muestran que ha habido un avance importante en la disminución del rezago grave y en el aumento del avance regular en el periodo de comparación. Sin embargo, la meta es alcanzar un avance regular de 100% con el fin de lograr la cobertura universal en todos los niveles de educación básica.

## AT02a-2 Porcentaje de alumnos en rezago grave y avance regular por entidad federativa y grupos de edad (2000/2001 y 2011/2012)

Entidad federativa	3 A 5 AÑOS <sup>1</sup>			6 A 11 AÑOS			12 A 14 AÑOS			15 A 17 AÑOS				
	2000/2001	2011/2012	2000/2001	2011/2012	2000/2001	2011/2012	2000/2001	2011/2012	2000/2001	2011/2012	2000/2001	2011/2012		
	Avance regular	Rezagado grave	Avance regular	Rezagado grave	Avance regular	Rezagado grave	Avance regular	Rezagado grave	Avance regular	Rezagado grave	Avance regular	Rezagado grave		
Aguascalientes	1000	1000	29	971	1.1	989	78	922	2.8	972	10.4	89.6	4.8	95.2
Baja California	1000	1000	4.6	95.4	1.5	88.5	11.5	88.5	3.6	96.4	15.7	84.3	8.1	91.9
Baja California Sur	1000	1000	4.1	95.9	1.6	98.4	10.0	90.0	5.0	95.0	12.5	87.5	7.5	92.5
Campeche	1000	1000	7.6	92.4	3.5	96.5	20.3	79.7	9.7	90.3	24.9	75.1	12.9	87.1
Coahuila	1000	1000	1.7	98.3	1.0	99.0	4.0	96.0	2.3	97.7	9.3	90.7	5.2	94.8
Colima	1000	1000	5.9	94.1	2.3	97.7	13.6	86.4	5.8	94.2	19.8	80.2	9.2	90.8
Chiapas	1000	1000	12.0	88.0	4.7	95.3	34.0	66.0	13.3	86.7	33.5	66.5	16.0	84.0
Chihuahua	1000	1000	4.8	95.2	1.7	98.3	12.7	87.3	4.9	95.1	12.8	87.2	6.7	93.3
Distrito Federal	999	1000	1.8	98.2	0.7	99.3	5.7	99.3	2.2	97.8	18.5	81.5	8.5	91.5
Durango	1000	1000	4.2	95.8	1.3	98.7	11.1	88.9	3.7	96.3	13.8	86.2	7.5	92.5
Guajuato	1000	1000	4.5	95.5	1.2	98.8	13.3	86.7	4.7	95.3	17.7	82.3	8.5	91.5
Guerrero	1000	1000	12.4	87.6	5.5	94.5	30.7	69.3	14.6	85.4	34.2	65.8	19.6	80.4
Hidalgo	1000	1000	4.6	95.4	1.3	98.7	13.7	86.3	3.7	96.3	20.7	79.3	6.8	93.2
Jalisco	1000	1000	4.3	96.7	2.1	97.9	12.2	87.8	5.2	94.8	18.3	81.7	10.4	89.6
México	1000	1000	3.3	96.7	1.2	98.8	10.0	90.0	3.4	96.6	17.0	83.0	7.0	93.0
Michoacán	1000	1000	7.2	92.8	3.2	96.8	20.4	79.6	8.1	91.9	25.1	74.9	13.5	86.5
Morelos	1000	999	3.6	96.4	1.6	98.4	8.4	91.6	3.6	96.4	12.5	87.5	6.9	93.1
Nayarit	1000	1000	4.3	95.7	1.4	98.6	10.7	89.3	4.0	96.0	15.2	84.8	5.5	94.5
Nuevo León	1000	1000	1.7	98.3	0.6	99.4	4.7	95.3	1.6	98.4	10.7	89.3	7.3	92.7
Oaxaca	1000	1000	10.6	89.4	4.4	95.6	28.0	72.0	13.4	86.6	35.5	64.5	17.5	82.5
Puebla	1000	1000	5.5	94.5	2.0	98.0	15.8	84.2	5.9	94.1	20.1	79.9	7.8	92.2
Queretaro	1000	1000	4.1	95.9	1.6	98.4	11.3	88.7	5.5	94.5	19.0	81.0	7.9	92.1
Quintana Roo	1000	1000	5.6	94.4	1.8	98.2	17.0	85.0	5.9	94.1	25.0	75.0	11.0	89.0
San Luis Potosí	1000	1000	4.9	95.1	2.2	97.8	15.3	84.7	6.1	93.9	23.9	76.1	9.6	90.4
Sinaloa	1000	1000	4.9	95.1	2.1	97.9	10.4	89.6	4.5	95.5	10.9	89.1	5.9	94.1
Sonora	1000	1000	3.7	96.3	0.9	99.1	9.7	90.3	2.5	97.5	12.6	87.4	5.5	94.5
Tlaxcala	1000	1000	5.4	94.6	1.4	98.6	12.0	88.0	3.9	96.1	15.6	84.4	6.9	93.1
Tlaxcala	1000	1000	3.2	96.8	1.4	98.6	8.6	91.4	3.8	96.2	12.7	87.3	6.1	93.9
Tlaxcala	1000	1000	2.6	97.4	0.6	99.4	6.2	93.8	1.8	98.2	9.1	90.9	4.3	95.7
Veracruz	999	1000	8.6	91.4	4.1	95.9	21.1	78.9	10.9	89.1	25.6	74.4	12.3	87.7
Yucatán	1000	1000	8.1	91.9	3.5	96.5	22.9	77.1	10.7	89.3	30.7	69.3	14.9	86.1
Zacatecas	1000	1000	3.4	96.6	1.4	98.6	10.5	89.5	3.4	96.6	16.4	83.6	6.1	93.9
<b>NACIONAL</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>5.3</b>	<b>94.7</b>	<b>2.1</b>	<b>97.9</b>	<b>14.4</b>	<b>85.6</b>	<b>5.8</b>	<b>94.2</b>	<b>19.9</b>	<b>80.1</b>	<b>9.4</b>	<b>90.6</b>
<b>MATRÍCULA NACIONAL</b>	<b>3 601 229</b>	<b>5 313 509</b>	<b>737 157</b>	<b>13 090 956</b>	<b>291 926</b>	<b>13 639 445</b>	<b>793 955</b>	<b>4 737 779</b>	<b>356 199</b>	<b>5 773 171</b>	<b>570 816</b>	<b>2 300 487</b>	<b>376 964</b>	<b>3 623 219</b>
<b>MATRÍCULA TOTAL POR GRUPOS DE EDAD</b>	<b>3 601 827</b>	<b>5 313 762</b>	<b>13 828 113</b>	<b>13 931 371</b>	<b>13 931 371</b>	<b>5 531 734</b>	<b>6 129 370</b>	<b>2 871 303</b>	<b>4 000 183</b>	<b>2 871 303</b>	<b>4 000 183</b>	<b>2 871 303</b>	<b>4 000 183</b>	<b>4 000 183</b>

<sup>1</sup> En el grupo de 3 a 5 años de edad hay 598 alumnos en condición de rezago grave en el ciclo 2000/2001 y en el 2011/2012 hay 253, lo que representa 0.017 y 0.005%, respectivamente, del total. Se omite la columna referente a la distribución estatal de dicho porcentaje, pues las cifras son muy pequeñas.

**Fuente:** INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de los ciclos escolares 2000/2001 y 2011/2012), SEP-DGP.

## Porcentaje de alumnos en rezago grave y avance regular

### Definición

Número de alumnos según condición de rezago grave o avance regular por cada 100 en la matrícula de referencia.

**1. Rezago grave:** número de alumnos en cierto grupo de edad matriculados dos o más grados por debajo del correspondiente a su edad, ya sea idónea o típicamente, por cada 100 matriculados del mismo grupo de edad.

**2. Avance regular:** número de alumnos de un grupo de edad específico matriculados en el grado correspondiente a su edad, adelantados o en rezago ligero.

- Los alumnos adelantados son aquéllos que están matriculados al menos en un grado mayor del que idónea o típicamente les corresponde de acuerdo con su edad.
- Los alumnos que están matriculados en el grado escolar que deberían o que idealmente tendrían que cursar de acuerdo con su edad.
- Los alumnos en rezago ligero son aquéllos que están matriculados en el grado inferior al que ideal o típicamente deberían cursar.

### Fórmula de cálculo<sup>1</sup>

$$\frac{{}_tA_{ge}^{ce}}{{}_tA_{ge}} \times 100$$

${}_tA_{ge}^{ce}$	Alumnos del grupo de edad $ge$ según su condición escolar $ce$ al inicio del ciclo escolar $t$ .
$ce$	Condición escolar: rezago grave y avance regular.
$ge$	Grupos de edad: 3-5 años, 6-11 años, 12-14 años y 15-17 años.
${}_tA_{ge}$	Alumnos matriculados del grupo de edad $ge$ en el ciclo escolar $t$ .
$t$	Ciclo escolar.

### Interpretación

La importancia de este indicador reside en describir la composición de la matrícula por grupos de edad, ya que presenta la distribución de los alumnos, según su condición de rezago grave o avance regular, para los grupos de 3 a 5, 6 a 11, 12 a 14 y 15 a 17 años. Mientras una mayor cantidad de alumnos siga una trayectoria escolar ideal o típica, el porcentaje de alumnos en avance regular se acercará a 100% y, por lo tanto, el porcentaje de alumnos en rezago grave, que es el complemento, disminuirá.

### Utilidad

Es un indicador que permite identificar cómo está distribuida la matrícula según su condición escolar mediante un análisis por grupos de edad. Asimismo, proporciona información sobre el porcentaje de alumnos que está en condición de rezago grave.

### Ofrece elementos para evaluar la siguiente dimensión de calidad educativa

Eficacia interna.

### Desagregación

Entidad federativa, grupos de edad y sexo.

### Fuentes de información

SEP-DGP (2001 y 2012) *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de los ciclos escolares 2000/2001 y 2011/2012).

### Nota

<sup>1</sup> Ver el *Panorama Educativo de México 2008* para una revisión más extensa de las fórmulas de cálculo empleadas en este indicador.



Referente de evaluación

Idealmente, el alumnado en la escuela debe mantener una trayectoria idónea, por lo que el referente del indicador es 100% de población en el grado correspondiente a su edad.

Ver artículos 3° y 31° de la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* (2012, 9 de febrero) y artículos 2°, 3°, 4° y 65° de la *Ley General de Educación* (2012, 9 de abril).



Información de referencia

**Porcentaje nacional de alumnos en rezago grave y avance regular para el grupo de edad 15 a 17 años (2008/2009, 2009/2010 y 2010/2011)**

CICLO ESCOLAR	REZAGO GRAVE	AVANCE REGULAR
2008/2009	11.4	88.6
2009/2010	10.7	89.3
2010/2011	9.7	90.3

**Fuentes:** INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de los ciclos escolares 2008/2009 y 2009/2010), SEP-DGP; para el ciclo escolar 2010/2011, la información fue extraída del *Panorama Educativo de México 2011. Indicadores del Sistema Educativo Nacional. Educación Básica y Media Superior*, INEE (2012b).

## AT02b Tasa de aprobación (2010/2011)

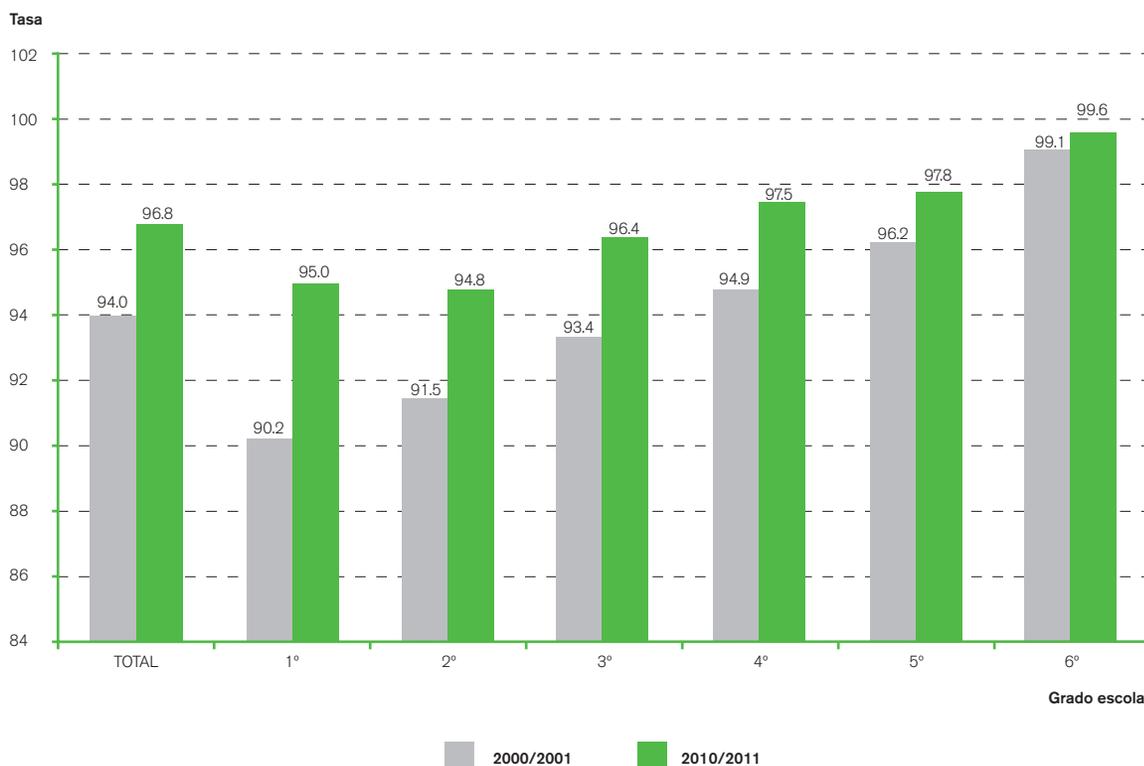
Para garantizar que la población matriculada en el sistema educativo concluya la educación obligatoria en el tiempo idealmente establecido para ello, es necesario que se mantenga en una trayectoria escolar ininterrumpida. El desfase de una trayectoria educativa regular no sólo incrementa la posibilidad de una conclusión tardía de la educación obligatoria, sino que pone en riesgo la permanencia en el sistema educativo.

La tasa de aprobación en un nivel educativo proporciona la cantidad de alumnos que aprobaron cierto grado escolar por cada 100 alumnos de la matrícula al final del ciclo escolar. Es un indicador que debe ser interpretado cuidadosamente, ya que involucra al número de alumnos que después de cursar y finalizar un grado escolar ingresan al siguiente, aunque no necesariamente cumplan con el nivel de conocimientos y dominio esperado para ese grado (ver ficha técnica).

Para analizar adecuadamente el indicador, se deben señalar dos elementos importantes en su construcción. La aprobación en educación primaria se determina al final del ciclo escolar, en cambio, en educación secundaria y media superior, los alumnos disponen de un periodo adicional después de haber terminado el año escolar para aprobar asignaturas reprobadas. Además, en educación primaria un alumno es promovido al siguiente grado escolar sólo si ha acreditado todas las asignaturas del grado previo; en educación secundaria y media superior se puede avanzar incluso con algunas asignaturas reprobadas. Ante estas dos situaciones, se presentan dos indicadores de aprobación, uno al final del ciclo escolar y otro al final del periodo de regularización (30 de septiembre). De este modo, para ambos escenarios, el complemento del indicador mide la reprobación de al menos una asignatura.

La tasa de aprobación en educación primaria, a nivel nacional, mostró un ligero progreso de casi tres puntos porcentuales del ciclo escolar 2000/2001 al 2010/2011, al pasar de 94.0 a 96.8% (gráfica AT02b-1). Con base en el análisis de las cifras por grado escolar, también se distingue un aumento entre los ciclos escolares comparados. En el 1<sup>er</sup> grado ocurrió el mayor incremento en la tasa de aprobación, pues se registraron poco más de cinco puntos porcentuales de un periodo a otro. Asimismo, desde el ciclo escolar 2000/2001, el comportamiento de la tasa de aprobación en el 6<sup>o</sup> grado ha sido satisfactorio e, incluso, está próxima a alcanzar la meta de 100% de aprobación. Sin embargo, estos resultados de aprobación no se vinculan con los de aprendizaje, pues se ha encontrado que, a nivel nacional, el porcentaje de

### AT02b-1 Tasa de aprobación en educación primaria por grado escolar (2000/2001 y 2010/2011)

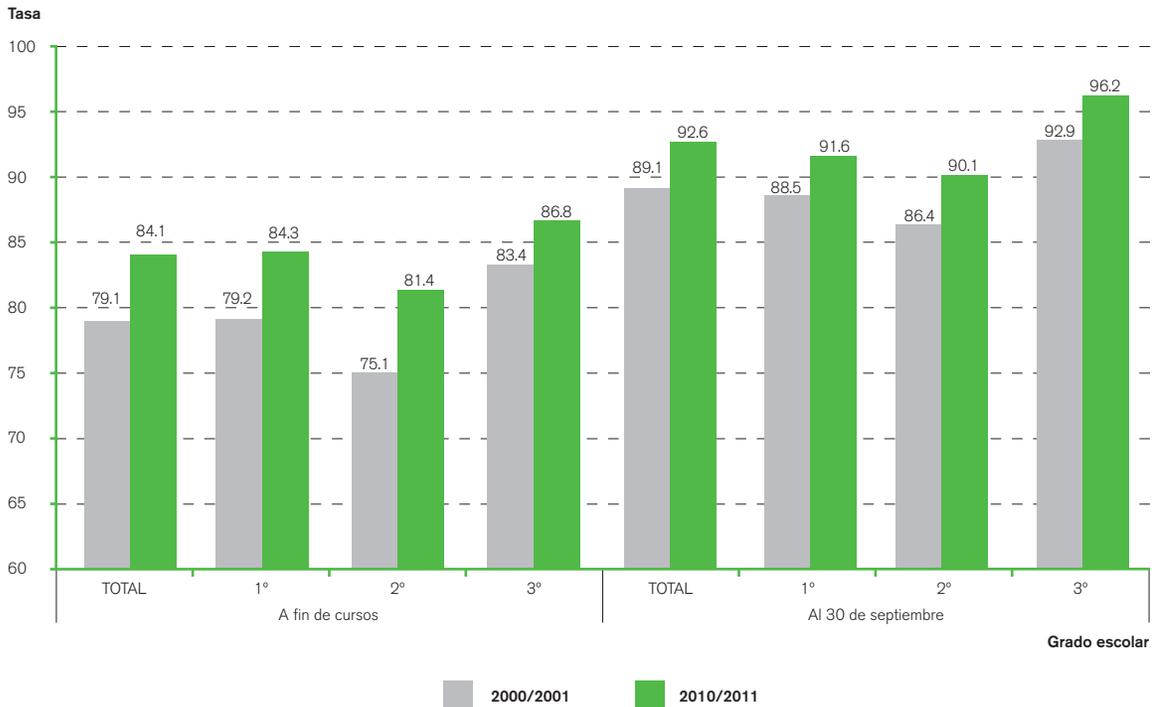


**Fuente:** INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (fin de los ciclos escolares 2000/2001 y 2010/2011), SEP-DGP.

alumnos de 6° de primaria con logro avanzado en las aplicaciones comparables de los EXCALE (2005, 2007 y 2009) no registra ninguna mejora (INEE, 2012a).

En las gráficas AT02b-2 y AT02b-3 se presenta el comparativo de las tasas de aprobación en educación secundaria y media superior a fin de cursos y después del periodo de regularización en los ciclos escolares 2000/2001 y 2010/2011, por medio de las cuales se destacan varios aspectos. En primer lugar, se puede verificar que, en ambos ciclos escolares, las tasas de aprobación al 30 de septiembre fueron más altas que las obtenidas a fin de cursos. En el caso de la educación secundaria, las tasas de aprobación disminuyeron en 2°, pero en 3° alcanzaron un valor más alto. En educación media superior, las tasas de aprobación fueron crecientes según el avance de grado escolar. Las tasas de aprobación al 30 de septiembre, referencia elegida porque engloba la última información del ciclo escolar inmediato anterior, aumentaron 3.5 puntos porcentuales en educación secundaria y 5.5 en educación media superior entre los periodos de comparación.

## AT02b-2 Tasa de aprobación en educación secundaria a fin de cursos y después del periodo de regularización por grado escolar (2000/2001 y 2010/2011)

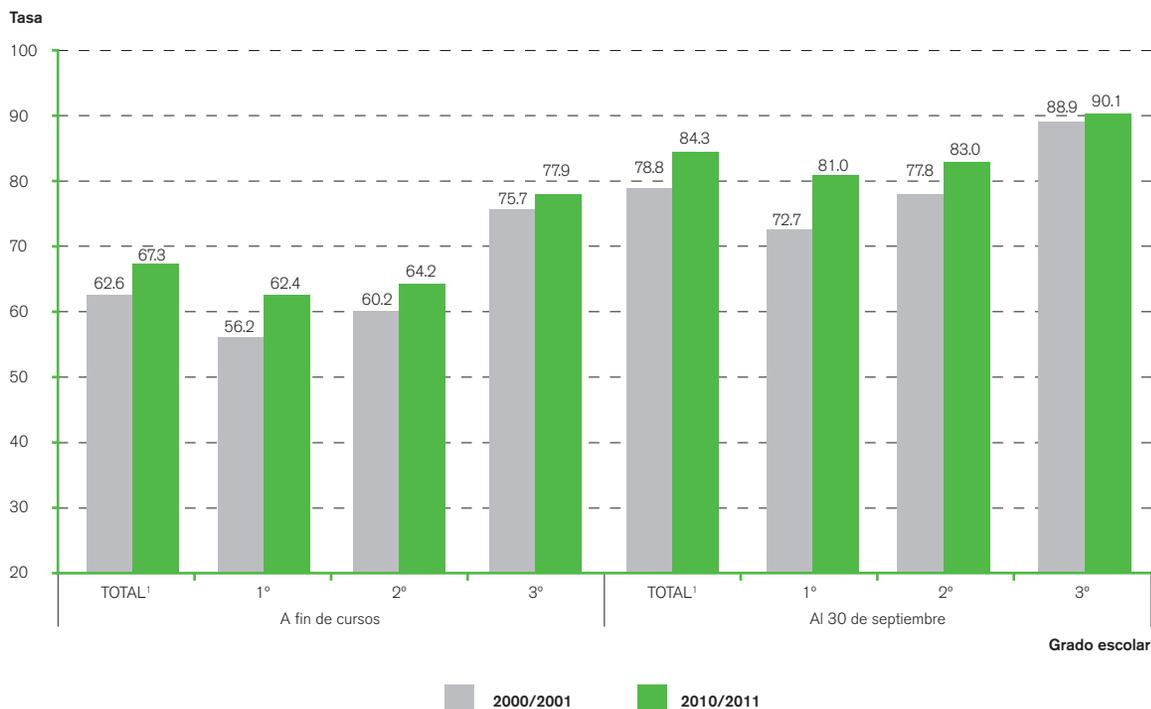


**Fuente:** INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (fin de los ciclos escolares 2000/2001 y 2010/2011 e inicio de los ciclos escolares 2001/2002 y 2011/2012), SEP-DGP.

Al analizar detalladamente las cifras, se encontró que, en el ciclo escolar 2000/2001, la regularización de alumnos mediante exámenes extraordinarios al 30 de septiembre en educación secundaria generó un incremento de 10 puntos porcentuales en la tasa de aprobación; en cambio, en el ciclo escolar 2010/2011 el aumento fue de 8.5 puntos porcentuales, es decir, cada vez más los alumnos logran aprobar al final del ciclo escolar y no en el periodo de regularización. Por lo que se refiere a educación media superior, el incremento entre la aprobación al final de ciclo escolar y la del 30 de septiembre se ha mantenido (17 puntos porcentuales), esto significa que el periodo de regularización sigue siendo un factor importante para alcanzar una mayor aprobación entre los jóvenes que no lo logran al final del ciclo escolar.

Mientras que en el ciclo escolar 2010/2011 la aprobación en educación primaria fue de 96.8%, las tasas de aprobación al 30 de septiembre en educación secundaria y media superior se situaron en 92.6 y 84.3%, respectivamente (tabla AT02b-1). Las cifras del indicador se aminoran conforme se avanza en los niveles o tipos educativos; la diferencia entre la educación primaria y secundaria (4.2 puntos porcentuales)

### AT02b-3 Tasa de aprobación en educación media superior a fin de cursos y después del periodo de regularización por grado escolar (2000/2001 y 2010/2011)



<sup>1</sup> Las tasas totales incluyen cifras de 4° y 5°.

**Fuente:** INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (fin de los ciclos escolares 2000/2001 y 2010/2011 e inicio de los ciclos escolares 2001/2002 y 2011/2012), SEP-DGP.

llegó casi a duplicarse entre la educación secundaria y la media superior (8.3 puntos porcentuales). Esto refleja que el rezago de los alumnos se va acumulando durante su tránsito escolar, al grado de ocasionarles la repetición de grados escolares y un desfase para concluir una trayectoria educativa ideal.

La educación primaria es el nivel educativo cuyas cifras están más cercanas al referente de evaluación de 100% de aprobación en todos los grados escolares; la educación secundaria y media superior se encuentran más alejadas de la meta. La educación secundaria, cuya obligatoriedad fue decretada hace casi 20 años, presenta una evolución de 3.4 puntos porcentuales a lo largo de 11 años, resultados aún distantes de las trayectorias escolares regulares ideales al igual que en educación media superior, si bien la obligatoriedad de este tipo educativo fue decretada recientemente.

## AT02b-1 Tasa de aprobación a fin de cursos y después del periodo de regularización por entidad federativa y nivel o tipo educativo (2000/2001 y 2010/2011)

AT

Entidad federativa	NIVEL O TIPO EDUCATIVO									
	Primaria		Secundaria				Media superior			
			A fin de cursos		Al 30 de septiembre		A fin de cursos		Al 30 de septiembre	
	2000/2001	2010/2011	2000/2001	2010/2011	2000/2001	2010/2011	2000/2001	2010/2011	2000/2001	2010/2011
Aguascalientes	96.0	97.6	81.8	85.3	90.8	92.8	62.5	66.5	80.7	82.6
Baja California	95.5	98.5	77.0	86.0	86.0	91.7	65.3	67.7	79.3	83.2
Baja California Sur	96.0	97.5	81.4	87.9	90.8	95.8	58.3	66.9	73.7	84.4
Campeche	90.9	95.1	70.1	78.5	83.7	90.0	57.1	56.5	83.7	85.2
Coahuila	97.6	98.0	78.9	75.9	93.8	86.7	63.7	67.6	82.5	86.3
Colima	95.0	97.2	83.3	81.8	90.8	91.0	61.0	69.4	84.3	89.5
Chiapas	88.9	94.8	87.5	89.9	93.6	95.5	71.7	78.3	90.0	92.9
Chihuahua	94.1	97.2	69.2	80.1	84.8	91.5	60.4	63.2	78.3	79.6
Distrito Federal	97.8	99.2	74.6	85.9	83.7	90.8	47.7	56.1	56.7	66.1
Durango	94.9	97.1	78.7	80.6	89.5	91.9	67.8	67.4	80.4	87.8
Guanajuato	93.9	99.3	79.4	89.2	89.6	94.4	62.2	68.6	79.9	90.8
Guerrero	89.4	94.7	81.8	86.7	87.8	92.7	64.5	66.8	82.5	87.3
Hidalgo	93.3	96.7	85.6	90.8	93.2	96.1	59.9	62.9	80.0	82.7
Jalisco	95.4	96.9	72.7	83.9	85.0	91.8	75.9	74.7	82.5	88.7
México	95.9	97.9	76.9	83.5	88.1	92.7	64.3	67.1	80.9	88.8
Michoacán	92.7	95.0	76.9	76.3	87.5	87.6	62.1	62.8	87.6	86.9
Morelos	96.6	98.2	85.2	84.1	93.9	95.7	58.6	67.0	74.5	83.8
Nayarit	96.1	98.2	86.1	89.9	94.4	95.7	61.8	65.7	83.2	82.0
Nuevo León	97.3	98.2	82.8	82.8	92.9	94.1	64.8	62.3	81.1	78.3
Oaxaca	88.7	93.6	84.8	88.8	91.8	94.2	62.1	65.0	81.8	84.8
Puebla	93.2	97.0	84.7	87.2	92.6	95.7	75.5	79.0	89.0	90.6
Querétaro	93.7	97.1	76.2	79.1	84.6	88.2	57.4	62.4	75.6	82.2
Quintana Roo	93.2	97.8	79.5	85.2	88.3	92.2	66.0	71.1	87.4	85.1
San Luis Potosí	93.6	95.9	86.1	85.1	93.7	94.1	56.9	63.1	79.5	85.8
Sinaloa	94.0	96.1	74.2	75.7	88.5	89.4	74.1	65.3	90.4	82.7
Sonora	95.7	96.9	79.6	87.0	88.3	93.2	63.8	71.1	74.1	81.8
Tabasco	93.4	95.6	81.1	82.1	91.3	93.1	55.5	68.1	91.5	88.1
Tamaulipas	96.2	97.8	80.3	80.7	91.9	90.4	68.8	74.2	82.6	87.6
Tlaxcala	96.8	98.2	80.6	80.5	90.0	91.6	65.5	70.8	81.1	87.4
Veracruz	91.5	93.4	80.2	82.7	91.3	93.4	61.2	68.7	81.7	87.8
Yucatán	90.8	94.0	71.5	79.0	84.2	90.7	57.4	61.6	71.5	75.1
Zacatecas	95.8	98.4	84.9	85.1	89.9	93.4	65.1	69.2	83.0	89.0
<b>NACIONAL</b>	<b>94.0</b>	<b>96.8</b>	<b>79.1</b>	<b>84.1</b>	<b>89.1</b>	<b>92.6</b>	<b>62.6</b>	<b>67.3</b>	<b>78.8</b>	<b>84.3</b>
<b>ALUMNOS APROBADOS</b>	<b>13 683 315</b>	<b>14 333 741</b>	<b>4 033 158</b>	<b>4 994 765</b>	<b>4 543 759</b>	<b>5 496 296</b>	<b>1 667 537</b>	<b>2 576 470</b>	<b>2 097 271</b>	<b>3 229 021</b>
<b>MATRÍCULA</b>	<b>14 556 228</b>	<b>14 806 216</b>	<b>5 098 774</b>	<b>5 938 300</b>	<b>5 098 774</b>	<b>5 938 300</b>	<b>2 661 942</b>	<b>3 829 392</b>	<b>2 661 942</b>	<b>3 829 392</b>

Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (fin de los ciclos escolares 2000/2001 y 2010/2011 e inicio de los ciclos escolares 2001/2002 y 2011/2012), SEP-DGP.

El desempeño entre las entidades federativas con respecto a sus resultados de aprobación por nivel o tipo educativo es muy heterogéneo. En educación primaria se obtuvieron las tasas más elevadas, superiores a 90% en casi todas las entidades, a excepción de Guerrero, Chiapas y Oaxaca, que en el ciclo escolar 2000/2001 se encontraban por debajo de este valor y 11 ciclos escolares después continuaron en el grupo de entidades con los valores más bajos.

Las tasas de aprobación de educación secundaria en las entidades federativas al 30 de septiembre presentan un valor cercano a la tasa de aprobación a fin de cursos para los ciclos escolares 2000/2001 y 2010/2011. La educación media superior es el tipo educativo que presentó mayor variación en sus tasas de aprobación por entidad federativa, después del periodo de regularización tanto en el ciclo escolar 2000/2001 como en el ciclo 2010/2011. En este último, se identificaron entidades con tasas de aprobación en las que aproximadamente dos tercios de la matrícula de educación media superior aprobó (66.1%), mientras que en otras se registró hasta 92.9% de aprobación.

Finalmente, la aprobación mantiene diferencias significativas por tipo de servicio. En las primarias generales aprobaron 31 alumnos más por cada 100 con respecto a las primarias comunitarias. En educación secundaria, el mayor contraste ocurrió entre las escuelas telesecundarias y para trabajadores, con 15 alumnos aprobados más por cada 100 entre la primera y la segunda. Para mayor información sobre las tasas de aprobación por tipo de servicio, grado escolar, sexo, sostenimiento y tipo de sostenimiento en el caso de media superior, se recomienda consultar las tablas AT02b-A5, AT02b-A6 y AT02b-A7 del anexo electrónico.

En conclusión, en la última década los resultados de aprobación presentaron una mejora, siendo las de mayor crecimiento las tasas de educación secundaria y media superior. Además, los periodos de regularización ofrecen una alternativa importante para aumentar las tasas de aprobación reportadas al finalizar el ciclo escolar, especialmente en educación media superior y cada vez menos en educación secundaria.

## Tasa de aprobación

### Definición

Número de alumnos aprobados<sup>1</sup> en un nivel o tipo educativo por cada 100 alumnos que están matriculados al final del ciclo escolar.<sup>2</sup>

### Fórmula de cálculo

$$\frac{{}_tAP^{niv}}{{}_tMF^{niv}} \times 100$$

${}_tAP^{niv}$	Alumnos aprobados en el nivel o tipo educativo <i>niv</i> en el ciclo escolar <i>t</i> .
${}_tMF^{niv}$	Matrícula en el nivel o tipo educativo <i>niv</i> al final del ciclo escolar <i>t</i> .
<i>niv</i>	Nivel o tipo educativo: primaria, secundaria y media superior.
<i>t</i>	Ciclo escolar.

### Interpretación

Este indicador representa una medida aproximada de la promoción escolar, pues determina la proporción de alumnos en un nivel o tipo educativo que, después de cursar y finalizar cierto grado escolar, pueden ingresar al siguiente, ya que han cumplido con los requisitos establecidos para ello y se consideran, por tanto, alumnos aprobados.

Teóricamente, el indicador debe variar entre cero y 100. Cuanto más elevado es su valor, significa que un mayor porcentaje de alumnos aprueba un determinado grado escolar en el nivel o tipo educativo correspondiente. Es posible que se presenten valores superiores a 100, particularmente en las tasas de aprobación del último grado escolar de un determinado nivel educativo, debido a que los alumnos aprobados, considerados como egresados, pueden provenir de otras cohortes escolares.

### Utilidad

Es una medida parcial de la eficacia del sistema educativo en un determinado ciclo escolar. Esta información permite distinguir, por entidad federativa y nivel o tipo educativo, en qué tipos de servicio o modelos educativos y grados escolares se presentan mayores desigualdades en la aprobación de los estudiantes. A partir de la identificación de aquellos grados escolares con las menores tasas de aprobación, se puede realizar una intervención oportuna y adecuada que busque aminorar tanto el abandono temprano como el rezago grave.

### Ofrece elementos para evaluar la siguiente dimensión de calidad educativa

Eficacia interna.

### Desagregación

Entidad federativa, nivel o tipo educativo, grado escolar, sexo, tipo de servicio o modelo educativo y tipo de sostenimiento.

### Fuente de información

SEP-DGP (2001, 2002, 2011 y 2012). *Estadísticas continuas del formato 911* (fin de los ciclos escolares 2000/2001 y 2010/2011 e inicio de los ciclos escolares 2001/2002 y 2011/2012).

### Notas

<sup>1</sup> La aprobación en educación secundaria y media superior se define como la acreditación de todas las asignaturas del grado escolar de referencia. Por lo tanto, el complemento de la aprobación en este nivel y tipo educativos es la reprobación de al menos una asignatura.

<sup>2</sup> La aprobación en educación primaria se calcula considerando a los alumnos aprobados al final del ciclo escolar. La aprobación en educación secundaria y media superior puede complementarse con aquellos alumnos que se regularizan durante el periodo extraordinario. Por lo anterior, el indicador presenta la aprobación de ambas fases educativas: a fin de cursos y al 30 de septiembre del ciclo escolar inmediato.

En teoría, la regularización de alumnos durante el periodo extraordinario debe mantener o incrementar las cifras de aprobación obtenidas a fin de cursos; sin embargo, se pueden presentar disminuciones en las tasas de aprobación de un periodo a otro, debido a inconsistencias en el reporte de las variables requeridas para el cálculo del indicador.



Referente de evaluación

Idealmente, la población debe mantener una trayectoria apegada a las edades idóneas en educación básica, por lo que el referente de este indicador es 100% para todos los grados escolares.

Ver artículos 3° y 31° de la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* (2012, 9 de febrero) y artículos 2°, 3°, 4° y 7° de la *Ley General de Educación* (2012, 9 de abril).



Información de referencia

### Tasa de aprobación nacional en educación media superior (2007/2008, 2008/2009 y 2009/2010)

CICLO ESCOLAR	A FIN DE CURSOS	AL 30 DE SEPTIEMBRE
2007/2008	65.7	82.8
2008/2009	65.0	82.7
2009/2010	66.4	83.8

**Fuentes:** La información del ciclo escolar 2007/2008 fue extraída del *Panorama Educativo de México. Indicadores del Sistema Educativo Nacional 2009. Educación Media Superior*, INEE (2011a); la información del ciclo escolar 2008/2009 se retomó del *Panorama Educativo de México. Indicadores del Sistema Educativo Nacional 2010. Educación Básica y Media Superior*, INEE (2012a), y la información del ciclo escolar 2009/2010 fue obtenida del *Panorama Educativo de México 2011. Indicadores del Sistema Educativo Nacional. Educación Básica y Media Superior*, INEE (2012b).

## AT02c Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2011/2012)

El indicador *Porcentaje de alumnos con extraedad grave* permite saber cuántos niños tienen una edad al menos dos años mayor a la que les correspondería para cursar cierto grado escolar por cada 100 alumnos inscritos en ese grado. En el caso de educación primaria, la extraedad grave en el 1<sup>er</sup> grado se considera a partir de 8 años; en 1<sup>o</sup> de educación secundaria desde los 14 años, y en 1<sup>o</sup> de educación media superior se establece para aquellos jóvenes de 17 años en adelante (ver ficha técnica).

La información ofrecida por este indicador advierte sobre la población de estudiantes que se encuentran en una condición de vulnerabilidad al acumular años de rezago, lo cual aminora sus posibilidades de finalizar la educación básica y media superior en las edades idóneas.

El porcentaje de alumnos con extraedad grave se incrementa según el avance de nivel o tipo educativo, como lo muestran los datos del ciclo escolar 2011/2012 en la tabla AT02c-1. En educación primaria, la extraedad presenta un comportamiento acumulativo: en el 1<sup>er</sup> grado tomó un valor de 1.8%, el cual creció paulatinamente hasta alcanzar 4.8% en 6<sup>o</sup> grado. Aunque esta cifra se incrementó en el 1<sup>er</sup> grado de educación secundaria a 5.1% de alumnos con extraedad grave, en los grados subsecuentes comenzó un ligero descenso hasta llegar a 4.7% en el último grado. No obstante la reducción de cifras en educación secundaria, en el 1<sup>er</sup> grado de educación media superior se registró 15.6% de alumnos con extraedad grave, con lo que se obtuvo un aumento de aproximadamente 11 niños con extraedad grave por cada 100 matriculados entre la educación primaria y media superior. De aquí la importancia de que los sistemas, tanto educativo como social, propicien el ingreso de alumnos a los distintos niveles escolares en las edades idóneas para ello (ver indicador AT01c), especialmente al inicio de la enseñanza primaria, considerada clave para el futuro de los niños.

Resulta relevante analizar también el fenómeno de expulsión del sistema educativo de aquellos alumnos que presentan extraedad grave, ya que, en números absolutos, se observa un incremento de niños con esta condición en los primeros grados escolares de educación primaria, seguido de una disminución, interpretada como abandono, que comienza en 5<sup>o</sup> grado y se extiende a la educación secundaria. El aumento de alumnos con extraedad grave entre el último grado escolar de secundaria y el primero de educación media superior, en comparación con la tendencia de

## AT02c-1 Porcentaje de alumnos con extraedad grave por entidad federativa, nivel o tipo educativo y grado escolar (2011/2012)

Entidad federativa	NIVEL O TIPO EDUCATIVO														
	Primaria					Secundaria					Media superior				
	Total	1°	2°	3°	4°	5°	6°	Total	1°	2°	3°	Total <sup>1</sup>	1°	2°	3°
Agascalientes	1.9	1.0	1.7	2.1	2.2	2.5	2.1	2.3	2.5	2.3	2.0	78	78	8.1	75
Baja California	2.5	1.3	2.2	3.2	3.3	2.2	2.8	3.8	3.9	4.0	3.5	16.3	16.3	16.2	16.0
Baja California Sur	3.1	1.3	2.5	3.3	3.5	3.8	4.1	4.1	4.3	4.3	3.8	12.3	12.3	12.3	12.7
Campeche	6.3	2.6	4.8	6.8	7.4	8.5	7.7	9.0	8.8	9.3	8.8	13.1	13.1	13.9	11.9
Coahuila	1.5	0.7	1.4	2.0	1.7	2.0	1.3	1.7	2.4	1.6	1.1	14.7	14.7	14.9	12.3
Colima	4.4	2.0	3.9	4.1	6.1	5.3	5.1	5.7	6.6	5.7	4.7	12.3	12.3	13.9	9.4
Chiapas	8.7	4.6	7.5	8.6	11.2	9.9	11.2	11.0	10.6	11.5	10.9	17.0	17.0	18.8	15.5
Chihuahua	3.2	1.4	2.4	3.8	3.8	4.6	3.2	3.3	3.6	3.4	2.9	14.2	14.2	15.8	9.9
Distrito Federal	1.4	0.8	1.0	1.6	1.5	2.0	1.6	3.4	3.2	3.6	3.5	19.5	19.5	20.1	19.6
Durango	2.4	1.4	2.0	2.5	2.6	3.0	2.9	3.3	3.7	3.3	2.8	16.6	16.6	17.9	15.1
Guanajuato	2.6	0.7	1.6	2.3	2.8	3.8	4.3	4.2	4.3	4.1	4.1	12.9	14.8	14.8	8.5
Guerrero	10.3	5.1	8.6	11.0	12.4	12.7	12.5	11.5	11.6	11.7	11.2	16.5	16.5	16.7	15.8
Hidalgo	2.4	0.9	1.9	2.3	3.4	2.5	3.4	3.7	3.6	3.7	3.8	9.4	9.4	9.6	9.2
Jalisco	3.7	1.9	3.3	4.2	4.5	4.4	3.8	3.6	4.1	3.5	3.2	20.4	24.2	24.2	16.1
México	2.2	1.0	1.8	2.2	2.7	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	11.8	11.8	11.8	12.0
Michoacán	5.8	3.1	5.4	6.1	7.0	6.8	6.5	5.8	6.2	6.2	5.1	22.2	22.6	22.6	19.8
Morelos	2.6	1.6	2.3	3.2	3.3	2.6	2.8	3.4	3.6	3.5	3.2	13.8	15.7	15.7	11.3
Nayarit	2.7	1.2	1.8	3.2	3.7	2.9	3.2	3.5	3.4	3.6	3.3	12.8	12.8	12.8	9.0
Nuevo León	1.0	0.3	0.8	1.1	1.3	1.3	1.4	1.8	1.9	1.8	1.6	20.8	21.9	20.3	17.5
Oaxaca	8.6	3.8	6.5	8.9	10.7	11.2	11.1	11.6	11.9	11.6	11.4	13.1	13.4	12.7	12.8
Puebla	3.7	1.4	3.0	3.5	4.6	4.8	5.3	5.1	5.0	5.3	5.1	13.9	17.3	14.3	8.3
Querétaro	3.1	1.0	2.1	3.2	4.0	3.8	4.6	4.7	5.2	4.8	4.1	10.0	11.3	9.6	8.7
Quintana Roo	3.3	0.7	2.2	3.7	4.4	4.4	4.6	6.3	7.2	6.5	5.3	14.6	15.1	13.6	14.8
San Luis Potosí	4.0	1.4	2.9	4.3	4.7	5.7	5.2	5.5	5.6	5.7	5.1	11.1	12.3	11.4	8.1
Sinaloa	3.4	2.0	3.0	4.1	3.6	4.4	3.5	3.6	4.6	3.3	3.0	9.5	11.6	8.2	8.1
Sonora	1.5	0.8	1.1	1.8	1.9	1.9	1.4	2.5	2.5	2.7	2.2	10.0	10.7	9.9	9.1
Tabasco	2.4	1.5	2.1	2.6	2.8	2.4	2.8	4.5	4.8	4.5	4.1	9.4	9.5	9.1	9.6
Tamaulipas	2.6	1.1	2.0	2.9	3.5	3.2	3.0	3.0	3.2	2.9	2.8	11.2	12.5	12.4	7.7
Tlaxcala	1.1	0.5	0.8	1.1	1.4	1.3	1.5	1.8	1.9	1.9	1.7	8.3	8.3	8.3	8.3
Veracruz	7.5	3.1	5.8	8.1	9.4	9.0	9.3	8.8	8.9	9.0	8.5	10.8	10.9	10.6	11.1
Yucatán	6.6	1.8	4.7	7.2	8.3	8.9	8.8	9.8	10.3	9.8	9.2	17.8	17.4	18.8	17.1
Zacatecas	2.4	1.7	1.5	3.1	2.4	3.0	2.4	3.1	3.1	3.1	3.1	10.3	11.3	9.4	9.9
<b>NACIONAL</b>	<b>3.9</b>	<b>1.8</b>	<b>3.2</b>	<b>4.2</b>	<b>4.8</b>	<b>4.8</b>	<b>4.8</b>	<b>5.0</b>	<b>5.1</b>	<b>5.0</b>	<b>4.7</b>	<b>14.4</b>	<b>15.6</b>	<b>14.2</b>	<b>12.8</b>
<b>MATRÍCULA CON EXTRAEDAD GRAVE</b>	<b>583 414</b>	<b>44 832</b>	<b>79 092</b>	<b>102 956</b>	<b>122 717</b>	<b>120 142</b>	<b>113 675</b>	<b>305 796</b>	<b>111 031</b>	<b>104 170</b>	<b>90 595</b>	<b>625 968</b>	<b>285 774</b>	<b>196 760</b>	<b>142 295</b>
<b>MATRÍCULA TOTAL</b>	<b>14 909 419</b>	<b>2 464 559</b>	<b>2 495 588</b>	<b>2 476 206</b>	<b>2 579 100</b>	<b>2 512 449</b>	<b>2 381 517</b>	<b>6 167 424</b>	<b>2 186 030</b>	<b>2 073 614</b>	<b>1 907 780</b>	<b>4 333 589</b>	<b>1 832 198</b>	<b>1 384 663</b>	<b>1 112 562</b>

<sup>1</sup> Incluye cifras de 4° y 5°.

Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio del ciclo escolar 2011/2012), SEP-DGP.

reducción de la matrícula total a través de los niveles educativos, indica que este tipo educativo puede estar conformado por alumnos de otras cohortes escolares que retoman su trayectoria educativa después de haber permanecido fuera del sistema educativo por algún tiempo.

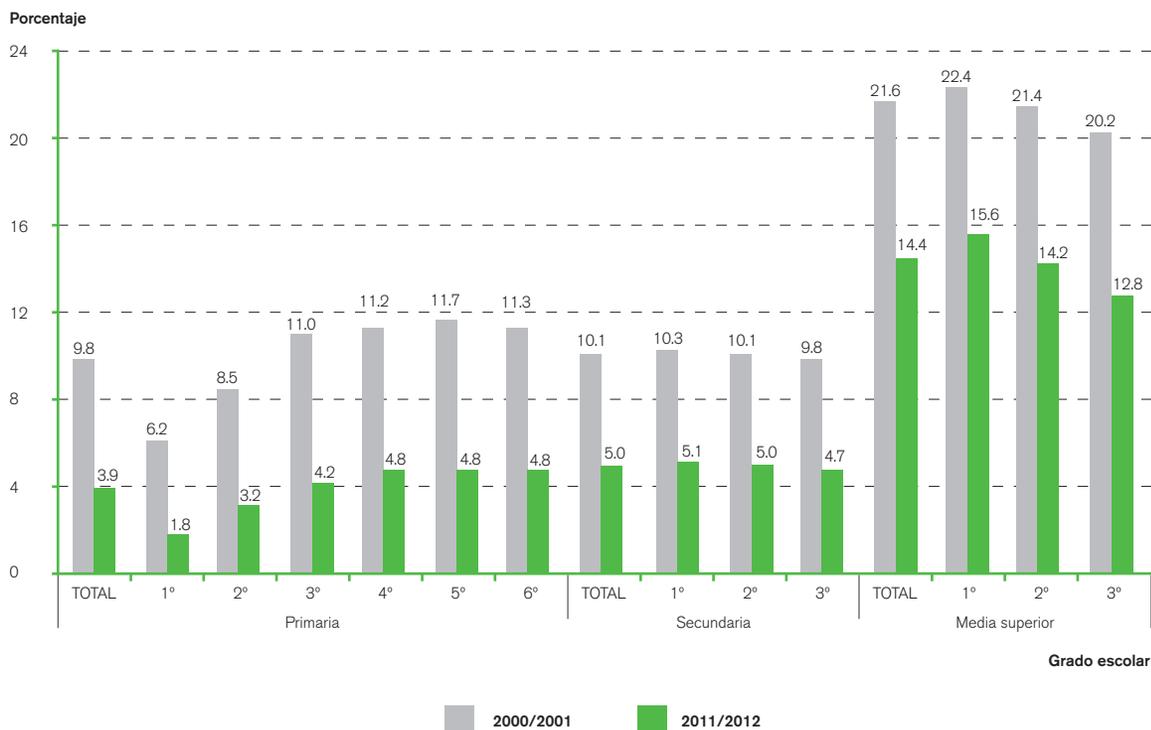
Los datos revelan que el porcentaje de alumnos con extraedad grave a nivel nacional ha disminuido en poco más de una década, pues del ciclo escolar 2000/2001 al ciclo escolar 2011/2012 se redujo en 6, 5 y 7 puntos porcentuales en educación primaria, secundaria y media superior, respectivamente (gráfica AT02c-1). En promedio, en el ciclo escolar 2000/2001, una décima parte de los alumnos que cursaron la educación primaria y secundaria presentó extraedad grave; mientras que en el ciclo escolar 2011/2012, 4% de la matrícula en educación primaria y 5% en educación secundaria se encontraron en esta situación. No obstante que en educación media superior se registró el mayor avance en este periodo, las cifras de extraedad continúan siendo elevadas. En el ciclo escolar 2000/2001, más de una quinta parte de los jóvenes en educación media superior tenía una edad al menos dos años mayor a la que le correspondía típicamente para cursar un determinado grado escolar, mientras que en el ciclo escolar 2011/2012, los jóvenes en esta condición representaron cerca de 15% de la matrícula total.

Por entidad federativa, los porcentajes de alumnos con extraedad grave más bajos en educación primaria y secundaria (menores a 2%) se presentaron en Nuevo León, Tlaxcala y Coahuila. En cambio, Oaxaca, Chiapas y Guerrero fueron las entidades con los porcentajes de extraedad grave más elevados en estos niveles educativos. En educación media superior, sólo cuatro entidades, Aguascalientes, Tlaxcala, Tabasco e Hidalgo, mantuvieron valores debajo de 10%, es decir, casi la décima parte de su matrícula estaba en la condición de extraedad grave. Adicionalmente, aquellas entidades donde más de la quinta parte de la matrícula de educación media superior registró extraedad grave fueron Jalisco, Nuevo León y Michoacán, con 20.4, 20.8 y 22.2%, respectivamente (tabla AT02c-1).

Las cifras por sexo mostraron una ventaja para las mujeres, quienes presentaron menores porcentajes de extraedad grave respecto a los hombres en todos los niveles o tipos educativos y sus respectivos grados escolares (gráfica AT02c-A2).

El análisis de extraedad grave por tamaño de localidad y grado de marginación en educación primaria y secundaria (tabla AT02c-A2) revela que el porcentaje de alumnos con esta característica fue más elevado en las escuelas rurales de alta marginación, pues en promedio 10 de cada 100 niños se encontraban en esta condición. En contraste, en las escuelas urbanas de baja marginación, aproximadamente tres alumnos de cada 100 están en condición de extraedad grave. Contrariamente a lo ocurrido en educación básica, los porcentajes más elevados de extraedad grave en

### AT02c-1 Porcentaje de alumnos con extraedad grave por nivel o tipo educativo y grado escolar (2000/2001 y 2011/2012)



**Nota:** El porcentaje de alumnos con extraedad grave total en educación media superior incluye cifras de 4° y 5°.

**Fuente:** INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de los ciclos escolares 2000/2001 y 2011/2012), SEP-DGP.

educación media superior (tabla AT02c-A3) se encontraron en las escuelas urbanas de baja marginación (15.5%) y los más bajos se registraron en escuelas rurales de baja marginación (10.8%).

El porcentaje de alumnos con extraedad grave representa otra forma de medir el retraso escolar y, al igual que el rezago, es acumulativo. Esto puede constatarse con los resultados del indicador en los tres niveles o tipos educativos analizados, los cuales han progresado en el transcurso de 11 años, sin embargo, particularmente en educación media superior las cifras continúan siendo altas. Además, el análisis por entidad federativa mostró que, tanto en educación secundaria como en educación media superior, existen valores de extraedad grave cercanos al promedio nacional de hace más de 10 años, por lo que es necesario atender esta problemática para así garantizar que más jóvenes finalicen su educación obligatoria en la edad típica para ello.

## Porcentaje de alumnos con extraedad grave

### Definición

Número de alumnos matriculados en un nivel educativo cuya edad supera dos años o más a la idónea o típica para cursar un grado escolar en específico por cada 100 matriculados al inicio del ciclo escolar.

### Fórmula de cálculo

$$\frac{{}_tAEG^{niv}}{{}_tMI^{niv}} \times 100$$

${}_tAEG^{niv}$  Alumnos con extraedad grave en el nivel o tipo educativo  $niv$ , es decir, total de alumnos por grado escolar que al inicio del ciclo escolar  $t$  tienen dos años o más que la edad idónea o típica para cursar dicho grado.

${}_tMI^{niv}$  Matricula inicial en el nivel educativo  $niv$  en el ciclo escolar  $t$ .

$niv$  Nivel o tipo educativo: primaria, secundaria y media superior.

$t$  Ciclo escolar.

### Interpretación

Los alumnos con extraedad grave en un nivel o tipo educativo resultan del total de alumnos por grado escolar que presentan dos años de edad o más respecto a la edad idónea, o bien respecto a la edad típica, para cursar un determinado grado.

Los valores que toma el indicador varían entre cero y 100; a medida que un mayor número de alumnos presente esta

condición, mayor será el valor que tome el indicador. Valores elevados pueden atribuirse a altas tasas de repetición, deserción temporal y reingreso al sistema educativo, o bien a un posible ingreso tardío al mismo. Estos factores están asociados con el abandono escolar, por lo que el indicador se puede considerar como un predecesor del abandono.

### Utilidad

Este indicador muestra las entidades federativas y tipos de servicio con un mayor número de alumnos en condición de atraso escolar, lo que permite anticipar un posible abandono.

### Ofrece elementos para evaluar la siguiente dimensión de calidad educativa

Eficacia interna.

### Desagregación

Entidad federativa, nivel o tipo educativo, grado escolar, sexo, tipo de servicio, tipo de sostenimiento, tamaño de localidad y grado de marginación.

### Fuentes de información

CONAPO (2012a). *Índice de marginación a nivel localidad 2010*.

CONAPO (2012b). *Índice de marginación urbana 2010*.

INEGI (2011b). *Censo de Población y Vivienda 2010. Principales resultados por localidad* (Integración territorial, Iter. Base de datos).

SEP-DGP (2001 y 2012). *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de los ciclos escolares 2000/2001 y 2011/2012).

SEP-DGP (2012). *Sistema Nacional de Información Educativa* (ciclo escolar 2011/2012).



Referente de evaluación

Idealmente, la población debe mantener una trayectoria apegada a las edades idóneas en educación básica, lo cual implica la ausencia de alumnos con extraedad grave, por lo que el referente del indicador es 0%.

Ver artículos 3° y 31° de la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* (2012, 9 de febrero) y artículos 2°, 3°, 4°, 32°, 33° y 65° de la *Ley General de Educación* (2012, 9 de abril).



Información de referencia

**Porcentaje nacional de alumnos con extraedad grave en educación media superior (2008/2009, 2009/2010 y 2010/2011)**

CICLO ESCOLAR	PORCENTAJE
2008/2009	14.8
2009/2010	14.3
2010/2011	14.1

**Fuente:** INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de los ciclos escolares 2008/2009 - 2010/2011), SEP-DGP.

## AT02d Tasa de deserción total (2010/2011)

Este indicador brinda una medida aproximada sobre el porcentaje de alumnos que abandona sus estudios entre dos ciclos escolares consecutivos. Para su construcción se parte del supuesto de que las cifras involucradas en el cálculo corresponden a alumnos provenientes de la misma cohorte escolar en los dos ciclos escolares de referencia. Si bien esto no necesariamente ocurre en la realidad, es posible que durante el ciclo escolar de referencia, o en el inicio del siguiente, se inscriban alumnos provenientes de otros ciclos escolares debido a fenómenos como la repetición, la migración interestatal o la reinserción. A pesar de ello, este indicador da evidencia sobre los niveles o tipos educativos y los grados escolares en los que la población está más expuesta a abandonar la escuela (ver ficha técnica).

La deserción total se compone de dos indicadores: la tasa de deserción intracurricular, la cual es una medida del abandono durante el transcurso del ciclo escolar, y la tasa de deserción intercurricular, que se refiere al abandono que ocurre al final del ciclo escolar; de tal modo, la tasa de deserción total será la suma de éstas dos (ver nota técnica).

Cabe anotar que anteriormente sólo se presentaba el indicador global, sin embargo, considerando la relevancia de conocer el periodo en el que se da el mayor abandono, por primera vez en el *Panorama Educativo de México* se presentan los dos componentes mencionados.

La tasa de deserción total en el ciclo escolar 2010/2011 fue de 0.7% en educación primaria, 5.6% en educación secundaria y 14.9% en educación media superior, lo cual confirma lo expuesto en otros indicadores: cuanto más se avanza en el sistema educativo, existe mayor riesgo de abandonar la escuela. La desagregación del indicador en sus dos componentes muestra que el mayor abandono escolar ocurre durante el transcurso del ciclo escolar y no en la transición entre ciclos. En educación primaria, la deserción intracurricular se situó en 0.5%, en tanto que la intercurricular fue ligeramente menor: 0.2%; en educación secundaria, el primer tipo de deserción fue de 3.2% y el complemento de 2.3% y, por último, en educación media superior, las tasas de deserción intracurricular e intercurricular fueron de 8.6 y 6.4%, respectivamente (tabla AT02d-1).

## AT02d-1 Tasa de deserción total, intracurricular e intercurricular por nivel o tipo educativo, sexo y grado escolar (2010/2011)

	NIVEL O TIPO EDUCATIVO														
	Primaria						Secundaria			Media superior <sup>1</sup>					
	Total	1°	2°	3°	4°	5°	6°	Total	1°	2°	3°	Total	1°	2°	3°
<b>DESERCIÓN TOTAL</b>															
Total	0.7	0.8	0.7	0.7	0.9	1.0	0.1	5.6	4.7	6.0	6.1	14.9	21.6	12.9	6.6
Hombres	0.8	1.0	0.8	0.8	1.0	1.2	0.1	6.6	5.8	6.9	7.2	16.7	24.0	13.9	7.6
Mujeres	0.6	0.7	0.6	0.5	0.7	0.8	0.1	4.5	3.6	5.0	5.0	13.2	19.1	12.1	5.8
<b>DESERCIÓN INTRACURRICULAR</b>															
Total	0.5	0.9	0.6	0.6	0.3	0.7	0.1	3.2	3.3	3.5	2.9	8.6	13.3	6.9	3.0
Hombres	0.7	1.1	0.7	0.7	0.4	0.8	0.1	3.8	4.1	4.1	3.2	9.6	14.7	7.5	3.6
Mujeres	0.4	0.7	0.5	0.4	0.3	0.5	0.1	2.6	2.4	3.0	2.6	7.5	11.9	6.3	2.4
<b>DESERCIÓN INTERCURRICULAR</b>															
Total	0.2	-0.1	0.1	0.1	0.5	0.3	0.0	2.3	1.4	2.4	3.2	6.4	8.3	6.1	3.7
Hombres	0.2	-0.2	0.1	0.1	0.6	0.4	0.1	2.8	1.6	2.8	4.0	7.0	9.3	6.4	4.0
Mujeres	0.2	-0.1	0.1	0.1	0.5	0.3	0.0	1.9	1.2	2.1	2.4	5.7	7.3	5.7	3.4

<sup>1</sup> Los alumnos reportados en 4° y 5° se incluyen en 3°.

**Fuente:** INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio y fin del ciclo escolar 2010/2011 e inicio del ciclo escolar 2011/2012), SEP-DGP.

Las cifras por sexo revelan que los hombres están más expuestos que las mujeres a abandonar la escuela en cualquiera de los niveles o tipos educativos. El desfase inicia en educación primaria con una diferencia de 0.2% (0.8% en hombres y 0.6% en mujeres), en educación secundaria de 2.1% (6.6% en hombres y 4.5% en mujeres) y en educación media superior de 3.5% (16.7% en hombres y 13.2% en mujeres).

La deserción total aumenta progresivamente entre grados escolares. En el 1er grado de educación primaria partió de 0.8% y alcanzó su punto máximo en el 1er grado de educación media superior (21.6%), grado desde el que comenzó a descender hasta posicionarse en 6.6% en 3°. La tasa de deserción intracurricular se mantiene sobre la intercurricular, y la diferencia entre ambas aumenta en educación secundaria y media superior, aunque es particularmente mayor la diferencia en el 1er grado de ambos niveles y tipos educativos.

En un análisis comparativo entre ciclos escolares (2000/2001 y 2010/2011), la tasa de deserción total en educación primaria pasó de 1.9 a 0.7 puntos porcentuales; en educación secundaria de 8.3 a 5.6 puntos y en educación media superior de 17.5 a 14.9 puntos, respectivamente. En ambos ciclos escolares, las tasas crecieron conforme se avanzó en los niveles educativos y, además, se mantuvo el mismo comportamiento

de la mayor tasa de deserción en el tipo intracurricular, con el decremento más importante en educación secundaria de 1.5 puntos porcentuales.

Por lo que se refiere a la tasa de deserción total en las entidades federativas, en Colima, Nayarit y Durango se presentó, en el nivel de primaria, la mayor disminución entre los ciclos escolares 2000/2001 y 2010/2011, más de 2.5 puntos porcentuales; mientras que en Nuevo León, Yucatán, Tlaxcala y Baja California Sur la reducción fue de menos de 0.5 puntos porcentuales. En educación secundaria, la mayor disminución entre ambos ciclos escolares se presentó en Guerrero, Zacatecas y Baja California Sur con una disminución de 5.4, 4.9 y 4.8 puntos porcentuales, respectivamente, lo cual significó una mejora para el estado de Guerrero, debido a que en el ciclo escolar 2000/2001 tuvo la tasa más alta. En el caso opuesto están Coahuila y Tamaulipas, con un aumento de 1.7 y 0.1 puntos porcentuales. En educación media superior, Guerrero, Querétaro y Sinaloa registraron la mayor disminución en la tasa de deserción total con 8.4, 5.8 y 5.7 puntos porcentuales respectivamente; mientras que Tamaulipas, Tabasco, Morelos, Nuevo León, y Puebla aumentaron sus tasas con 3.0, 1.2, 0.7, 0.7 y 0.3 puntos porcentuales, en ese orden (tablas AT02d-2.1, AT02-2.2 y AT02-2.3).

Los resultados por modelo educativo en educación media superior mostraron que los alumnos de profesional técnico se encuentran en mayor riesgo de abandonar la escuela que los de bachillerato general y bachillerato tecnológico, pues poco más de una quinta parte de su matrícula desertó en el ciclo escolar 2010/2011, en tanto que en los últimos la deserción alcanzó 13.4 y 15.7%, respectivamente (gráfica AT02d-A1 del anexo electrónico).

El análisis por tipo de sostenimiento señala que la deserción en las primarias privadas es ligeramente superior al de las primarias públicas (1.8 y 0.6%, respectivamente); en cambio, en educación secundaria es más probable que los alumnos de las escuelas públicas abandonen sus estudios (6%) en comparación con los de las escuelas privadas (0.1%). En educación media superior, de nuevo son las escuelas privadas donde es mayor el riesgo de abandono escolar, con 16.2%, a diferencia de las públicas con 14.7% (tabla AT02d-A5 del anexo electrónico).

La deserción escolar es un fenómeno de origen multifactorial, sin embargo, es posible ver que la población que se encuentra transitando ciertos grados, niveles o tipos educativos es más propensa a abandonar la escuela. Se debe poner mayor énfasis en que los alumnos que se inscriben al inicio del ciclo escolar logren concluirlo, ya que es en el transcurso de éste donde ocurre con mayor frecuencia el abandono escolar. Aunque durante la última década ha habido avances, la deserción continúa siendo un factor de riesgo en el cumplimiento de la meta de que los niños y jóvenes concluyan la educación obligatoria.

## AT02d-2.1 Tasa de deserción total, intracurricular e intercurricular en educación primaria por entidad federativa (2000/2001 y 2010/2011)

Entidad federativa	EDUCACIÓN PRIMARIA					
	2000/2001			2010/2011		
	Deserción total	Deserción intracurricular	Deserción intercurricular	Deserción total	Deserción intracurricular	Deserción intercurricular
Aguascalientes	1.5	1.7	-0.2	-0.2	-0.2	0.0
Baja California	1.3	1.6	-0.3	0.2	1.3	-1.1
Baja California Sur	0.7	1.0	-0.3	0.6	1.2	-0.6
Campeche	2.3	2.4	-0.2	1.3	1.2	0.0
Coahuila	1.0	1.5	-0.5	0.4	0.0	0.3
Colima	2.7	4.0	-1.4	-0.9	-0.1	-0.8
Chiapas	2.6	2.2	0.4	1.4	0.7	0.7
Chihuahua	3.0	2.5	0.4	1.0	1.6	-0.5
Distrito Federal	1.0	0.4	0.6	0.1	0.1	0.1
Durango	2.2	1.9	0.3	-0.3	0.8	-1.1
Guanajuato	1.8	1.1	0.7	0.2	-0.1	0.3
Guerrero	3.8	2.2	1.6	1.5	0.7	0.8
Hidalgo	1.1	0.9	0.2	-0.1	0.3	-0.4
Jalisco	2.0	1.8	0.1	0.9	1.1	-0.2
México	1.3	1.1	0.2	0.5	0.3	0.1
Michoacán	3.5	2.7	0.8	1.4	-1.1	2.5
Morelos	1.2	1.4	-0.2	0.4	0.9	-0.5
Nayarit	2.2	1.9	0.3	-0.6	-2.3	1.7
Nuevo León	0.9	1.4	-0.5	0.4	0.0	0.4
Oaxaca	2.6	1.7	0.8	1.7	3.2	-1.5
Puebla	2.1	1.4	0.7	0.4	0.1	0.3
Querétaro	0.8	0.9	-0.2	-0.2	0.4	-0.6
Quintana Roo	1.1	1.9	-0.7	0.2	0.2	0.0
San Luis Potosí	1.8	1.6	0.2	0.7	0.5	0.2
Sinaloa	3.3	2.4	0.8	1.3	0.7	0.6
Sonora	2.3	2.2	0.0	0.6	0.5	0.1
Tabasco	1.8	1.2	0.5	0.9	0.7	0.3
Tamaulipas	2.1	1.7	0.3	1.2	1.4	-0.2
Tlaxcala	0.4	0.4	0.0	0.2	0.1	0.1
Veracruz	2.1	1.9	0.2	1.4	0.9	0.5
Yucatán	2.0	1.4	0.6	1.5	0.9	0.6
Zacatecas	2.1	2.0	0.1	0.8	0.5	0.3
<b>NACIONAL</b>	<b>1.9</b>	<b>1.6</b>	<b>0.4</b>	<b>0.7</b>	<b>0.5</b>	<b>0.2</b>

**Fuente:** INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio y fin de los ciclos escolares 2000/2001 y 2010/2011 e inicio de los ciclos escolares 2001/2002 y 2011/2012), SEP-DGP.

## AT02d-2.2 Tasa de deserción total, intracurricular e intercurricular en educación secundaria por entidad federativa (2000/2001 y 2010/2011)

AT

Entidad federativa	EDUCACIÓN SECUNDARIA					
	2000/2001			2010/2011		
	Deserción total	Deserción intracurricular	Deserción intercurricular	Deserción total	Deserción intracurricular	Deserción intercurricular
Aguascalientes	8.0	5.1	2.9	4.5	2.8	1.7
Baja California	9.9	5.3	4.6	5.6	3.8	1.8
Baja California Sur	7.2	4.6	2.5	2.4	2.7	-0.3
Campeche	10.3	5.0	5.3	6.9	4.1	2.7
Coahuila	6.5	4.8	1.7	8.2	3.3	5.0
Colima	8.6	7.0	1.6	6.0	5.4	0.5
Chiapas	6.6	3.5	3.1	5.5	3.5	2.0
Chihuahua	10.1	5.2	5.0	5.8	3.8	2.0
Distrito Federal	7.5	3.7	3.8	5.9	1.9	4.0
Durango	9.7	5.9	3.8	6.4	4.4	1.9
Guanajuato	9.1	5.3	3.8	5.2	2.6	2.6
Guerrero	12.0	6.4	5.6	6.6	2.8	3.8
Hidalgo	6.0	4.1	1.9	3.4	2.4	0.9
Jalisco	11.0	5.5	5.4	6.9	3.9	3.0
México	7.9	4.1	3.7	4.6	2.8	1.8
Michoacán	11.1	7.1	4.1	9.1	5.4	3.7
Morelos	6.1	3.8	2.3	2.9	3.2	-0.3
Nayarit	7.0	5.1	1.9	4.8	2.0	2.8
Nuevo León	5.9	4.3	1.5	4.2	2.4	1.8
Oaxaca	8.1	5.0	3.1	6.6	4.7	1.8
Puebla	7.7	4.4	3.3	4.1	2.9	1.2
Querétaro	10.4	4.6	5.9	7.4	3.8	3.6
Quintana Roo	8.2	5.2	3.1	5.7	3.4	2.3
San Luis Potosí	6.9	4.4	2.5	4.5	2.7	1.9
Sinaloa	7.7	4.6	3.0	6.0	3.2	2.8
Sonora	8.7	5.2	3.6	5.4	4.0	1.4
Tabasco	7.4	4.6	2.8	5.5	3.7	1.9
Tamaulipas	6.7	3.9	2.8	6.8	3.2	3.6
Tlaxcala	7.2	2.8	4.3	5.1	2.5	2.6
Veracruz	7.3	4.2	3.1	5.4	3.3	2.0
Yucatán	8.4	4.6	3.7	4.4	4.0	0.4
Zacatecas	10.8	6.5	4.4	5.9	4.3	1.6
<b>NACIONAL</b>	<b>8.3</b>	<b>4.7</b>	<b>3.6</b>	<b>5.6</b>	<b>3.2</b>	<b>2.3</b>

**Fuente:** INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio y fin de los ciclos escolares 2000/2001 y 2010/2011 e inicio de los ciclos escolares 2001/2002 y 2011/2012), SEP-DGP.

### AT02d-2.3 Tasa de deserción total, intracurricular e intercurricular en educación media superior por entidad federativa (2000/2001 y 2010/2011)

Entidad federativa	EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR					
	2000/2001			2010/2011		
	Deserción total	Deserción intracurricular	Deserción intercurricular	Deserción total	Deserción intracurricular	Deserción intercurricular
Aguascalientes	16.6	12.2	4.4	15.2	10.5	4.7
Baja California	16.7	7.4	9.3	16.2	9.7	6.5
Baja California Sur	19.0	13.8	5.1	14.6	10.6	4.0
Campeche	18.3	15.4	2.9	16.3	11.6	4.7
Coahuila	20.5	12.3	8.2	17.4	10.9	6.4
Colima	14.9	9.6	5.3	13.7	8.9	4.8
Chiapas	13.4	11.4	1.9	10.4	6.9	3.5
Chihuahua	20.1	12.9	7.2	17.6	11.1	6.4
Distrito Federal	20.7	5.6	15.2	18.5	6.7	11.8
Durango	20.5	10.9	9.6	15.8	8.1	7.7
Guanajuato	20.4	13.6	6.7	17.5	12.2	5.3
Guerrero	21.2	8.2	13.0	12.8	6.1	6.8
Hidalgo	18.9	12.6	6.3	14.9	9.1	5.8
Jalisco	19.0	5.7	13.4	15.4	3.4	11.9
México	17.0	13.4	3.7	15.2	10.9	4.4
Michoacán	15.1	12.0	3.1	13.0	11.7	1.3
Morelos	16.8	12.6	4.2	17.5	9.7	7.8
Nayarit	16.5	10.9	5.6	13.4	7.6	5.8
Nuevo León	22.9	10.0	12.9	23.6	13.1	10.5
Oaxaca	16.8	9.0	7.7	14.2	6.7	7.4
Puebla	9.8	3.8	6.0	10.1	4.0	6.1
Querétaro	19.6	10.4	9.2	13.8	8.1	5.6
Quintana Roo	16.0	11.6	4.4	14.0	9.0	4.9
San Luis Potosí	16.2	10.7	5.6	12.6	8.2	4.4
Sinaloa	19.1	8.7	10.4	13.4	6.5	6.9
Sonora	18.0	13.8	4.1	14.4	12.9	1.5
Tabasco	10.8	5.2	5.6	12.0	6.1	5.9
Tamaulipas	9.9	10.5	-0.7	12.9	7.8	5.1
Tlaxcala	15.4	8.8	6.6	14.6	8.7	6.0
Veracruz	15.2	11.8	3.4	12.0	7.4	4.6
Yucatán	20.8	15.5	5.3	16.3	14.5	1.8
Zacatecas	17.4	14.7	2.6	14.3	10.2	4.0
<b>NACIONAL</b>	<b>17.5</b>	<b>9.9</b>	<b>7.6</b>	<b>14.9</b>	<b>8.6</b>	<b>6.4</b>

**Fuente:** INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio y fin de los ciclos escolares 2000/2001 y 2010/2011 e inicio de los ciclos escolares 2001/2002 y 2011/2012), SEP-DGP.

## Tasa de deserción total

### Definición

Número estimado de alumnos que abandonan la escuela entre ciclos escolares consecutivos antes de concluir el nivel o tipo educativo de referencia por cada 100 alumnos matriculados al inicio del ciclo escolar.

### Fórmula de cálculo

$$\frac{({}_tMI^{niv} - {}_tAEg^{niv}) - ({}_{t+1}MI^{niv} - {}_{t+1}ANI_{1^\circ}^{niv})}{{}_tMI^{niv}} \times 100$$

${}_tMI^{niv}$	Matrícula inicial del ciclo escolar $t$ en el nivel o tipo educativo $niv$ .
${}_{t+1}MI^{niv}$	Matrícula inicial del ciclo escolar $t+1$ en el nivel o tipo educativo $niv$ .
${}_tAEg^{niv}$	Alumnos egresados del nivel o tipo educativo $niv$ en el ciclo escolar $t$ .
${}_{t+1}ANI_{1^\circ}^{niv}$	Alumnos de nuevo ingreso a 1° en el nivel o tipo educativo $niv$ en el ciclo escolar $t+1$ .
$niv$	Nivel o tipo educativo: primaria, secundaria o media superior.
$t$	Ciclo escolar.

### Interpretación

A partir de los resultados del indicador se mide el abandono escolar de los alumnos que se inscribieron en el ciclo escolar  $t$  pero que ya no se inscribieron al siguiente ciclo. Bajo el supuesto de que los matriculados en el ciclo escolar  $t+1$  provengan de la cohorte escolar matriculada en el ciclo  $t$ , el indicador tomará valores entre cero y 100.

Valores cercanos a cero indican que una menor cantidad de alumnos abandonan la escuela. En algunos casos, la tasa de deserción total toma valores negativos, esto se debe a la presencia de alumnos de otras cohortes escolares, cuya aparición puede deberse a las reinserciones, a la migración interestatal, entre tipos de sostenimiento y/o entre tipos de servicio o modelo educativo.

### Utilidad

Como medida de flujo entre dos ciclos escolares consecutivos, indica el porcentaje de alumnos que no retiene el Sistema Educativo Nacional (SEN) en educación primaria, secundaria y media superior.

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

Eficacia interna y eficiencia.

### Desagregación

Entidad federativa, nivel o tipo educativo, grado escolar, sexo, modelo educativo y tipo de sostenimiento.

### Fuente de información

SEP-DGP (2001, 2002, 2011 y 2012). *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio y fin de los ciclos escolares 2000/2001 y 2010/2011 e inicio de los ciclos escolares 2001/2002 y 2011/2012).



Idealmente, el SEN debe retener a todos los alumnos, por lo cual, el referente de este indicador para educación básica es 0%.

Ver artículos 3° y 31° de la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* (2012, 9 de febrero) y artículos 2°, 3°, 4° y 33° de la *Ley General de Educación* (2012, 9 de abril).



Información de referencia

### Tasa de deserción nacional en educación media superior (2007/2008, 2008/2009 y 2009/2010)

CICLO ESCOLAR	TASA
2007/2008	16.3
2008/2009	15.9
2009/2010	14.9

**Fuentes:** La información del ciclo escolar 2007/2008 fue extraída del *Panorama Educativo de México. Indicadores del Sistema Educativo Nacional 2009. Educación Media Superior*, INEE (2011a); la información del ciclo escolar 2008/2009 fue obtenida del *Panorama Educativo de México. Indicadores del Sistema Educativo Nacional 2010. Educación Básica y Media Superior*, INEE (2012a), y la información del ciclo escolar 2009/2010 fue recuperada del *Panorama Educativo de México 2011. Indicadores del Sistema Educativo Nacional. Educación Básica y Media Superior*, INEE (2012b).



Nota técnica

### AT02d

Los alumnos que abandonan el sistema educativo se dividen en dos tipos: desertores intracurriculares y desertores intercurriculares. Dentro del primero se encuentran aquéllos que abandonan el nivel o tipo educativo durante el ciclo escolar; en el segundo, los que abandonan al final del ciclo escolar. Por lo que se tiene:

$${}_t \text{Desertores total}^{niv} = {}_t \text{Desertores intracurriculares}^{niv} + {}_t \text{Desertores intercurriculares}^{niv},$$

donde:

$t$	Ciclo escolar.
$niv$	Nivel o tipo educativo: primaria, secundaria o media superior.

### Desertores intracurriculares totales

De forma general, el cálculo para los desertores intracurriculares totales en un ciclo escolar es:

$$\sum_{g=1}^{g \max_{niv}} {}_t \text{DINTRA}_g^{niv}$$

donde  ${}_t \text{DINTRA}_g^{niv} = {}_t MI_g^{niv} - {}_t MF_g^{niv}$

## AT02d (continuación)

${}_tDINTRA_g^{niv}$	Desertores intracurriculares del grado escolar $g$ en el nivel o tipo educativo $niv$ en el ciclo escolar $t$ .
${}_tMI_g^{niv}$	Matrícula inicial del grado escolar $g$ en el nivel o tipo educativo $niv$ en el ciclo escolar $t$ .
${}_tMF_g^{niv}$	Matrícula del grado escolar $g$ en el nivel o tipo educativo $niv$ al final del ciclo escolar $t$ .
$niv$	Nivel o tipo educativo: primaria, secundaria o media superior.
$t$	Ciclo escolar.
$g$	Grado escolar en el nivel o tipo educativo $niv$ .
$g^{max_{niv}}$	Máximo número de grados escolares del nivel o tipo educativo $niv$ . En el caso de educación primaria y secundaria, $g^{max_{prim}} = 6$ y $g^{max_{sec}} = 3$ , respectivamente. Para profesional técnico y bachillerato de tres años $g^{max_{ms}} = 3$ y para bachillerato de dos años $g^{max_{ms}} = 2$ . En el caso de planes de estudio de más de tres años, éstos se incluyen en los de tres años.

### Desertores intercurriculares totales

Dado que este tipo de abandono se da al final del ciclo escolar, se usan los dos ciclos escolares consecutivos del nivel o tipo educativo de referencia, lo que da como resultado:

$$\sum_{g=1}^{g^{max_{niv}}-1} {}_tDINTER_g^{niv}$$

donde  ${}_tDINTER_g^{niv} = ({}_tMF_g^{niv} - {}_{t+1}ARE_g^{niv} - {}_{t+1}ANI_{g+1}^{niv}) + {}_tMF_{g^{max_{niv}}}^{niv} - {}_{t+1}ARE_{g^{max_{niv}}}^{niv} - {}_tAEg^{niv}$

${}_tDINTER_g^{niv}$	Desertores intercurriculares del grado escolar $g$ en el nivel o tipo educativo $niv$ en el ciclo escolar $t$ .
${}_tMF_g^{niv}$	Matrícula del grado escolar $g$ en el nivel o tipo educativo $niv$ al final del ciclo escolar $t$ .
${}_{t+1}ARE_g^{niv}$	Alumnos que repiten el grado escolar $g$ en el nivel o tipo educativo $niv$ en el ciclo escolar $t+1$ .
${}_{t+1}ANI_{g+1}^{niv}$	Alumnos de nuevo ingreso al grado escolar $g+1$ en el nivel o tipo educativo $niv$ en el ciclo escolar $t+1$ .
${}_tAEg^{niv}$	Alumnos egresados del nivel o tipo educativo $niv$ en el ciclo escolar $t$ .
$niv$	Nivel o tipo educativo: primaria, secundaria o media superior.
$t$	Ciclo escolar.
$g$	Grado escolar en el nivel o tipo educativo $niv$ .
$g^{max_{niv}}$	Máximo número de grados escolares del nivel o tipo educativo $niv$ . En el caso de primaria y secundaria, $g^{max_{prim}} = 6$ y $g^{max_{sec}} = 3$ , respectivamente. Para profesional técnico y bachillerato de tres años $g^{max_{ms}} = 3$ y para bachillerato de dos años $g^{max_{ms}} = 2$ . En el caso de planes de estudio de más de tres años, éstos se incluyen en los de tres años.

**Fuente:** SEP (2005a). *Lineamientos para la formulación de indicadores educativos*. Unidad de Planeación y Evaluación de Políticas Educativas. Dirección General de Planeación y Programación. Recuperado en julio de 2012, de <http://www.dgpp.sep.gob.mx/Estadi/Formulario%20Completo%20modificado%202026%20Ene%2005.pdf>.

## AT03

### ¿CUÁNTOS ALUMNOS DE UNA GENERACIÓN ESCOLAR TERMINAN OPORTUNAMENTE CADA NIVEL EDUCATIVO?

**AT03a** Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (2001/2002-2011/2012)

Uno de los desafíos del sistema educativo mexicano es aumentar la capacidad de retención de los niños y jóvenes en la escuela, además de garantizar, para el año 2015, la conclusión de la enseñanza primaria de todos los niños matriculados, así como el ingreso y finalización de la educación secundaria en el tiempo normativo, de acuerdo con las metas estipuladas en los Objetivos del Milenio.

Los indicadores longitudinales permiten monitorear el avance hacia el logro de estas metas, pues ofrecen la posibilidad de dar seguimiento a tres tipos de trayectorias educativas de una generación escolar: la trayectoria ideal, la trayectoria de aquellos alumnos que se rezagan por un ciclo y la de quienes se retrasan dos ciclos escolares. Los alumnos de la generación escolar que son promovidos al siguiente grado en forma ininterrumpida hasta concluir el nivel educativo de referencia describen una trayectoria ideal, en tanto que los alumnos que reprueban uno o dos ciclos escolares delimitan una trayectoria de rezago por uno o dos años, respectivamente. Los alumnos que mantengan una trayectoria ideal terminarán de manera oportuna cada nivel educativo y, por consiguiente, la educación obligatoria.

En este constructo se ofrece información sintetizada sobre la trayectoria educativa de una generación escolar con base en el indicador *Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo*, analizado en el presente texto, además de tres indicadores expuestos en el anexo electrónico: *Porcentaje de abandono durante la trayectoria ideal respecto a la generación escolar y respecto al total de desertores*, *Años alumno por egresado* y *Coefficiente de eficacia*.

### **AT03a** Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (2001/2002-2011/2012)

El presente indicador brinda información sobre la cantidad de alumnos que se gradúa de una generación escolar en un nivel educativo con base en estadísticas escolares históricas sobre el avance, repetición y abandono en el Sistema Educativo Nacional, mismas que permiten aproximarse al comportamiento de la trayectoria escolar que ha seguido una generación. De esta forma, el tránsito de la generación escolar se engloba en una cifra que se denomina egreso total.

El punto de partida es una generación de mil alumnos, sobre la cual se estima el número total de estudiantes que egresa de un nivel educativo, desagregado en tres tipos: el de aquellos alumnos que cursaron el nivel sin reprobar, por lo que tuvieron una trayectoria ideal de acuerdo con el tiempo establecido normativamente y lograron un egreso oportuno; el de los alumnos que durante sus estudios reprobaron un grado y el de los alumnos que reprobaron dos grados, en consecuencia, su egreso ocurrió uno o dos ciclos escolares después del tiempo normativo, respectivamente.

La duración de la trayectoria educativa para alumnos con egreso oportuno es de seis ciclos escolares en educación primaria y tres en educación secundaria, es decir, nueve ciclos escolares en total para completar ambos niveles de la educación básica. Los egresos ocurridos uno o dos ciclos escolares después del tiempo normativo pueden tomar hasta ocho ciclos escolares en educación primaria, cinco en educación secundaria u 11 en ambos niveles.

En la tabla AT03a-1, se observa que 724 niños, por cada mil de la generación escolar que inició su educación primaria en el ciclo 2003/2004, tuvieron un egreso oportuno, es decir, finalizaron la enseñanza primaria en seis ciclos escolares; 170 niños por cada mil egresaron en siete ciclos escolares, y 23 por cada mil, en ocho. En total, 91.6% de la generación escolar egresó de la educación primaria durante su seguimiento por ocho ciclos escolares consecutivos. Del 8.4% restante, que representa 215 564 niños, 96.9% de ellos abandonaron sus estudios (ver indicador AT03b-A) y los demás se rezagaron por más de dos ciclos escolares para concluir el nivel.

En educación secundaria, la generación matriculada en el 1<sup>er</sup> grado, para el ciclo escolar 2006/2007, constaba de 2 183 648 estudiantes, cuyo egreso total alcanzado fue de 809 alumnos por cada mil, es decir, 1 767 180 egresados (tabla AT03a-2).

## AT03a-1 Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo en educación primaria por entidad federativa y sexo (2003/2004-2010/2011)

Entidad federativa	EGRESO POR CADA MIL ALUMNOS DE LA GENERACIÓN ESCOLAR											
	Total				Hombres				Mujeres			
	Egreso total	Egreso oportuno	1 ciclo después	2 ciclos después	Egreso total	Egreso oportuno	1 ciclo después	2 ciclos después	Egreso total	Egreso oportuno	1 ciclo después	2 ciclos después
Aguascalientes	939	791	135	13	926	747	159	20	952	840	105	7
Baja California	920	791	119	10	911	759	138	14	929	826	97	6
Baja California Sur	1 022	858	149	15	1 016	821	174	21	1 028	898	121	9
Campeche	890	628	218	45	870	578	235	58	911	684	195	32
Coahuila	951	866	81	5	940	833	99	7	964	902	59	2
Colima	926	743	162	22	911	699	183	30	942	794	134	14
Chiapas	833	569	216	48	827	544	227	56	839	597	202	40
Chihuahua	896	718	157	21	885	680	177	28	907	760	132	14
Distrito Federal	973	897	73	3	973	883	86	5	973	912	58	2
Durango	906	760	133	13	896	719	157	20	917	806	104	7
Guanajuato	911	734	158	18	896	684	185	27	926	791	124	10
Guerrero	841	567	223	51	820	516	240	65	863	627	199	37
Hidalgo	975	760	189	27	965	711	216	38	986	814	155	17
Jalisco	923	760	146	17	907	714	170	24	938	811	117	10
México	935	798	126	12	927	762	148	17	943	836	100	7
Michoacán	873	636	200	38	849	572	225	52	897	709	165	24
Morelos	935	819	108	8	926	784	131	12	944	857	83	5
Nayarit	970	828	131	12	960	788	155	16	981	873	101	7
Nuevo León	966	862	98	6	959	833	117	9	973	894	75	3
Oaxaca	832	521	246	66	815	473	260	82	848	576	223	49
Puebla	907	698	182	28	892	646	207	39	922	756	149	17
Querétaro	971	777	171	22	957	720	203	34	984	842	130	12
Quintana Roo	974	749	194	30	966	709	216	41	981	794	167	20
San Luis Potosí	928	715	186	28	908	653	214	41	949	786	147	16
Sinaloa	911	726	163	21	892	672	189	31	931	789	129	13
Sonora	950	834	108	8	940	802	127	11	961	870	86	4
Tabasco	914	671	206	37	902	615	234	53	927	735	169	23
Tamaulipas	912	782	120	10	903	744	143	16	922	824	92	6
Tlaxcala	965	854	103	7	957	821	125	11	972	891	77	4
Veracruz	894	617	228	49	872	562	247	64	915	680	201	34
Yucatán	896	611	234	51	880	562	252	66	912	669	208	35
Zacatecas	933	799	123	10	919	752	150	16	948	851	91	5
<b>NACIONAL</b>	<b>916</b>	<b>724</b>	<b>170</b>	<b>23</b>	<b>904</b>	<b>680</b>	<b>193</b>	<b>32</b>	<b>928</b>	<b>772</b>	<b>141</b>	<b>15</b>
<b>EGRESADOS</b>	<b>2 349 305</b>	<b>1 855 801</b>	<b>434 923</b>	<b>58 581</b>	<b>1 198 332</b>	<b>901 087</b>	<b>255 454</b>	<b>41 791</b>	<b>1 150 041</b>	<b>957 187</b>	<b>174 644</b>	<b>18 211</b>
<b>MATRÍCULA EN 1° (2003/2004)</b>	<b>TOTAL</b>	<b>HOMBRES</b>	<b>MUJERES</b>									
	<b>2 564 869</b>	<b>1 325 692</b>	<b>1 239 177</b>									

**Nota:** No es posible cuadrar la suma de hombres y mujeres egresados con el total, pues el método de estimación es aplicado de manera aislada para cada grupo, sin embargo, la diferencia es apenas de 0.04%.

**Fuente:** INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio y fin de los ciclos escolares 2003/2004-2010/2011 e inicio del ciclo escolar 2011/2012), SEP-DGP.

## AT03a-2 Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo en educación secundaria por entidad federativa y sexo (2006/2007-2010/2011)

AT

Entidad federativa	EGRESO POR CADA MIL ALUMNOS DE LA GENERACIÓN ESCOLAR											
	Total				Hombres				Mujeres			
	Egreso total	Egreso oportuno	1 ciclo después	2 ciclos después	Egreso total	Egreso oportuno	1 ciclo después	2 ciclos después	Egreso total	Egreso oportuno	1 ciclo después	2 ciclos después
Aguascalientes	810	794	16	0	772	748	24	1	850	841	8	0
Baja California	810	804	7	0	784	775	8	0	837	833	4	0
Baja California Sur	872	860	12	0	848	833	15	0	897	888	9	0
Campeche	787	765	22	0	755	723	31	1	821	809	11	0
Coahuila	833	819	15	0	791	770	21	0	877	870	7	0
Colima	827	789	37	1	784	737	45	2	872	845	27	1
Chiapas	815	805	10	0	801	787	14	0	831	825	6	0
Chihuahua	819	794	25	1	792	759	32	1	847	830	17	0
Distrito Federal	792	710	77	5	740	645	88	7	847	782	63	3
Durango	827	815	12	0	768	751	16	0	892	884	8	0
Guanajuato	802	792	10	0	758	743	15	0	847	843	4	0
Guerrero	746	738	8	0	722	710	11	0	772	768	4	0
Hidalgo	882	875	7	0	849	838	11	0	917	915	3	0
Jalisco	762	746	16	0	715	694	21	0	812	802	10	0
México	830	803	26	1	791	754	36	1	870	856	14	0
Michoacán	712	680	30	1	660	615	42	2	764	747	17	0
Morelos	795	788	7	0	763	753	10	0	827	823	4	0
Nayarit	839	825	14	0	820	801	19	0	860	850	9	0
Nuevo León	853	839	13	0	828	807	20	0	879	873	5	0
Oaxaca	790	772	18	0	758	732	26	1	823	814	8	0
Puebla	856	845	11	0	820	804	15	0	894	888	6	0
Querétaro	792	776	16	0	732	710	21	1	854	845	9	0
Quintana Roo	817	808	9	0	788	776	11	0	848	842	6	0
San Luis Potosí	832	824	8	0	798	785	12	0	867	863	4	0
Sinaloa	812	798	14	0	781	759	21	0	844	838	6	0
Sonora	812	797	15	0	779	757	21	0	848	840	8	0
Tabasco	804	793	11	0	775	757	17	0	836	831	5	0
Tamaulipas	846	833	13	0	818	799	19	0	876	869	7	0
Tlaxcala	849	840	8	0	807	794	13	0	892	888	4	0
Veracruz	816	801	14	0	790	769	20	0	843	835	8	0
Yucatán	764	727	36	1	706	655	49	3	828	808	20	0
Zacatecas	780	762	18	0	747	719	27	1	814	807	7	0
<b>NACIONAL</b>	<b>809</b>	<b>787</b>	<b>21</b>	<b>0</b>	<b>773</b>	<b>743</b>	<b>29</b>	<b>1</b>	<b>848</b>	<b>834</b>	<b>13</b>	<b>0</b>
<b>EGRESADOS</b>	<b>1 767 180</b>	<b>1 719 385</b>	<b>46 927</b>	<b>868</b>	<b>863 447</b>	<b>830 499</b>	<b>32 096</b>	<b>852</b>	<b>903 624</b>	<b>889 464</b>	<b>14 014</b>	<b>146</b>
<b>MATRÍCULA EN 1° (2006/2007)</b>	<b>TOTAL</b>	<b>HOMBRES</b>	<b>MUJERES</b>									
	<b>2 183 648</b>	<b>1 117 546</b>	<b>1 066 102</b>									

**Nota:** No es posible cuadrar la suma de hombres y mujeres egresados con el total, pues el método de estimación es aplicado de manera aislada para cada grupo, sin embargo, la diferencia es apenas de 0.01%.

**Fuente:** INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio y fin de los ciclos escolares 2006/2007-2010/2011 e inicio del ciclo escolar 2011/2012), SEP-DGP.

Los datos muestran que poco más de tres cuartas partes de la generación escolar lograron un egreso oportuno; 21 alumnos por cada mil requirieron cuatro ciclos escolares para graduarse y el egreso en cinco ciclos fue mínimo, pues sólo 868 alumnos a nivel nacional se graduaron de secundaria en ese tiempo.

Al analizar de manera articulada el tránsito de una generación escolar por educación primaria y secundaria, los resultados nacionales se tornan más reducidos, pues indican que tan sólo 697 jóvenes por cada mil lograron terminar exitosamente sus estudios en un máximo de 11 ciclos escolares. La culminación de la educación primaria y secundaria en nueve ciclos escolares, como idealmente debiera ocurrir, todavía es una meta por alcanzar, ya que apenas la mitad de la generación escolar matriculada en el 1<sup>er</sup> grado de primaria, en el ciclo escolar 2001/2002, consiguió un egreso oportuno (515 estudiantes por cada mil). Al finalizar el seguimiento de la generación escolar se observa que 830 768 alumnos no concluyeron sus estudios, lo que representa 30.3% del total de la generación. Este porcentaje se divide en dos: 29.9% corresponde a alumnos que abandonaron sus estudios (ver indicador AT03b-A), y el restante, 0.4%, a alumnos con un rezago mayor a dos ciclos escolares (tabla AT03a-3). Estas cifras confirman que dos de las principales problemáticas asociadas con el incumplimiento de la culminación de educación básica son la reprobación y la deserción. Mientras que la reprobación es un fenómeno de especial importancia en educación primaria, presente sobre todo en los primeros grados (ver indicador AT02b), abatir la deserción se convierte en el principal reto tanto en educación secundaria como en educación media superior (ver indicador AT02d).

En el análisis por sexo, las cifras fueron más elevadas para las mujeres, pues tuvieron un egreso total y oportuno superior al de los hombres. La diferencia más alta ocurrió en el egreso oportuno, ya que las mujeres superaron a los hombres por 92, 91 y 121 egresos por cada mil durante la trayectoria ideal en educación primaria, educación secundaria y en ambos niveles, respectivamente. Sin embargo, es importante mencionar que la matrícula que comenzó sus estudios en cada nivel presentado tiene una composición ligeramente mayor de hombres.

En la gráfica AT03a-1 se muestra un comparativo del egreso desglosado en sus tres tipos para las generaciones escolares que iniciaron sus estudios en el ciclo escolar 1998/1999 en cada nivel educativo hasta el ciclo 2011/2012. Las diferencias entre los ciclos escolares dependen de la duración de cada nivel educativo y del margen añadido de dos años para las trayectorias escolares que admiten repetición.

De acuerdo con lo anterior, es posible observar que tanto en educación primaria como en educación secundaria, y de manera conjunta, existe una mejora en las cifras totales de egreso con respecto al ciclo escolar 1998/1999, pero el mayor incremento se ha dado en el egreso oportuno. El crecimiento reflejado en esta categoría ha propiciado una disminución en los egresos ocurridos uno o dos ciclos escolares después

### AT03a-3 Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo en educación primaria y secundaria por entidad federativa y sexo (2001/2002-2011/2012)

AT

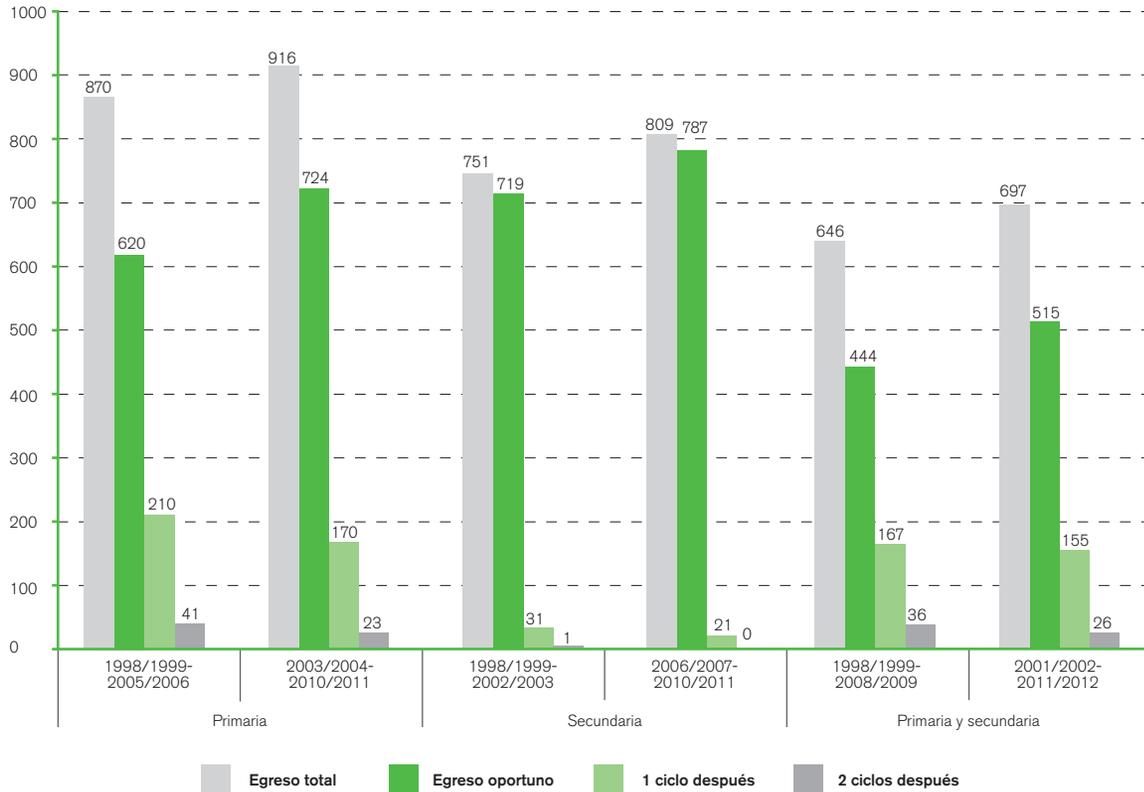
Entidad federativa	EGRESO POR CADA MIL ALUMNOS DE LA GENERACIÓN ESCOLAR											
	Total				Hombres				Mujeres			
	Egreso total	Egreso oportuno	1 ciclo después	2 ciclos después	Egreso total	Egreso oportuno	1 ciclo después	2 ciclos después	Egreso total	Egreso oportuno	1 ciclo después	2 ciclos después
Aguascalientes	765	610	137	18	726	540	160	26	807	690	106	10
Baja California	736	603	119	14	701	552	131	18	772	661	102	9
Baja California Sur	868	695	154	18	850	648	177	25	884	748	125	11
Campeche	639	410	184	45	606	355	194	57	673	475	166	32
Coahuila	768	676	85	7	725	611	103	11	813	748	62	4
Colima	722	520	169	33	670	447	181	42	777	607	148	22
Chiapas	556	347	167	42	562	334	178	50	549	360	154	35
Chihuahua	640	473	142	25	602	418	152	32	679	536	126	17
Distrito Federal	800	665	123	13	768	608	141	19	832	726	99	8
Durango	689	542	129	17	649	484	142	23	731	608	111	11
Guanajuato	669	497	148	24	631	433	165	34	708	573	121	14
Guerrero	546	333	167	46	519	293	171	55	573	380	158	35
Hidalgo	807	600	177	30	771	538	193	40	844	670	153	20
Jalisco	652	512	124	16	609	448	137	23	697	585	103	10
México	741	590	134	16	704	529	152	23	778	660	108	10
Michoacán	541	359	148	34	495	298	153	44	588	433	133	22
Morelos	790	660	118	11	743	594	133	16	839	734	97	7
Nayarit	835	700	122	13	805	647	139	18	869	760	101	8
Nuevo León	823	707	107	9	798	656	128	14	850	765	81	5
Oaxaca	609	359	191	59	580	312	197	71	637	415	177	44
Puebla	698	504	164	29	665	445	180	39	731	572	141	19
Querétaro	713	538	150	25	654	454	165	35	772	636	122	14
Quintana Roo	792	589	173	30	765	542	185	38	819	642	155	22
San Luis Potosí	731	537	165	29	691	468	182	40	772	618	137	17
Sinaloa	688	533	134	21	646	467	150	30	731	608	109	13
Sonora	787	654	120	12	754	594	142	18	823	723	93	7
Tabasco	743	527	180	36	720	469	201	50	766	595	148	22
Tamaulipas	717	596	109	12	684	539	127	18	752	661	85	6
Tlaxcala	792	684	100	8	746	616	118	12	841	761	76	4
Veracruz	671	434	189	47	641	383	199	59	700	495	171	34
Yucatán	702	422	223	57	656	357	229	70	748	501	206	42
Zacatecas	696	563	119	15	655	497	137	22	739	638	93	8
<b>NACIONAL</b>	<b>697</b>	<b>515</b>	<b>155</b>	<b>26</b>	<b>663</b>	<b>459</b>	<b>169</b>	<b>35</b>	<b>731</b>	<b>580</b>	<b>133</b>	<b>17</b>
<b>EGRESADOS</b>	<b>1 907 407</b>	<b>1 411 445</b>	<b>424 292</b>	<b>71 670</b>	<b>938 072</b>	<b>648 981</b>	<b>239 773</b>	<b>49 318</b>	<b>967 604</b>	<b>768 327</b>	<b>176 225</b>	<b>23 051</b>
<b>MATRÍCULA EN 1° (2001/2002)</b>	<b>TOTAL</b>	<b>HOMBRES</b>	<b>MUJERES</b>									
	<b>2 738 175</b>	<b>1 414 608</b>	<b>1 323 567</b>									

**Nota:** No es posible cuadrar la suma de hombres y mujeres egresados con el total, pues el método de estimación es aplicado de manera aislada para cada grupo, sin embargo, la diferencia es apenas de 0.09%.

**Fuente:** INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio y fin de los ciclos escolares 2001/2002-2010/2011 e inicio del ciclo escolar 2011/2012), SEP-DGP.

### AT03a-1 Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo por nivel educativo (1998/1999-2011/2012)

Egreso por cada mil alumnos de la generación escolar



**Fuente:** INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio y fin de los ciclos escolares 1998/1999-2010/2011 e inicio del ciclo escolar 2011/2012), SEP-DGP.

del tiempo regular. Por ejemplo, en el caso de educación primaria, la generación escolar que inició sus estudios en el ciclo escolar 1998/1999 presentó 870 egresos por cada mil, mientras que cinco generaciones escolares después, se obtuvo una cifra de 46 egresos más por cada mil. Como se comentaba, el cambio más importante se presenta en el egreso oportuno, pues se registró un aumento de 104 egresados por cada mil entre el ciclo 2005/2006 y el ciclo 2010/2011, con lo que la cifra de graduados en seis años se aproximó a las tres cuartas partes del total de niños que iniciaron sus estudios primarios.

En educación secundaria, el incremento de egresos totales entre ambas generaciones fue de 58 por cada mil y los egresos uno o dos ciclos escolares después fueron mínimos, de modo que el egreso total está definido, en su mayor parte, por el egreso oportuno en este nivel educativo.

La generación escolar matriculada en el 1<sup>er</sup> grado de educación primaria en el ciclo escolar 2001/2002 logró 51 egresos más por cada mil durante su trayectoria por los niveles de primaria y secundaria, en comparación con la generación escolar que dio inicio a estos estudios tres ciclos escolares atrás. En lo que respecta a egreso oportuno, se presentaron 71 egresos más por cada mil, con lo que se consiguió que, a partir de esta generación matriculada en educación primaria, al menos la mitad de los alumnos finalizara la educación básica en nueve ciclos escolares.

Los resultados de este indicador pueden determinar el punto de partida para futuros análisis que permitan diseñar acciones que fomenten el egreso oportuno, pues, de acuerdo con los datos más actualizados, se encontró que durante el tránsito de una generación escolar por educación primaria y secundaria, aproximadamente 50% de dicha generación termina sus estudios en el tiempo ideal y una tercera parte abandona o se rezaga por más de dos ciclos escolares.

AT03a

Ficha técnica

### Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo

**Definición**

Número estimado de alumnos que egresa de un nivel educativo en el tiempo previsto para cursarlo o máximo dos ciclos escolares después por cada mil alumnos de una generación escolar.

**Fórmula de cálculo**

$$\sum_{j=0}^2 G_j^{niv}$$

$G_j^{niv}$  Número de egresados de una generación escolar en el nivel educativo  $niv$  que reprobaron  $j$  veces a partir del seguimiento de dicha generación.

$niv$  Nivel educativo: primaria, secundaria y ambos niveles.

**Egreso oportuno**

$j=0$  Alumnos de la generación escolar que no reprobaron ningún grado escolar.

**Egreso un ciclo escolar después del tiempo normativo**

$j=1$  Alumnos de la generación escolar que reprobaron un grado escolar.

**Egreso dos ciclos escolares después del tiempo normativo**

$j=2$  Alumnos de la generación escolar que reprobaron dos grados escolares.

**Interpretación**

Este indicador representa la cantidad de alumnos que se gradúa de una generación escolar sujeta a las probabilidades de tránsito extraídas de las estadísticas escolares, tomando como base para su cálculo mil alumnos de la generación escolar de referencia.

El egreso total de la generación escolar se divide en egreso oportuno, egreso 1 ciclo después del tiempo normativo y egreso 2 ciclos después del tiempo normativo. El egreso oportuno se constituye por todos los alumnos de la generación

escolar que egresan del nivel educativo de referencia en el tiempo normativo, por ejemplo, el egreso oportuno en educación primaria es el número de alumnos que concluyen dicho nivel en seis ciclos escolares por cada mil alumnos de la misma generación escolar. El egreso 1 o 2 ciclos escolares después del tiempo normativo representa a los alumnos de la misma generación escolar que concluyen el nivel educativo 1 o 2 años después del tiempo previsto debido a la reprobación de 1 o 2 dos ciclos escolares, respectivamente. El egreso total es la suma de los tres tipos de egreso.

Cada uno de los indicadores toma valores entre cero y mil. Idealmente, se esperaría que la totalidad de la generación escolar tuviera un egreso oportuno, sin embargo, este indicador muestra que existe una proporción importante de alumnos rezagados, con respecto a sus compañeros de generación, que se gradúa 1 o 2 ciclos escolares después del tiempo normativo.

**Utilidad**

Muestra la eficiencia y eficacia del Sistema Educativo Nacional para garantizar que los jóvenes que integran una generación escolar avancen regularmente hasta concluir el nivel educativo de referencia. El indicador permite identificar a las entidades federativas en donde un mayor número de alumnos egresa en el tiempo previsto, así como a aquellas entidades cuya proporción de alumnos graduados uno o dos ciclos escolares después es alta.

**Ofrece elementos para evaluar las siguientes dimensiones de calidad educativa**

Eficiencia y eficacia.

**Desagregación**

Entidad federativa, nivel educativo, tipo de servicio y sexo.

**Fuente de información**

SEP-DGP (1999-2011 y 2012). *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio y fin de los ciclos escolares 1998/1999 - 2010/2011 e inicio del ciclo escolar 2011/2012).

Referente de evaluación

Alcanzar la graduación total de una generación escolar en educación primaria y secundaria durante el tiempo normativo.

Ver artículos 3° y 31° de la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* (2012, 9 de febrero) y artículos 2°, 3°, 4°, 32° y 33° de la *Ley General de Educación* (2012, 9 de abril).

# AT04

## ¿CUÁNTOS ALUMNOS CONCLUYEN UN DETERMINADO NIVEL EDUCATIVO Y ACCEDEN AL SIGUIENTE?

**AT04a** Tasa de absorción (2011/2012)

-----

**AT04b** Atención a la demanda potencial (2011/2012)

La transición entre niveles o tipos educativos es uno de los aspectos relevantes a medir en las trayectorias escolares; toda vez que ésta se produzca de manera íntegra y sin interrupciones, los estudiantes lograrán completar la educación obligatoria en el tiempo establecido normativamente.

Mediante los indicadores *Tasa de absorción* y *Atención a la demanda potencial*, componentes de este cuarto y último constructo de "Acceso y trayectoria", se da cuenta de la capacidad de retención y eficacia del SEN, además de brindar una medida de la oferta educativa, al considerar de la población total susceptible de recibir educación a aquélla que efectivamente la está percibiendo. De este modo, se evalúa la capacidad del sistema educativo para atraer al conjunto de estudiantes que culminan un nivel educativo para dar continuidad a su trayectoria escolar.

Asimismo, en el anexo electrónico se encuentra el indicador *Probabilidades de tránsito normativo entre niveles*, el cual permite complementar la información presentada aquí.

## AT04a Tasa de absorción (2011/2012)

La *Tasa de absorción* es considerada como una medida aproximada del tránsito educativo entre niveles, sin embargo, su construcción se basa en el supuesto de que los alumnos de nuevo ingreso al 1<sup>er</sup> grado de cierto nivel o tipo educativo provienen exactamente de los alumnos egresados del nivel educativo precedente en el ciclo escolar inmediato anterior. Es decir, no considera la posibilidad de que la matrícula de nuevo ingreso al 1<sup>er</sup> grado provenga de alumnos de otras generaciones escolares que abandonaron temporalmente su educación formal (ver ficha técnica).

Durante el ciclo escolar 2011/2012, las tasas de absorción en educación secundaria y media superior fueron altas: 97 y 99.5%, respectivamente (tabla AT04a-1). Es decir, casi la totalidad de los alumnos que egresaron de educación primaria y secundaria, en el ciclo escolar 2010/2011, se encontraban inscritos en 1<sup>o</sup> de educación secundaria y media superior al inicio del ciclo escolar 2011/2012, correspondientemente. En cuanto a las diferencias por sexo, los hombres registraron tasas más elevadas que las mujeres.

Estas cifras, junto con las de la tabla AT04a-A2 del anexo electrónico, referentes al total de alumnos egresados, permiten concluir que el mayor abandono se da dentro de los niveles o tipos educativos y no en el tránsito entre la educación primaria y secundaria, y la educación secundaria y media superior, además de disminuir significativamente el volumen de egresados conforme se escala de nivel o tipo educativo. Mientras que el número de graduados de educación primaria en el ciclo escolar 2010/2011 fue de 2 229 758, en educación secundaria 1 792 240 y en educación media superior 1 011 394.

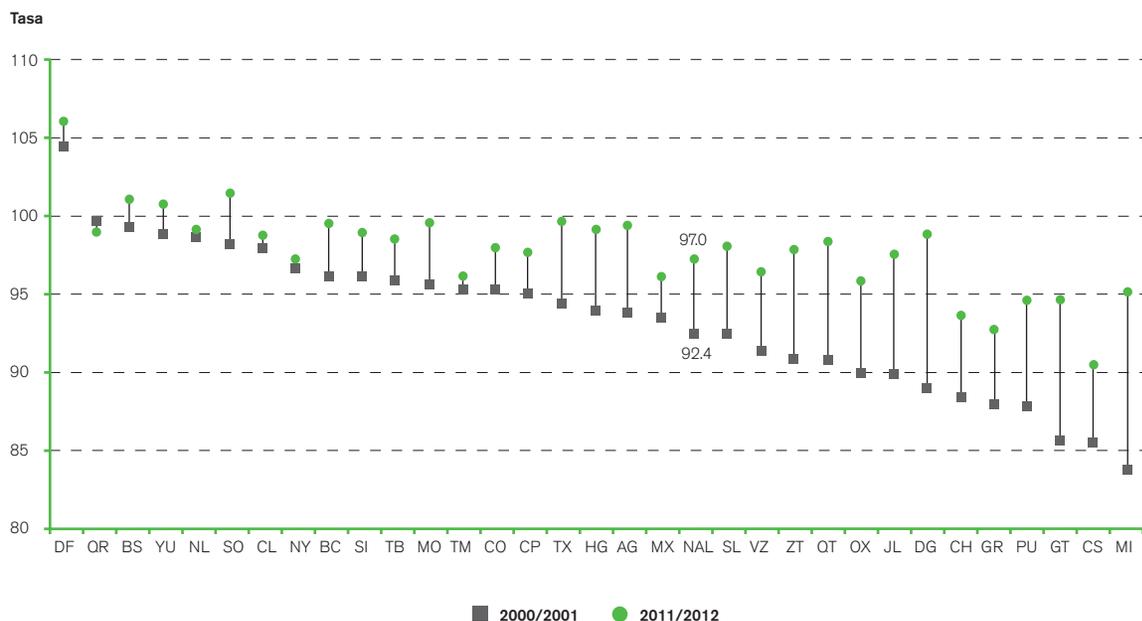
En la gráfica AT04a-1, la tasa de absorción en el nivel de secundaria, en Michoacán, creció 11 puntos porcentuales entre los ciclos escolares 2000/2001 y 2011/2012, incremento importante ya que era la entidad con la menor tasa de absorción en educación secundaria en el ciclo 2000/2001; le siguen Durango y Guanajuato con 9.8 y 9 puntos porcentuales de crecimiento, respectivamente. En el otro extremo se encuentra Quintana Roo, donde no hubo crecimiento, pero la tasa se mantuvo casi en 100% en el periodo 2011/2012. Nuevo León y Nayarit tuvieron un crecimiento pequeño: 0.4 y 0.5 puntos porcentuales, respectivamente. Es importante mencionar que la menor tasa de absorción en educación secundaria en el ciclo 2000/2001, por entidad federativa, fue de 83.6% y, en el ciclo 2011/2012, la menor tasa superó 90%.

## AT04a-1 Tasa de absorción por entidad federativa, nivel o tipo educativo y sexo (2011/2012)

Entidad federativa	NIVEL O TIPO EDUCATIVO					
	Secundaria			Media superior		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Aguascalientes	99.3	99.2	99.4	95.8	97.4	94.2
Baja California	99.4	99.9	98.9	104.8	109.3	100.6
Baja California Sur	100.9	101.6	100.1	105.7	110.5	100.9
Campeche	97.5	98.4	96.6	105.6	113.0	98.5
Coahuila	97.8	98.0	97.6	111.6	117.6	105.9
Colima	98.6	98.8	98.3	107.6	108.6	106.7
Chiapas	90.3	92.6	88.0	94.0	96.1	91.9
Chihuahua	93.5	93.2	93.8	113.5	118.5	108.8
Distrito Federal	105.9	106.5	105.3	130.4	140.0	121.4
Durango	98.7	98.9	98.4	111.3	116.4	106.4
Guanajuato	94.5	95.0	93.9	90.6	94.3	87.0
Guerrero	92.7	93.0	92.3	83.8	86.6	81.1
Hidalgo	99.0	99.6	98.4	92.0	94.6	89.5
Jalisco	97.3	98.1	96.5	104.6	107.5	101.9
México	95.9	96.3	95.6	90.0	92.1	88.0
Michoacán	94.9	95.4	94.5	99.5	103.6	95.9
Morelos	99.4	99.8	99.1	97.8	99.8	96.0
Nayarit	97.0	97.6	96.4	87.8	84.7	91.0
Nuevo León	98.9	99.1	98.7	105.6	114.9	96.5
Oaxaca	95.7	96.7	94.7	84.9	86.3	83.5
Puebla	94.4	95.0	93.9	101.6	102.7	100.6
Querétaro	98.2	98.9	97.6	97.2	102.4	92.5
Quintana Roo	98.9	98.8	99.0	99.1	103.1	95.4
San Luis Potosí	97.9	98.5	97.4	91.9	95.2	88.9
Sinaloa	98.7	98.9	98.6	108.8	113.4	104.4
Sonora	101.4	101.8	100.9	103.8	104.8	102.8
Tabasco	98.3	99.2	97.4	101.1	105.9	96.4
Tamaulipas	95.9	96.2	95.5	102.3	105.6	99.1
Tlaxcala	99.6	100.2	98.9	95.9	101.1	91.1
Veracruz	96.2	96.7	95.8	90.4	91.5	89.2
Yucatán	100.6	102.1	99.0	96.7	105.0	88.9
Zacatecas	97.6	97.7	97.5	92.8	95.4	90.3
<b>NACIONAL</b>	<b>97.0</b>	<b>97.6</b>	<b>96.5</b>	<b>99.5</b>	<b>103.0</b>	<b>96.0</b>
<b>NUEVOS INGRESOS</b>	<b>2 163 680</b>	<b>1 102 657</b>	<b>1 061 023</b>	<b>1 782 597</b>	<b>903 131</b>	<b>879 466</b>
<b>EGRESADOS DEL NIVEL PRECEDENTE</b>	<b>2 229 758</b>	<b>1 129 770</b>	<b>1 099 988</b>	<b>1 792 240</b>	<b>876 498</b>	<b>915 742</b>

Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (fin del ciclo escolar 2010/2011 e inicio del ciclo escolar 2011/2012), SEP-DGP.

### AT04a-1 Tasa de absorción en educación secundaria por entidad federativa y ciclo escolar (2000/2001 y 2011/2012)

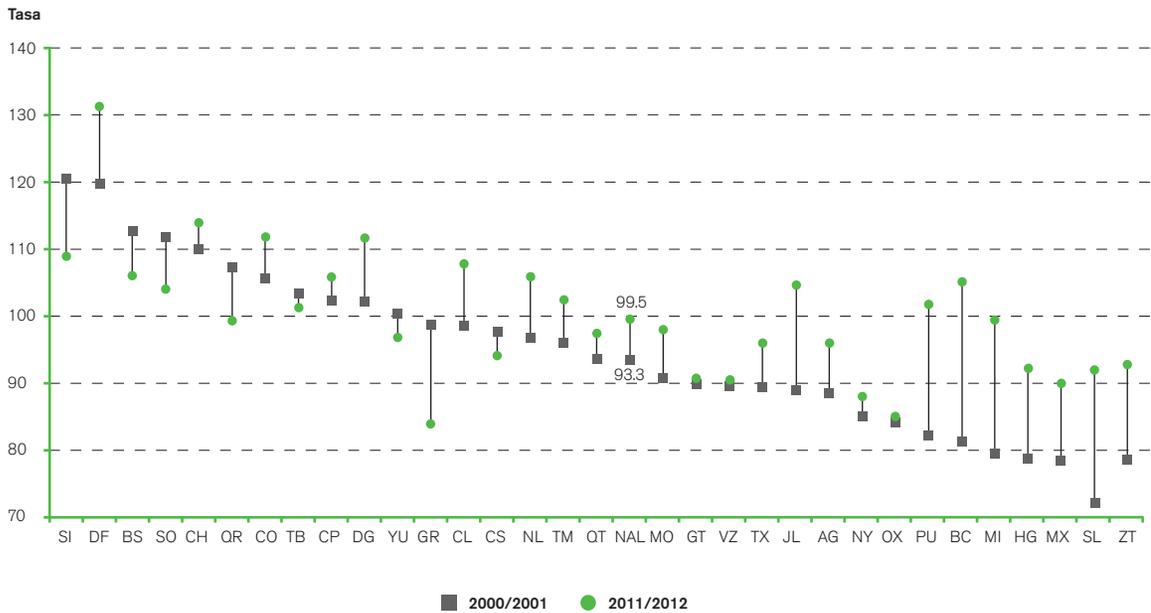


**Fuente:** INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (fin de los ciclos escolares 1999/2000 y 2010/2011 e inicio de los ciclos escolares 2000/2001 y 2011/2012), SEP-DGP.

En cuanto a la tasa de absorción de educación media superior, se observa que Baja California y Zacatecas presentaron uno de los mayores crecimientos: 23.5 y 21.5 puntos porcentuales, respectivamente. Michoacán, como ya se había mencionado, San Luis Potosí, Puebla, Jalisco e Hidalgo son otras entidades que presentaron un importante crecimiento, entre 13 y casi 20 puntos porcentuales del ciclo escolar 2000/2001 al 2011/2012. Cabe comentar que la situación de Guerrero es preocupante, ya que su tasa disminuyó casi 15 puntos porcentuales, de 98.6 a 83.8%. Otros estados como Yucatán y Chiapas también presentan menores tasas de absorción (gráfica AT04a-2). En 2000/2001, la menor tasa de absorción en educación media superior, por entidad federativa, fue de 71%, mientras que en 2011/2012 superó 80%.

Los resultados de la tasa de absorción en educación secundaria y media superior sugieren que la mayoría de los estudiantes que terminan sus estudios en estos niveles se matricula en el ciclo escolar inmediato. Sin embargo, el número de egresados registrado sugiere que los alumnos se enfrentan a diversas problemáticas durante su trayecto escolar que no permiten que la graduación de alumnos sea mayor. Esta situación ocasiona que alcanzar la educación obligatoria sea una meta cada vez más lejana.

## AT04a-2 Tasa de absorción en educación media superior por entidad federativa y ciclo escolar (2000/2001 y 2011/2012)



**Fuente:** INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (fin de los ciclos escolares 1999/2000 y 2010/2011 e inicio de los ciclos escolares 2000/2001 y 2011/2012), SEP-DGP.

**AT04a**

**Ficha técnica**

**Tasa de absorción**

**Definición**

Número de alumnos de nuevo ingreso al 1<sup>er</sup> grado de educación secundaria o media superior en un determinado ciclo escolar por cada 100 egresados del nivel educativo precedente en el ciclo escolar previo.

**Fórmula de cálculo**

$$\frac{{}_t ANI^{niv}}{{}_{t-1} AEG^{niv-1}} \times 100$$

${}_t ANI^{niv}$	Alumnos de nuevo ingreso al 1 <sup>er</sup> grado del nivel o tipo educativo <i>niv</i> en cuestión (secundaria o media superior) en el ciclo escolar <i>t</i> .
${}_{t-1} AEG^{niv-1}$	Alumnos egresados del nivel precedente <i>niv</i> (primaria o secundaria) en el ciclo escolar previo, <i>t-1</i> .
<i>niv</i>	Nivel o tipo educativo: secundaria o media superior.
<i>niv-1</i>	Nivel educativo precedente: primaria o secundaria.
<i>t</i>	Ciclo escolar.

**Interpretación**

La tasa de absorción provee una estimación del tránsito educativo entre niveles. En teoría, el indicador debería representar la proporción de alumnos de nuevo ingreso a educación secundaria o media superior que proviene de los egresados

de educación primaria o secundaria, respectivamente, del ciclo escolar inmediato anterior, sin embargo, la información disponible no permite distinguir la presencia de alumnos de otras generaciones escolares, así como a alumnos provenientes de otras entidades federativas o incluso de otros países. Por ello, la tasa de absorción puede presentar valores superiores a 100%, pero cabe señalar que aunque no sea así, el indicador no está exento de las faltas de precisión antes mencionadas.

**Utilidad**

El indicador pone de manifiesto la capacidad del SEN para atender a la población que ha finalizado el nivel educativo precedente y que se incorpora a la educación secundaria o media superior. Aporta información acerca de las posibilidades de atención a la demanda por parte del sistema educativo, coadyuvando a una mejor planeación y toma de decisiones. Interpretado como medida de flujo, indica, en términos relativos, la porción de la cohorte que egresa de un nivel educativo y continúa al siguiente.

**Ofrece elementos para evaluar las siguientes dimensiones de calidad educativa**

Eficiencia y eficacia interna.

**Desagregación**

Entidad federativa, nivel o tipo educativo y sexo.

**Fuente de información**

SEP-DGP (2000, 2001, 2011 y 2012). *Estadísticas continuas del formato 911* (fin de los ciclos escolares 1999/2000 y 2010/2011 e inicio de los ciclos escolares 2000/2001 y 2011/2012).



Referente de evaluación

Idealmente, la población debe mantener una trayectoria educativa regular, por lo que el referente de este indicador es 100% para el nivel de secundaria.

Ver artículo 3° de la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* (2012, 9 de febrero) y artículos 2°, 3°, 4° y 65° de la *Ley General de Educación* (2012, 9 de abril).



### Tasa de absorción nacional en educación media superior (2008/2009, 2009/2010 y 2010/2011)

CICLO ESCOLAR	TASA
2008/2009	96.9
2009/2010	96.4
2010/2011	96.7

**Fuentes:** La información del ciclo escolar 2008/2009 fue extraída del *Panorama Educativo de México. Indicadores del Sistema Educativo Nacional 2009. Educación Media Superior*, INEE (2011a); la información del ciclo escolar 2009/2010 fue obtenida del *Panorama Educativo de México. Indicadores del Sistema Educativo Nacional 2010. Educación Básica y Media Superior*, INEE (2012a), y la información del ciclo escolar 2010/2011 fue recuperada del *Panorama Educativo de México 2011. Indicadores del Sistema Educativo Nacional. Educación Básica y Media Superior*, INEE (2012b).

## AT04b Atención a la demanda potencial (2011/2012)

Se denomina demanda potencial al conjunto de alumnos que son susceptibles de continuar con su educación formal en cierto nivel o tipo educativo por dos razones: egresaron del nivel educativo precedente en el ciclo escolar anterior o cursaron ese nivel o tipo educativo el ciclo escolar pasado y no egresaron. Por ejemplo, la demanda potencial en educación secundaria, en el ciclo escolar 2011/2012, está constituida por los alumnos que estaban matriculados en dicho nivel en 2010/2011 y que no egresaron, más los alumnos egresados de educación primaria del mismo ciclo. La demanda potencial en educación media superior se define de manera análoga. De esta forma, la atención a la demanda potencial está relacionada de manera implícita con la capacidad que tiene el SEN para retener a los alumnos que cursan cierto nivel o tipo educativo y que aún no egresan, así como con su potencial de absorción de los egresados de educación primaria y secundaria (ver ficha técnica).

De acuerdo con las cifras del ciclo escolar 2011/2012, la atención a la demanda potencial presenta una diferencia de 6.6 puntos porcentuales entre educación secundaria y media superior: 94 alumnos de cada 100 se atendieron en educación secundaria, mientras que en educación media superior la captación se redujo a 87 alumnos de cada 100 (tabla AT04b-1). Estos resultados señalan que en educación

## AT04b-1 Atención a la demanda potencial por entidad federativa y nivel o tipo educativo (2000/2001 y 2011/2012)

Entidad federativa	NIVEL O TIPO EDUCATIVO			
	Secundaria		Media superior	
	2000/2001	2011/2012	2000/2001	2011/2012
Aguascalientes	90.5	95.6	77.5	85.8
Baja California	92.1	94.6	75.9	88.1
Baja California Sur	92.4	98.0	87.6	89.5
Campeche	89.1	92.8	84.6	87.9
Coahuila	92.0	91.7	85.9	89.3
Colima	90.9	93.7	85.6	90.4
Chiapas	86.1	91.4	89.4	89.2
Chihuahua	86.9	92.6	85.8	89.0
Distrito Federal	94.5	96.1	84.3	91.5
Durango	87.0	93.7	82.5	90.5
Guanajuato	85.9	93.3	80.4	82.5
Guerrero	84.8	91.4	85.1	83.4
Hidalgo	91.1	96.4	76.8	84.7
Jalisco	86.8	92.7	84.6	88.6
México	90.3	94.4	77.4	83.8
Michoacán	83.5	90.2	76.5	89.0
Morelos	92.2	97.0	82.6	85.0
Nayarit	92.7	94.5	80.8	84.4
Nuevo León	94.9	95.6	77.3	82.9
Oaxaca	88.8	92.4	80.1	82.6
Puebla	88.5	94.2	81.0	91.8
Querétaro	88.1	92.6	84.5	87.4
Quintana Roo	92.2	94.1	87.7	88.2
San Luis Potosí	90.1	95.0	74.1	86.4
Sinaloa	90.0	93.9	92.4	91.1
Sonora	91.1	95.4	86.0	88.8
Tabasco	92.2	94.2	93.7	89.8
Tamaulipas	91.1	92.3	84.9	89.3
Tlaxcala	91.3	95.0	83.2	86.4
Veracruz	88.7	93.7	82.8	86.2
Yucatán	92.1	96.0	83.8	85.2
Zacatecas	87.4	93.8	73.7	85.6
<b>NACIONAL</b>	<b>89.5</b>	<b>93.8</b>	<b>82.4</b>	<b>87.2</b>
<b>DEMANDA ATENDIDA</b>	<b>5 349 659</b>	<b>6 167 424</b>	<b>2 955 783</b>	<b>4 333 589</b>
<b>DEMANDA POTENCIAL</b>	<b>5 975 428</b>	<b>6 575 064</b>	<b>3 588 968</b>	<b>4 968 374</b>

**Fuente:** INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio y fin de los ciclos escolares 2000/2001 y 2010/2011 e inicio de los ciclos escolares 2001/2002 y 2011/2012), SEP-DGP.

media superior son más los estudiantes que no se inscriben entre ciclos escolares consecutivos, principalmente los que transitan ya en este tipo educativo.

La información del ciclo escolar 2000/2001 respecto al 2011/2012 muestra que la atención de la demanda potencial tuvo un aumento de 4.3% en educación secundaria y casi 5% en educación media superior. En el nivel de secundaria casi todas las entidades registraron avances, a excepción de Coahuila, donde se registró una baja de 0.3 puntos porcentuales (92.0 a 91.7%). Las entidades con mayor crecimiento fueron Durango, Guanajuato, Guerrero y Michoacán, siendo éstas tres últimas las que contaban con la tasa más baja en 2000/2001, al pasar de 85.9 a 93.3%, 84.8 a 91.4% y 83.5 a 90.2%, respectivamente.

Los estados de Baja California, Michoacán, Puebla, San Luis Potosí y Zacatecas presentaron un incremento de 10% en educación media superior entre los ciclos escolares 2000/2001 y 2011/2012, mientras que Baja California Sur, Quintana Roo y Yucatán mostraron un crecimiento menor a dos puntos porcentuales. Vale la pena señalar en qué contexto se encuentran Chiapas, Guerrero, Sinaloa y Tabasco, debido a que, contrario al comportamiento de la media nacional, se registraron decrementos, al pasar de 89.4 a 89.2%, 85.1 a 83.4%, 92.4 a 91.1% y 93.7 a 89.8%, respectivamente (tabla AT04b-1).

En cuanto al análisis por sexo, si bien la tasa de absorción en educación secundaria y media superior favoreció a los hombres, los resultados de atención a la demanda potencial en este nivel y tipo educativo favorecieron a las mujeres (tabla AT04b-A2). Esto sugiere que, a pesar de que una menor proporción de mujeres transitan de un nivel educativo a otro, una vez que están dentro, son ellas las que logran una mayor permanencia.

El indicador de *Atención a la demanda potencial* permite tener una medida combinada de las capacidades del SEN, la cual señala que tanto en educación secundaria como en educación media superior deben tomarse acciones que permitan una mayor retención de los alumnos en dichos niveles, aunque en educación media superior se deben concentrar mayores esfuerzos.

A pesar de que el valor disponible sobre el flujo entre niveles o tipos educativos es alto, la tasa de absorción aún se encuentra por debajo de 100%. Si se busca que todos los alumnos tengan trayectorias escolares ininterrumpidas, no se debería dejar fuera a los más de 66 mil niños que concluyeron la educación primaria, pero que no continuaron estudiando la educación secundaria; o a los más de 9 mil jóvenes que no transitaron de educación secundaria a media superior (tabla AT04a-1). Asimismo, es pertinente analizar más a fondo cuáles son los factores que intervienen en la

retención de alumnos, pues el indicador de atención a la demanda potencial pone de manifiesto que hay una pérdida importante de estudiantes entre ciclos escolares, la cual se agudiza en educación media superior.

La información presentada en el apartado "Acceso y trayectoria" muestra que durante los últimos 10 años ha habido avances relevantes en los indicadores que lo conforman; si bien algunos de éstos están muy cerca de alcanzar las metas establecidas, todavía falta mucho por hacer para cumplir con el objetivo de brindar educación obligatoria a toda la población joven. La problemática no sólo radica en la cobertura, la cual aún es deficiente en educación preescolar, secundaria y media superior, sino en el avance por los distintos niveles educativos y al interior de ellos, lo cual continua arrojando altas tasas de deserción y un número muy reducido de egresados, algunos de ellos con edades superiores a las reglamentarias.

En cuanto a trayectorias escolares se refiere, los indicadores longitudinales exponen las deficiencias del sistema educativo al no poder mantener a la población estudiantil en trayectorias regulares, situación que impacta no sólo en el egreso oportuno, sino también en la permanencia escolar, sin embargo, es importante señalar que en el periodo de comparación se ha incrementado el volumen de estudiantes que forman parte de una generación y que logran concluir en el tiempo deseado.

Pese a los avances, el SEN continúa enfrentando importantes desafíos para garantizar la educación obligatoria, por lo cual se mantiene vigente la meta de asegurar el acceso, tránsito regular y permanencia de la población en educación básica y educación media superior. □

## Atención a la demanda potencial

### Definición

La demanda potencial de un nivel o tipo educativo se constituye por aquellos alumnos provenientes del ciclo escolar previo que no han finalizado o egresado del nivel o tipo educativo, más los egresados del nivel educativo precedente. La atención a la demanda potencial en un nivel o tipo educativo es el número de alumnos matriculados al inicio del ciclo escolar por cada 100 alumnos de su demanda potencial.

### Fórmula de cálculo

$$\frac{{}_tMI^{niv}}{{}_tDP^{niv}} \times 100 \text{ donde } {}_tDP^{niv} = ({}_{t-1}MI^{niv} - {}_{t-1}AEG^{niv}) + {}_{t-1}AEG^{niv-1}$$

${}_tMI^{niv}$	Matrícula inicial en el nivel o tipo educativo $niv$ (secundaria o media superior) en el ciclo escolar $t$ .
${}_tDP^{niv}$	Demanda potencial del nivel o tipo educativo $niv$ en el ciclo escolar $t$ .
${}_{t-1}MI^{niv}$	Matrícula inicial en el nivel o tipo educativo $niv$ (secundaria o media superior) en el ciclo escolar previo, $t-1$ .
${}_{t-1}AEG^{niv}$	Alumnos egresados del nivel o tipo educativo $niv$ (secundaria o media superior) en el ciclo escolar previo, $t-1$ .
${}_{t-1}AEG^{niv-1}$	Alumnos egresados del nivel educativo precedente $niv-1$ (primaria o secundaria) en el ciclo escolar previo, $t-1$ .
$niv$	Nivel o tipo educativo: secundaria o media superior.
$niv-1$	Nivel educativo precedente: primaria o secundaria.
$t$	Ciclo escolar.

### Interpretación

La demanda potencial de un nivel o tipo educativo determinado es una estimación del número de alumnos susceptibles de proseguir sus estudios en virtud de haber participado en la escuela durante el ciclo escolar anterior y no contar aún con este nivel o tipo educativo. Los alumnos en esta última condición, denominados demanda

potencial, pueden distinguirse porque no egresaron del nivel que estaban cursando o porque recién completaron el antecedente escolar que les permitirá matricularse al siguiente nivel o tipo educativo. Por ejemplo, la demanda potencial de educación secundaria está conformada por todos los alumnos que no finalizaron este nivel educativo más los egresados de educación primaria, por lo que la **atención a la demanda potencial** en este nivel representa, aproximadamente, la parte de la demanda potencial de secundaria que se matricula para proseguir sus estudios. Hipotéticamente, el indicador toma valores entre cero y 100, en donde un valor elevado significa que hay una alta tasa de continuación en los estudios de los demandantes potenciales en el nivel o tipo educativo, y en el tránsito entre niveles o tipos educativos en ciclos escolares consecutivos. Sin embargo, existen casos en donde el valor del indicador supera las 100 unidades debido a las reinserciones a la escuela de niños y jóvenes provenientes de otras generaciones escolares, de otras entidades federativas o de otros países.

### Utilidad

Con este indicador se puede evaluar la capacidad del SEN para atraer a niños y jóvenes potencialmente demandantes del servicio, lo cual permite reorientar la oferta educativa de acuerdo con las necesidades de la población y realizar tareas de planeación.

### Ofrece elementos para evaluar la siguiente dimensión de calidad educativa

Eficacia interna.

### Desagregación

Entidad federativa, nivel o tipo educativo, y sexo.

### Fuente de información

SEP-DGP (2001, 2002, 2011 y 2012). *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio y fin de los ciclos escolares 2000/2001 y 2010/2011 e inicio de los ciclos escolares 2001/2002 y 2011/2012).



Referente de evaluación

Para mantener una trayectoria regular en educación básica, se debe ingresar inmediatamente a la educación secundaria una vez que se ha concluido la educación primaria, por lo que el referente de este indicador es 100% para educación secundaria.

Ver artículos 3° y 31° de la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* (2012, 9 de febrero) y artículos 2°, 3° y 4° de la *Ley General de Educación* (2012, 9 de abril).



Información de referencia

**Porcentaje nacional de atención a la demanda potencial en educación media superior (2008/2009, 2009/2010 y 2010/2011)**

CICLO ESCOLAR	PORCENTAJE
2008/2009	85.3
2009/2010	85.5
2010/2011	86.3

**Fuentes:** La información del ciclo escolar 2008/2009 fue extraída del *Panorama Educativo de México. Indicadores del Sistema Educativo Nacional 2009. Educación Media Superior*, INEE (2011a); la información del ciclo escolar 2009/2010 fue obtenida del *Panorama Educativo de México. Indicadores del Sistema Educativo Nacional 2010. Educación Básica y Media Superior*, INEE (2012a), y la información del ciclo escolar 2010/2011 fue recuperada del *Panorama Educativo de México 2011. Indicadores del Sistema Educativo Nacional. Educación Básica y Media Superior*, INEE (2012b).



**PROCESOS  
EDUCATIVOS   
Y GESTIÓN**

# Introducción

La gestión educativa es el eje de las estrategias organizativas para fortalecer y enriquecer los procesos pedagógicos de cada escuela. Para cumplir los objetivos planeados, se espera que el Sistema Educativo Nacional (SEN) propicie formas de trabajo entre los actores de la educación con el fin de que respondan a las necesidades de los distintos contextos sociales y que tomen como punto de partida la diversidad y las diferencias entre los docentes y alumnos, de acuerdo con los tipos de servicio de la educación básica, las características de sus escuelas, así como del sistema de supervisión escolar.

La información existente sobre las interrelaciones clave entre los agentes escolares es limitada, por lo que la tarea de construcción de indicadores sobre procesos escolares y gestión ha sido un reto constante para el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE). Para ello, el Instituto ha desarrollado dos constructos. El primero enfocado a la capacidad de respuesta del SEN para ofrecer servicios educativos a localidades rurales pequeñas a través de escuelas multigrado, que requieren docentes habilitados para atender a alumnos de varios grados; el segundo, dirigido a mostrar las condiciones de trabajo de los supervisores escolares para dar el acompañamiento técnico-pedagógico a los docentes de las zonas escolares a su cargo.

En la primera parte se expone la frecuencia de las escuelas multigrado que imparten todos los grados del nivel educativo correspondiente, la cual toma matices diferentes en cada nivel educativo. Por ello, se presentan tres indicadores que permiten conocer en cuántas escuelas de educación básica todos los docentes atienden más de un grado. Uno de ellos versa sobre el *Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados* (PG01a) por considerar que esta organización es la de mayor vulnerabilidad para una enseñanza de calidad. Los otros dos refieren al *Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado* (PG01b) y al *Porcentaje de escuelas telesecundarias unitarias y bidocentes que imparten los tres grados* (PG01c), donde el foco de atención es la estructura organizativa predominante en cada uno de los niveles educativos; en el caso de las primarias, las que operan con uno, dos y tres docentes a cargo de más de un grado escolar, y en telesecundaria, aquéllas que funcionan con uno y dos docentes al frente de más de un grado escolar.

En la segunda sección se presentan dos indicadores que ayudan a estimar la carga de trabajo de los supervisores escolares de primarias y secundarias: *Porcentaje de zonas escolares de primarias generales integradas por más de 20 escuelas* (PG02a) y *Porcentaje de zonas escolares de educación secundaria por tipo*

*de servicio integradas por más de 20 escuelas* (PG02b). El objetivo es tener una aproximación sobre cómo se distribuyen las escuelas por zonas y si esto posibilita su atención adecuada y oportuna, debido a las múltiples tareas encargadas a las supervisiones escolares. □

## PG01

### ¿EN CUÁNTAS ESCUELAS DE EDUCACIÓN BÁSICA TODOS LOS DOCENTES ATIENDEN MÁS DE UN GRADO?

- PG01a** Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012)
- 
- PG01b** Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012)
- 
- PG01c** Porcentaje de escuelas telesecundarias unitarias y bidocentes que imparten los tres grados (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012)

Las escuelas multigrado son una parte importante dentro de la estructura del Sistema Educativo Nacional (SEN). En estos centros escolares un docente imparte clases a dos o más grados escolares de forma simultánea y puede también desempeñar funciones directivas y administrativas. Este tipo de organización escolar forma parte del diseño original de las escuelas comunitarias que dependen del Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE), pues contempla la presencia de instructores que se han formado para atender en una misma aula a estudiantes de varios grados y cuentan con los materiales pedagógicos para aplicar el modelo multigrado. En cambio, en los tipos de servicio general e indígena, y telesecundarias, cuyo esquema pedagógico supone un docente y materiales educativos por grado, esa condición multigrado puede limitar las oportunidades educativas de los alumnos en caso de que los docentes a su cargo no tengan una capacitación pertinente, no cuenten con los recursos didácticos adecuados o carezcan de los apoyos administrativos para el funcionamiento adecuado de sus escuelas.

La presencia de escuelas multigrado en los tipos de servicio general e indígena, al igual que en las telesecundarias, se ha convertido en una característica de las escuelas destinadas a las localidades rurales pequeñas. Esta situación se agrava cuando los docentes no reciben los materiales didácticos pertinentes, carecen de apoyo pedagógico de especialistas y de ayuda para atender las tareas administrativas, o cuando interrumpen su formación profesional. Así lo señalan estudios recientes que muestran que la enseñanza en este tipo de escuelas ocurre en condiciones adversas y con importantes carencias que comprometen la calidad de los procesos y niveles de aprendizaje de los alumnos, e impiden igualdad de oportunidades educativas que son imprescindibles para ofrecer la atención diferenciada que requieren estos grupos vulnerables (Weiss *et al.*, 2007: 7; IIIPE, 2009: 6-7; Suaste, 2008; Romero *et al.*, 2010: 4-5; SEP, 2011a).

El Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación ha señalado la necesidad de que el SEN oriente recursos para crear materiales educativos y esté en constante relación con los docentes de escuelas generales o indígenas y telesecundarias que atiendan dos o más grados, ya sea para proporcionarles capacitación y formación, material y equipo didáctico. Estos esfuerzos deben ser prioritarios en las escuelas multigrado donde todos los docentes atiendan dos o más grados de forma simultánea.

Los tres indicadores (PG01a, PG01b y PG01c) de esta sección aportan información sobre la prevalencia de las escuelas de educación preescolar unitaria, primaria y telesecundaria multigrado. En preescolar, el interés se centra en la escuela multigrado unitaria que imparte los tres grados porque ésta se encuentra en una condición de mayor vulnerabilidad para alcanzar la enseñanza de calidad. En la educación primaria y la telesecundaria, el foco de atención son las escuelas primarias que operan con uno, dos y tres docentes a cargo de más de un grado escolar, por ser la estructura organizativa predominante, y las escuelas telesecundarias que funcionan con uno y dos docentes al frente de más de un grado escolar. La identificación por entidad federativa y tipo de servicio donde se concentran dichas escuelas es clave para el diseño de futuras propuestas o intervenciones administrativas y pedagógicas indispensables en estos niveles educativos.

En todos los casos, se consideran las escuelas que cuentan con todos los grados escolares correspondientes a cada nivel educativo: tres en preescolar, seis en primaria y tres en secundaria. La articulación de la educación básica supone escuelas completas como una condición indispensable para la implementación del currículo —así la asume el Acuerdo 592 (SEP, 2011a: 64)—. En este anuario se presentan los resultados para tres ciclos escolares (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012) con el objeto de observar la evolución de estos indicadores a lo largo de los tres últimos sexenios y se hace énfasis en el ciclo 2011/2012, pues ofrece el diagnóstico más reciente.

Como se describirá posteriormente, en la primera década de este siglo estos tres indicadores muestran una ligera variación en la cantidad de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados, al igual que en las primarias de organización multigrado; en cambio, hay una tendencia a la baja en el porcentaje de telesecundarias unidocentes y bidocentes en ese mismo periodo.

Los datos disponibles más recientes, correspondientes al inicio del ciclo escolar 2011/2012, muestran que en México 38.3% de los preescolares son unitarios (34 570), en los cuales se atiende a 9.5% de la matrícula total del nivel, equivalente a 442 293 alumnos. En el nivel de primaria, 44.3% de las escuelas multigrado (44 010) operó con uno, dos y tres docentes para enseñar a 9.2% de los alumnos (1 373 545). Además, 18.2% de las telesecundarias se organizaron como unitarias y bidocentes (3 307), a las cuales asistió 5.9% de los estudiantes de secundaria (75 796). A continuación se profundiza en esta información.

### **PG01a** Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012)

Este indicador reporta cuántas escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados en los tipos de servicio general, indígena y comunitaria, de cada 100 del total de los centros educativos de este nivel, existen en el país. Los docentes de los preescolares generales e indígenas tienen que atender a los alumnos de los tres grados escolares y, a la vez, asumir las funciones administrativas y directivas propias de una escuela. Esto los coloca en una situación de mayor desventaja que sus pares de los cursos comunitarios, los cuales cuentan con una organización y administración que considera de inicio un modelo multigrado. En consecuencia, los primeros no sólo tienen que adaptar los contenidos curriculares a una realidad diversa y compleja, sino que deben realizar múltiples tareas administrativas y de gestión, algunas de las cuales provocan el ausentismo de los docentes y, por lo tanto, la suspensión de actividades escolares.

Al inicio del ciclo 2011/2012, México contaba con 34 570 preescolares unitarios que representaban 38.3% del total de escuelas en este nivel educativo; la presencia de los generales (10.6%) e indígenas (5.2%) fue menor en términos relativos y absolutos (9 593 y 4 732, respectivamente). En dicho periodo, 10 de cada 100 alumnos de preescolar asistían a una escuela unitaria (442 293), esta matrícula

se distribuyó entre los tipos de servicio de la siguiente manera: 178 691 alumnos cursaba en preescolares generales, 102 839, en los preescolares indígenas y 160 763, en los comunitarios (tablas PG01a-1, PG01a-A2.1, PG02a-A2.2 y PG02a-A2.3).

Esta problemática no afecta de la misma manera a todas las entidades federativas. El último diagnóstico (ciclo escolar 2011/2012) señala que sólo 12 entidades concentraban la mayoría (78.4%) del total de los preescolares unitarios del país: Chiapas (4 956), Chihuahua (1 129), Guanajuato (1 513), Guerrero (1 804), Hidalgo (1 862), Jalisco (1 522), México (1 616), Michoacán (1 909), Oaxaca (2 152), Puebla (2 012), San Luis Potosí (1 778), Tabasco (1 069) y Veracruz (3 324) (tabla PG01a-1). A las escuelas de estas entidades asistieron 355 319 alumnos que constituyen 80.3 % de la matrícula total atendida por este tipo de organización escolar.

Cuando analizamos los cambios en los porcentajes nacionales de escuelas preescolares unitarias durante los tres ciclos escolares mencionados, se observa una variación mínima (37.8, 37.1 y 38.3%, respectivamente). Sin embargo, los números absolutos que representan esos porcentajes ofrecen una imagen distinta, ya que la presencia de escuelas de educación preescolar unitarias ha ido en aumento. Esto es, mientras que en el primer ciclo había 26 417 planteles, en el segundo eran 31 773 y para 2011/2012, 34 570. A este crecimiento lo acompañan cambios en la matrícula atendida, pero sólo en los dos primeros ciclos escolares (de 357 272 a 451 900), porque en 2011/2012 ésta se redujo a 442 293 alumnos (tablas PG02A-1 y PG01a-A2.1).

En el periodo de análisis, este indicador se comporta diferente en los tres tipos de servicio. En los preescolares unitarios generales hay una tendencia a la baja relativa, pues de acuerdo con los resultados del ciclo 2000/2001, la proporción de planteles pasó de 12.7 a 11.3 y 10.6% en los siguientes dos ciclos, a pesar de que en números absolutos ocurrió un incremento de 8 859 escuelas a 9 644 y 9 593, respectivamente. Los porcentajes de escuelas de educación preescolar indígenas no muestran cambios (4.5, 5.0 y 5.2%, en los mismos ciclos), pero en términos absolutos sí se registran leves incrementos en la creación de nuevos preescolares unitarios de 3 137 a 4 321 y 4 732, respectivamente. En el único tipo de servicio donde hay un claro incremento es en el preescolar comunitario, ya que las escuelas unitarias pasaron de 20.6% en 2000/2001 a 20.8% en 2006/2007 y llegan a 22.5% en el ciclo escolar 2011/2012. Este aumento se puede dimensionar cuando esos porcentajes se traducen a número de escuelas, pues se observa su proliferación en los últimos tres ciclos escolares (14 421, 17 808 y 20 245, respectivamente) (tabla PG01a-1).

El lector puede constatar en la misma tabla que en algunos estados esta problemática se ha agudizado a lo largo de los dos últimos sexenios tanto en términos relativos como absolutos; por ejemplo, Veracruz pasó de 19% de preescolares unitarios (1 330) en 2000/2001 a 42.1% (3 324) en 2011/2012. En cambio, en otras entidades, aun cuando disminuyen los porcentajes de estos preescolares, el número de escuelas

**PG01a-1** Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa por entidad federativa y tipo de servicio (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012)

Entidad federativa	TOTAL DE ESCUELAS DE EDUCACIÓN PREESCOLAR						TOTAL DE ESCUELAS UNITARIAS DE EDUCACIÓN PREESCOLAR						TIPOS DE SERVICIO																							
	2000/2001			2006/2007			2011/2012			2000/2001			2006/2007			2011/2012			2000/2001			2006/2007			2011/2012			2000/2001			2006/2007			2011/2012		
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%		
Aguascalientes	531	625	1307	1428	144	126	272	170	276	180	39	19	4.6	29	6.0	39	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	22.1	107	22.6	141	21.7	141							
Baja California	908	1307	378	436	115	31.7	106	31.6	118	14.0	37	6.9	23	9.4	35	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	3	10.2	91	9.3	121	7.2	102							
Baja California Sur	276	339	713	727	309	180	265	189	43.1	313	5.1	30	0	11.3	82	0.2	1	0.0	0	5.6	41	25.6	149	26.5	189	26.1	190									
Campeche	592	1769	1797	358	483	308	545	31.7	569	10.1	145	5.7	101	10.6	191	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	25.0	338	25.1	444	21.0	378								
Coahuila	334	387	409	373	121	28.2	109	27.1	111	6.8	22	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	n.a.	30.6	99	28.2	104	27.1	111							
Chiapas	5 896	6 923	7 432	679	3 989	676	4 674	676	4 956	185	1091	14.5	1006	13.5	993	16.1	947	16.8	1 163	16.4	1 205	33.3	1 961	36.2	2 505	37.6	2 758									
Chihuahua	1 771	2 217	2 388	362	636	437	962	473	1 129	16.7	293	14.2	313	16.3	390	4.0	70	4.9	108	5.7	135	15.5	273	24.6	541	25.3	604									
Distrito Federal	3 267	3 865	3 785	0.3	8	0	199	2.2	73	0.3	8	5.8	194	2.2	73	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0.2	5	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.				
Durango	1 409	1 580	1 885	41.0	570	26.4	414	34.6	649	19.1	266	0.7	11	0.5	10	0.0	0	0.4	6	0.4	8	21.9	304	25.4	397	33.6	631									
Guanajuato	4 018	4 376	4 520	44.3	1 774	36.1	1 575	33.5	1 513	30.2	1208	20.7	902	18.1	820	0.0	1	0.0	2	0.0	1	14.1	565	15.4	671	15.3	692									
Guerrero	3 231	3 877	4 013	36.5	1 175	46.2	1 781	45.2	1 804	14.0	450	14.1	544	13.4	536	78	251	9.4	361	9.5	379	14.7	474	22.7	876	22.3	889									
Hidalgo	2 949	3 262	3 294	55.2	1 611	58.9	1 911	56.5	1 862	3.5	102	5.1	164	4.7	155	7.4	215	7.9	257	7.4	244	44.3	1 294	45.9	1 490	44.4	1 463									
Jalisco	3 415	5 094	5 378	28.6	0 988	278	1 415	28.4	1 522	17.2	580	9.7	494	8.7	468	1.3	44	0.7	38	0.7	37	11.1	374	17.4	883	18.9	1017									
México	5 231	8 300	8 186	26.3	1 344	18.7	1 553	20.0	1 616	13.8	704	9.1	751	10.1	821	1.6	82	1.3	104	1.4	116	10.9	558	8.4	698	8.4	679									
Michoacán	3 510	4 074	4 360	28.5	1 032	43.2	1 746	44.1	1 909	2.5	89	14.4	583	13.5	583	0.0	0	1.0	41	1.0	44	27.0	943	27.8	1 122	29.6	1 282									
Morelos	0 838	1 193	1 193	22.0	144	19.5	200	22.3	266	9.9	65	10.2	105	13.5	161	0.0	0	0.1	1	0.3	3	12.1	79	9.1	94	8.5	102									
Nayarit	1 030	1 004	1 160	36.9	377	35.4	355	36.6	423	0.9	9	2.1	21	2.1	24	5.1	52	7.0	70	5.4	62	31.0	316	26.3	284	29.1	337									
Nuevo León	1 660	2 747	2 890	28.3	455	19.7	525	20.8	598	13.1	210	5.9	157	6.0	171	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	15.2	245	13.8	368	14.9	427									
Oaxaca	3 682	4 147	4 515	40.8	1 484	46.9	1 928	48.0	2 152	16.4	601	17.4	715	12.3	553	13.6	498	19.6	807	19.9	890	10.8	395	9.9	406	15.8	709									
Puebla	3 911	4 476	5 005	48.8	1 895	39.4	1 762	40.2	2 012	18.0	701	16.1	720	12.8	642	14.1	548	12.2	548	9.9	495	16.6	646	11.0	494	17.5	875									
Querétaro	1 265	1 447	1 560	54.6	645	46.9	678	45.6	712	6.9	82	4.1	59	4.4	69	4.5	53	3.4	49	3.0	47	43.2	510	39.4	570	38.2	596									
Quintana Roo	521	611	708	32.9	168	24.9	149	28.4	197	9.4	48	4.8	29	6.2	43	2.4	12	4.0	24	5.3	37	21.2	108	16.1	96	16.9	117									
San Luis Potosí	2 691	3 009	3 174	50.4	1 344	55.8	1 680	56.0	1 778	27.2	726	22.9	688	19.5	619	6.1	163	7.1	213	7.1	226	17.1	455	25.9	779	29.4	933									
Sinaloa	2 402	2 331	2 421	36.7	879	32.3	748	34.5	836	0.0	0	0.2	5	0.1	3	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	36.7	879	32.1	743	34.4	833								
Sonora	1 463	1 570	1 683	28.2	401	23.2	354	28.2	446	0.1	1	0.5	7	0.9	15	2.9	42	2.7	41	5.1	81	25.1	358	20.0	306	22.2	350									
Tamaulipas	1 585	2 002	2 421	35.1	544	32.4	627	33.3	774	3.6	55	6.3	122	7.7	178	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	31.6	489	26.1	505	25.6	596									
Tlaxcala	663	786	861	28.2	185	25.7	200	23.9	196	0.8	5	0.5	4	0.1	1	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	27.5	180	25.2	196	23.8	195								
Veracruz	7 051	7 943	7 935	19.0	1 380	35.7	2 813	42.1	3 324	0.0	0	9.1	716	10.0	789	0.0	0	5.0	393	6.9	546	19.0	1 330	21.6	1 704	25.2	1 989									
Yucatán	1 023	1 260	1 285	39.8	398	26.3	328	28.8	365	1.9	19	1.3	16	1.5	19	9.0	90	3.4	42	5.9	75	28.9	289	21.7	270	21.4	271									
Zacatecas	1 539	1 667	1 796	56.2	856	53.2	879	54.1	966	38.1	581	32.9	543	28.8	514	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	18.0	275	20.4	336	25.3	452									
<b>NACIONAL</b>	<b>71 840</b>	<b>86 746</b>	<b>91 253</b>	<b>37.8</b>	<b>26 417</b>	<b>37.1</b>	<b>31 773</b>	<b>38.3</b>	<b>34 570</b>	<b>12.7</b>	<b>8 859</b>	<b>11.3</b>	<b>9 644</b>	<b>10.6</b>	<b>9 593</b>	<b>4.5</b>	<b>3 137</b>	<b>5.0</b>	<b>4 321</b>	<b>5.2</b>	<b>4 732</b>	<b>20.6</b>	<b>14 421</b>	<b>20.8</b>	<b>17 808</b>	<b>22.5</b>	<b>20 245</b>									

**Nota:** Se excluyen los Ceadi.

<sup>1</sup> Se reportan escuelas con cero docentes.

n.a.: No aplica.

**Fuente:** INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de los ciclos escolares 2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012), SEP-DGP.

## PG01a-2 Escuelas preescolares generales<sup>1</sup> según número de grados y de docentes (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012)

Número de docentes	NÚMERO DE GRADOS			Total de escuelas
	1	2	3	
<b>CICLO 2000/2001</b>				
1	602	8 877	8 859	18 338
2	138	5 186	4 571	9 895
3 y más	321	8 322	10 156	18 799
<b>TOTAL</b>	<b>1 061</b>	<b>22 385</b>	<b>23 586</b>	<b>47 032</b>
<b>CICLO 2006/2007</b>				
1	510	7 148	9 644	17 302
2	133	6 194	6 365	12 692
3 y más	126	12 877	15 563	28 566
<b>TOTAL</b>	<b>769</b>	<b>26 219</b>	<b>31 572</b>	<b>58 560</b>
<b>CICLO 2011/2012</b>				
1	473	5 533	9 593	15 599
2	55	6 169	7 557	13 781
3 y más	32	11 039	19 856	30 927
<b>TOTAL</b>	<b>560</b>	<b>22 741</b>	<b>37 006</b>	<b>60 307</b>

<sup>1</sup> Se excluyen los CENDI.

**Fuente:** INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de los ciclos escolares 2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012), SEP-DGP.

sigue aumentando. Ese es el caso del estado de México, que registró 26.3% de escuelas (1 344) en 2000/2001 y se redujo en 2011/2012 a 20%, sin embargo, abrió más preescolares unitarios (1 616).

Un análisis de la evolución de la estructura de la organización de los docentes por tipo de servicio en los tres ciclos escolares ayuda a visualizar los cambios en la distribución de profesores durante estos últimos 12 años. En la tabla PG01a-2 se observa que, de un ciclo escolar al otro, hay un aumento en el número de preescolares generales que imparten los tres grados, atendidos por dos docentes, la cifra pasa de 4 571 en el primer ciclo de referencia a 6 365 en el segundo y, finalmente, a 7 557 en 2011/2012. Lo anterior puede interpretarse como una buena señal, pues la tendencia marca que las escuelas que lo requieren disponen dos docentes en vez de uno; con esto, podemos suponer que mejora la atención a los alumnos y aumenta la posibilidad para los docentes de apoyarse en las tareas pedagógicas, administrativas y directivas del centro escolar. Sin embargo, la última imagen sigue mostrando que en las escuelas preescolares multigrado predominan aquéllas con una organización

### PG01a-3 Escuelas preescolares indígenas según número de grados y de docentes (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012)

Número de docentes	NÚMERO DE GRADOS			Total de escuelas
	1	2	3	
<b>CICLO 2000/2001</b>				
1	48	2 151	3 137	5 336
2	12	750	1 135	1 897
3 y más	3	497	754	1 254
<b>TOTAL</b>	<b>63</b>	<b>3 398</b>	<b>5 026</b>	<b>8 487</b>
<b>CICLO 2006/2007</b>				
1	14	1 174	4 321	5 509
2	0	356	1 788	2 144
3 y más	1	347	1 266	1 614
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>1 877</b>	<b>7 375</b>	<b>9 267</b>
<b>CICLO 2011/2012</b>				
1	5	588	4 732	5 325
2	1	145	2 131	2 277
3 y más	0	150	1 855	2 005
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>883</b>	<b>8 718</b>	<b>9 607</b>

**Fuente:** INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de los ciclos escolares 2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012), SEP-DGP.

unitaria (9 593) frente a las bidocentes (7 557). En el anexo electrónico puede consultarse información adicional sobre las escuelas con dos docentes.

Esta tendencia también sucede en el caso de los preescolares unitarios indígenas, donde aumentan las escuelas con dos docentes en el primer ciclo, 1 135, en el siguiente 1 788, y 2 131 en 2011/2012 (tabla PG01a-3). Esto también refleja que el sistema educativo está respondiendo al crecimiento de la matrícula habilitando a los centros con más docentes, toda vez que el comportamiento de la cobertura de este tipo de servicio muestra un incremento del primer ciclo de 292 031 a 379 874, en 2006/2007, y llega hasta 398 188, en 2011/2012; ello con cambios menores en la cantidad de preescolares unitarios en los ciclos escolares de referencia (PG01a-1, PG01a-3 y PG02a-A2.2).

## Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados

### Definición

Número de escuelas preescolares que cuentan con un docente a cargo de los tres grados educativos por cada 100 del total. Las escuelas preescolares son unitarias si cuentan con un solo docente o instructor y si ofrecen los tres grados educativos que corresponden a su nivel.

### Fórmula de cálculo

$$\frac{E_u}{E} \times 100$$

$E_u$  Escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados.

$E$  Total de escuelas preescolares.

### Interpretación

El indicador reporta el porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados e indígenas, así como todas las comunitarias del total de escuelas preescolares que existen en el país. Aunque estas escuelas comparten la característica de contar con un solo docente que atiende los tres grados de preescolar, el modelo y proceso pedagógico implementado en las escuelas comunitarias difiere de los aplicados en los preescolares general e indígena.

Las escuelas de educación preescolar multigrado constituyen una respuesta del sistema educativo mexicano para brindar servicios de educación básica a grupos pequeños de población que residen en localidades con gran rezago social y pertenecen a familias indígenas de diferentes etnias, así como de migrantes y jornaleros a quienes no es viable ofrecerles centros escolares con un maestro por cada grado escolar.

No obstante, para la interpretación de la información que brinda el indicador se deben considerar las conclusiones de los diagnósticos sobre el funcionamiento de las escuelas multigrado que ha formulado la SEP (2005b: 11-19) y el estudio de Romero *et al.* (2010: 40-46) sobre las escuelas primarias multigrado del estado de Veracruz; en ambos documentos se señalan graves carencias en la gestión educativa que inciden en la práctica docente y en los resultados educativos de los alumnos. Algunos de los problemas más relevantes son que los docentes no cuentan con la formación y capacitación adecuada, en ocasiones deben atender funciones directivas y que los programas de estudio y los materiales didácticos no han sido adaptados al modelo multigrado. Entonces, para la interpretación del

indicador, a medida que su valor aumenta en los preescolares general e indígena, significa que existe una gran proporción de escuelas en donde los alumnos pueden encontrar condiciones desfavorables que los coloque en una situación de inequidad frente a las oportunidades educativas de las que gozan sus pares en escuelas que operan con el modelo pedagógico donde un docente se asigna para cada grado.

En las escuelas preescolares comunitarias, a medida que el indicador aumenta, señala que este tipo de centros escolares, si bien se conducen bajo el modelo de gestión pedagógica diseñado por el Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE), comparten las características de que un docente atiende al mismo tiempo a alumnos que cursan los tres grados; los instructores son capacitados para educar dentro del modelo multigrado, y los materiales educativos y la didáctica son pertinentes a dicho modelo. No obstante, es importante advertir que en algunas escuelas se han encontrado problemas como carencias en la planta física, falta de formación pedagógica en la tercera parte de los docentes y la no permanencia de éstos dentro de una misma escuela durante un mismo ciclo escolar.

### Utilidad

Mediante el indicador se identifica a nivel nacional, por entidades federativas y tipos de servicio, las proporciones de escuelas preescolares generales e indígenas que operan con un solo docente. El indicador ofrece información para que los sistemas educativos federal y estatales mejoren las competencias didácticas de los maestros; se adecue el currículo a las condiciones de la educación multigrado; se entregue oportunamente los materiales y recursos pertinentes para el modelo pedagógico multigrado, y se mejoren las instalaciones, de tal suerte que faciliten el logro de mejores resultados educativos a los docentes.

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

Eficacia y equidad.

### Desagregación

Entidad federativa; tipo de servicio: general, indígena y comunitario; número de grados y de docentes; alumnos atendidos y sector de financiamiento: público y privado.

### Fuentes de información

SEP-DGP (2001, 2007 y 2012). *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de los ciclos escolares 2000/2001–2006/2007 y 2011/2012).

## PG01b Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012)

Con este indicador se estima cuántas escuelas primarias de cada 100 tienen una organización multigrado, ya sea general, indígena o comunitaria, donde simultáneamente uno, dos y hasta tres docentes están al frente de dos o más grados escolares. También, los tipos de servicio general e indígena difieren de las escuelas comunitarias en las cuales se supone la presencia de un profesor por grado educativo y se aplica un modelo educativo y administrativo distinto. Al igual que en los preescolares multigrado, estas escuelas comparten los problemas de gestión que complican el ofrecer a sus alumnos las oportunidades educativas que aseguren su derecho a la educación de calidad.

Los datos nacionales más recientes (ciclo escolar 2011/2012) muestran que cuatro de cada 10 primarias operan con dicha organización docente (44 010). Como se puede observar en la tabla PG01b-1, la proporción de estas escuelas varía entre tipos de servicio: 26.1% pertenecen al general (25 946), 6.7% al indígena (6 684) y 11.5% son comunitarias (11 380). A las primarias con esta organización multigrado asiste un total de 1 373 545 alumnos que representan 9.2% de la matrícula en el país. El porcentaje varía por tipo de servicio: mientras que 7.1% de los alumnos de las primarias generales asiste a escuelas multigrado (983 175), al servicio indígena asisten 30 de cada 100 (32.5%, equivalente a 276 191) (tablas PG01b-A2.1 y PG01b-A2.2).

El análisis por entidad federativa del ciclo escolar 2011/2012 señala que la mayor concentración de estas escuelas se localiza en nueve estados: Chiapas (5 961), Guanajuato (1 838), Guerrero (2 329), Jalisco (2 405), Michoacán (2 512), Oaxaca (2 987), Puebla (2 043), San Luis Potosí (2 065) y Veracruz (5 277), los cuales representan más de la mitad del total de primarias en el país (62.4%) (tabla PG01b-1). A éstas asisten 847 009 alumnos que representan 5.7% de la matrícula total de las primarias del país (tablas PG01b-A2.1).

A nivel nacional, los cambios de este indicador en los últimos 12 años, muestran que la cantidad de escuelas primarias con esta organización docente tiende a estabilizarse, con una ligera tendencia hacia la baja. En la tabla PG01b-1 se observa que en el ciclo escolar 2000/2001 había 47.3% de estas escuelas (46 792) en las cuales se atendía a 1 554 012 alumnos, porcentaje que se redujo en los dos ciclos posteriores a 44.7% (43 778), equivalente a 1 388 377 estudiantes, y luego a 44.3%

## PG01b-1 Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado, según entidad federativa y tipo de servicio (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012)

Entidad federativa	TOTAL DE ESCUELAS PRIMARIAS						TOTAL DE ESCUELAS PRIMARIAS MULTIGRADO						PRIMARIA GENERAL <sup>1</sup>						PRIMARIA INDÍGENA <sup>2</sup>						PRIMARIA COMUNITARIA					
	2000/2001		2006/2007		2011/2012		2000/2001		2006/2007		2011/2012		2000/2001		2006/2007		2011/2012		2000/2001		2006/2007		2011/2012		2000/2001		2006/2007		2011/2012	
	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.
Aguascalientes	713	722	735	727	196	24.9	180	25.2	185	19.4	140	18.4	135	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	8.4	60	5.5	40	6.8	50						
Baja California	1 380	1 574	1 709	1 333	183	10.9	172	10.5	180	7.6	120	7.8	134	1.3	18	1.0	16	1.1	19	3.3	46	2.3	36	1.6	27					
Baja California Sur	392	399	428	45.4	178	38.3	153	34.6	148	26.8	109	24.8	106	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	18.6	73	11.0	44	9.8	42						
Campeche	855	801	795	53.1	454	48.2	386	46.7	371	26.3	225	27.6	221	2.74	46	5.2	42	5.3	42	21.4	183	15.4	123	14.0	111					
Coahuila	1 814	1 814	1 890	32.0	580	29.9	542	28.4	536	25.6	464	24.7	448	23.6	446	n.a.	n.a.	n.a.	6.4	116	5.2	94	4.8	90						
Colima	517	465	501	40.2	208	31.0	144	32.5	163	21.3	110	23.9	111	23.6	118	n.a.	n.a.	n.a.	19.0	98	7.1	33	9.0	45						
Chiapas	8 370	8 579	8 539	70.8	5 924	70.2	6 023	69.8	5 961	20.0	1 715	20.3	1 736	21.3	1 786	23.4	2 010	24.3	2 073	29.2	2 447	26.8	2 298	25.2	2 152					
Chihuahua	3 110	2 817	2 860	52.1	1 620	44.6	1 257	44.7	1 277	28.6	891	23.3	656	22.4	640	7.7	238	9.3	261	15.8	491	12.1	340	12.6	360					
Distrito Federal	3 419	3 360	3 286	3.2	111	5.7	190	9.1	299	3.2	111	5.5	184	9.1	299	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	6	n.a.	n.a.					
Durango	2 575	2 494	2 628	62.1	1 598	61.5	1 533	63.6	1 672	36.0	926	37.6	937	35.8	941	6.0	155	7.1	177	7.2	189	20.1	517	16.8	419	20.6	542			
Guajuato	4 682	4 711	4 695	40.9	1 916	41.8	1 970	39.1	1 838	33.0	1 543	34.2	1 610	31.5	1 480	0.1	3	0.0	2	7.9	370	7.6	358	7.6	356					
Guerrero	5 067	4 838	4 701	56.5	2 861	50.7	2 465	49.5	2 329	24.0	1215	23.5	1 139	25.3	1 188	7.8	393	8.5	409	8.8	412	24.7	1 263	18.7	907	15.5	729			
Hidalgo	3 239	3 232	3 247	55.9	1 812	52.0	1 682	53.1	1 725	26.5	859	24.6	795	24.9	808	11.9	385	11.8	380	12.3	398	17.5	568	15.7	507	16.0	519			
Jalisco	5 935	5 854	5 966	43.7	2 595	41.5	2 431	40.4	2 405	33.2	1 969	33.1	1 938	31.9	1 902	1.2	73	1.4	82	1.3	78	9.3	563	7.0	411	7.1	425			
México	7 149	7 612	7 803	20.0	4 430	18.9	4 441	19.2	5 502	14.4	1 027	13.9	1 059	14.1	1 104	0.8	59	0.9	69	0.9	73	4.8	344	4.1	313	4.2	325			
Michoacán	5 867	5 279	5 232	54.9	3 220	48.1	2 540	48.0	2 512	28.7	1 683	32.4	1 681	31.1	1 681	1.1	64	1.2	64	1.2	63	1.3	68	26.1	1 473	14.6	769	14.6	763	
Morelos	983	1 052	1 138	18.7	184	19.8	208	22.8	259	12.2	120	14.4	152	17.8	202	0.0	0	0.1	1	0.5	6	6.5	64	5.2	55	4.5	51			
Nayarit	1 198	1 148	1 203	50.9	610	47.6	547	50.8	611	23.6	283	23.5	270	23.4	282	8.2	98	10.5	120	10.1	122	19.1	229	13.7	157	17.2	207			
Nuevo León	2 481	2 574	2 819	33.1	820	28.1	723	25.2	711	26.9	667	24.0	619	21.0	591	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	6.2	153	4.0	104	4.3	120				
Oaxaca	5 492	5 612	5 568	54.3	2 981	54.0	3 028	53.6	2 987	20.1	1 106	20.3	1 139	21.0	1 168	16.2	889	17.9	1 003	19.1	1 062	18.0	986	15.8	886	13.6	757			
Puebla	4 478	4 453	4 626	44.2	1 981	42.7	1 892	44.2	2 043	23.4	1 046	25.2	1 119	24.2	1 121	10.8	484	12.2	539	11.5	530	10.1	451	5.3	234	8.5	392			
Querétaro	1 385	1 418	1 503	48.4	671	45.7	648	45.0	677	28.4	393	26.9	382	25.5	383	4.0	55	3.5	50	3.1	47	16.1	223	15.2	216	16.4	247			
Quintana Roo	719	755	840	33.8	243	30.2	228	29.6	249	16.6	119	16.4	124	16.2	136	9.3	67	8.3	63	7.4	62	7.9	57	5.4	41	6.1	51			
San Luis Potosí	3 507	3 451	3 414	61.3	2 149	61.1	2 110	60.5	2 065	33.6	1 179	34.5	1 192	34.9	1 190	6.3	222	6.9	238	7.1	242	21.3	748	19.7	680	18.5	633			
Sinaloa	3 036	2 758	2 802	54.9	1 667	50.2	1 384	52.5	1 472	32.7	992	34.8	959	37.0	1 036	0.7	21	0.7	19	0.5	15	21.5	664	14.7	406	15.0	421			
Tabasco	2 173	2 134	2 121	55.9	1 214	55.2	1 178	53.9	1 143	42.4	922	42.6	910	42.0	890	2.8	60	2.9	62	2.8	59	10.7	232	9.7	206	9.1	194			
Tamaulipas	2 477	2 430	2 535	50.5	1 250	44.1	1 071	42.8	1 084	35.7	884	35.9	873	34.9	884	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	14.8	366	8.1	198	7.9	200				
Tlaxcala	716	767	795	26.8	192	25.7	197	25.7	204	15.5	111	14.5	111	15.7	125	0.1	1	0.1	1	0.3	2	11.2	80	11.1	85	9.7	77			
Veracruz	9 821	9 729	9 725	55.2	5 424	54.1	5 260	54.3	5 277	36.2	3 556	36.6	3 535	36.3	3 535	6.6	645	7.0	678	7.2	702	12.5	1 223	10.5	1 025	10.7	1 040			
Yucatán	1 420	1 349	1 403	37.3	530	32.2	434	29.9	420	14.5	206	14.4	194	13.0	183	9.2	130	8.7	117	8.5	119	13.7	194	9.1	123	8.4	118			
Zacatecas	2 198	2 058	2 032	58.7	1 290	56.9	1 171	57.1	1 160	45.7	1 005	45.0	926	44.2	898	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	13.0	285	11.9	245	12.9	262				
<b>NACIONAL</b>	<b>99 008</b>	<b>98 027</b>	<b>99 378</b>	<b>47.3</b>	<b>46 792</b>	<b>44.7</b>	<b>43 778</b>	<b>44.3</b>	<b>44 010</b>	<b>26.4</b>	<b>26 141</b>	<b>26.4</b>	<b>25 865</b>	<b>26.1</b>	<b>25 946</b>	<b>6.0</b>	<b>5 980</b>	<b>6.6</b>	<b>6 487</b>	<b>6.7</b>	<b>6 684</b>	<b>14.8</b>	<b>14 671</b>	<b>11.7</b>	<b>11 426</b>	<b>11.5</b>	<b>11 380</b>			

<sup>1</sup> Escuelas primarias unitarias, bivalentes y trivalentes.

<sup>2</sup> La modalidad de primarias comunitarias considera los cursos comunitarios (87.1%), el Proyecto de Atención Educativa a la Población Indígena (PAEPI) (11.7%) y el Proyecto de Atención Educativa a la Población Infantil Agrícola Migrante (PAEPIAM) (1.2%).

<sup>3</sup> El tipo de servicio de escuelas primarias comunitarias considera los cursos comunitarios (87.1%), el Proyecto de Atención Educativa a la Población Indígena (PAEPI) y el Proyecto de Atención Educativa a la Población Infantil Agrícola Migrante (PAEPIAM).

n.a. No aplica.

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas continuas del formato 911 (inicio de los ciclos escolares 2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012), SEP-DG.

## PG01b-2 Escuelas primarias generales según número de grados y de docentes (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012)

Número de docentes	NÚMERO DE GRADOS						Total de escuelas
	1	2	3	4	5	6	
<b>CICLO 2000/2001</b>							
1	157	169	210	341	1 420	6 502	8 799
2	6	171	132	183	281	9 943	10 716
3	1	18	222	101	125	7 092	7 559
4	2	6	36	169	84	3 381	3 678
5	0	2	13	28	230	2 708	2 981
6 y más	0	6	9	20	101	41 403	41 539
<b>TOTAL</b>	<b>166</b>	<b>372</b>	<b>622</b>	<b>842</b>	<b>2 241</b>	<b>71 029</b>	<b>75 272</b>
<b>CICLO 2006/2007</b>							
1	161	166	267	489	1 742	6 143	8 968
2	8	169	150	184	376	9 314	10 201
3	3	8	210	86	159	7 184	7 650
4	0	3	15	144	70	3 255	3 487
5	0	0	2	18	223	2 490	2 733
6 y más	0	0	8	26	75	43 658	43 767
<b>TOTAL</b>	<b>172</b>	<b>346</b>	<b>652</b>	<b>947</b>	<b>2 645</b>	<b>72 044</b>	<b>76 806</b>
<b>CICLO 2011/2012</b>							
1	136	145	304	597	1 954	6 206	9 342
2	5	136	121	175	405	8 924	9 766
3	2	4	203	74	184	7 236	7 703
4	0	3	7	179	84	3 127	3 400
5	0	0	4	13	241	2 480	2 738
6 y más	0	0	5	33	74	44 875	44 987
<b>TOTAL</b>	<b>143</b>	<b>288</b>	<b>644</b>	<b>1 071</b>	<b>2 942</b>	<b>72 848</b>	<b>77 936</b>

**Fuente:** INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de los ciclos escolares 2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012), SEP-DGP.

(44 010) con 1 373 545 alumnos (PG01b-A2.1). En términos porcentuales, esa matrícula representó 10.5, 9.5 y 9.2%, respectivamente.

Este indicador prácticamente no tuvo movimientos durante los dos sexenios al interior de los tipos de servicio. En el tipo general, las primarias multigrado pasaron de 26.4% (26 141) en 2000/2001 a 26.4% (25 865) en 2006/2007 y 26.1% (25 946) en 2011/2012. Para las escuelas indígenas los cambios fueron mínimos tanto en los porcentajes (6.0, 6.6 y 6.7%, respectivamente) como en términos absolutos (5 980, 6 487 y 6 684, en cada ciclo). Este patrón de estabilidad se reproduce en casi todas las entidades federativas.

La tabla PG01b-2 permite apreciar cómo la estructura organizativa de las escuelas primarias generales no muestra cambios importantes de un ciclo escolar a otro. En los tres ciclos escolares predominaron las escuelas bidocentes (9 943 en

### PG01b-3 Escuelas primarias indígenas según número de grados y de docentes (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012)

Número de docentes	NÚMERO DE GRADOS						Total de escuelas
	1	2	3	4	5	6	
<b>CICLO 2000/2001</b>							
1	10	52	177	344	610	1 283	2 476
2	0	8	19	87	192	1 886	2 192
3	0	1	4	20	38	1 349	1 412
4	0	0	3	5	14	612	634
5	0	0	0	1	5	424	430
6 y más	0	0	0	1	5	1 915	1 921
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>61</b>	<b>203</b>	<b>458</b>	<b>864</b>	<b>7 469</b>	<b>9 065</b>
<b>CICLO 2006/2007</b>							
1	7	21	97	266	537	1 706	2 634
2	0	7	2	28	83	2 166	2 286
3	0	0	4	8	14	1 583	1 609
4	0	0	0	2	2	647	651
5	0	0	0	0	1	455	456
6 y más	0	0	0	1	3	2 155	2 159
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>28</b>	<b>103</b>	<b>305</b>	<b>640</b>	<b>8 712</b>	<b>9 795</b>
<b>CICLO 2011/2012</b>							
1	2	5	59	165	479	2 033	2 743
2	0	0	2	7	44	2 310	2 363
3	0	0	2	3	6	1 582	1 593
4	0	0	0	2	2	622	626
5	0	0	0	0	5	468	473
6 y más	0	0	0	0	1	2 263	2 264
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>63</b>	<b>177</b>	<b>537</b>	<b>9 278</b>	<b>10 062</b>

**Fuente:** INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de los ciclos escolares 2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012), SEP-DGP.

2000/2001, 9 314 en 2006/2007 y 8 924 en 2011/2012). En el anexo se ofrece información específica para las escuelas tetradocentes y pentadocentes.

En cambio, en la estructura de las primarias indígenas, que se expone en la tabla PG01b-3, se observa un pequeño aumento en el número de escuelas unitarias y bidocentes que imparten los seis grados. El incremento en unitarias, del ciclo escolar 2000/2001 al siguiente, fue de 423 centros escolares y en 2011/2012 se crearon 327 planteles más. En las escuelas bidocentes es menor el crecimiento, pues, entre el primer ciclo y el segundo, se reportaron 280 escuelas nuevas y 144 adicionales en el último ciclo escolar bajo análisis. No obstante, estos incrementos no son porcentualmente diferentes (25% en 2000/2001 y 24.9% para los otros dos ciclos escolares).

En la última década, el sistema educativo ha realizado varios esfuerzos para aminorar los problemas que enfrentan los docentes que están al frente de estas escuelas

a través de la creación de programas compensatorios, especialmente dirigidos a las escuelas multigrado, los cuales toman como referente la *Propuesta educativa multigrado 2005* (SEP, 2005b), dirigida fundamentalmente a las primarias. El propósito primordial de ésta es orientar a los docentes en diversos aspectos que ayuden a una mejor organización de los contenidos mediante diversas estrategias pedagógicas, administrativas y evaluativas para el trabajo en el aula y el centro escolar.

Sin embargo, aun cuando se reconocen avances, el mismo Acuerdo 592 (SEP, 2011a: 63-64) señala que es indispensable apoyar a estas escuelas multigrado con los recursos necesarios para garantizar el derecho a una educación de calidad por medio de la aplicación de modelos específicos que posibiliten la gestión pedagógica de aquellos centros escolares que operan en condiciones de desventaja, ofreciendo materiales didácticos, equipamiento y conectividad a Internet, así como asesoría pedagógica. En ese sentido, esta información permite ubicar hacia dónde dirigir, prioritariamente, las políticas educativas que respondan a la realidad y consideren la diversidad cultural y étnica que caracteriza a estas escuelas.

## Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado

### Definición

Número de escuelas primarias de organización escolar multigrado por cada 100. Una escuela primaria es de organización escolar multigrado si cuenta con uno, dos o tres docentes, los cuales atienden dos o más grados educativos, independientemente del tipo de servicio al que correspondan (comunitario, general o indígena).

### Fórmula de cálculo

$$\frac{E_m}{E} \times 100$$

$E_m$  Escuelas primarias de organización escolar multigrado: comunitarias, generales e indígenas donde todos los docentes atienden más de un grado.

$E$  Total de escuelas primarias.

### Interpretación

Las escuelas multigrado son una parte importante dentro de la estructura del Sistema Educativo Nacional (SEN) que otorgan el servicio educativo a poblaciones escolares dispersas, reducidas y ubicadas en regiones apartadas. No obstante, dichas escuelas, especialmente las generales e indígenas, en la práctica se apartan del modelo escolar y pedagógico original, en el cual se asigna un profesor para cada grado, ya que pueden carecer de recursos didácticos adecuados a la condición multigrado, pero que con ajustes recientes se busca generalizar lo acordado en la *Propuesta educativa multigrado 2005* (SEP, 2005b). No así en el caso de los cursos comunitarios, en donde los instructores se han formado para atender en una misma aula a estudiantes de varios grados y cuentan con materiales pedagógicos apropiados para aplicar el modelo multigrado. En este sentido, el indicador hace ver la proporción de escuelas que se apartan del modelo organizativo y pedagógico "regular", así como la magnitud de los esfuerzos que los sistemas educativos federal y estatal deben realizar para ofrecer a los estudiantes condiciones educativas similares a las de aquéllos que asisten a las escuelas primarias regulares. De no apoyar a las instituciones se corre el riesgo de que no logren los resultados educativos deseables, lo cual incidiría en la falta de equidad y eficiencia del SEN.

### Utilidad

Por medio del indicador se dan a conocer las entidades y tipos de servicio en donde existe una mayor presencia de primarias de organización escolar multigrado. Particularmente, permite ubicar la prevalencia de esta condición en las primarias generales e indígenas. El desglose de la información, según el número de docentes (uno, dos, y tres)<sup>1</sup> en estos dos tipos de servicio, demuestra la necesidad de docentes en las escuelas donde un solo profesor atiende todos los grados, principalmente.

La medida ofrece información para advertir a las autoridades educativas acerca de la necesidad que tienen estas escuelas de contar con docentes competentes para aplicar el modelo, de instrumentar estrategias pedagógicas pertinentes, así como de dotar de recursos didácticos y físicos que permitan a los profesores brindar una enseñanza multigrado. De esta manera, se podría garantizar la distribución equitativa de oportunidades educativas a los alumnos y el logro eficaz de los resultados esperados en este nivel.

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

Suficiencia, eficacia y equidad.

### Desagregación

Entidad federativa, tipo de servicio: general, indígena y comunitario; número de docentes (uno, dos y tres) para general e indígena; tipo de sostenimiento: público y privado.

### Fuentes de información

SEP-DGP (2001, 2007 y 2012). *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de los ciclos escolares 2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012).

### Nota

<sup>1</sup> Escuela unitaria es aquella en la cual un docente atiende de dos a seis grados educativos; en la escuela bidocente, dos docentes se encuentran al frente de dos o más grados cada uno, y en la escuela tridocente, tres docentes imparten enseñanza a alumnos de dos grados o más cada uno.

### **PG01c** Porcentaje de escuelas telesecundarias unitarias y bidocentes que imparten los tres grados (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012)

La escuela telesecundaria es un tipo de servicio que el SEN instauró a mediados de los años sesenta para atender a los alumnos de localidades pequeñas, rurales y marginadas. Las normas de creación y operación de este tipo de escuelas suponen también la presencia de un docente por grado escolar, quien lleva a cabo su trabajo apoyado en los programas educativos transmitidos por televisión, en horarios y tiempos específicos, así como la disponibilidad de materiales de trabajo diferenciados para los alumnos y adecuados a cada grado educativo. Por lo tanto, los docentes de este tipo de servicio, que están al frente de más de un grado escolar, enfrentan situaciones similares a las que experimentan sus pares de preescolar y primaria.

Este indicador muestra las proporciones de las escuelas telesecundarias que se alejan de la normatividad que señala la necesidad de asignar un maestro por grado escolar. Los resultados de los tres ciclos aquí presentados también permiten observar los cambios en la prevalencia de estas escuelas durante 12 años.

En las tablas PG01c-1.1 y PG01c-1.2, se observa que la última imagen a nivel nacional (ciclo escolar 2011/2012), la cual presenta los resultados de este indicador, señala que 18.2% de las telesecundarias (3 307) trabaja con este tipo de organización y que a éstas asisten 5.9% de los alumnos del total de telesecundarias (75 796) (tabla PG01c-A1). De este grupo de escuelas, 7.3% está a cargo de un solo docente (1 318) y 11% de dos (1 989). Este tipo de organización representa para algunas entidades federativas el esquema predominante de servicio educativo, por ejemplo, en Durango (64.1%), Coahuila (61.4%), Zacatecas (59.9%) y Sonora (56.5%) las telesecundarias son mayoritariamente unitarias y bidocentes.

De acuerdo con los últimos resultados, 2011/2012, son 10 los estados que concentran la mayor cantidad de telesecundarias unitarias y bidocentes que imparten los tres grados: Chihuahua (170), Durango (368), Guerrero (168), Hidalgo (113), Jalisco (110), Nayarit (113), San Luis Potosí (470), Sonora (166), Veracruz (288) y Zacatecas (540), las cuales representan 70.1% del total de las telesecundarias del país.

El diagnóstico comparado que ofrecen las tablas PG01c-1.1 y PG01c-1.2 expone que esta problemática se resolvería de seguir comportándose este indicador de la manera como lo ha hecho a lo largo de los últimos 12 años: ciclo con ciclo hay menos

## PG01c-1.1 Porcentaje de escuelas telesecundarias unitarias y bidocentes que imparten los tres grados por entidad federativa (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012)

Entidad federativa	TOTAL TELESECUNDARIAS						TOTAL TELESECUNDARIAS UNITARIAS Y BIDOCENTES						TELESECUNDARIAS UNITARIAS					
	2000/2001		2006/2007		2011/2012		2000/2001		2006/2007		2011/2012		2000/2001		2006/2007		2011/2012	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Aguascalientes	157		164		161	11.5	18	11.0	18	15.5	25	0.6	1	1.2	2	2.5	4	
Baja California	60		73		93	50.0	30	37.0	27	39.8	37	25.0	15	20.5	15	22.6	21	
Baja California Sur	44		51		53	34.1	15	51.0	26	39.6	21	9.1	4	15.7	8	5.7	3	
Campeche	117		147		157	28.2	33	28.6	42	21.0	33	0.9	1	1.4	2	0.6	1	
Coahuila	84		93		101	39.3	33	44.1	41	61.4	62	9.5	8	10.8	10	25.7	26	
Colima	56		56		59	1.8	1	7.1	4	6.8	4	0.0	0	1.8	1	0.0	0	
Chiapas	880		1 251		1 365	8.6	76	3.5	44	1.7	23	0.6	5	0.4	5	0.1	2	
Chihuahua	249		290		329	53.4	133	52.8	153	51.7	170	22.9	57	23.8	69	20.7	68	
Distrito Federal	48		49		49	2.1	1	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	
Durango	536		555		574	66.8	358	66.5	369	64.1	368	41.2	221	50.3	279	46.2	265	
Guanajuato	979		1 044		1 080	12.2	119	10.2	107	7.5	81	1.1	11	0.8	8	1.2	13	
Guerrero	550		766		910	40.9	225	29.0	222	18.5	168	13.8	76	9.1	70	4.4	40	
Hidalgo	724		760		767	28.0	203	15.4	117	14.7	113	8.4	61	2.9	22	1.6	12	
Jalisco	571		629		639	8.1	46	19.1	120	17.2	110	0.2	1	1.4	9	0.8	5	
México	887		998		1 025	8.6	76	8.3	83	5.3	54	2.1	19	0.5	5	0.6	6	
Michoacán	704		826		870	12.6	89	9.1	75	3.9	34	2.0	14	1.8	15	0.7	6	
Morelos	146		150		153	6.8	10	2.7	4	5.2	8	0.7	1	0.0	0	2.0	3	
Nayarit	276		294		289	33.3	92	35.7	105	39.1	113	11.6	32	9.5	28	3.8	11	
Nuevo León	73		81		85	35.6	26	21.0	17	16.5	14	1.4	1	2.5	2	3.5	3	
Oaxaca	1 135		1 309		1 473	13.7	155	5.0	65	6.1	90	0.3	3	0.7	9	1.3	19	
Puebla	1 185		1 333		1 386	17.0	201	8.5	113	6.4	89	3.5	41	2.0	27	1.0	14	
Querétaro	213		237		239	5.2	11	1.7	4	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	
Quintana Roo	138		163		163	5.1	7	18.4	30	15.3	25	0.0	0	3.7	6	0.0	0	
San Luis Potosí	1 145		1 184		1 177	44.7	512	42.6	504	39.9	470	22.1	253	22.5	266	20.6	242	
Sinaloa	278		298		330	24.1	67	22.1	66	19.7	65	1.8	5	2.0	6	0.6	2	
Sonora	307		303		294	55.4	170	58.4	177	56.5	166	36.2	111	38.9	118	38.8	114	
Tabasco	383		447		453	11.0	42	9.2	41	12.1	55	0.5	2	0.0	0	0.0	0	
Tamaulipas	265		295		307	32.5	86	22.0	65	23.5	72	3.8	10	2.7	8	3.6	11	
Tlaxcala	135		139		143	3.7	5	2.2	3	2.8	4	0.7	1	0.0	0	0.0	0	
Veracruz	1 643		1 888		2 347	22.7	373	15.1	285	12.3	288	4.7	77	1.9	35	3.2	76	
Yucatán	162		173		185	6.2	10	11.0	19	2.7	5	0.6	1	0.0	0	0.0	0	
Zacatecas	855		888		901	56.4	482	55.2	490	59.9	540	29.4	251	33.2	295	39.0	351	
<b>NACIONAL</b>	<b>14 985</b>		<b>16 934</b>		<b>18 157</b>	<b>24.7</b>	<b>3 705</b>	<b>20.3</b>	<b>3 436</b>	<b>18.2</b>	<b>3 307</b>	<b>8.6</b>	<b>1 283</b>	<b>7.8</b>	<b>1 320</b>	<b>7.3</b>	<b>1 318</b>	

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas continuas del formato 911 (inicio de los ciclos escolares 2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012), SEP-DGP.

escuelas unidocentes y bidocentes (24.7% en 2000/2001, 20.3% en 2006/2007 y 18.2% en el último periodo). Esta tendencia va acompañada de una disminución gradual de la matrícula de un ciclo escolar al siguiente, pues en 2000/2001 se observa que 12 de cada 100 alumnos asistían a este tipo de escuelas; en cambio, en 2011/2012, sólo seis de cada 100 lo hacía. Este hecho sucede, no obstante que aumentó la matrícula total de las telesecundarias en ese mismo periodo, 17.5% (tabla PG01c-A1).

Se puede constatar que el comportamiento del indicador se debe a la combinación de varios hechos. Por un lado, el porcentaje de escuelas telesecundarias unitarias se mantiene prácticamente igual durante los 12 años: 8.6% (1 283) en 2000/2001, 7.8% (1 320) en 2006/2007 y 7.3% (1 318) en el último ciclo escolar; en cambio, hay una disminución importante en las escuelas bidocentes, ya que en los dos últimos sexenios, éstas pasaron de 16.2% (2 422) en 2000/2001 hasta 11% (1 989) en 2011/2012. Por el otro, se observa un aumento en la creación de telesecundarias (14 985, 16 934 y 18 157, en los ciclos de referencia), lo cual es una señal de que este tipo de servicio está logrando completar su planta docente con tres profesores por escuela (tabla PG01c-1.1 y tabla PG01c-1.2, PG01c-2).

Con el propósito de apoyar a las telesecundarias, el sistema educativo elaboró recientemente una propuesta dirigida a los docentes que trabajan en ellas, la cual está delineada en el *Modelo educativo para el fortalecimiento de telesecundaria* (SEP, 2009b), que contiene las principales acciones encaminadas a mejorar el aprovechamiento educativo de los alumnos, así como la capacitación y actualización sistemática de los docentes, dando prioridad al uso didáctico de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC); a favorecer la instalación de un aula digital donde los alumnos y docentes tengan acceso a equipos de información y comunicación como recursos pedagógicos; a fortalecer la capacidad de gestión de directivos, profesores y personal de apoyo técnico-pedagógico, y a apoyar la formación de docentes para que trabajen de manera colaborativa, mediante la instrumentación de una evaluación colegiada.

Por lo general, cuando los grupos más vulnerables tienen acceso a la escuela, enfrentan dos tipos de rezago: uno, asociado a la falta de igualdad de oportunidades educativas para garantizar a estos grupos un ingreso oportuno a la escuela, el mantenimiento de una trayectoria ininterrumpida en el tramo de la educación básica y el logro de aprendizajes suficientes y relevantes para la vida; el otro, resultado de la asistencia a centros educativos en condiciones precarias, carentes de servicios básicos, de una infraestructura adecuada y de espacios educativos suficientes para promover el aprendizaje de los alumnos.

De acuerdo con la información que ofrecen las evaluaciones realizadas por el INEE a través de los EXCALE (ver indicador RE01a), los alumnos que asisten a escuelas de

**PG01c-1.2** Porcentaje de escuelas telesecundarias unitarias y bidocentes que imparten los tres grados por entidad federativa (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012)

Entidad federativa	TOTAL TELESECUNDARIAS						TOTAL TELESECUNDARIAS UNITARIAS Y BIDOCENTES						TELESECUNDARIAS BIDOCENTES					
	2000/2001		2006/2007		2011/2012		2000/2001		2006/2007		2011/2012		2000/2001		2006/2007		2011/2012	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Aguascalientes	157	164	161	11.5	18	11.0	18	15.5	25	10.8	17	9.8	16	13.0	21			
Baja California	60	73	93	50.0	30	37.0	27	39.8	37	25.0	15	16.4	12	17.2	16			
Baja California Sur	44	51	53	34.1	15	51.0	26	39.6	21	25.0	11	35.3	18	34.0	18			
Campeche	117	147	157	28.2	33	28.6	42	21.0	33	27.4	32	27.2	40	20.4	32			
Coahuila	84	93	101	39.3	33	44.1	41	61.4	62	29.8	25	33.3	31	35.6	36			
Colima	56	56	59	1.8	1	7.1	4	6.8	4	1.8	1	5.4	3	6.8	4			
Chiapas	880	1 251	1 365	8.6	76	3.5	44	1.7	23	8.1	71	3.1	39	1.5	21			
Chihuahua	249	290	329	53.4	133	52.8	153	51.7	170	30.5	76	29.0	84	31.0	102			
Distrito Federal	48	49	49	2.1	1	0.0	0	0.0	0	2.1	1	0.0	0	0.0	0			
Durango	536	555	574	66.8	358	66.5	369	64.1	368	25.6	137	16.2	90	17.9	103			
Guanajuato	979	1 044	1 080	12.2	119	10.2	107	7.5	81	11.0	108	9.5	99	6.3	68			
Guerrero	550	766	910	40.9	225	29.0	222	18.5	168	27.1	149	19.8	152	14.1	128			
Hidalgo	724	760	767	28.0	203	15.4	117	14.7	113	19.6	142	12.5	95	13.2	101			
Jalisco	571	629	639	8.1	46	19.1	120	17.2	110	7.9	45	17.6	111	16.4	105			
México	887	998	1 025	8.6	76	8.3	83	5.3	54	6.4	57	7.8	78	4.7	48			
Michoacán	704	826	870	12.6	89	9.1	75	3.9	34	10.7	75	7.3	60	3.2	28			
Morelos	146	150	153	6.8	10	2.7	4	5.2	8	6.2	9	2.7	4	3.3	5			
Nayarit	276	294	289	33.3	92	35.7	105	39.1	113	21.7	60	26.2	77	35.3	102			
Nuevo León	73	81	85	35.6	26	21.0	17	16.5	14	34.2	25	18.5	15	12.9	11			
Oaxaca	1 135	1 309	1 473	13.7	155	5.0	65	6.1	90	13.4	152	4.3	56	4.8	71			
Puebla	1 185	1 333	1 386	17.0	201	8.5	113	6.4	89	13.5	160	6.5	86	5.4	75			
Querétaro	213	237	239	5.2	11	1.7	4	0.0	0	5.2	11	1.7	4	0.0	0			
Quintana Roo	138	163	163	5.1	7	18.4	30	15.3	25	5.1	7	14.7	24	15.3	25			
San Luis Potosí	1 145	1 184	1 177	44.7	512	42.6	504	39.9	470	22.6	259	20.1	238	19.4	228			
Sinaloa	278	298	330	24.1	67	22.1	66	19.7	65	22.3	62	20.1	60	19.1	63			
Sonora	307	303	294	55.4	170	58.4	177	56.5	166	19.2	59	19.5	59	17.7	52			
Tabasco	383	447	453	11.0	42	9.2	41	12.1	55	10.4	40	9.2	41	12.1	55			
Tamaulipas	265	295	307	32.5	86	22.0	65	23.5	72	28.7	76	19.3	57	19.9	61			
Tlaxcala	135	139	143	3.7	5	2.2	3	2.8	4	3.0	4	2.2	3	2.8	4			
Veracruz	1 643	1 888	2 347	22.7	373	15.1	285	12.3	288	18.0	296	13.2	250	9.0	212			
Yucatán	162	173	185	6.2	10	11.0	19	2.7	5	5.6	9	11.0	19	2.7	5			
Zacatecas	855	888	901	56.4	482	55.2	490	59.9	540	27.0	231	22.0	195	21.0	189			
<b>NACIONAL</b>	<b>14 985</b>	<b>16 934</b>	<b>18 157</b>	<b>24.7</b>	<b>3 705</b>	<b>20.3</b>	<b>3 436</b>	<b>18.2</b>	<b>3 307</b>	<b>16.2</b>	<b>2 422</b>	<b>12.5</b>	<b>2 116</b>	<b>11.0</b>	<b>1 989</b>			

Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de los ciclos escolares 2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012), SEP-DGP.

## PG01c-2 Escuelas telesecundarias según número de grados y de docentes (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012)

Número de docentes	NÚMERO DE GRADOS			Total de escuelas
	1	2	3	
<b>CICLO 2000/2001</b>				
1	340	438	1 283	2 061
2	9	231	2 422	2 662
3	0	10	10 252	10 262
<b>TOTAL</b>	<b>349</b>	<b>679</b>	<b>13 957</b>	<b>14 985</b>
<b>CICLO 2006/2007</b>				
1	113	198	1 320	1 631
2	5	121	2 116	2 242
3	1	12	13 048	13 061
<b>TOTAL</b>	<b>119</b>	<b>331</b>	<b>16 484</b>	<b>16 934</b>
<b>CICLO 2011/2012</b>				
1	84	234	1 318	1 636
2	3	91	1 989	2 083
3	1	9	14 428	14 438
<b>TOTAL</b>	<b>88</b>	<b>334</b>	<b>17 735</b>	<b>18 157</b>

**Fuente:** INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de los ciclos escolares 2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012), SEP-DGP.

contextos rurales y a las telesecundarias son quienes muestran mayores porcentajes de logro insuficiente en las áreas de Matemáticas y Español. También, sabemos que las escuelas enclavadas en estos contextos carecen de la mayoría de los servicios e infraestructura básicos, así como de los espacios educativos necesarios para ofrecer un ambiente digno y adecuado para promover el aprendizaje de los alumnos.

Bajo estas consideraciones, el SEN tiene el compromiso de crear las condiciones que permitan a los alumnos que habitan en las zonas más lejanas y pobres del territorio nacional, acceder a las oportunidades educativas que les permitan ejercer plenamente su derecho a una educación de calidad. Esto implica que el sistema educativo aplique políticas que reconozcan la diversidad y diferencias como puntos de partida para compensar las inequidades provenientes del contexto social y favorezcan la instrumentación de estrategias para desarrollar diferentes estilos de hacer y de coordinar, proponer modos de gestión peculiares que resuelvan las inequidades provenientes del proceso educativo, así como las propias de cada escuela, sobre todo de aquellas que apenas tienen lo indispensable para impartir la enseñanza y lograr aprendizajes.

## Porcentaje de escuelas telesecundarias unitarias y bidocentes que imparten los tres grados

### Definición

Número de escuelas telesecundarias que imparten los tres grados con uno o dos docentes por cada 100 del total en este tipo de servicio. La escuela telesecundaria es unitaria cuando un docente está al frente de los tres grados y es bidocente cuando dos profesores se encargan de todos los grados.

### Fórmula de cálculo

$$\frac{T_{sec^c}}{T_{sec}} \times 100$$

$T_{sec^c}$	Número de escuelas telesecundarias que imparten los tres grados $c$ que son atendidas por $d$ docentes.
$c$	Se imparten los tres grados.
$d$	Número de docentes en escuelas telesecundarias de organización completa, $d = 1, 2$ .
$T_{sec}$	Total de escuelas telesecundarias.

### Interpretación

Las escuelas telesecundarias multigrado son parte estructural del Sistema Educativo Nacional, por medio de ellas se otorga el servicio educativo a escolares que habitan en localidades aisladas, rurales e indígenas donde resulta incosteable establecer otras modalidades de secundaria. En dichas escuelas se ofrece el mismo plan de estudios que en las secundarias generales y técnicas, sin embargo, el trabajo docente está apoyado en materiales electrónicos e impresos elaborados ex profeso; además, los docentes se organizan de tal manera que uno o dos atienden a alumnos de dos o más grados. Bajo estas condiciones, por lo general, los profesores o instructores no cuentan con materiales adecuados para la enseñanza multigrado y no siempre se encuentran debidamente capacitados, situación que conlleva a prestar un servicio educativo deficiente, inequitativo y limitado para la obtención de niveles de logro aceptables.

De acuerdo con lo anterior, los resultados del indicador muestran la cantidad de escuelas que a nivel nacional y por entidades federativas ofrecen este tipo de servicio.

En la medida que aumenta el porcentaje, el indicador señala la existencia de un mayor número de escuelas que operan en las condiciones de inequidad arriba señaladas. La presencia de altos porcentajes en este indicador debe alertar a los tomadores de decisiones en política educativa sobre la desatención que en materia de calidad de la educación puede ocurrir y, en consecuencia, se deberán destinar profesores idóneos y suficientes para este tipo de escuelas; diseñar y operar materiales adecuados para la enseñanza multigrado, así como instrumentar estrategias de organización escolar y pedagógica que mejoren la eficacia de este servicio.

### Utilidad

La presencia de altos porcentajes en este indicador debe alertar a los tomadores de decisiones en política educativa a instrumentar estrategias de organización escolar y pedagógica que mejoren la oferta educativa de las telesecundarias y de esta manera se garantice también la equidad para los estudiantes que acuden a ellas.

El presente indicador ayuda a identificar las entidades federativas que destacan por poseer altas proporciones de telesecundarias con uno y dos docentes. De manera indirecta hace notar la magnitud de esfuerzos que deben realizar las autoridades estatales para satisfacer la necesidad de docentes que tienen las telesecundarias; la cantidad de recursos humanos a formar y capacitar en el modelo multigrado; la asignación de asesores pedagógicos, directores y supervisores que atiendan el mejoramiento de este servicio; así como la distribución oportuna de materiales didácticos adecuados a dicho modelo y la disposición de diversos apoyos para los docentes.

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

Suficiencia, eficacia y equidad.

### Desagregación

Entidad federativa y telesecundarias unitarias y bidocentes.

### Fuentes de información

SEP-DGP (2001, 2007 y 2012). *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de los ciclos escolares 2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012).

## PG02

### ¿LA ORGANIZACIÓN DE LAS ESCUELAS POR ZONAS POSIBILITA SU ATENCIÓN ADECUADA Y OPORTUNA?

**PG02a** Porcentaje de zonas escolares de primarias generales integradas por más de 20 escuelas (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012)

-----  
**PG02b** Porcentaje de zonas escolares de educación secundaria por tipo de servicio integradas por más de 20 escuelas (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012)

Al frente de cada zona escolar se encuentra un supervisor encargado de realizar varias funciones administrativas, pedagógicas, de gestión y acompañamiento que deben asegurar la operación óptima de las primarias generales y secundarias. Cuando el número de escuelas que integran las zonas es muy grande, los supervisores enfrentan serias dificultades para cumplir adecuadamente con todas las responsabilidades que les han sido asignadas y, generalmente, tienden a ocuparse de los asuntos administrativos, restándole tiempo a la asesoría técnico-pedagógica, la cual forma parte de sus funciones sustantivas, pues impacta en el mejoramiento del desempeño académico de los estudiantes (INEE, 2008b: 210-211). Dada la centralidad del papel del supervisor para apoyar a las escuelas, es conveniente conocer cuántos de ellos atienden cierto número de planteles que puede poner en riesgo la integridad y calidad de su labor.

Aquí se presentan sendos indicadores para primarias generales y secundarias que muestran el porcentaje de zonas escolares en donde podría ser afectada la labor de supervisión dado el número de escuelas que las integran.<sup>1</sup> El corte establecido en más de 20 instituciones se acordó tomando en cuenta que, si un supervisor dedicara un día hábil del mes para atender a cada centro bajo su responsabilidad, tener a su cargo 21 escuelas o más podría significar un exceso de trabajo. Del mismo modo, se observó que en las entidades federativas que han implementado esfuerzos de re zonificación (Aguascalientes, Yucatán y Jalisco), el número máximo de escuelas primarias por zona planteado no excede las 20 instituciones.

---

<sup>1</sup> El cálculo de estos indicadores excluye al tipo de servicio indígena, debido a que un supervisor de zona de escuelas indígenas puede tener a su cargo planteles tanto de educación inicial, preescolar, primaria, así como albergues comunitarios; los datos disponibles no permiten establecer dicha correspondencia.

Se discuten ambos indicadores para el ciclo escolar 2011/2012 y para los dos últimos sexenios. Como se verá más adelante, en 24 entidades federativas se registraron zonas escolares de primarias generales y secundaria integradas por más de 20 escuelas, e incluso el número máximo llegó a más de 100 planteles. Los datos nacionales mostraron que en primaria 7.7% de las zonas escolares (464) tenía esta característica y, en secundaria, 8.5% (248 zonas). Debido a que esta información sólo es sensible a las reformas estructurales u organizacionales de los sistemas educativos estatales, los datos casi no fluctúan de un ciclo escolar a otro. Sin embargo, cuando se presenta la información relativa a la terminación de tres sexenios gubernamentales (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012), la reducción en el promedio nacional de zonas escolares con más de 20 escuelas es notable en ambos niveles, esto debido a que, si bien el número de escuelas en el país no ha dejado de aumentar (ver tabla ED10), el número de zonas escolares existentes también se ha incrementado. A pesar de ello, es conveniente prestar atención a los datos de las entidades federativas, donde pueden encontrarse tanto incrementos como reducciones en el indicador, por lo que es necesario que las autoridades estatales se mantengan al pendiente de la distribución por zona de las escuelas primarias generales y de las secundarias —en particular del tipo de servicio de telesecundaria, el cual presenta mayores problemas— para asegurar que los procesos de supervisión sean llevados a buen término.

El lector puede encontrar un marco de referencia para estos indicadores en el estudio realizado por el INEE-UNAM, *Hacia un nuevo modelo de la supervisión escolar para las primarias mexicanas* (2008b),<sup>2</sup> así como algunas referencias actuales sobre los procesos de implementación de proyectos para el *Fortalecimiento de la Gestión Institucional y la Supervisión Escolar*, impulsados desde la Dirección General de Desarrollo de la Gestión e Innovación Educativa y la Coordinación Nacional del Programa Escuelas de Calidad (SEP, 2011a), que sustentan las problemáticas planteadas a partir de este indicador. En esta ocasión, el cálculo realizado en cada uno de los ciclos escolares que se presentan requirió una revisión cuidadosa para la asignación de las escuelas por zona y su adscripción al sistema federal o estatal en cada entidad federativa, por lo que sugerimos revisar las notas técnicas que se encuentran al final de este constructo. Es preciso señalar que, a partir de 2010, la información de estos indicadores fue retomada para la construcción del Índice de Desempeño Educativo Incluyente (IDEI), elaborado por Mexicanos Primero.

---

<sup>2</sup> Puede consultarse el libro en <http://www.inee.edu.mx/index.php/publicaciones/resultados-de-investigacion/reportes-de-investigacion/4223>

## **PG02a** Porcentaje de zonas escolares de primarias generales integradas por más de 20 escuelas (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012)

El primer indicador que se presenta es el referente a las primarias generales. Los datos nacionales asentados en la tabla PG02a-1 muestran una disminución constante del número relativo de zonas escolares con más de 20 instituciones, de 11.5% en el ciclo escolar 2000/2001 a 9.1% en 2006/2007 y 7.7% en 2011/2012. En esta misma tabla, las cifras por entidad registran reducciones de los porcentajes entre 2000/2001 y 2006/2007 en 20 estados, mientras que entre 2006/2007 y 2011/2012 las disminuciones se observan en 13 entidades.

Durante el ciclo escolar 2000/2001, México fue el estado con mayor porcentaje de zonas escolares integradas por 21 escuelas o más, con 66.4%, cantidad que se redujo hasta llegar a 20.4% en 2011/2012; mientras que en los ciclos escolares 2006/2007 y 2011/2012, fue Veracruz donde se presentaron los mayores porcentajes, 29.4 y 30.7%, respectivamente. Entre los incrementos que pueden observarse del ciclo 2006/2007 al 2011/2012, los mayores se registraron en Morelos, Nayarit y Querétaro, en todos los casos se rondaron los tres puntos porcentuales. En cambio, en las entidades de Aguascalientes, Baja California Sur, Coahuila, Colima, Tlaxcala y Yucatán no se registran zonas escolares con más de 20 escuelas en ninguno de los tres ciclos escolares que se discuten, por lo que se podría indicar que es muy probable que la organización de los sistemas estatales, en estas seis entidades, permita un mejor funcionamiento de la supervisión escolar.

En la tabla PG02a-2, correspondiente al ciclo 2011/2012, así como en las tablas del anexo electrónico PG02a-A3 y PG02a-A4, se pueden observar, con mayor detalle, para cada uno de los tres ciclos escolares, los porcentajes de las zonas escolares con más de 20 instituciones, el número de zonas que representan dichos porcentajes, el número máximo de escuelas por zona y los absolutos de las zonas escolares (el total y en los subsistemas federal transferido y estatal). Al analizar la información contenida en las tres tablas, se encuentra que el número de zonas escolares ha aumentado de 5 263 en el ciclo 2000/2001 a 5 674 zonas en 2006/2007, hasta 5 948 en 2011/2012. El número máximo de escuelas por zona también ha sufrido variaciones, primero se redujo de 197 a 77 escuelas, después, en 2011/2012, se incrementó a 120. En este último ciclo, las entidades con mayor número de zonas integradas

**PG02a-1** Porcentaje de zonas escolares de primarias generales integradas por más de 20 escuelas, por entidad federativa y ciclo escolar (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012)

Entidad federativa <sup>1</sup>	CICLOS ESCOLARES		
	2000/2001	2006/2007	2011/2012
Aguascalientes	0.0	0.0	0.0
Baja California	0.0	1.6	2.6
Baja California Sur	0.0	0.0	0.0
Campeche	4.4	2.1	2.1
Coahuila	0.0	0.0	0.0
Colima	0.0	0.0	0.0
Chiapas	15.1	13.9	14.2
Chihuahua	3.9	2.9	1.9
Distrito Federal	0.5	3.2	0.3
Durango	12.2	0.5	0.0
Guanajuato	24.9	20.3	19.2
Guerrero	1.9	1.1	1.1
Hidalgo	3.6	4.1	3.5
Jalisco	18.3	16.7	2.2
México	66.4	21.5	20.4
Michoacán	22.4	16.5	15.9
Morelos	11.9	2.8	5.6
Nayarit	0.0	0.0	2.8
Nuevo León	4.0	2.9	2.6
Oaxaca	23.1	23.3	24.3
Puebla	11.8	11.9	11.2
Querétaro	2.3	1.1	4.4
Quintana Roo	2.5	2.1	0.0
San Luis Potosí	7.7	2.8	1.7
Sinaloa	11.5	7.3	3.4
Sonora	2.3	0.8	0.7
Tabasco	2.3	0.7	0.7
Tamaulipas	5.7	3.6	4.6
Tlaxcala	0.0	0.0	0.0
Veracruz	31.8	29.4	30.7
Yucatán	0.0	0.0	0.0
Zacatecas	1.9	0.6	0.6
<b>NACIONAL</b>	<b>11.5</b>	<b>9.1</b>	<b>7.7</b>

<sup>1</sup> Revisar las notas al pie de las tablas PG01a-A3 y PG01a-A4 referidas al tratamiento de la información en las entidades federativas, en cada ciclo escolar.

**Fuente:** INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de los ciclos escolares 2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012), SEP-DGP.

con más de 20 escuelas son Veracruz, con 111 zonas escolares que pueden llegar a tener máximo 76 instituciones, y el estado de México con 85 zonas integradas hasta por 45 escuelas.

En general, los datos reflejan la dificultad que aún tienen las entidades federativas para conseguir una organización de escuelas por zona que facilite las tareas de supervisión de los servicios educativos y, sobre todo, que permita el acompañamiento pedagógico a los docentes. Sólo seis entidades han logrado mantener sus estructuras dentro del rango aquí propuesto (Aguascalientes, Baja California Sur, Coahuila, Colima, Tlaxcala y Yucatán), lo cual se debe al incremento periódico del número de zonas escolares en sus entidades y a que sus sistemas educativos —particularmente el número de primarias generales— no han crecido desmesuradamente, por lo que no se ha visto afectada su organización. Asimismo, existen entidades en donde la distribución de escuelas por zonas ha sido un problema constante sobre el cual, al parecer, no se ha trabajado oportunamente, como sucede en Chiapas, Guanajuato, Oaxaca y Veracruz, ya que sus sistemas educativos no han registrado incrementos importantes en el número de primarias generales.

## PG02a-2 Porcentaje de zonas escolares de primarias generales integradas por más de 20 escuelas, por entidad federativa (2011/2012)

PG

Entidad federativa	ZONAS ESCOLARES CON MÁS DE 20 ESCUELAS (%)	NÚMERO DE ZONAS ESCOLARES CON MÁS DE 20 ESCUELAS	NÚMERO MÁXIMO DE ESCUELAS POR ZONA	TOTAL DE ZONAS ESCOLARES	NÚMERO DE ZONAS ESCOLARES	
					Subsistema federal transferido	Subsistema estatal
Aguascalientes <sup>1</sup>	0.0	0	19	70	0	70
Baja California <sup>2</sup>	2.5	3	35	117	72	45
Baja California Sur <sup>2</sup>	0.0	0	12	53	35	18
Campeche <sup>1</sup>	2.1	1	21	47	0	47
Coahuila <sup>2</sup>	0.0	0	16	225	175	50
Colima <sup>1</sup>	15.6	5	29	32	0	32
Chiapas <sup>2</sup>	13.5	32	33	232	172	60
Chihuahua <sup>2</sup>	1.9	4	25	210	165	45
Distrito Federal <sup>1</sup>	0.3	1	120	399	0	399
Durango <sup>2</sup>	0.0	0	20	186	138	48
Guanajuato <sup>2</sup>	19.2	47	32	245	183	62
Guerrero <sup>2</sup>	1.1	3	24	260	206	54
Hidalgo <sup>1</sup>	3.5	6	32	171	0	171
Jalisco <sup>2</sup>	2.2	9	24	416	256	160
México <sup>2</sup>	20.4	85	45	417	122	295
Michoacán <sup>1</sup>	15.9	47	33	295	0	295
Morelos <sup>1</sup>	5.6	4	24	72	0	72
Nayarit <sup>2</sup>	2.8	2	27	71	66	5
Nuevo León <sup>2</sup>	2.6	7	26	271	151	120
Oaxaca <sup>1</sup>	24.3	42	55	173	0	173
Puebla <sup>2</sup>	11.1	28	44	248	163	85
Querétaro <sup>1</sup>	4.4	4	25	90	0	90
Quintana Roo <sup>1</sup>	0.0	0	19	53	0	53
San Luis Potosí <sup>2</sup>	1.6	3	23	179	163	16
Sinaloa <sup>2</sup>	3.4	6	79	174	121	53
Sonora <sup>2</sup>	0.7	1	22	133	98	35
Tabasco <sup>1</sup>	0.7	1	22	143	0	143
Tamaulipas <sup>1</sup>	4.6	11	39	237	0	237
Tlaxcala <sup>2</sup>	0.0	0	12	80	52	28
Veracruz <sup>2</sup>	30.7	111	76	361	275	86
Yucatán <sup>2</sup>	0.0	0	19	127	78	49
Zacatecas <sup>2</sup>	0.6	1	21	161	138	23
<b>NACIONAL</b>	<b>7.7</b>	<b>464</b>	<b>120</b>	<b>5948</b>	<b>2829</b>	<b>3119</b>

<sup>1</sup> En estas entidades se consideran todas las primarias generales (públicas y privadas), ya que éstas se registran en el sistema estatal.

<sup>2</sup> En estas entidades se excluyen las primarias privadas, puesto que no se sabe con exactitud a qué sistema pertenecen.

**Fuente:** INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio del ciclo escolar 2011/2012), SEP-DGP.

## PG02a

## Ficha técnica

## Porcentaje de zonas escolares de primarias generales integradas por más de 20 escuelas

### Definición

Número de zonas escolares constituidas por más de 20 escuelas primarias generales por cada 100 en esta modalidad.

### Fórmula de cálculo

$$\frac{Z_{21+}}{z} \times 100$$

$Z_{21+}$	Total de zonas escolares con más de 20 escuelas primarias generales.
$z$	Total de zonas escolares que atienden a las primarias generales.

### Interpretación

Este indicador parte del supuesto de que al frente de cada zona escolar de primaria general existe un supervisor; por lo tanto, la información que reporta es una medida aproximada del porcentaje de supervisores en esta modalidad, que pueden estar enfrentando una sobrecarga de trabajo en sus funciones administrativas, pedagógicas y de gestión. El corte de 21 escuelas o más fue establecido considerando que si los supervisores tuvieran que dedicar al menos un día al mes para atender a cada escuela bajo su responsabilidad, experimentarían serias limitaciones de tiempo para realizar sus labores.

Es importante resaltar que la complejidad de las tareas que tiene que desarrollar un supervisor no depende únicamente del número de escuelas bajo su responsabilidad, sino de las condiciones particulares de las escuelas que supervisan (v. gr. escuelas multigrado, calificación de los docentes, problemas de rezago o extraedad de los estudiantes, distribución geográfica de las escuelas, personal adscrito a la

supervisión, entre otros), así como de sus propios recursos humanos y materiales (v. gr. docentes para el apoyo técnico pedagógico, materiales y equipo). Todos estos elementos demandarán formas diferentes de organización y estrategias acordes con las situaciones que cada supervisor tendrá que enfrentar en su zona escolar.

### Utilidad

El indicador permite identificar, por entidad federativa, la cantidad de zonas escolares de primarias generales en donde los supervisores escolares pueden estar enfrentando sobrecargas de trabajo. Esta información sirve para que las autoridades estatales precisen y diseñen acciones que permitan una operación adecuada y, acaso, una mejor distribución de escuelas por zona. Esto no es un asunto menor si se recuerda que las funciones de los supervisores incluyen realizar visitas a cada una de sus escuelas; recopilar y organizar las estadísticas educativas de su zona; transmitir información; identificar las necesidades de actualización de los docentes y organizar cursos de capacitación; promover concursos, programas y campañas de diversa índole; trabajar con los directores sobre su proyecto escolar; coadyuvar en la conformación de los consejos técnicos de escuela y los de zona; impulsar la participación de los padres de familia y solucionar conflictos, entre otras actividades.

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

Eficacia y equidad.

### Desagregación

Entidad federativa

### Fuentes de información

SEP-DGP (2001, 2007 y 2012). *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de los ciclos escolares 2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012).



Información de referencia

**Porcentaje de zonas escolares de primarias generales integradas por más de 20 escuelas (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012)**

CICLO ESCOLAR	PORCENTAJE
2000/2001	11.5
2006/2007	9.1
2011/2012	7.7

**Fuente:** INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de los ciclos escolares 2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012), SEP-DGP.



Nota técnica

**PG02a**

Para el cálculo del indicador PG02a *Porcentaje de zonas escolares de primarias generales integradas por más de 20 escuelas*, se utilizaron las bases de datos de las *Estadísticas continuas del formato 911* de la SEP, para el inicio de los ciclos escolares 2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012. El 100% de las escuelas primarias generales reportaron la variable "zona escolar", sin embargo, se observó que era necesario distinguir esta variable por entidad federativa y por sistema federal o estatal para contar el número de zonas escolares, ya que presentan una misma clave. De esa manera, las escuelas públicas pertenecientes a los sistemas federal y estatal se reasignaron mediante la variable "n\_renglon", la cual muestra la clasificación federal, estatal y "otra secretaría".

En el caso de las escuelas privadas fue necesario aplicar un tratamiento distinto, ya que no fue posible distinguir a cuál sistema pertenecían; por ello, se decidió que a aquellas entidades federativas que reportaron tener un solo sistema (federal o estatal) se les atribuyera la totalidad de sus escuelas privadas al mismo; en el caso de que la entidad reportara tener los dos sistemas, las escuelas privadas se dejaron fuera del cálculo.

La asignación de la totalidad de las escuelas a un solo sistema, en el ciclo escolar 2000/2001, se realizó en las entidades de Aguascalientes, Baja California Sur, Campeche, Distrito Federal, Hidalgo, Michoacán, Morelos, Oaxaca, Querétaro, Quintana Roo, Tabasco y Tamaulipas. En los ciclos 2006/2007 y 2011/2012, el mismo procedimiento se realizó en dichas entidades, a excepción de Baja California Sur, pues fue posterior al ciclo 2000/2001 que la operación de la educación básica en ese estado recayó en dos sistemas (estatal y federal).

### **PG02b** Porcentaje de zonas escolares de educación secundaria por tipo de servicio integradas por más de 20 escuelas (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012)

La siguiente información corresponde al porcentaje de zonas escolares integradas por más de 20 escuelas en el nivel de educación secundaria, en sus tipos de servicio general, técnica y telesecundaria. La dificultad para analizar los porcentajes presentados proviene de la reducida cantidad de zonas escolares que pueden existir en cada modalidad, de modo que las grandes variaciones registradas en las proporciones, entre los ciclos escolares que se analizan, pueden representar, en términos absolutos, el incremento del número de escuelas en apenas una o dos zonas escolares. Para una mejor interpretación de la información, se recomienda revisar los números absolutos.

Como puede observarse en la tabla PG02b-1, en el nivel de secundaria, el porcentaje de las zonas escolares integradas por más de 20 escuelas en el país ha disminuido paulatinamente desde el ciclo 2000/2001 (13.4%) hasta el periodo escolar 2011/2012 (8.5%). Sin embargo, en 12 entidades se registran incrementos de hasta 30 puntos porcentuales en las proporciones entre los ciclos escolares 2000/2001 y 2006/2007, mientras que de este último ciclo al de 2011/2012, el aumento fue de hasta 8.2 puntos en 10 entidades. Sólo en Aguascalientes, Colima, Coahuila y Tabasco, pero en ninguno de los ciclos revisados, se han registrado zonas escolares con 21 escuelas o más. En cuanto a las reducciones, en 15 estados se observa este fenómeno del ciclo 2000/2001 al 2006/2007 y en 16 de ellos del 2006/2007 al 2011/2012. El comportamiento errático que se encuentra en los porcentajes de cada entidad, en gran parte, se debe al número reducido de zonas escolares que existen en las entidades y que afecta al porcentaje total; pero también, podría existir la posibilidad de que refleje cómo el nivel educativo de secundaria se ha transformado en los dos últimos sexenios. Asimismo, debe recordarse que todavía, para el año 2000, muchas entidades seguían inmersas en el proceso de descentralización educativa, pactado en 1992 por medio del Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica (ANMEB), y que esto afectaba a la organización de los sistemas educativos estatales.

La información desagregada por tipo de servicio para cada uno de los ciclos escolares estudiados se encuentra en las tablas PG02b-2 (2011/2012), PG02b-A3 (2006/2007) y PG02b-A4 (2000/2001) —las últimas dos pueden consultarse en el anexo electrónico—. Como podrá advertirse en las tres tablas mencionadas, la

**PG02b-1** Porcentaje de zonas escolares de educación secundaria integradas por más de 20 escuelas, según entidad federativa y ciclo escolar (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012)

PG

Entidad federativa <sup>1</sup>	CICLOS ESCOLARES		
	2000/2001	2006/2007	2011/2012
Aguascalientes	0.0	0.0	0.0
Baja California	1.0	0.0	1.4
Baja California Sur	0.0	0.0	5.9
Campeche	3.0	33.3	4.5
Coahuila	0.0	0.0	0.0
Colima	0.0	0.0	0.0
Chiapas	20.0	33.7	21.7
Chihuahua	6.0	1.4	0.0
Distrito Federal	12.0	10.2	15.1
Durango	14.0	38.0	22.6
Guanajuato	25.0	18.4	17.6
Guerrero	16.0	9.9	3.6
Hidalgo	12.0	10.7	7.6
Jalisco	8.0	8.8	1.9
México	25.0	2.9	1.5
Michoacán	16.0	14.3	20.0
Morelos	0.0	2.6	4.9
Nayarit	7.0	30.0	21.4
Nuevo León	0.0	1.8	0.7
Oaxaca	29.0	27.3	30.0
Puebla	12.0	7.6	3.6
Querétaro	1.0	2.9	0.0
Quintana Roo	1.0	13.6	12.5
San Luis Potosí	12.0	15.4	15.2
Sinaloa	8.0	0.0	8.2
Sonora	2.0	1.8	0.0
Tabasco	0.0	0.0	0.0
Tamaulipas	2.0	3.2	4.0
Tlaxcala	2.0	0.0	2.1
Veracruz	29.0	28.8	30.4
Yucatán	6.0	0.0	0.0
Zacatecas	2.0	4.7	6.8
<b>NACIONAL</b>	<b>13.4</b>	<b>10.5</b>	<b>8.5</b>

<sup>1</sup> Revisar las notas al pie de las tablas PG01b-A3, PG01b-A4 y PG01b-A5, donde se especifica el tratamiento de la información de las entidades federativas, en cada ciclo escolar.

**Fuente:** INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de los ciclos escolares 2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012), SEP-DGP.

mayoría de las entidades presentan problemas de distribución por zona de las escuelas telesecundarias, aunque paulatinamente se ha reducido esta situación. En el ciclo escolar 2000/2001, este fenómeno sucedió en 23 entidades, en 2006/2007 ocurrió en 18 estados y en 2011/2012, sólo en 16. En cambio, se ha incrementado el número de entidades federativas que tienen este problema en secundarias técnicas y generales. Es muy probable que esto se deba a que aumenta la cantidad de escuelas en este tipo de servicio, aunque el número total de zonas escolares en los tres tipos de servicio y en los tres ciclos reportados también haya aumentado constantemente, esto no ha sido suficiente para equilibrar la composición de escuelas por zona en todas las entidades —los únicos avances que se registran corresponden a la telesecundaria—. Para dimensionar la magnitud del problema al que se enfrentan los supervisores, se observa que en el ciclo 2000/2001, de contabilizar máximo hasta 183 escuelas por zona, esta cifra se redujo a 105 en 2006/2007 y en 2011/2012 apenas llegó a 104 escuelas por zona máximo. En las tablas anexas, PG02b-A5, PG02b-A6 y PG02b-A7, pueden consultarse los números absolutos de zonas escolares para cada tipo de servicio de secundaria y la desagregación por sistema estatal y federal. □

## PG02b-2 Porcentaje de zonas escolares de educación secundaria por tipo de servicio integradas por más de 20 escuelas, según entidad federativa (2011/2012)

PG

Entidad federativa	PORCENTAJE DE ZONAS ESCOLARES INTEGRADAS POR MÁS DE 20 ESCUELAS				NÚMERO DE ZONAS ESCOLARES				Número máximo de escuelas por zona
	Total	Secundarias generales	Telesecundarias	Secundarias técnicas	Total	Secundarias generales	Telesecundarias	Secundarias técnicas	
Aguascalientes	0.0	0.0	0.0	0.0	54	17	17	20	13
Baja California <sup>1/2/3</sup>	1.4	0.0	7.7	0.0	61	35	13	13	21
Baja California Sur	5.9	12.5	0.0	0.0	17	8	4	5	27
Campeche	4.5	25.0	0.0	0.0	22	4	10	8	35
Coahuila <sup>1/3</sup>	0.0	0.0	0.0	0.0	83	37	14	32	11
Colima <sup>1/2</sup>	0.0	0.0	0.0	0.0	14	5	6	3	13
Chiapas <sup>1</sup>	21.7	0.0	35.2	0.0	115	27	71	17	34
Chihuahua <sup>1/2</sup>	0.0	0.0	0.0	0.0	72	29	22	21	20
Distrito Federal <sup>4</sup>	15.1	12.3	0.0	80.0	93	81	7	5	67
Durango <sup>1</sup>	22.6	0.0	31.3	33.3	53	15	32	6	35
Guanajuato <sup>1</sup>	17.6	7.7	26.7	0.0	102	26	60	16	28
Guerrero	3.6	4.8	3.0	4.2	111	21	66	24	43
Hidalgo	7.6	5.3	10.4	0.0	79	19	48	12	25
Jalisco <sup>1/3</sup>	1.9	5.5	0.0	0.0	128	40	55	33	24
México <sup>1/2</sup>	1.5	1.1	2.3	1.3	342	180	87	75	26
Michoacán	20.0	3.6	35.6	5.9	90	28	45	17	36
Morelos	4.9	13.3	0.0	0.0	41	15	16	10	34
Nayarit <sup>1/3</sup>	21.4	0.0	75.0	0.0	36	13	12	11	40
Nuevo León <sup>1</sup>	0.7	0.0	20.0	0.0	144	108	5	31	24
Oaxaca	30.0	0.0	61.4	3.0	120	30	57	33	104
Puebla <sup>1/2/3</sup>	3.6	2.1	5.9	0.0	170	48	102	20	41
Querétaro	0.0	0.0	0.0	0.0	35	11	19	5	20
Quintana Roo <sup>2</sup>	12.5	75.0	0.0	0.0	24	4	16	4	36
San Luis Potosí <sup>1</sup>	15.2	0.0	22.2	0.0	105	17	72	16	29
Sinaloa <sup>1</sup>	8.2	0.0	27.8	0.0	61	28	18	15	25
Sonora <sup>1/2</sup>	0.0	0.0	0.0	0.0	77	30	20	27	20
Tabasco <sup>1/2</sup>	0.0	0.0	0.0	0.0	99	39	38	22	16
Tamaulipas <sup>2</sup>	4.0	18.8	0.0	0.0	75	16	33	26	22
Tlaxcala <sup>2/3</sup>	2.1	11.1	0.0	0.0	41	9	20	12	54
Veracruz <sup>1/2</sup>	30.4	0.0	50.5	0.0	168	44	101	23	59
Yucatán <sup>1</sup>	0.0	0.0	0.0	0.0	47	22	14	11	15
Zacatecas <sup>1</sup>	6.8	0.0	10.7	0.0	88	19	56	13	26
<b>NACIONAL</b>	<b>8.5</b>	<b>3.0</b>	<b>17.8</b>	<b>1.4</b>	<b>2767</b>	<b>1025</b>	<b>1156</b>	<b>586</b>	<b>104</b>

<sup>1</sup> En las secundarias generales se excluye a las secundarias privadas, puesto que no se sabe con exactitud si pertenecen al sistema federal o estatal, lo cual es información necesaria para el cálculo del indicador.

<sup>2</sup> En las telesecundarias se excluye a las secundarias privadas, puesto que no se sabe con exactitud si pertenecen al sistema federal o estatal, lo cual es información necesaria para el cálculo del indicador.

<sup>3</sup> En las secundarias técnicas se excluye a las secundarias privadas, puesto que no se sabe con exactitud si pertenecen al sistema federal o estatal, lo cual es información necesaria para el cálculo del indicador.

<sup>4</sup> En sentido estricto, las escuelas del Distrito Federal son consideradas como federales, aunque los datos fueron reportados como estatales.

**Fuente:** INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio del ciclo escolar 2011/2012), SEP-DGP.

## PG02b

## Ficha técnica

## Porcentaje de zonas escolares de educación secundaria por tipo de servicio integradas por más de 20 escuelas

### Definición

Número de zonas escolares constituidas por más de 20 escuelas secundarias de cada 100 en los tipos de servicio general, técnico y telesecundaria.

### Fórmula de cálculo

$$\frac{Z_{21+_{tipo}}}{Z_{tipo}} \times 100$$

$Z_{21+_{tipo}}$  Total de zonas escolares con más de 20 escuelas secundarias por tipo de servicio.<sup>1</sup>

$Z_{tipo}$  Total de zonas escolares que atienden a las secundarias por tipo de servicio.<sup>1</sup>

### Interpretación

Bajo el supuesto de que al frente de cada zona escolar debe encontrarse un supervisor y que el número de escuelas por zona afecta directamente la capacidad de estos actores para realizar sus labores, este indicador ofrece una medida aproximada del porcentaje de supervisores, por tipo de servicio de educación secundaria general, técnica y telesecundaria, que pueden estar enfrentando cargas de trabajo que les dificulten cumplir adecuadamente con sus funciones administrativas, pedagógicas y de gestión. De manera tal que entre mayor sea el valor del indicador, más supervisores se verán con restricciones de tiempo para atender adecuadamente a las escuelas que están bajo su responsabilidad.

Cabe señalar que la carga de trabajo de los supervisores escolares de secundaria y la atención a las escuelas bajo su responsabilidad puede variar dependiendo de si cuentan con un equipo de docentes que proporcionen apoyo técnico pedagógico y administrativo, e inclusive si, de acuerdo con la estructura del sistema educativo a nivel secundaria, coordinan esfuerzos con los jefes de enseñanza de cada una de las asignaturas. Debido a esto, en la medida en que supervisores, apoyos técnico pedagógicos, administrativos y jefes de enseñanza organicen conjuntamente sus actividades, el trabajo sobre los proyectos escolares y de zona puede resultar más eficaz. Asimismo, debe tomarse en cuenta el hecho

de que las características de los alumnos, las condiciones particulares de los centros educativos y los contextos donde éstos se ubican incidirán en la complejidad de las tareas de supervisión.

### Utilidad

Este indicador permite alertar a las autoridades educativas locales y federales sobre una inadecuada distribución de escuelas por zona escolar (algunas zonas pueden estar integradas por un número excesivo de escuelas), además de identificar los tipos de servicio de secundaria y las entidades federativas donde, probablemente, un mayor porcentaje de supervisores enfrentan sobrecargas de trabajo al encontrarse al frente de más de 20 escuelas. Esta información es relevante porque aporta datos valiosos sobre actores considerados como clave para el funcionamiento del Sistema Educativo Nacional, en cuanto a que sus funciones contribuyen a asegurar la prestación del servicio educativo a la población, actividad que comprende realizar visitas a cada una de sus escuelas; recopilar y organizar las estadísticas educativas de su zona; transmitir información; identificar las necesidades de actualización de los docentes y organizar cursos de capacitación; promover concursos, programas y campañas de diversa índole; trabajar con los directores sobre su proyecto escolar; coadyuvar en la conformación de los consejos técnicos de escuela y los de zona; impulsar la participación de los padres de familia y solucionar conflictos, entre otras acciones.

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

Eficacia y equidad

### Desagregación

Entidad federativa y tipos de servicio.<sup>1</sup>

### Fuentes de información

SEP-DGP (2001, 2007 y 2012). *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de los ciclos escolares 2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012).

### Notas

<sup>1</sup> Los tipos de servicio son secundarias generales, secundarias técnicas y telesecundarias.



Información de referencia

**Porcentaje de zonas escolares de educación secundaria integradas por más de 20 escuelas (2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012)**

CICLO ESCOLAR	PORCENTAJE
2000/2001	13.4
2006/2007	10.5
2011/2012	8.5

**Fuente:** INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de los ciclos escolares 2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012), SEP-DGP.

### PG02b

El indicador PG02b *Porcentaje de zonas escolares de educación secundaria por tipo de servicio integradas por más de 20 escuelas* se construyó a partir de las bases de datos de las *Estadísticas continuas del formato 911* de la SEP, para el inicio de los ciclos escolares 2000/2001, 2006/2007 y 2011/2012. Debido a que hay zonas escolares distintas para cada subsistema escolar —el estatal y el federal transferido— y para cada modalidad, el cálculo requirió de una serie de procedimientos que permitieran diferenciarlas. Para hacerlo fue necesario:

Primero, construir una variable que integrara el número de zona escolar y la clave de entidad federativa en cada centro escolar. En este paso quedan fuera las escuelas que no reportan la clave de zona escolar.

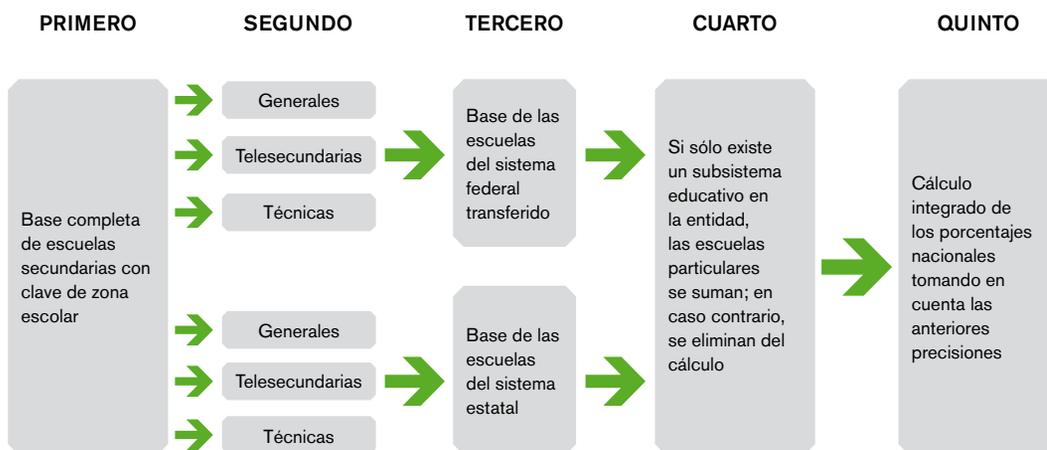
Segundo, segmentar las bases de los subsistemas por tipo de servicio general, telesecundaria y técnica.

Tercero, diferenciar las escuelas pertenecientes al subsistema federal transferido y al subsistema estatal.

Cuarto, en este paso se excluyen las secundarias particulares de las tres modalidades. Lo anterior se debe a que en el *formato 911* no es posible identificar la asignación de las escuelas privadas a los subsistemas, éstas sólo se pueden contabilizar cuando en la entidad opera uno de ellos.

Quinto, el cálculo integrado de los porcentajes de todas las secundarias de los tres tipos de servicio a nivel nacional toma en cuenta las anteriores precisiones.

#### Diagrama del procedimiento





# **RESULTADOS EDUCATIVOS**



# Introducción

La formación en actitudes, valores y conocimientos que adquieren los niños en su paso por las escuelas y cómo se plasma ésta en su vida adolescente y adulta, especialmente en su participación social, en cierta medida es resultado de la escolarización. Sólo algunos aspectos de la formación de los alumnos o del impacto de la educación en los jóvenes y adultos pueden ser medidos. A través de pruebas estandarizadas puede conocerse en qué medida los alumnos adquieren los aprendizajes o capacidades planeados; con la integración de los avances de otras disciplinas podemos, por ejemplo, conocer la asociación entre la escolaridad de la población, por un lado, y su participación social y logros laborales, por el otro. Aunque parciales, las evidencias de la formación de los alumnos y del impacto de la educación en la vida de las personas no son despreciables.

En el tema de los aprendizajes, el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) sostiene que el ejercicio pleno del derecho a la educación incluye garantizar que todos los alumnos, en su paso por la educación básica y media superior, logren al menos las competencias y aprendizajes básicos que les permitan estar preparados para continuar sus estudios posteriores o para integrarse activa y productivamente a su comunidad al término de su educación obligatoria. Al mismo tiempo, el sistema escolar debe impulsar a todos los estudiantes para alcanzar su potencial. Ambos propósitos deben ser monitoreados regularmente como parte del diagnóstico sobre la calidad del Sistema Educativo Nacional (SEN), como lo propone el INEE (2010a: 26). El sistema de indicadores del Instituto incluye 10 indicadores que nos permiten conocer *en qué medida los alumnos de educación básica alcanzan los aprendizajes pretendidos en el currículo nacional o en qué medida los alumnos adquieren competencias relevantes para la vida.*

En cuanto a los resultados de la educación en el mediano plazo, las sociedades contemporáneas le conceden a ésta un alto valor, porque reiteradamente se estima que contribuye de manera importante al bienestar de las personas y del conjunto social. Bienestar que en buena medida se asocia a las ventajas adicionales, tanto económicas como no económicas, alcanzadas, en promedio, por las personas conforme avanzan hacia estadios más elevados de escolaridad. En la medida que dicha asociación se verifica, se dice que la educación tiene *impacto*, término que alude a una de las dimensiones de la calidad educativa, desde la perspectiva del INEE. Por lo anterior, es importante preguntar *¿cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?* y *¿cuáles son los beneficios sociales no económicos de la educación?*

Para saber *en qué medida los alumnos de educación básica alcanzan los aprendizajes pretendidos en el currículo nacional*, se aprovecha la información de los Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (EXCALE) aplicados en los últimos siete años. Ello permite tener una imagen histórica comparada de los cambios en los niveles de desempeño de los alumnos en las áreas académicas de mayor interés. El indicador RE01 expone los porcentajes de alumnos con logro *insuficiente* en Español y Matemáticas de la aplicación EXCALE en grados escolares clave (3° de preescolar, 3° y 6° de primaria, y 3° de secundaria), para enfocar un objetivo de interés nacional que debe ser cuidadosamente monitoreado: el derecho que garantiza a todos los alumnos la adquisición de los conocimientos, habilidades y destrezas básicos señalados en el currículo nacional. Los otros dos indicadores, RE01a.1 y RE01b, proporcionan información sobre la última aplicación a 3° de primaria (2010) en Español, Matemáticas, Ciencias Naturales, y Formación Cívica y Ética.

Asimismo, para contestar *en qué medida los alumnos adquieren competencias relevantes para la vida*, se recurre a cuatro indicadores basados en las pruebas del Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA por sus siglas en inglés), que miden competencias en Lectura, Matemáticas y Ciencias. Los primeros dos indicadores, RE02a y RE02b, ofrecen un panorama de los desempeños bajo y alto que han obtenido los alumnos de 15 años en las cuatro aplicaciones de esta prueba. Los cambios en los porcentajes en ambos logros académicos permiten marcar las tendencias en el aprendizaje de cada competencia y estimar los retos que enfrenta el país para cumplir metas nacionales e internacionales asociadas a la mejora de estos resultados educativos. Los otros dos indicadores, RE02c y RE02d, proporcionan información acerca del desempeño de los alumnos en el último grado de educación media superior (EMS), exclusivamente. Este diagnóstico se obtiene de la aplicación de esta misma prueba, realizada en 2009, por lo que muestra el avance en esas capacidades a lo largo de la educación básica y media superior. La información presentada adquiere relevancia nacional ante la inminente obligatoriedad de este tipo educativo.

Para contribuir a responder *¿cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?*, el penúltimo constructo expone tres indicadores ceñidos a otras tantas dimensiones de seguridad laboral. De los tres se extrae la misma conclusión: la escolaridad se asocia, en promedio, con el acceso a mercados de trabajo más seguros. El primer indicador, *Tasa de ocupación*, refiere a las posibilidades diferenciadas de tener empleo dependiendo del nivel de escolarización alcanzado; el segundo, *Porcentaje de trabajadores con contratación estable*, muestra las posibilidades de estar contratado por tiempo indefinido sin el riesgo implicado en los contratos eventuales, por tiempo o por proyecto determinado; el tercero, *Salario relativo por hora*, cuantifica la proporción de salario adicional que reciben quienes superan la educación media superior, lo mismo que el desmedro salarial de quienes no alcanzan dicho nivel educativo.

Asimismo, para contestar *¿cuáles son los beneficios sociales no económicos de la educación?*, el último constructo exhibe dos indicadores encaminados a ilustrar otras tantas ventajas de la escolarización, referidas a las decisiones que toman las personas, en general, para procurarse una vida activa y saludable, así como el aprendizaje continuo a lo largo de la vida. El *tiempo semanal dedicado al ejercicio físico* y el *tiempo semanal dedicado a la lectura no obligada* resaltan consistentemente el papel benéfico que juega la escolaridad en la toma de decisiones en esos dos aspectos de la vida. □

# RE01

## ¿EN QUÉ MEDIDA LOS ALUMNOS DE EDUCACIÓN BÁSICA ALCANZAN LOS APRENDIZAJES PRETENDIDOS EN EL CURRÍCULO NACIONAL?

**RE01a** Porcentaje de estudiantes que obtienen el nivel de logro educativo *insuficiente* en los dominios de Español y Matemáticas evaluados por los EXCALE (2005, 2006, 2007, 2008, 2009 y 2010)

**RE01a.1** Porcentaje de estudiantes de 3° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo *insuficiente* en los dominios de Ciencias Naturales y Formación Cívica y Ética evaluados por los EXCALE (2006 y 2010)

**RE01b** Porcentaje de estudiantes de 3° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo *avanzado* en los dominios evaluados por los EXCALE (2006 y 2010)

Para determinar en qué medida los alumnos de educación básica alcanzan los aprendizajes planeados para los grados y asignaturas evaluadas por los EXCALE, se discutirán dos tipos de indicadores: el porcentaje de alumnos con un desempeño *insuficiente* —es decir, que presentan carencias importantes en el dominio de los conocimientos, habilidades y destrezas escolares, expresando una limitación para progresar satisfactoriamente en una asignatura— y el porcentaje de alumnos con un logro *avanzado* —aquéllos que tienen un dominio muy elevado de conocimientos, habilidades y destrezas escolares—, el cual refleja el aprovechamiento máximo o total de lo previsto en el currículo. El primer indicador (RE01a) está integrado en los reportes de avance de los Objetivos del Milenio y de las metas Más Allá del Milenio 2011,<sup>1</sup> y forma parte de la Propuesta de Catálogo de Indicadores Educativos de Interés Nacional (IEIN), elaborada por el Comité Técnico Especializado de Información Educativa (CTEIE) para el Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica (SNIEG) durante 2012. La información más actual corresponde a la aplicación de 3° de primaria de 2010. Por ello, a manera de complemento, y dado que la aplicación de 3° de primaria incluye las asignaturas de Ciencias Naturales y Formación Cívica y Ética, se agrega también el indicador RE01a.1 con los datos de dichos dominios para 2006 y 2010, según sea el caso.

<sup>1</sup> Ver en <http://www.objetivosdesarrollodemilenio.org.mx>

A su vez, el indicador RE01b presenta el porcentaje de estudiantes con logro avanzado para la aplicación de 3° de primaria (2006 y 2010). El lector puede revisar los indicadores del logro avanzado en las ediciones del *Panorama Educativo de México* a partir de 2009 o en el Banco de Indicadores Educativos (BIE).<sup>2</sup> En los anexos encontrará el indicador RE01c-A, en el cual se muestra la distribución de los alumnos de 3° de primaria en cada nivel de logro y para cada asignatura evaluada en la última aplicación de los EXCALE (2010).

En general, podrá constatar que, a excepción de 3° de preescolar (dado que aún no se cuenta con los resultados de la segunda aplicación), los datos son susceptibles de comparación respecto a las aplicaciones realizadas en los mismos grados y asignaturas, entre los años que van de 2005 a 2010, lo cual permite establecer si hay mejora en los aprendizajes de los alumnos de un mismo grado entre las evaluaciones.

## Principales resultados observados

De las aplicaciones de EXCALE que se han realizado hasta ahora, pueden sintetizarse tres características importantes que serán discutidas con mayor detalle posteriormente: 1) existen grandes proporciones de alumnos que no han logrado obtener los conocimientos mínimos previstos para los grados que cursan en cada asignatura evaluada y pocos estudiantes tienen un dominio óptimo de los contenidos evaluados; 2) las menores puntuaciones se encuentran entre los estudiantes que asisten a las escuelas indígenas, los cursos comunitarios del Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE) y las telesecundarias; también se identifican resultados disímiles entre las entidades federativas, y 3) la desigualdad existente no está atendándose, pues, al paso del tiempo, las brechas entre los tipos de servicio no están cerrándose, como lo demuestran los resultados de los estudios periódicos.

En cuanto a los conocimientos adquiridos, los resultados de los EXCALE muestran que existe una correspondencia entre los contenidos temáticos que en cada grado, estrato escolar y asignatura dominan los estudiantes de acuerdo con su nivel de logro. Por ejemplo, más de la mitad de los alumnos de 3° de secundaria no pueden resolver problemas aditivos, multiplicativos y de potenciación que impliquen dos o más operaciones, no pueden traducir del lenguaje verbal a una expresión algebraica del tipo  $ax+b=c$  y no resuelven ecuaciones de primer grado con una incógnita, ni saben cómo leer información contenida en tablas o gráficas de frecuencia (correspondientes al nivel *básico*). Tampoco pueden establecer relaciones entre una tabla de valores y su expresión algebraica ni resolver problemas que impliquen el cálculo del

<sup>2</sup> Panoramas educativos de México en <http://www.inee.edu.mx/index.php/publicaciones/informes-institucionales/panorama-educativo> y Banco de Indicadores Educativos en <http://www.inee.edu.mx/index.php/bases-de-datos/banco-de-indicadores-educativos>

perímetro del círculo, ni resolver problemas de conteo y determinar la probabilidad de eventos mutuamente excluyentes (correspondientes al nivel *medio*). Asimismo, no pueden resolver problemas de reparto proporcional y de proporcionalidad inversa ni modelar problemas mediante ecuaciones de segundo grado, ni establecer relaciones entre todo tipo de representaciones: tabulares, gráficas, algebraicas de una función lineal o cuadrática (correspondientes al nivel *avanzado*), entre otros conocimientos, saberes y habilidades.

El conocimiento de lo que los alumnos dominan en cada grado y asignatura tendría que ser una línea de base mínima para desarrollar estrategias adecuadas que impacten en el mejoramiento del logro académico. Por supuesto, el problema pasa por la discusión acerca del desbalance entre la cantidad de contenidos y el tiempo efectivo en clase; por la selección y jerarquización para el tratamiento de los contenidos que realizan los docentes, así como por el reconocimiento de la participación de los estudiantes en otras situaciones contextuales que impactan en su aprendizaje. Por tanto, es recomendable profundizar aún más en los reportes de las aplicaciones<sup>3</sup> y mediante el Explorador EXCALE<sup>4</sup> para que las estrategias de atención sean más focalizadas, pues se encontraría que con frecuencia existen diferencias entre lo que saben los alumnos de las escuelas urbanas públicas y los de las escuelas indígenas o entre los de las secundarias generales y los de las telesecundarias.

Las diferencias en el conocimiento, saberes y habilidades que tienen los estudiantes obligan a que la formación continua de los docentes sea lo suficientemente flexible para ajustarse a un punto de referencia cercano a las necesidades de los alumnos y las escuelas donde ofrecen sus servicios. Además de ello, si bien los avances registrados en el logro académico sin duda se deben en gran medida al trabajo de los docentes, éstos se potencializarían si el SEN y los sistemas estatales se ocuparan de cuidar la organización escolar y mantener en óptimas condiciones la infraestructura, los servicios, equipos y materiales didácticos de las escuelas; de otro modo, los profesores seguirán distrayéndose de sus funciones sustantivas para, primero, volver habitables (funcionales y seguros) sus centros de trabajo.

---

<sup>3</sup> Los Informes institucionales de los resultados de aprendizaje de cada una de las pruebas aplicadas puede encontrarlos en <http://www.inee.edu.mx/index.php/publicaciones/informes-institucionales/resultados-de-aprendizaje>

<sup>4</sup> El Explorador EXCALE es una herramienta que permite revisar los contenidos que se evalúan, con el propósito de conocer, entre otros aspectos: el tipo de habilidades y conocimientos que evalúan estas pruebas de aprendizaje, su inserción en el currículo nacional, la importancia cognoscitiva para el aprendizaje de la asignatura, el tipo de preguntas utilizadas y la dificultad que tiene el contenido para los distintos grupos de estudiantes evaluados. Consúltese en <http://www.inee.edu.mx/explorador/>

## RE01a Porcentaje de estudiantes que obtienen el nivel de logro educativo *insuficiente* en los dominios de Español y Matemáticas evaluados por los EXCALE (2005, 2006, 2007, 2008, 2009 y 2010)

El indicador RE01a integra los resultados de todas las aplicaciones de los EXCALE para las asignaturas de Español y Matemáticas, realizadas desde 2005, los cuales pueden consultarse, para mayor información y análisis, en los Panoramas educativos de México<sup>5</sup> anteriores, así como en los reportes para cada estudio, elaborados por la Dirección de Pruebas y Medición del INEE.<sup>6</sup>

Este indicador ofrece un panorama completo de la cantidad de estudiantes que tienen acceso a los aprendizajes mínimos pretendidos curricularmente en su tránsito por los grados escolares evaluados. El análisis de los datos debe tomar en cuenta que cada asignatura y grado escolar puede ser comparado entre sí; por ejemplo, pueden equipararse los resultados para Español de 3° de primaria, aplicación de 2006, con los de Español para 3° de primaria, aplicación de 2010, pero no pueden realizarse juicios generales que involucren a todos los estudios (ver nota técnica RE01a).

La primera tabla que se presenta (RE01a-1) muestra los porcentajes nacionales y su desagregación por estrato escolar para 3° de preescolar, 3° y 6° de primaria, y 3° de secundaria, los límites superior e inferior de confianza que alcanzan los datos y una marca que indica cuando los cambios registrados entre las aplicaciones son estadísticamente diferentes. Aunque son alentadores los porcentajes nacionales de estudiantes de 3° de preescolar en el nivel de logro educativo *insuficiente*, desde este nivel educativo se empiezan a ilustrar las brechas en la educación pública entre quienes asisten a las escuelas de los estratos urbano –7.4% en Español (lenguaje y comunicación) y 7.6% en Matemáticas–, rural –18.7% en Español y 16.4% en Matemáticas– y los cursos comunitarios –26% en Español y 21.8% en Matemáticas.

En general, los datos nacionales muestran altas proporciones de alumnos, principalmente de 3° de primaria y 3° de secundaria, que tanto en Español como en Matemáticas

<sup>5</sup> Panoramas educativos de México en <http://www.inee.edu.mx/index.php/publicaciones/informes-institucionales/panorama-educativo>

<sup>6</sup> Reportes de los resultados de aprendizaje en <http://www.inee.edu.mx/index.php/publicaciones/informes-institucionales/resultados-de-aprendizaje>

obtienen resultados insuficientes. Por estrato escolar, se observan las desigualdades en las escuelas indígenas, los cursos comunitarios y las telesecundarias; como puede verse también en la tabla RE01a-1, estas brechas no están cerrándose.

Con los datos de esta misma tabla (RE01a-1) puede realizarse el análisis entre las aplicaciones susceptibles de comparación, por grado escolar y asignatura, en los casos de 3° y 6° de primaria y 3° de secundaria, ya que se proporcionan varios periodos de aplicación. La información que destaca proviene de los estudios de la asignatura de Matemáticas para 3° de primaria, donde se encuentra una reducción estadísticamente diferente en la cantidad de estudiantes con logro insuficiente, la cual va de 39.6% en 2006 a 31.8% en 2010; mientras que en la desagregación por estrato, este descenso se observa en las escuelas urbanas públicas, de 36.3 a 27.9%; las rurales públicas, de 51.9 a 40.9%, y en la educación privada, de 12.6 a 8.4%. En cambio, en la asignatura de Español para 3° de primaria, las reducciones estadísticamente diferentes se encuentran sólo en los estratos de escuelas urbanas públicas, de 23.5 a 17%, mientras que el dato nacional va de 24.7 a 20.2%. Éste no es el único fenómeno que se puede observar, en la aplicación de 2006, uno de los principales resultados fue que los estudiantes de los cursos comunitarios tenían mejor o igual desempeño académico que los alumnos de las escuelas urbanas y rurales públicas, de modo que, de acuerdo con los resultados de 2010, hubo un retroceso, pues las brechas comenzaron a abrirse, al aumentar la proporción de alumnos con logro insuficiente en este estrato. En el año 2006, se suponía que los resultados reflejaban la fortaleza de la metodología del CONAFE en el ciclo que correspondía a 3° de primaria, sin embargo, ahora es conveniente preguntarse qué pudo haber ocurrido para que se redujeran los logros de aprendizaje.

Respecto a los resultados en las tres aplicaciones de los EXCALE para 6° de primaria, los patrones de comportamiento de la información son similares en ambas asignaturas. Como sucede en 3° de primaria, en Matemáticas para 6° de primaria se observa un movimiento interesante en las cifras: la disminución del porcentaje nacional va de 17.4% en 2005 a 14.7% en 2007 y sigue una dirección a la baja para 2009, llegando a 12.3%. Por estrato escolar, las reducciones se encuentran entre los estudiantes de escuelas públicas urbanas, rurales e indígenas de 2005 a 2009. En Español se presenta un descenso estadísticamente diferente en el promedio nacional que va de 18% en 2005 a 13.8% en 2007, pero se estanca en 14.1% en 2009. Por estrato escolar, las reducciones estadísticamente diferentes de estudiantes con logro insuficiente en Español, en el periodo que va de 2005 a 2009, se encuentran en las escuelas urbanas y rurales públicas.

Los EXCALE de 3° de secundaria, aplicados en 2005 y 2008, muestran en sus resultados altos porcentajes de alumnos con logro insuficiente en ambas asignaturas. En Español hubo un incremento estadísticamente significativo de tres puntos porcentuales, de 32.7% de alumnos con logro insuficiente en 2005 a 35.9% en

## RE01a-1 Porcentaje de estudiantes que obtienen el nivel de logro educativo *insuficiente* en los dominios de Español y Matemáticas evaluados por los EXCALE, según estrato escolar (2005, 2006, 2007, 2008, 2009 y 2010)

ESPAÑOL																		
Estrato escolar	3° de preescolar			3° de primaria						6° de primaria								
	2007			2006			2010			2005			2007			2009		
	%	L.I.	L.S.	%	L.I.	L.S.	%	L.I.	L.S.	%	L.I.	L.S.	%	L.I.	L.S.	%	L.I.	L.S.
Urbana pública	7.4	5.6	9.2	23.5	21.0	26.0	17.0+	15.5	18.5	13.2	11.8	14.6	10.6+	8.8	12.4	10.0++	8.9	11.0
Rural pública	18.7	15.0	22.4	30.7	26.3	35.1	27.1	24.9	29.4	25.8	23.8	27.8	20.5+	18.1	22.9	20.0++	17.4	22.6
Educación indígena	n.a.	n.a.	n.a.	40.9	35.8	46.1	48.0	42.8	53.1	47.3	44.2	50.4	42.4	38.7	46.1	43.6	36.8	50.4
Cursos comunitarios	26.0	16.2	35.8	17.4	10.9	23.9	25.8	20.2	31.4	32.5	27.0	38.0	n.a.	n.a.	n.a.	34.6	28.5	40.7
Educación privada	1.3▲	0.5	2.2	8.1▲	4.9	11.3	3.4	2.3	4.5	2.0	1.2	2.8	1.6	1.0	2.2	1.8▲	0.8	2.8
<b>NACIONAL</b>	<b>9.2</b>	<b>7.8</b>	<b>10.7</b>	<b>24.7</b>	<b>22.7</b>	<b>26.6</b>	<b>20.2+</b>	<b>19.0</b>	<b>21.4</b>	<b>18.0</b>	<b>17.0</b>	<b>19.0</b>	<b>13.8+</b>	<b>12.6</b>	<b>15.0</b>	<b>14.1++</b>	<b>13.0</b>	<b>15.2</b>

ESPAÑOL						
3° de secundaria						
Estrato escolar	2005			2008		
	%	L.I.	L.S.	%	L.I.	L.S.
General	29.7	27.5	31.9	34.7+	31.2	38.2
Técnica	31.1	29.3	32.9	33.7+	31.9	35.5
Telesecundaria	51.1	48.9	53.3	50.1	47.2	53.0
Privada	8.1	7.1	9.1	11.9+	9.4	14.4
<b>NACIONAL</b>	<b>32.7</b>	<b>31.5</b>	<b>33.9</b>	<b>35.9+</b>	<b>34.3</b>	<b>37.5</b>

MATEMÁTICAS																		
Estrato escolar	3° de preescolar			3° de primaria						6° de primaria								
	2007			2006			2010			2005			2007			2009		
	%	L.I.	L.S.	%	L.I.	L.S.	%	L.I.	L.S.	%	L.I.	L.S.	%	L.I.	L.S.	%	L.I.	L.S.
Urbana pública	7.6	5.9	9.3	36.3	33.7	38.8	27.9+	25.9	30.0	13.6	12.4	14.8	12.5	10.7	14.3	10.0+,++	8.9	11.0
Rural pública	16.4	12.3	20.4	51.9	47.5	56.3	40.9+	37.9	44.0	23.7	21.7	25.7	19.9+	17.2	22.6	15.7+,++	13.3	18.1
Educación indígena	n.a.	n.a.	n.a.	72.2	67.2	77.3	66.0	60.3	71.7	43.2	39.9	46.5	37.4+	33.5	41.3	33.9++	26.2	41.6
Cursos comunitarios	21.8	17.4	26.3	35.3	29.5	41.1	37.9	31.8	44.0	28.2	22.3	34.1	n.a.	n.a.	n.a.	31.0	24.7	37.3
Educación privada	1.1▲	0.5	1.8	12.6	9.7	15.4	8.4+	6.7	10.2	2.7	1.7	3.7	2.4	1.4	3.4	1.9▲	1.0	2.8
<b>NACIONAL</b>	<b>8.7</b>	<b>7.4</b>	<b>10.0</b>	<b>39.6</b>	<b>37.7</b>	<b>41.5</b>	<b>31.8+</b>	<b>30.3</b>	<b>33.3</b>	<b>17.4</b>	<b>16.6</b>	<b>18.2</b>	<b>14.7+</b>	<b>13.3</b>	<b>16.1</b>	<b>12.3+,++</b>	<b>11.2</b>	<b>13.4</b>

MATEMÁTICAS						
3° de secundaria						
Estrato escolar	2005			2008		
	%	L.I.	L.S.	%	L.I.	L.S.
General	50.5	48.0	53.0	50.5	47.0	54.0
Técnica	52.0	50.4	53.6	54.0	51.6	56.4
Telesecundaria	62.1	59.9	64.3	62.1	59.4	64.8
Privada	23.7	21.9	25.5	24.5	21.2	27.8
<b>NACIONAL</b>	<b>51.1</b>	<b>49.9</b>	<b>52.3</b>	<b>51.9</b>	<b>49.9</b>	<b>53.9</b>

▲ El coeficiente de variación fue mayor a 20%, lo cual significa que la estimación está sesgada, por lo que se recomienda al lector que tome los datos con prudencia.

† Estadísticamente diferente respecto a la aplicación inmediata anterior.

++ Estadísticamente diferente respecto a la primera aplicación.

L.I. Límite inferior de confianza.

L.S. Límite superior de confianza.

n.a. No aplica.

**Fuente:** Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (EXCALE) para los alumnos de 3° de preescolar, 3° de primaria, 6° de primaria y 3° de secundaria (bases de datos), INEE (2005, 2006, 2007, 2008, 2009 y 2010).

RE

2008. En Matemáticas, el porcentaje nacional de estudiantes con este nivel de logro es poco más de la mitad (51.1% en 2005 y 51.9% en 2008). En ambas asignaturas, las brechas más grandes se encuentran en el tipo de servicio de telesecundaria —paradójicamente, los estudiantes de telesecundarias son quienes tienen el mayor porcentaje de aprobación a fin de cursos 94.9% (INEE, 2012b: 234). Sin embargo, debido a las grandes proporciones de alumnos con nivel insuficiente en todos los tipos de servicio, es importante que se apoye a los docentes y estudiantes de este nivel educativo en general, así como que se evalúe la pertinencia de la cantidad y los contenidos curriculares en cada asignatura y los materiales de enseñanza, sobre todo porque sabemos que, en secundaria, 21.3% de los alumnos abandonan sus estudios durante la trayectoria ideal (en la generación 2004/2005-2008/2009) y tienen una deserción de 6.4% (2008/2009) (INEE, 2012b: 236 y 250). Es decir, quienes fueron evaluados en 3° de secundaria son los estudiantes que han logrado mantenerse dentro de sus instituciones y en su mayoría transitarán a la educación media superior, la cual estará heredando los rezagos identificados en su desempeño académico.

En el anexo electrónico, las tablas RE01a-A2 y RE01a-A3 contienen los datos de las aplicaciones de 3° y 6° de primaria, y 3° de secundaria de las asignaturas de Español y Matemáticas, cuyas muestras fueron diseñadas para tener representatividad estatal. En la primera tabla se observa que, en la aplicación de los EXCALE de Español, se registran reducciones estadísticamente diferentes en el porcentaje de alumnos con el nivel insuficiente para 3° de primaria en Colima, Jalisco, Tlaxcala y Yucatán; en 6° de primaria esto ocurre en Baja California, Campeche, Guanajuato, Nuevo León, Quintana Roo, San Luis Potosí, Tabasco, Tlaxcala, Yucatán y Zacatecas. Mientras que en 3° de secundaria ocurre lo contrario, al registrarse incrementos en el porcentaje que pueden llegar a ser significativos, como es el caso de Jalisco (de 29.5 a 39.6%, de 2005 a 2008).

En los EXCALE para 3° de primaria en Matemáticas, la tabla del anexo RE01a-A3 muestra que de 2006 a 2010 son 10 las entidades con una reducción estadísticamente significativa en la proporción de alumnos con logro insuficiente; en 6° de primaria son siete las entidades con una disminución significativa de 2005 a 2009. En cambio, en las aplicaciones de 3° de secundaria de 2005 a 2008, dos entidades federativas revelan un aumento de estudiantes con un nivel de logro insuficiente (Hidalgo y Jalisco); aunque, en todo caso, la información muestra un estancamiento inaceptable, puesto que, en general, cinco de cada 10 alumnos de 3° de secundaria no logran al menos los conocimientos básicos en esta asignatura.

## Porcentaje de estudiantes que obtienen el nivel de logro educativo *insuficiente* en los dominios de Español y Matemáticas evaluados por los EXCALE

### Definición

Cantidad de alumnos de cada 100 que alcanzaron un puntaje en los Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (EXCALE), el cual los ubica en el nivel de logro *por debajo del básico* —aquí llamado *insuficiente*—. Esto indica que tienen carencias importantes de conocimientos, habilidades y destrezas escolares en las asignaturas de Español y Matemáticas.

### Fórmula de cálculo

$$\frac{\hat{E}_{-BD}^g}{\hat{E}_D^g} \times 100$$

$\hat{E}_{-BD}^g$	Número estimado de estudiantes en el grado $g$ cuyo puntaje los ubicó en el nivel de logro <i>por debajo del básico</i> en el dominio $D$ .
$\hat{E}_D^g$	Número estimado de estudiantes en el grado $g$ , evaluados en el dominio $D$ .
$g$	Grado escolar: 3° de preescolar, 3° y 6° de primaria y 3° de secundaria.
$D$	Dominios evaluados por los EXCALE: Español y Matemáticas.

### Interpretación

Mientras mayor sea el porcentaje de estudiantes con un nivel de logro *insuficiente*, mayor será el reto que el sistema educativo tiene que afrontar, debido a que estos niños y adolescentes pueden tener dificultades para avanzar al nivel o grado escolar siguiente, en tanto que este nivel de logro evidencia carencias en el dominio de los contenidos establecidos en los currículos de Español y Matemáticas correspondientes a los grados evaluados.

### Utilidad

El indicador permite realizar un diagnóstico nacional y estatal para identificar la magnitud del trabajo que se tiene que desarrollar, además de identificar los estratos escolares<sup>1</sup> donde se presentan los más grandes desafíos para la educación básica del país. Al distinguir el porcentaje de alumnos que no cuentan con los conocimientos, habilidades y actitudes elementales de las asignaturas y grado evaluados, se ofrece información relevante de la proporción de alumnos que necesitan ser atendidos mediante acciones sistémicas que contribuyan a mejorar su rendimiento académico.

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

Eficacia interna y equidad.

### Desagregación

Entidades federativas y estratos escolares.<sup>1</sup>

### Fuente de información

INEE (2005, 2006, 2007, 2008, 2009 y 2010). *Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos* (EXCALE) para los alumnos de 3° de preescolar, 3° de primaria, 6° de primaria y 3° de secundaria.

### Nota

<sup>1</sup> Las escuelas por estratos en preescolar y primaria son urbanas públicas, rurales públicas, indígenas, comunitarias y privadas; en secundaria son generales, técnicas, telesecundarias y privadas.



Objetivos del Milenio: Tomando como base 2005, reducir al año 2020, 20% la cantidad de alumnos de 6° de primaria con logro *insuficiente*.

Ver Presidencia de la República (2011). *Los Objetivos de Desarrollo del Milenio en México. Informe de Avances 2010*. México: Autor.



Información de referencia

**Porcentaje de estudiantes que obtienen el nivel de logro educativo *insuficiente* en los dominios de Español y Matemáticas evaluados por los EXCALE, según grado de estudios (2005, 2006, 2007, 2008, 2009 y 2010)**

ESPAÑOL									
Aplicación	3° de preescolar	3° de primaria			6° de primaria			3° de secundaria	
	2007	2006	2010	2005	2007	2009	2005	2008	
Nacional %	9.2	24.7	20.2	18.0	13.8	14.1	32.7	35.9	

MATEMÁTICAS									
Aplicación	3° de preescolar	3° de primaria			6° de primaria			3° de secundaria	
	2007	2006	2010	2005	2007	2009	2005	2008	
Nacional %	8.7	39.6	31.8	17.4	14.7	12.3	51.1	51.9	

**Fuente:** *Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (EXCALE)* para los alumnos de 3° de preescolar, 3° de primaria, 6° de primaria y 3° de secundaria (bases de datos), INEE (2005, 2006, 2007, 2008, 2009 y 2010).

## RE01a

Los Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (EXCALE) se distinguen, principalmente, por ser pruebas criteriosales alineadas al currículo mexicano, estar construidas y validadas mediante el trabajo colegiado de especialistas y docentes (Backhoff *et al.*, 2005: 11), y porque a través de ellas se puede señalar lo que los estudiantes saben y pueden hacer respecto a los programas de educación básica (Backhoff *et al.*, 2008: 25).

El plan de evaluación de los EXCALE se basa en un sistema cuatrienal, en el cual se contempla la evaluación de los dominios de Español y Matemáticas, aunque también se programan evaluaciones de las asignaturas de las áreas de Ciencias Naturales o Sociales.

### Calendario de evaluación del aprendizaje mediante los EXCALE

Grados	AÑOS												
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
3° Preescolar			C	Ap	An		C	Ap	An		C	Ap	An
3° Primaria		C	Ap	An		C	Ap	An		C	Ap	An	C
6° Primaria	C	Ap	An		C	Ap	An		C	Ap	An		C
3° Secundaria	C	Ap	An	C	Ap	An		C	Ap	An		C	Ap

#### Proceso de EXCALE

	Construcción
	Aplicación
	Análisis

La determinación de su sistema de interpretación, es decir, de sus niveles de logro o estándares, se realiza mediante un proceso complejo que retoma los métodos probados por diversas agencias evaluadoras e instituciones académicas de prestigio internacional. Involucra a una gran cantidad de especialistas (expertos en currículo, investigadores educativos, autores de libros de texto y profesores frente a grupo) que trabajan de manera colegiada para la determinación de los puntos de corte que indican las "tipologías diferenciales" de ejecución de los alumnos a lo largo de un continuo de aprendizajes y los niveles de logro "diferenciales que simplifiquen y faciliten la interpretación de los resultados" (Jornet, J.M. y Backhoff, E., 2008: 10-11).

La utilidad de la evaluación se basa en una información válida y confiable, que represente de forma adecuada los resultados de aprendizaje de un sistema educativo y permita establecer pautas para la mejora del mismo (Jornet, J.M. y Backhoff, E., 2008: 6).



## RE01a (continuación)

### Niveles de logro genéricos para los EXCALE

NIVEL	DESCRIPTOR
Avanzado	Indica un dominio muy elevado (intenso, óptimo o superior) de conocimientos, habilidades y destrezas escolares que refleja el aprovechamiento máximo de lo previsto en el currículo.
Medio	Indica un dominio sustancial (adecuado, apropiado, correcto o considerable) de conocimientos, habilidades y destrezas escolares, que pone de manifiesto un buen aprovechamiento de lo previsto en el currículo.
Básico	Indica el dominio imprescindible suficiente, mínimo, esencial, fundamental o elemental de conocimientos, habilidades y destrezas escolares necesarias para poder seguir progresando satisfactoriamente en la materia.
Por debajo del básico	Indica carencias importantes en el dominio curricular de los conocimientos, habilidades y destrezas escolares que expresan una limitación para poder seguir progresando satisfactoriamente en la materia.

**Fuente:** Jornet, J.M. y Backhoff, E. (2008). *Modelo para la determinación de Niveles de Logro y Puntos de Corte de los Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (EXCALE)*. México: INEE, p. 11.

Algunas consideraciones para el análisis e interpretación de los resultados de los EXCALE derivan del diseño metodológico utilizado en cada una de los estudios.

- Subpoblaciones. Los estudios realizados en cada grado y asignatura siempre tienen representatividad a nivel nacional y por estrato o tipo de servicio. Los estudios de 3° de primaria, 6° de primaria y 3° de secundaria también tienen representatividad a nivel estatal —a excepción del estudio de 6° de primaria en 2007—.
- El periodo de aplicación. Aun cuando los EXCALE han sido realizados de manera regular, cubriendo grados escolares de los niveles educativos básicos, el periodo de las aplicaciones no corresponde con estudios longitudinales —es decir, los exámenes no se aplican a los mismos alumnos a lo largo del tiempo—, sino que son más bien estudios transversales o referidos a puntos de corte en el tiempo, por lo cual no podemos señalar que el logro educativo de las cohortes de alumnos mejora o empeora de un grado escolar a otro.
- La construcción de los exámenes. Cada uno de los instrumentos fue construido conforme a los contenidos curriculares de las asignaturas correspondientes con el grado escolar; como la cantidad de contenidos evaluados es muy extensa, para su aplicación se ocupa un diseño matricial. Éste consiste en dividir las pruebas en partes, por lo que cada estudiante evaluado sólo contesta uno de estos apartados de la prueba. Los resultados que se obtienen mediante este método son confiables para el conjunto del sistema, tipos de servicio, entidades y estratos escolares o modalidades, pero no por escuela o alumno.



## RE01a (continuación)

- Los niveles de logro educativo en los EXCALE. Debido a que los niveles de logro (*por debajo del básico, básico, medio y avanzado*) son definidos por equipos de especialistas para cada grado y asignatura del ciclo de los EXCALE, no pueden establecerse equivalencias entre los resultados de grados y asignaturas distintos, aunque sí pueden analizarse tendencias sobre los mismos grados y asignaturas mediante la información obtenida en las distintas aplicaciones.
- Finalmente, es muy importante evitar la comparación entre las aplicaciones de todos los grados, y suponer, por ejemplo, que el desempeño de los estudiantes, de acuerdo con los resultados de los EXCALE, mejora o empeora conforme se avanza en los grados. Esto se debe a que no se pueden establecer equivalencias entre los contenidos, las competencias y habilidades de los currículos de los dominios y grados evaluados, pues sólo existe un consenso en cuanto a la descripción genérica del nivel de logro *por debajo del básico* para cada uno de los EXCALE; por tanto, una de las tareas pendientes es avanzar en el diseño de investigaciones que permitan realizar análisis comparativos, además de que puedan explorar la contribución intracurricular de unas asignaturas a otras –como las competencias y habilidades de Español con las de Ciencias–.

Una descripción más detallada de las implicaciones técnicas para la construcción de los EXCALE puede encontrarse en Jesús M. Jornet Meliá y Eduardo Backhoff (2008). *Modelo para la determinación de Niveles de Logro y Puntos de Corte de los Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos* (EXCALE). Cuaderno No. 30. México: INEE y en Eduardo Backhoff; Lucía Monroy; Margarita Peón; Andrés Sánchez y Ma. de Lourdes Tanamachi (2005). *Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos* (EXCALE): *nueva generación de pruebas nacionales*. Cuaderno de investigación, No. 17. México: INEE; además de los informes y reportes de cada uno de los estudios disponibles en la página de Internet del Instituto (<http://www.inee.edu.mx>).

### **RE01a.1** Porcentaje de estudiantes de 3° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo *insuficiente* en los dominios de Ciencias Naturales y Formación Cívica y Ética evaluados por los EXCALE (2006 y 2010)

El indicador RE01a.1 retoma el concepto del indicador anterior y contiene los resultados de la última aplicación realizada de los EXCALE, para las asignaturas de Ciencias Naturales y Formación Cívica y Ética en 2010.

En la tabla RE01a.1-1 puede verificarse que los porcentajes de estudiantes con logro insatisfactorio en Ciencias Naturales no presentaron cambios significativos entre las dos aplicaciones y el dato nacional se mantiene estancado (24.9% en 2006 y 25.3% en 2010). En la desagregación por estrato escolar, los estudiantes de educación indígena son quienes en mayor medida (67.7% en 2010) obtienen resultados insatisfactorios en esta asignatura, muy alejados de sus compañeros de escuelas urbanas públicas, rurales y de cursos comunitarios.

En Formación Cívica y Ética (tabla RE01a.1-1), el panorama es aún más difícil, pues 63.6% de los estudiantes de 3° de primaria en el país no logró adquirir los aprendizajes suficientes en su tránsito por el grado escolar; además, en todos los estratos de escuelas públicas, más de la mitad de los estudiantes se encuentra en esta misma situación.

Como en el caso de la asignatura de Formación Cívica y Ética no contamos con una línea base para comparar los avances o retrocesos, debido a los cambios curriculares sufridos entre las aplicaciones, se puede realizar un análisis más detallado respecto a los contenidos que fueron contestados correctamente. El grado de dificultad de los reactivos se calibra con la información recabada en el levantamiento a partir de los promedios nacionales; cuando revisamos los porcentajes de respuesta a los reactivos, encontramos que la probabilidad de contestar a ciertos contenidos por parte de los alumnos de educación indígena es diferente a la de los estudiantes de las escuelas rurales y urbanas públicas y que, en general, los alumnos de escuelas indígenas contestan en proporciones menores al promedio nacional o a los otros estratos evaluados. Sin embargo, independientemente del porcentaje de respuesta, si ordenamos en cada caso los contenidos que contestan correctamente los estudiantes de escuelas indígenas y los de escuelas urbanas públicas del mayor al menor, encontraríamos que coinciden en el primer tópico *Valorar el respeto de los sentimientos propios y ajenos*; pero en segundo lugar, quienes asisten a la educación

**RE01a.1-1** Porcentaje de estudiantes de 3° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo *insuficiente* en los dominios de Ciencias Naturales y Formación Cívica y Ética evaluados por los EXCALE, según estrato escolar (2006 y 2010)

CIENCIAS NATURALES						
Estrato escolar	2006			2010		
	%	L.I.	L.S.	%	L.I.	L.S.
Urbana pública	20.1	17.8	22.4	19.3	17.7	20.9
Rural pública	36.4	32.7	40.2	36.0	32.1	39.9
Educación indígena	67.1	62.5	71.7	67.7	62.4	73.0
Cursos comunitarios	n.a.	n.a.	n.a.	39.0	31.0	47.0
Educación privada	4.2	3.1	5.3	3.7	2.4	5.0
<b>NACIONAL</b>	<b>24.9</b>	<b>23.1</b>	<b>26.6</b>	<b>25.3</b>	<b>23.7</b>	<b>26.8</b>

FORMACIÓN CÍVICA Y ÉTICA			
Estrato escolar	2010		
	%	L.I.	L.S.
Urbana pública	61.3	58.1	64.5
Rural pública	75.3	72.2	78.3
Educación indígena	89.0	85.5	92.6
Cursos comunitarios	77.3	69.3	85.4
Educación privada	27.3	23.5	31.1
<b>NACIONAL</b>	<b>63.6</b>	<b>61.6</b>	<b>65.7</b>

L.I. Límite inferior de confianza.  
L.S. Límite superior de confianza.  
n.a. No aplica.

**Fuente:** *Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (EXCALE)* para los alumnos de 3° de primaria (bases de datos), INEE (2006 y 2010).

indígena contestarían correctamente *Reconocer formas para comunicar los sentimientos*, mientras que los alumnos de escuelas urbanas públicas este mismo tema lo contestarían en el séptimo lugar; a su vez, en tercer lugar los estudiantes indígenas contestarían *Identificar hábitos alimenticios para evitar enfermedades*, mientras que para sus compañeros de escuelas urbanas este tema estaría colocado en doceavo lugar.<sup>7</sup> ¿A qué se deben estas diferencias? Aunque el ideal que sustenta las pruebas estandarizadas es que todos los niños y niñas deberían dominar una serie de contenidos que los expertos han identificado, los estudiantes que asisten a cada estrato escolar forman parte de grupos de población con características particulares y viven en contextos donde se enfrentan a situaciones cotidianas que los exponen a algunos saberes, conocimientos y habilidades más que a otros. Una hipótesis es que esto les permite aprender más aquello que se ve reforzado en su comunidad.

<sup>7</sup> Puede obtener el archivo de los Resultados de logro para cada asignatura, con la descripción de los contenidos curriculares, así como las bases de datos, en <http://www.inee.edu.mx/index.php/bases-de-datos/bases-de-datos-excale/excale-03-ciclo-2009-2010>

La tabla RE01a.1-A2 del anexo contiene los resultados por entidad federativa para Ciencias Naturales y Formación Cívica y Ética; en la primera asignatura se observa que, entre las aplicaciones de 2006 a 2010, sólo Aguascalientes muestra un cambio en el porcentaje, pero referido al incremento en la proporción de estudiantes con un nivel insuficiente de logro. En Formación Cívica y Ética, respecto al promedio nacional, se observa que las entidades de Chiapas (74.2%), Guerrero (78.5%) y Nayarit (74.1%) obtienen resultados estadísticamente significativos por el alto porcentaje de alumnos con nivel insuficiente; en cambio, Nuevo León (48.7%) y el Distrito Federal (50.6%) se distinguen por tener los menores porcentajes de alumnos con logro insuficiente, sin embargo, se trata de la mitad de quienes cursaron 3° de primaria en el ciclo 2009/2010.

En el apartado de anexos, el lector encontrará las tablas en su desagregación por estrato escolar y sexo. En general, se observan tendencias en las tablas (RE01a.1-A3) —pueden incluso ser estadísticamente significativas— que indican que las mujeres obtienen mejores resultados que los varones en Ciencias Naturales y en Formación Cívica y Ética.

## Porcentaje de estudiantes de 3° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo *insuficiente* en los dominios de Ciencias Naturales y Formación Cívica y Ética evaluados por los EXCALE

### Definición

Cantidad de alumnos por cada 100 que alcanzaron un puntaje en los EXCALE que los ubica en el nivel de logro educativo *por debajo del básico*, lo cual indica que tienen carencias importantes de conocimientos, habilidades y destrezas escolares en los dominios de Ciencias Naturales y Formación Cívica y Ética. Esto puede traducirse en dificultades para seguir progresando satisfactoriamente en dichas asignaturas.

El nivel de logro *por debajo del básico*, al que en este indicador llamamos *insuficiente*, fue establecido a través del consenso de especialistas en currículo, investigadores educativos y profesores en activo. Al igual que los otros niveles de logro, éste se refiere a las habilidades y conocimientos característicos para cada asignatura y grado escolar, determinados mediante puntos de corte que sirven para diferenciar a los estudiantes de acuerdo con su nivel de competencia escolar (Jornet, J.M. y Backhoff, E. 2008).

### Fórmula de cálculo

$$\frac{\hat{E}_{-BD}}{\hat{E}_D} \times 100$$

$\hat{E}_{-BD}$  Número estimado de estudiantes en el nivel de logro *por debajo del básico*, al que llamamos *insuficiente*, en el dominio *D*.

$\hat{E}_D$  Número estimado de estudiantes evaluados en el dominio *D*.

*D* Dominios evaluados por los EXCALE: Ciencias Naturales y Formación Cívica y Ética.

### Interpretación

Entre mayor sea el valor que alcance el indicador, se estará identificando a un mayor número de alumnos de 3° de primaria que se encuentran en riesgo de no acceder a mejores niveles de desempeño académico, lo cual es probable que dificulte su trayectoria escolar en tanto que evidencia las carencias que los estudiantes tienen sobre el dominio de los contenidos establecidos en el currículo nacional de cada asignatura evaluada.

### Utilidad

El indicador permite realizar un diagnóstico nacional y estatal para identificar la magnitud del trabajo que se tiene que desarrollar, además de identificar los estratos escolares<sup>1</sup> donde se presentan los más grandes desafíos para la educación básica del país. Al distinguir el porcentaje de alumnos que no cuentan con los conocimientos, habilidades y actitudes elementales de las asignaturas y grado evaluados, se ofrece un panorama amplio de la proporción de alumnos que necesitan ser atendidos mediante acciones sistémicas que contribuyan a mejorar su rendimiento académico.

Finalmente, con el establecimiento de la evaluación periódica mediante los EXCALE (2006 y 2010), este indicador sirve también para avanzar en la interpretación de las tendencias, aportando datos que permiten construir metas apropiadas para el seguimiento de la proporción de alumnos en el nivel de logro insuficiente, lo cual hace posible establecer prioridades en aquellos estratos escolares donde se requiere mayor atención para cumplir con los criterios de equidad a los que debe estar comprometido el SEN.

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

Eficacia interna y equidad.

### Desagregación

Entidades federativas, estratos escolares y sexo.

### Fuente de información

INEE (2006 y 2010). *Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos* (EXCALE) para los alumnos de 3° de primaria.

### Nota

<sup>1</sup> Las escuelas por estratos son primarias urbanas públicas, rurales públicas, indígenas, comunitarias y privadas.



Información de referencia

**Porcentaje de estudiantes de 3° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo *insuficiente* en los dominios evaluados por los EXCALE (2006 y 2010)**

Dominios	2006		2010	
	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>
Ciencias Naturales	24.9	(0.9)	25.3	(0.8)
Formación Cívica y Ética	n.a.	n.a.	63.6	(1.1)

<sup>1</sup> Error estándar.

**n.a.** No aplica. No se pueden comparar ambos estudios debido a los cambios curriculares ocurridos en este periodo.

**Fuente:** *Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (EXCALE)* para los alumnos de 3° de primaria (bases de datos), INEE (2006 y 2010).



Nota técnica

**RE01a.1**

El porcentaje de alumnos de 3° de primaria en el nivel *insuficiente* de logro debe interpretarse con base en los siguientes criterios y competencias académicas:

NIVEL DE LOGRO	¿QUÉ INDICA?
<i>Por debajo del básico</i>	Carencias importantes en el dominio curricular de los conocimientos, habilidades y destrezas escolares que expresan una limitación para poder seguir progresando satisfactoriamente en la asignatura.
<b>EJEMPLOS DE APRENDIZAJES CORRESPONDIENTES AL NIVEL DE LOGRO POR DEBAJO DEL BÁSICO O INSUFICIENTE</b>	
<i>Ciencias Naturales</i>	Los alumnos que están en este nivel reconocen alimentos de escaso valor nutritivo y medidas básicas de higiene dental. Identifican acciones para reutilizar los desechos o la trayectoria que sigue un objeto al moverse.
<i>Formación Cívica y Ética</i>	Los estudiantes que se ubican en este nivel identifican su responsabilidad en el deterioro ambiental; reconocen la importancia del manejo adecuado de sus sentimientos y el respeto a los intereses de los demás para la convivencia armónica. Asimismo, identifican situaciones de riesgo que pueden evitar en su entorno y los símbolos patrios como elementos de identidad nacional.

## RE01b Porcentaje de estudiantes de 3° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo *avanzado* en los dominios evaluados por los EXCALE (2006 y 2010)

El indicador RE01b se presenta desde la edición 2009 del *Panorama Educativo de México*, en éste se llama la atención sobre la cantidad de alumnos que, de acuerdo con sus resultados en los EXCALE, tienen un dominio casi total de los conocimientos, habilidades y destrezas escolares previstos en el currículo de las materias evaluadas, en este caso: Español, Matemáticas, Ciencias Naturales y Formación Cívica y Ética para 3° de primaria (ver en la nota técnica los aprendizajes correspondientes a cada asignatura). Este nivel de logro se ha posicionado como un referente deseable para señalar en qué medida se cumple con el derecho de la población a una educación de calidad, la cual asegure que todos los estudiantes logren los aprendizajes previstos en el currículo de cada asignatura.

Es necesario resaltar que de ninguna manera este indicador se debe interpretar bajo los términos de estudiantes sobresalientes, superdotados o genios, debido a que estas definiciones son más complejas<sup>8</sup> e involucran características que no son evaluadas por medio de los EXCALE (ver los alcances de esta prueba en la nota técnica del indicador RE01a).

En las tablas RE01b-1.1 y RE01b-1.2 se presentan los porcentajes de alumnos con logro *avanzado* en cada estrato escolar y a nivel nacional. En la primera tabla, en la asignatura de Español se observa que no hubo diferencias estadísticamente significativas en el porcentaje nacional de los estudiantes con logro avanzado (de 1.8 a 2%), ocurriendo lo mismo en los estratos escolares, a excepción de las escuelas privadas, cuyo porcentaje va de 5.8 a 10.8%.

En cambio, en Matemáticas se registran grandes incrementos en la proporción de alumnos con logro avanzado entre las aplicaciones de 2006 y 2010. Ante estos resultados, la información que se genera en los EXCALE resulta limitada para interpretar ¿cuáles fueron las estrategias implementadas para la mejora del logro académico en

<sup>8</sup> Por ejemplo, los estudiantes sobresalientes se distinguen porque desde edad temprana tuvieron la capacidad de pensar en forma abstracta, procesar rápidamente información compleja, explorar temas académicos a niveles de profundidad sorprendentes, percibir elementos esenciales y estructuras subyacentes en las ideas y poseer una necesidad constante de estimulación mental y una curiosidad insaciable (cfr. Nava e Ivorra, 2004; Valadez, Meda y Zambrano, 2006; Sánchez Escobedo, 2007 y Sánchez y García, 2007).

### RE01b-1.1 Porcentaje de estudiantes de 3° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo *avanzado* en los dominios de Español y Matemáticas evaluados por los EXCALE, según estrato escolar (2006 y 2010)

ESPAÑOL						
Estrato escolar	2006			2010		
	%	L.I.	L.S.	%	L.I.	L.S.
Urbana pública	1.5	1.0	2.0	1.4	1.0	1.8
Rural pública	1.2 ▲	0.0	2.5	0.7 ▲	0.0	1.3
Educación indígena	0.6 ▲	-0.3	1.5	0.1 ▲	0.0	0.2
Cursos comunitarios	4.2 ▲	1.8	6.7	0.7 ▲	-0.8	2.3
Educación privada	5.8	4.1	7.5	10.8+	8.8	12.9
<b>NACIONAL</b>	<b>1.8</b>	<b>1.3</b>	<b>2.3</b>	<b>2.0</b>	<b>1.6</b>	<b>2.3</b>

MATEMÁTICAS						
Estrato escolar	2006			2010		
	%	L.I.	L.S.	%	L.I.	L.S.
Urbana pública	9.0	7.6	10.5	15.1+	13.2	17.1
Rural pública	4.1	2.8	5.4	10.6+	8.6	12.6
Educación indígena	1.9 ▲	0.2	3.6	4.0 ▲	2.3	5.8
Cursos comunitarios	11.6 ▲	5.3	17.9	13.8	9.6	18.0
Educación privada	28.0	24.3	31.8	42.7+	39.2	46.3
<b>NACIONAL</b>	<b>9.2</b>	<b>8.1</b>	<b>10.3</b>	<b>15.7+</b>	<b>14.2</b>	<b>17.2</b>

▲ El coeficiente de variación fue mayor a 20%, lo cual significa que la estimación está sesgada, por lo que se recomienda al lector que tome los datos con prudencia.  
 † Estadísticamente diferente respecto a la aplicación anterior.

L.I. Límite inferior de confianza.

L.S. Límite superior de confianza.

**Fuente:** *Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (EXCALE)* para los alumnos de 3° de primaria (bases de datos), INEE (2006 y 2010).

Matemáticas en las primarias urbanas y rurales públicas?, y ¿qué falta por realizar en las escuelas indígenas y los cursos comunitarios para cerrar las brechas?

En la tabla RE01b-1.2, en los resultados de Ciencias Naturales se encuentra que a nivel nacional hubo un incremento estadísticamente significativo entre las aplicaciones, el cual va de 23.2 a 27.9%. Entre los estratos sucede lo mismo en las escuelas urbanas públicas (de 25.0 a 30.1%), rurales (de 11.3 a 15.6%) y en las privadas (de 52.5 a 65.7%). En el caso de Formación Cívica y Ética se observa que sólo 2.1% de los estudiantes obtuvieron un logro avanzado.

**RE01b-1.2** Porcentaje de estudiantes de 3° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo *avanzado* en los dominios de Ciencias Naturales y Formación Cívica y Ética evaluados por los EXCALE, según estrato escolar (2006 y 2010)

CIENCIAS NATURALES						
Estrato escolar	2006			2010		
	%	L.I.	L.S.	%	L.I.	L.S.
Urbana pública	25.0	23.0	26.9	30.1†	28.1	32.1
Rural pública	11.3	8.6	14.1	15.6†	13.2	18.0
Educación indígena	4.0▲	1.7	6.3	5.3▲	2.6	8.0
Cursos comunitarios	n.a.	n.a.	n.a.	12.5▲	7.6	17.4
Educación privada	52.5	48.6	56.4	65.7†	63.0	68.5
<b>NACIONAL</b>	<b>23.2</b>	<b>21.9</b>	<b>24.4</b>	<b>27.9†</b>	<b>26.5</b>	<b>29.3</b>

FORMACIÓN CÍVICA Y ÉTICA			
Estrato escolar	2010		
	%	L.I.	L.S.
Urbana pública	1.9▲	1.1	2.6
Rural pública	0.6▲	-0.1	1.3
Educación indígena	0.4▲	-0.1	0.8
Cursos comunitarios	n.s.	n.s.	n.s.
Educación privada	9.8	7.1	12.4
<b>NACIONAL</b>	<b>2.1</b>	<b>1.6</b>	<b>2.7</b>

▲ El coeficiente de variación fue mayor a 20%, lo cual significa que la estimación está sesgada, por lo que se recomienda al lector que tome los datos con prudencia.  
 † Estadísticamente diferente respecto a la aplicación anterior.  
 L.I. Límite inferior de confianza.  
 L.S. Límite superior de confianza.  
 n.s. No hay suficientes casos para mostrar el dato.  
 n.a. No aplica.

**Fuente:** *Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (EXCALE)* para los alumnos de 3° de primaria (bases de datos), INEE (2006 y 2010).

La tabla RE01b-A2.1 contiene la desagregación por entidad de la aplicación en Matemáticas.<sup>9</sup> En ella se observan cuatro entidades en las cuales los incrementos fueron estadísticamente significativos: Coahuila, Colima, Morelos y Querétaro. A su vez, la tabla RE01b-A2.2 presenta las asignaturas de Ciencias Naturales por entidad.<sup>10</sup> Los resultados indican que en Coahuila, el estado de México, Querétaro y Tlaxcala existen incrementos estadísticamente significativos en la proporción de estudiantes con logro avanzado. En el anexo electrónico el lector encontrará la información de este indicador desagregado por sexo (tablas RE01b-A3.1 y RE01b-A3.2).

<sup>9</sup> No se reportan los datos para la asignatura de Español, debido a que los datos no cumplen con el requisito de confiabilidad de la información en ambas aplicaciones, al exceder el coeficiente de variación de 20%.

<sup>10</sup> No se reportan los datos para la asignatura de Formación Cívica y Ética, debido a que los datos no cumplen con el requisito de confiabilidad de la información, al exceder el coeficiente de variación de 20%.

**RE01b**

**Ficha técnica**

**Porcentaje de estudiantes de 3° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo *avanzado* en los dominios evaluados por los EXCALE**

**Definición**

Cantidad de alumnos de cada 100, cuyos puntajes en los EXCALE los colocan en el nivel de logro educativo *avanzado*, el cual implica un dominio casi total de los conocimientos, habilidades y destrezas escolares previstas en el currículo de las materias evaluadas: Español, Matemáticas, Ciencias Naturales y Formación Cívica y Ética.

La determinación del nivel de logro *avanzado* de los EXCALE fue realizada a través del consenso de especialistas en currículo, en investigación educativa y profesores en activo, quienes establecieron las habilidades y conocimientos característicos de cada nivel para cada asignatura y grado escolar, identificando así los puntos de corte en los EXCALE para diferenciar a los estudiantes de acuerdo con su nivel de competencia escolar (Jornet, J.M. y Backhoff, E. 2008).

**Fórmula de cálculo**

$$\frac{\hat{E}_{A_D}}{\hat{E}_D} \times 100$$

$\hat{E}_{A_D}$  Estimador del número de estudiantes cuyo puntaje los ubica en el nivel de logro *avanzado*, en el dominio *D*.

$\hat{E}_D$  Estimador del número de estudiantes en el dominio *D*.

*D* Dominios evaluados por los EXCALE: Español, Matemáticas, Ciencias Naturales y Formación Cívica y Ética.

**Interpretación**

Los valores que tome el indicador señalarán la cantidad de alumnos que tienen un dominio muy elevado de los conocimientos, habilidades y destrezas escolares definidos en el currículo mexicano de acuerdo con los niveles de logro y puntos de corte establecidos para los EXCALE de cada asignatura, por estratos escolares<sup>1</sup> y entidad federativa.

Este indicador muestra la proporción de quienes en un examen estandarizado demuestran haber obtenido la competencia escolar requerida como deseable para el grado educativo al que asisten.

**Utilidad**

Permite distinguir la cantidad de alumnos que tienen un dominio más avanzado (intenso, óptimo o superior) de lo previsto en el currículo, dando una imagen a nivel nacional, por estratos escolares y entidades federativas. Éste es un referente para identificar en dónde se está cumpliendo de mejor manera con los objetivos curriculares de los dominios evaluados y en dónde se encuentran las mayores brechas.

**Ofrece elementos para evaluar las siguientes dimensiones de calidad educativa**

Eficacia interna y equidad.

**Desagregación**

Entidades federativas, estratos escolares y sexo.

**Fuente de información**

INEE (2006 y 2010). *Exámenes para la Calidad y el Logro Educativos* (EXCALE) para los alumnos de 3° de primaria.

**Nota**

<sup>1</sup> Las escuelas por estratos son primarias urbanas públicas, rurales públicas, indígenas, comunitarias y privadas.



### Porcentaje de estudiantes de 3° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo *avanzado* en los dominios evaluados por los EXCALE (2006 y 2010)

Dominios	2006		2010	
	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>
Español	1.8	(0.2)	2.0	(0.2)
Matemáticas	9.2	(0.6)	15.7	(0.8)
Ciencias Naturales	23.2	(0.7)	27.9	(0.7)
Formación Cívica y Ética	n.a.	(n.a.)	2.1	(0.3)

<sup>1</sup> Error estándar.

n.a. No aplica. No se pueden comparar ambas aplicaciones.

**Fuente:** *Exámenes para la Calidad y el Logro Educativos* (EXCALE) para los alumnos de 3° de primaria (bases de datos), INEE (2006 y 2010).



### RE01b

El porcentaje de alumnos en el nivel de logro *avanzado* debe interpretarse, en cada una de las áreas evaluadas, con base en los criterios académicos que se sintetizan a continuación:

NIVEL DE LOGRO	¿QUÉ INDICA?
<i>Avanzado</i>	Un dominio muy avanzado (intenso, óptimo o superior) de conocimientos, habilidades y destrezas escolares, que reflejan el aprovechamiento máximo de lo previsto en el currículo.

#### EJEMPLOS DE APRENDIZAJES CORRESPONDIENTES AL NIVEL DE LOGRO *AVANZADO* EN CADA ASIGNATURA EVALUADA:

<i>Español</i>	Los alumnos que se ubican en este nivel analizan el contenido y la estructura para evaluar la modificación que se le puede hacer a un texto con el fin de enfatizar su propósito comunicativo; identificar información precisa que se puede encontrar en ellos; detectar explicaciones en textos informativos; identificar inconsistencias estilísticas; reconstruir la coherencia de instructivos y textos narrativos (por ejemplo, organizar los acontecimientos en algunas narraciones, completar los diálogos de la historia de manera congruente). Evidencian la comprensión global de textos cuando generalizan el significado de acotaciones y diálogos en obras de teatro; sintetizan en una frase el tema central de un texto de divulgación, e identifican la intención comunicativa de carteles y avisos.
----------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### RE01b (continuación)

**EJEMPLOS DE APRENDIZAJES CORRESPONDIENTES AL NIVEL DE LOGRO AVANZADO EN CADA ASIGNATURA EVALUADA:**

<p><i>Español</i></p>	<p>Interpretan e infieren información implícita: a) para completar los diálogos e interpretar las intenciones y emociones de los personajes de un texto narrativo y b) para atribuir un sentido a los elementos gráficos de una historieta y un diagrama. Eligen el subtítulo adecuado para un apartado de un texto informativo. Identifican la información que proporcionan los elementos de una etiqueta comercial, de una carta o de una noticia. Reconocen la paráfrasis que preserva el significado de una oración dada. Eligen el pronombre adecuado para sustituir un referente. Interpretan la relación semántica entre dos elementos unidos por un nexo causal o adversativo, sustituyéndolo sin alterar el sentido original del texto. Identifican el uso correcto de la concordancia de número en la relación sustantivo-adjetivo dentro de una frase nominal compleja. Ordenan alfabéticamente títulos o subtítulos de un texto. Identifican la función del asterisco como marca de la presencia de información relacionada en distintas partes del texto.</p>
<p><i>Matemáticas</i></p>	<p>Los alumnos de este nivel identifican los números que completan una serie numérica decreciente con una constante aditiva. Calculan restas con transformación y multiplicaciones con dos factores de dos cifras cada uno. Resuelven problemas aditivos con más de una operación, con una operación que implica dos transformaciones o donde hay que calcular el sustrando dado el minuendo y la diferencia. Identifican la operación que resuelve un problema de multiplicación o identifican el problema que puede ser resuelto a partir de una multiplicación dada. Identifican fracciones a partir de una representación gráfica no convencional, comparan fracciones con igual numerador o denominador, y establecen equivalencias entre medios, cuartos y octavos para expresar el resultado de problemas de reparto y medida.</p> <p>Ubican objetos que cumplan con dos condiciones, utilizando expresiones tales como derecha-izquierda, arriba-abajo, delante-de-atrás de, cuando el objeto de referencia no coincide con la lateralidad del alumno; interpretan croquis e identifican la forma de un objeto desde donde se observa. Identifican el número de ejes de simetría de una figura, reconocen figuras simétricas respecto a un eje e identifican lados paralelos en figuras geométricas. Reconocen el número de caras de prismas rectangulares. Calculan el área de figuras no convencionales a partir de una retícula incompleta. Resuelven problemas que impliquen comparar el peso de objetos utilizando kg. Resuelven problemas que impliquen el uso del reloj de manecillas (horas y minutos). Identifican lo que se puede o no contestar a partir de la información proporcionada por una gráfica de barras.</p>
<p><i>Ciencias Naturales</i></p>	<p>Los alumnos que están en este nivel comprenden la importancia de la calidad del aire para la vida. Distinguen la respiración, nutrición y reproducción como funciones de las plantas, sus partes comestibles y su uso medicinal, así como su relevancia en las cadenas alimentarias. Reconocen el funcionamiento de los sistemas digestivo y circulatorio en el cuerpo humano; la trascendencia de tener una alimentación variada y equilibrada; algunas vías de transmisión de enfermedades digestivas y medidas para prevenir afecciones respiratorias. Conocen las ventajas de la cocción de alimentos, clasifican los recursos naturales en renovables y no renovables y relacionan algunos de ellos con la fabricación de objetos para el hogar y la comunidad; diferencian los desechos orgánicos de los inorgánicos y reconocen cuidados necesarios para conservar los bosques, así como la importancia del agua en el equilibrio natural del medio. Además, identifican la fuerza que se requiere para mover un objeto.</p>
<p><i>Formación Cívica y Ética</i></p>	<p>Los estudiantes que se ubican en este nivel valoran su participación en la toma de decisiones y las formas de organización para resolver problemas. Además, comprenden que la diferencia de intereses y opiniones puede ser motivo de conflicto.</p>

# RE02

## ¿EN QUÉ MEDIDA LOS ALUMNOS ADQUIEREN COMPETENCIAS RELEVANTES PARA LA VIDA?<sup>1</sup>

RE

- RE02a** Porcentaje de estudiantes de 15 años con bajo desempeño en las competencias evaluadas por PISA (2000, 2003, 2006 y 2009)
- 
- RE02b** Porcentaje de estudiantes de 15 años con alto desempeño en las competencias evaluadas por PISA (2000, 2003, 2006 y 2009)
- 
- RE02c** Porcentaje de estudiantes inscritos en el último grado de educación media superior con bajo desempeño en las competencias evaluadas por PISA para Grado 12 (2009)
- 
- RE02d** Porcentaje de estudiantes inscritos en el último grado de educación media superior con alto desempeño en las competencias evaluadas por PISA para Grado 12 (2009)

Para responder a esta interrogante, se utilizan los resultados que obtienen los alumnos de 15 años y los que cursan el último grado de educación media superior (EMS) en la prueba del Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA por sus siglas en inglés). Esta evaluación internacional busca medir la capacidad de los estudiantes para usar los conocimientos y habilidades de Lectura, Matemáticas y Ciencias en situaciones cotidianas, sin poner un énfasis especial en lo que han aprendido directamente del currículo. Se trata de una prueba intercultural e intercurricular que centra su atención en identificar la medida en que los sistemas educativos y la sociedad de países desarrollados contribuyen a que los jóvenes cuenten con competencias para enfrentar situaciones que les plantea el mundo moderno. Usualmente, la prueba PISA se ha aplicado a estudiantes de 15 años, la mayoría de ellos se encuentra en el primer grado de EMS y el resto está terminando la secundaria, en lo que sigue la denominaremos PISA Clásico (ficha técnica RE02a y b). Pero, en 2009, México solicitó la aplicación de esta prueba a alumnos del último grado de EMS, que llamamos PISA Grado 12 (fichas técnicas RE02c y d).

La primera parte presenta información histórica sobre el bajo y alto desempeño de los alumnos en las tres competencias evaluadas por PISA Clásico: Lectura, Matemáticas y Ciencias (RE02a y RE02b). Lo anterior permite comparar el comportamiento de

<sup>1</sup> Agradecemos a Gustavo Flores, de Proyectos Internacionales y Especiales del INEE, por sus valiosos comentarios a una versión preliminar de este apartado. La Dirección de Indicadores Educativos se hace responsable de los errores que pudieran presentarse.

estos indicadores de una aplicación y otra, cuando el área de énfasis evaluada es la misma porque se mide con mayor precisión. No obstante, es posible observar las tendencias de los indicadores en las otras áreas por sus cambios en el tiempo. Los datos de las aplicaciones de 2000, 2003, 2006 y 2009 ya fueron analizados extensamente en el *Panorama Educativo de México 2011* (INEE, 2012b), por lo que aquí se abordarán de manera sintética. Éstos señalan que, consistentemente, una gran cantidad de estudiantes mexicanos de 15 años obtienen un desempeño bajo en todas las competencias evaluadas y un grupo muy pequeño alcanza el alto dominio de éstas. Lo nuevo en este anuario es la comparación de los resultados en Lectura, pues fue el área principal en 2000 y 2009. El resultado más relevante es que el número de alumnos con bajo desempeño varió en nueve años, es decir, la diferencia de 44.1 a 40% es estadísticamente significativa.<sup>2</sup>

La segunda parte muestra los resultados de PISA Grado 12 que no estuvieron disponibles para incluirlos en el *Panorama Educativo de México 2011*. Aquí se revisa el desempeño de los alumnos del último grado de EMS en la misma prueba y, al igual que en PISA Clásico, los indicadores centran su interés en los niveles de bajo y alto desempeño en las tres áreas evaluadas (RE02c y RE02d). Los datos más relevantes indican que una quinta parte de los alumnos aún tiene un bajo desempeño en Lectura y que cerca de tres de cada 10 todavía no pueden resolver problemas básicos en Matemáticas ni en Ciencias (tabla RE02c-1). En contraste, aproximadamente uno de cada 10 alumnos que está cerca de terminar su EMS posee altas destrezas y conocimientos en las competencias señaladas (tabla RE02d-1).

---

<sup>2</sup> Los resultados de los presentes indicadores son estimaciones del desempeño nacional basadas en las respuestas a una muestra aleatoria, por lo que siempre hay un margen de error en las mismas. En los resultados se incluye el grado de incertidumbre, el cual es expresado mediante el error estándar (ee); cuando la magnitud del error estándar es reducida, puede deducirse que los valores varían poco de muestra a muestra, de tal manera que se puede tener más confianza en los resultados. Para determinar si las diferencias son estadísticamente significativas con un 99% de certeza, se emplea la fórmula z para prueba de hipótesis (Hogg y Tanis, 1997).

## RE02a Porcentaje de estudiantes de 15 años con bajo desempeño en las competencias evaluadas por PISA (2000, 2003, 2006 y 2009)

Los resultados de este indicador ofrecen una visión histórica de la cantidad relativa de alumnos de 15 años que tienen deficiencias importantes en las competencias evaluadas por PISA, es decir, que tienen un bajo desempeño en Lectura, Matemáticas y Ciencias. Esto puede representar para ellos una limitante en su desarrollo personal, laboral y social, pues no podrán emplearlas en la adquisición de nuevos conocimientos ni en el desarrollo de destrezas en otras áreas.

¿Qué significa que los alumnos muestren un bajo nivel de desempeño en cada área? En Lectura, por ejemplo, implica que estos estudiantes sólo realizan tareas elementales como localizar información explícita, identificar el objeto o tema, si su contenido es familiar. En Matemáticas, este nivel de dominio les permite resolver problemas asociados a contextos cotidianos donde, junto con la información relevante, son muy evidentes. Mientras que en Ciencias, los alumnos tienen un conocimiento científico muy limitado que les permite aplicarlo sólo a pocas situaciones comunes y las explicaciones que brindan ante un problema son muy simples (ver nota técnica en INEE, 2012a: 301).

La tabla RE02a-1 muestra las tendencias para las tres competencias. De los tres dominios, Lectura es el que tiene más aplicaciones. Para esta competencia, el indicador tiene variaciones a la baja cuando fue área de énfasis de 44.1% en 2000 a 40.1% en 2009 y en 2003 hubo un aumento significativo de alumnos con bajo desempeño, el cual empezó a reducirse en 2006 hasta lograr revertir esa tendencia en 2009. Por su parte, en Matemáticas y Ciencias, las tendencias indican una disminución del número de alumnos con bajo rendimiento en ambos casos. Habrá que esperar los resultados de 2012 y 2015 para conocer con mayor precisión las tendencias en Matemáticas y Ciencias, respectivamente. En las aplicaciones en que los dos últimos dominios no fueron el área de énfasis hubo diferencias significativas.

En esta misma tabla se resumen los resultados de todas las aplicaciones, pero resaltan los que refieren a la aplicación de cuando fueron el área central de evaluación. A nivel nacional, hay un número importante de estudiantes con un desempeño deficiente en Matemáticas (65.9% en 2003) y en Ciencias (51% en 2006). También puede apreciarse que tanto Matemáticas como Ciencias son estadísticamente diferentes en las posteriores aplicaciones a cuando fueron áreas de énfasis. Cuando se analizan las brechas entre los alumnos de 15 años que asisten a la secundaria y los

## RE02a-1 Porcentaje de estudiantes de 15 años con bajo desempeño en las competencias de Lectura, Matemáticas y Ciencias (2000, 2003, 2006 y 2009)

Año	LECTURA		MATEMÁTICAS		CIENCIAS	
	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>
2000	44.1	(1.7)	n.a.	(n.a.)	n.a.	(n.a.)
2003	52.0 *	(1.9)	65.9	(1.7)	n.a.	(n.a.)
2006	47.2	(1.0)	56.7 *	(1.0)	51.0	(1.1)
2009	40.1 *	(1.0)	50.8 *	(1.0)	47.3 *	(1.0)

**Nota:** El área de énfasis para 2000 y 2009 fue Lectura; para 2003, Matemáticas y para 2006, Ciencias.

<sup>1</sup> Error estándar.

\* Porcentaje significativamente diferente respecto a la aplicación en la cual fue área de énfasis.  
n.a. No aplica.

**Fuente:** INEE, cálculos con base en *Programme for International Student Assessment* (OECD, 2000, 2003, 2006 y 2009).

que están en EMS, se observa en las tres áreas evaluadas que la mayor cantidad de estudiantes con bajo desempeño asiste a secundaria. Entre las dos aplicaciones en Lectura, la brecha en el desempeño entre hombres y mujeres en la escala global se mantuvo y en ambos casos las diferencias son significativas. El mejor desempeño de las mujeres en esta prueba se ha atribuido a factores sociales y rasgos morfológicos (INEE, 2011b: 136).

Para analizar con más detalle dónde ocurrieron los cambios en Lectura entre 2000 y 2009, se presentan los resultados de este indicador por habilidades específicas (subescalas). De esta manera, es posible identificar qué ventajas o carencias tienen los alumnos para desenvolverse en un campo específico dentro de cada competencia. Por ejemplo, mediante el desglose del desempeño en las subescalas que conforman la escala global de Lectura de la prueba PISA, es posible responder a la pregunta ¿cuál fue el aporte de cada subescala en la reducción de los cuatro puntos porcentuales entre las aplicaciones de 2000 y 2009? Como se puede observar en la tabla RE02a-2, se presentaron diferencias significativas en la subescala *Acceder y recuperar*, la cual es una capacidad muy básica, pues hay disminuciones consistentes a nivel nacional (14.4%) y sexo de los alumnos (12% en hombres y 17.1% en mujeres). Por su parte, en escalas que refieren capacidades más complejas, como *Integrar e interpretar* y *Reflexionar y evaluar*, no hay una disminución significativa.

Este indicador también ayuda a compararnos en el plano internacional (tabla RE02a-3). Los datos muestran que México, junto con países como Chile y Brasil, ha disminuido el porcentaje de alumnos con bajo rendimiento en Lectura entre los dos estudios. Sobresale Chile, con una reducción de 17.6 puntos porcentuales de 2000 a 2009, mientras que México sólo disminuyó cuatro puntos. La mejora en

el caso de Chile muestra la posibilidad de incidir en los sistemas educativos para promover el desarrollo de estas capacidades. En contraste, otros países de referencia, como Canadá y España, y el promedio de la OCDE, reportan cierto retroceso, mientras que en Estados Unidos y Corea se aprecia un estancamiento.

Las aplicaciones de 2003 y 2006 confirman que tanto en México como en los países de referencia, la cantidad de alumnos con bajo desempeño es más elevada en Matemáticas que en Ciencias. En el plano internacional, nuestro país sólo supera a Brasil, el cual obtiene los mayores porcentajes de estudiantes con rendimiento insuficientes en todos los casos. Las brechas que nos separan de los resultados de algunos países desarrollados son grandes. Con Corea, 56.4 puntos porcentuales en Matemáticas y, con Canadá, 40.9 puntos porcentuales en Ciencias. Estas distancias son menores con España, Estados Unidos y el promedio de la OCDE, pero aún son amplias: alrededor de 40 y 30 puntos en Matemáticas y Ciencias, respectivamente.

En conclusión, los alumnos con bajo desempeño en Lectura, Matemáticas y Ciencias se caracterizan por pertenecer a escuelas públicas, en las que cursan la secundaria. No obstante, en la subescala de Lectura, *Acceder y recuperar*, tienen un mejor desempeño. Cabe mencionar que, particularmente, el grupo de los hombres en la competencia lectora tiene bajo rendimiento.

### RE02a-2 Porcentaje de estudiantes de 15 años con bajo desempeño en la escala global y las subescalas de Lectura por sexo (2000 y 2009)

Competencias / Año <sup>1</sup>	NACIONAL				SEXO							
	2000		2009		2000		2009		2000		2009	
	%	(ee) <sup>2</sup>	%	(ee) <sup>2</sup>	Hombres		Hombres		Mujeres		Mujeres	
					%	(ee) <sup>2</sup>						
Escala global	44.1	(1.7)	40.1 *	(1.0)	49.8	(2.0)	46.2	(1.1)	38.9	(2.1)	34.1 *	(1.1)
<b>SUBESCALAS</b>												
Acceder y recuperar	51.8	(1.9)	37.4 *	(1.0)	54.5	(2.2)	42.5 *	(1.1)	49.3	(2.1)	32.4 *	(1.0)
Integrar e interpretar	45.5	(1.7)	44.0	(1.0)	50.3	(2.1)	50.2	(1.1)	41.0	(2.1)	37.9	(1.1)
Reflexionar y evaluar	36.7	(1.4)	37.4	(0.9)	43.0	(1.8)	43.5	(1.1)	30.6	(1.7)	31.4	(1.0)

<sup>1</sup> Énfasis de la evaluación: año 2000 y 2009 en Lectura.

<sup>2</sup> Error estándar.

\* Porcentajes significativamente diferentes respecto a la aplicación de 2000.

**Fuente:** INEE, cálculos con base en *Programme for International Student Assessment* (OECD, 2000 y 2009).

### RE02a-3 Porcentaje de estudiantes de 15 años con bajo desempeño en la competencia de Lectura evaluada por PISA, según países de referencia (2000, 2003, 2006 y 2009)

País	LECTURA 2000		LECTURA 2009		MATEMÁTICAS 2003		CIENCIAS 2006	
	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>
Brasil	55.8	(1.7)	51.6	(1.9)	75.2	(1.7)	61.0	(1.4)
Canadá	9.6	(0.4)	10.3	(0.5)	10.1	(0.5)	10.0	(0.6)
Chile	48.2	(1.9)	30.6	(1.5)	n.a.	(n.a.)	39.6	(2.0)
España	16.3	(1.1)	19.6	(0.9)	23.0	(1.0)	19.6	(0.9)
Estados Unidos	17.9	(2.2)	17.6	(1.1)	25.7	(1.2)	24.3	(1.6)
Corea	5.8	(0.7)	5.8	(0.8)	9.5	(0.8)	11.2	(1.1)
México	44.1	(1.7)	40.1	(1.0)	65.9	(1.7)	50.9	(1.4)
<b>OCDE</b>	<b>19.3</b>	<b>(0.3)</b>	<b>18.1</b>	<b>(0.2)</b>	<b>21.4</b>	<b>(0.2)</b>	<b>21.1</b>	<b>(0.2)</b>

<sup>1</sup> Error estándar.

**Fuente:** INEE, cálculos con base en *Programme for International Student Assessment* (OECD, 2000, 2003, 2006 y 2009).

## Porcentaje de estudiantes de 15 años con bajo desempeño<sup>1</sup> en las competencias evaluadas por PISA<sup>2</sup>

### Definición

Número de alumnos de 15 años, por cada 100, cuyos puntajes obtenidos en las áreas evaluadas por la prueba PISA los ubican en los niveles *Por debajo del nivel 1b, 1b* y *1a* en la competencia de Lectura, y en los *niveles 0 y 1* en Matemáticas y Ciencias, que corresponden al más bajo rendimiento en las competencias.

Los resultados de PISA son reportados en términos del nivel de desempeño en escalas de logro en cada dominio que fueron definidos por grupos de expertos y por los directores nacionales de cada proyecto.<sup>3</sup>

### Fórmula de cálculo

$$\frac{\hat{A}_b^d}{\hat{A}} \times 100$$

$\hat{A}_b^d$	Número estimado de alumnos de 15 años con bajo rendimiento en el dominio <i>d</i> .
$\hat{A}$	Número estimado de alumnos de 15 años.
<i>d</i>	Dominio evaluado por la prueba PISA.

### Interpretación

El indicador estima la cantidad de alumnos de 15 años que aún no cuenta con los conocimientos y las habilidades suficientes para desempeñar las tareas más básicas en los dominios evaluados. Esto les puede representar dificultades para emplear dichas competencias como un instrumento en la adquisición de nuevos conocimientos y para desarrollar destrezas en otras áreas, impidiendo la continuación en sus estudios y limitando su participación en la sociedad.

En este indicador, los valores cercanos a 100 señalan que una mayor cantidad de estudiantes podría tener escasas posibilidades de continuar con éxito sus estudios y, en un futuro, limitar una participación más activa en la sociedad. Ello debido a que son incapaces de extrapolar lo aprendido para aplicarlo en situaciones novedosas y usarlo para solucionar problemas de la vida real.

Mientras mayor sea el porcentaje de individuos con las carencias señaladas, mayores serán los retos que el Sistema Educativo Nacional y los sistemas educativos estatales deberán de enfrentar para lograr que los estudiantes transiten hacia niveles educativos superiores, se integren a la sociedad y se inserten en el mercado laboral.

### Utilidad

Este indicador permite conocer los retos que tienen el Sistema Educativo Nacional y los sistemas educativos estatales, con el fin de lograr que un número cada vez mayor de sus alumnos adquieran las competencias básicas necesarias para avanzar en sus estudios y emplearlas para resolver situaciones cotidianas a lo largo de la vida. Esta medida también sirve para monitorear el cumplimiento de la meta propuesta por la OEI para el año 2015, la cual propone disminuir 20% la proporción de alumnos que alcanzan un desempeño inferior al *nivel 2* en Lectura, Matemáticas y Ciencias (OEI, 2010: 135).

Debido a que PISA es una evaluación internacional, estos resultados representan un referente útil para comparar el desempeño en las áreas evaluadas de los alumnos de 15 años mexicanos con sus pares de los países participantes en este estudio.

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

Eficacia y equidad.

### Desagregación

Nivel educativo, tipo de servicio, entidad federativa, sexo y subescalas de Lectura.

### Fuente de información

OECD (2000, 2003, 2006 y 2009). *Programme for International Student Assessment*.

### Notas

- El bajo rendimiento incluye los niveles de desempeño *Por debajo del nivel básico o 2* en las áreas de Matemáticas y Ciencias, mientras que en Lectura, en el año 2009, los puntos de corte fueron redefinidos comprendiendo los *niveles 1a, 1b* y *Por debajo del nivel 1b* (INEE, 2010b: 51).
- Programme for International Student Assessment* (PISA por sus siglas en inglés), promovido por la Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD por sus siglas en inglés), cuya aplicación es responsabilidad del INEE desde 2003.
- OECD (2002). *PISA 2000 Technical Report*.

## RE02a

En este indicador se ubican los alumnos que no cuentan con los conocimientos y las habilidades suficientes para desempeñar las tareas más básicas en los dominios evaluados por la prueba PISA. Esto les puede representar dificultades para emplear las competencias evaluadas como un instrumento en la adquisición de nuevos conocimientos y para desarrollar destrezas en otras áreas, impidiendo la continuación en sus estudios y limitando su participación en la sociedad.

Los alumnos con bajo rendimiento se encuentran en el nivel de logro *Por debajo del nivel 2* de las diferentes competencias evaluadas. Los niveles de desempeño, así como los puntajes que representan en la prueba, se muestran a continuación. Los puntos de corte empleados en el cálculo de este indicador son los presentados en la siguiente tabla y pueden diferir de los usados en versiones previas del *Panorama Educativo de México*.

### Niveles y puntajes

LECTURA	MATEMÁTICAS	CIENCIAS
<p><b>Nivel 1a (de 334.75 a 407.47).</b> En este nivel, los lectores pueden localizar uno o más fragmentos independientes de información explícita. Pueden reconocer el tema principal o el propósito del autor en un texto que aborde un contenido familiar, o bien, establecer una relación sencilla entre la información del texto y su conocimiento cotidiano. La información requerida es evidente en el texto y hay poca o ninguna información en conflicto. El lector toma en cuenta de manera directa los factores relevantes del texto o de la tarea solicitada.</p>	<p><b>Nivel 1 (de 357.77 a 420.07).</b> Los estudiantes son capaces de contestar preguntas que implican contextos familiares donde toda la información relevante está presente y la pregunta está claramente definida. Identifican información y desarrollan procedimientos rutinarios conforme a instrucciones directas en situaciones explícitas. Llevan a cabo acciones obvias que se deducen inmediatamente a partir de un estímulo dado.</p>	<p><b>Nivel 1 (de 334.94 a 409.54).</b> Los estudiantes tienen un conocimiento científico limitado que sólo es aplicable a pocas situaciones familiares; dan explicaciones científicas obvias que se obtiene directamente de la evidencia dada.</p>
<p><b>Nivel 1b (de 262.04 a 334.75).</b> Los estudiantes son capaces de localizar un solo fragmento de información explícita ubicado en un lugar evidente dentro de un texto corto, cuya estructura sintáctica sea sencilla, esté ubicado en un contexto familiar y sea del tipo narrativo o en forma de una lista simple. Generalmente, los lectores de este nivel manejan textos que contienen diversos apoyos, como información repetida, dibujos o símbolos familiares donde, además, la información en conflicto es mínima. En cuanto a la capacidad de interpretación, éstos pueden relacionar de manera sencilla fragmentos de información próximos.</p>	<p><b>Por debajo del nivel 1 (menos de 357.77 puntos).</b> Los estudiantes son incapaces de realizar las tareas de Matemáticas más elementales que evalúa PISA.</p>	<p><b>Por debajo del nivel 1 (debajo de 334.94 puntos).</b> Los alumnos son incapaces de realizar el tipo de tarea más básico que evalúa PISA; corren el riesgo de enfrentar dificultades en su paso inicial de la educación al trabajo y no poder beneficiarse de nuevas oportunidades educativas y de aprendizaje a lo largo de la vida.</p>
<p><b>Por debajo del nivel 1b (debajo de 262.04 puntos).</b> Los alumnos son incapaces de realizar el tipo de lectura más básico. Pueden leer en el sentido técnico de la palabra. Tienen dificultades para emplear la lectura como una herramienta eficaz para ampliar y aumentar sus conocimientos y destrezas en otras áreas; corren el riesgo de enfrentar dificultades en su transición de la educación hacia el trabajo, en beneficiarse de la educación, así como de las oportunidades de aprender durante toda su vida.</p>		

Fuente: INEE (2010b: 51-52, 85-86, 101-102). *México en PISA 2009*. México: INEE.

## **RE02b** Porcentaje de estudiantes de 15 años con alto desempeño en las competencias evaluadas por PISA (2000, 2003, 2006 y 2009)

Este indicador refiere a los estudiantes de 15 años que resuelven tareas de alta complejidad en las competencias de Lectura, Matemáticas y Ciencias, por lo que alcanzan los niveles más altos de desempeño en esta prueba (ver nota técnica en INEE, 2012a: 306). A nivel nacional, seis de cada 100 alumnos tienen un alto dominio en Lectura (5.7% en 2009), tres de cada 100 en Matemáticas (3.1% en 2003) y cuatro de cada 100 en Ciencias (3.7% en 2006). La importancia de este indicador radica en presentar una estimación de la capacidad de los sistemas educativos y de la sociedad para formar jóvenes con un alto desempeño en estas competencias, pues ello los convierte en capital humano clave en el desarrollo socioeconómico y cultural de sus países (tabla RE02b-1).

¿En qué destacan los estudiantes con alto desempeño? Un dominio sobresaliente en Lectura significa, por ejemplo, que son capaces de localizar y organizar diferentes fragmentos de información no explícitos en el texto; además, comprenden y emplean categorías en contextos inusuales. Los alumnos que alcanzan estos niveles en Matemáticas trabajan con modelos explícitos en situaciones que demandan la realización de hipótesis; también, explican y argumentan con base en interpretaciones y evidencias. En Ciencias, ellos trabajan con situaciones donde a partir de sus conocimientos realizan inferencias sobre el papel de la ciencia y la tecnología; reflexionan sus acciones y comunican sus decisiones a partir de esos conocimientos (tabla RE01d-1 en INEE, 2012a: 303).

La tabla RE02b-1 muestra cómo la tendencia en los resultados del área de Lectura de 2000 a 2003 es hacia la baja, seguida por un incremento en 2006, el cual a su vez es seguido por una disminución en 2009. Matemáticas exhibe un crecimiento paulatino y estadísticamente significativo desde 2003 hasta 2009. Finalmente, Ciencias, aunque sólo cuenta con dos estimaciones, muestra una propensión no significativa a disminuir el número de alumnos con alto desempeño. Sin embargo, con el fin de confirmar las tendencias, habrá que esperar los resultados de 2012 para conocer la tendencia de Matemáticas, así como los de 2015 para la de Ciencias, cuando estas competencias sean el área de énfasis nuevamente.

El patrón que caracteriza a los alumnos con alto desempeño en Lectura, Matemáticas y Ciencias es parecido al que ocurre en los bajos desempeños. En la tres áreas,

## RE02b-1 Porcentaje de estudiantes de 15 años con alto desempeño en las competencias de Lectura, Matemáticas y Ciencias (2000, 2003, 2006 y 2009)

Año	LECTURA		MATEMÁTICAS		CIENCIAS	
	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>
2000	6.8	(0.9)	n.a.	(n.a.)	n.a.	(n.a.)
2003	4.8	(0.7)	3.1	(0.4)	n.a.	(n.a.)
2006	6.1	(0.4)	5.1 *	(0.4)	3.7	(0.3)
2009	5.7	(0.4)	5.4 *	(0.4)	3.3	(0.3)

**Nota:** El área de énfasis para 2000 y 2009 fue Lectura; para 2003, Matemáticas y para 2006, Ciencias.

<sup>1</sup> Error estándar.

\* Porcentaje significativamente diferente respecto a la aplicación en la cual fue área de énfasis.

n.a. No aplica.

**Fuente:** INEE, cálculos con base en *Programme for International Student Assessment* (OECD, 2000, 2003, 2006 y 2009).

las brechas entre los alumnos de EMS y los que cursan secundaria son significativas, más estudiantes de media superior dominan los niveles más altos (tabla RE01d-2 en INEE, 2012a: 304).

Cuando comparamos en la escala global de este indicador el área de Lectura entre las aplicaciones de 2000 (6.8%) y 2009 (5.7%), se observa una disminución de un punto porcentual en los alumnos con alto desempeño que no es significativa. Estos cambios pueden analizarse más detalladamente, comparando el comportamiento de la distribución general de los niveles de desempeño de cada subescala, que se presentan en el indicador RE02e-A (ver ficha técnica RE02e-A para mayor comprensión de los niveles de desempeño usados). En el anexo electrónico también pueden consultarse las gráficas RE02e-A1 a RE02e-A4, las cuales muestran los cambios en los diferentes niveles de desempeño en la escala global (gráfica RE02e-A1) y las subescalas *Acceder y recuperar* (gráfica RE02e-A2), *Integrar e interpretar* (gráfica RE02e-A3), y *Reflexionar y evaluar* (gráfica RE02e-A4).

En la tabla RE02b-2 se aprecia cómo la evolución en la competencia de Lectura en el periodo de nueve años no presenta diferencias significativas en la escala global en el nivel de alto desempeño ni en las subescalas *Acceder y recuperar* e *Integrar e interpretar*, aunque en la primera hay un incremento significativo de 2.8 puntos porcentuales en las mujeres. Por otro lado, en *Reflexionar y evaluar* (se miden conocimientos y capacidades cognitivas de inferencia, extrapolación e innovación) sí ocurre un cambio, principalmente por los incrementos de los niveles

## RE02b-2 Porcentaje de estudiantes de 15 años con alto desempeño en la escala global y subescalas de Lectura por tipo de sostenimiento y sexo (2000 y 2009)

Competencias / Año <sup>1</sup>	NACIONAL				SEXO							
	2000		2009		2000		2009		2000		2009	
	%	(ee) <sup>2</sup>	%	(ee) <sup>2</sup>	Hombres		Hombres		Mujeres		Mujeres	
					%	(ee) <sup>2</sup>						
Escala global	6.8	(0.9)	5.7	(0.4)	5.9	(1.1)	4.5	(0.4)	7.9	(1.1)	6.8	(0.5)
<b>SUBESCALAS</b>												
Acceder y recuperar	7.0	(0.9)	8.9	(0.4)	6.9	(1.2)	7.8	(0.5)	7.2	(1.1)	10.0 *	(0.5)
Integrar e interpretar	4.6	(0.7)	5.7	(0.4)	4.3	(0.8)	4.4	(0.4)	5.0	(0.8)	6.9	(0.5)
Reflexionar y evaluar	16.6	(1.2)	7.5 *	(0.4)	12.7	(1.4)	5.8 *	(0.4)	20.5	(1.6)	9.3 *	(0.5)

<sup>1</sup> Énfasis de la evaluación: año 2000 y 2009 en Lectura.

<sup>2</sup> Error estándar.

\* Porcentajes significativamente diferentes respecto a la aplicación de 2000.

**Fuente:** INEE, cálculos con base en *Programme for International Student Assessment* (OECD, 2000 y 2009).

intermedios de desempeño que resulta en una disminución de nueve puntos porcentuales en el nivel alto desempeño (INEE, 2010b: 118). Asimismo, se observa que en esta subescala hay un decremento de alumnos con desempeño sobresaliente que ocurre en ambos sexos.

Este indicador también es útil para compararnos con los países miembros de la OCDE. Los estudiantes mexicanos tienen porcentajes con alto desempeño muy similares a los de Brasil en Matemáticas y en Ciencias (tabla RE02b-3). Como se mencionó anteriormente, Chile logró avances notables en lectura de 2000 a 2009, reduciendo los niveles de bajo desempeño y aumentando la cantidad de alumnos en alto desempeño; en Ciencias superó tanto a Brasil como a México. La diferencia más notoria que tiene México con este grupo de países la encontramos en el área de Matemáticas, pues mientras que Corea logra que la mitad de sus estudiantes alcancen un alto desempeño, sólo tres de cada 100 estudiantes mexicanos dominan tareas de alto nivel. Otras brechas se dan en Ciencias, donde la distancia es de 38.6 puntos porcentuales con respecto a Canadá, que ostenta el mayor porcentaje de alumnos destacados en esta área y también lo logra en Lectura con 44.5% de sus alumnos en la última aplicación, en contraste con 6.8% de sus pares mexicanos.

En síntesis, en los párrafos anteriores se ha mostrado que en Lectura las mujeres tienen un mejor desempeño que los hombres, y que al interior de cada sexo hay disminuciones significativas. De igual manera se observa que se trata de estudiantes que cursan, en su mayoría, el primer año de la EMS, a saber, que han tenido una trayectoria regular.

### RE02b-3 Porcentaje de estudiantes de 15 años con alto desempeño en la competencia de Lectura evaluada por PISA, según países de referencia (2000, 2003, 2006 y 2009)

País	LECTURA 2000		LECTURA 2009		MATEMÁTICAS 2003		CIENCIAS 2006	
	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>
Brasil	3.6	(0.5)	7.4	(0.7)	3.9	(0.8)	4.0	(0.5)
Canadá	44.5	(0.7)	39.5	(0.8)	45.4	(0.9)	42.1	(0.9)
Chile	5.3	(0.5)	10.6	(0.9)	n.a.	(n.a.)	10.3	(1.2)
España	25.3	(1.0)	21.0	(0.7)	25.6	(1.0)	22.8	(1.0)
Estados Unidos	33.7	(2.4)	30.4	(1.5)	26.6	(1.1)	27.4	(1.4)
Corea	36.9	(1.5)	45.8	(2.0)	49.7	(1.5)	35.8	(1.4)
México	6.8	(0.9)	5.7	(0.4)	3.1	(0.4)	3.5	(0.4)
<b>OCDE</b>	<b>30.5</b>	<b>(2.0)</b>	<b>29.6</b>	<b>(1.3)</b>	<b>33.8</b>	<b>(0.2)</b>	<b>27.7</b>	<b>(0.2)</b>

<sup>1</sup> Error estándar.

n.a. No aplica.

**Fuente:** INEE, cálculos con base en *Programme for International Student Assessment* (OECD, 2000, 2003, 2006 y 2009).

## Porcentaje de estudiantes de 15 años con alto desempeño<sup>1</sup> en las competencias evaluadas por PISA<sup>2</sup>

### Definición

Cantidad de alumnos de 15 años, por cada 100 evaluados, cuyos puntajes obtenidos en las competencias analizadas por la prueba PISA los ubican en los niveles del 4 al 6, referidos como de alto desempeño.

Los resultados de PISA son reportados en términos del nivel de desempeño en escalas de logro en cada dominio, que fueron definidos por grupos de expertos y por los directores nacionales de cada proyecto.<sup>3</sup>

### Fórmula de cálculo

$$\frac{\hat{A}_a^d}{\hat{A}} \times 100$$

$\hat{A}_a^d$  Número estimado de alumnos de 15 años con alto rendimiento en el dominio  $d$ .

$\hat{A}$  Número estimado de alumnos de 15 años.

$d$  Dominio evaluado por la prueba PISA.

### Interpretación

Los porcentajes obtenidos en este indicador señalan la cantidad de alumnos que alcanzan un dominio muy elevado en las competencias de PISA. Estos niveles significan que los estudiantes tienen el potencial para realizar actividades de alta complejidad; emplean sus competencias en la adquisición de nuevos conocimientos y destrezas en otras áreas del conocimiento.

Consistentemente, a través de las distintas aplicaciones de PISA a nivel mundial, este porcentaje se mantiene alrededor de un dígito, lo cual significa que muy pocos estudiantes logran un dominio óptimo en esta competencia. Por lo tanto, los sistemas educativos tienen como una tarea prioritaria incrementar el número de alumnos que tengan un alto desempeño, ya que es con base en el liderazgo de este pequeño grupo que los países impulsan su desarrollo socioeconómico y cultural.

Un valor ínfimo en este indicador es una señal de alerta para el Sistema Educativo Nacional, pues significa que las acciones y programas orientados a promover la detección y desarrollo de estudiantes con capacidades sobresalientes aún no han logrado captar a más estudiantes.

### Utilidad

El indicador permite conocer en qué entidades, niveles educativos, tipo de sostenimiento, tipo de servicio, así como la diferencia entre sexo, cuentan con una cierta cantidad de alumnos que alcanzan un nivel óptimo en las distintas áreas de la prueba. Este diagnóstico sirve para establecer y focalizar políticas que ayuden a incrementar el número de estudiantes destacados en las competencias.

Los resultados son útiles para contrastar la eficacia con la que el Sistema Educativo Nacional forma a un grupo de alumnos de excelencia académica respecto de la obtenida por otros de naciones que participan en esta evaluación internacional. Esta comparación puede observarse en la información de referencia que aparece en esta ficha.

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

Eficacia y equidad.

### Desagregación

Nivel educativo, tipo de servicio, entidad federativa, sexo y subescalas de Lectura.

### Fuente de información

OECD (2000, 2003, 2006 y 2009). *Programme for International Student Assessment*.

### Notas

- 1 El alto rendimiento incluye los niveles de desempeño del 4 al 6 en las competencias valoradas por PISA (INEE, 2010b: 37).
- 2 *Programme for International Student Assessment* (PISA por sus siglas en inglés), promovido por la Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD por sus siglas en inglés), cuya aplicación es responsabilidad del INEE desde 2003.
- 3 OECD (2002). *PISA 2000 Technical Report*.

## RE02b

En este indicador se ubican los estudiantes que cuentan con el potencial para realizar actividades de alta complejidad en el dominio y que emplean sus competencias en la adquisición de nuevos conocimientos y destrezas en otras áreas del conocimiento.

Los alumnos con alto rendimiento se encuentran en los niveles de logro del 4 al 6 de las áreas de lectura, Matemáticas y Ciencias. Los niveles de desempeño, así como los puntajes que representan en la prueba, se muestran a continuación. Los puntos de corte empleados en el cálculo de este indicador son los presentados en la siguiente tabla y pueden diferir de los usados en otras publicaciones del *Panorama Educativo de México*.

### Niveles y puntajes

LECTURA	MATEMÁTICAS	CIENCIAS
<p><b>Nivel 6 (más de 698.32).</b> Los estudiantes que alcanzan este nivel son lectores capaces de realizar con detalle y precisión múltiples inferencias, comparaciones y contrastes. Demuestran una comprensión completa y detallada de uno o más textos. Pueden integrar información de más de un texto. Manejan ideas inusuales en presencia de evidente información en conflicto y elaboran clasificaciones abstractas para poder interpretar. Las tareas de reflexión requieren que el lector proponga hipótesis o evalúe críticamente textos complejos o con una temática inusual, tomando en cuenta múltiples criterios o perspectivas y empleando conocimientos complejos externos al texto. Una condición importante para que pueda acceder a la información y recuperarla es su capacidad de análisis preciso para saber distinguir lo que no es claramente visible en un texto.</p>	<p><b>Nivel 6 (más de 669.3).</b> Los estudiantes conceptualizan, generalizan y utilizan información basada en investigaciones y en la modelación de situaciones de problemas complejos. Seleccionan diferentes fuentes de información y representaciones y las traducen entre ellas de manera flexible. Demuestran pensamiento y razonamiento matemático avanzado. Explican esta comprensión y conocimiento junto con la destreza para las operaciones Matemáticas formales y simbólicas para desarrollar nuevos enfoques y estrategias para enfrentar situaciones novedosas. Formulan y comunican con precisión sus acciones y reflexiones respecto a sus hallazgos, interpretaciones y argumentaciones a situaciones novedosas.</p>	<p><b>Nivel 6 (más de 707.93).</b> Los alumnos pueden identificar, explicar y aplicar el conocimiento científico y conocimiento sobre la ciencia en una variedad de situaciones complejas de la vida real; relacionar distintas fuentes de información y explicación; hacer uso de evidencias a partir de esas fuentes para justificar sus decisiones; demostrar clara y consistentemente un pensamiento y razonamiento científicamente avanzado; usar su comprensión científica como apoyo para resolver situaciones científicas y tecnológicas poco familiares; utilizar el conocimiento científico y desarrollar argumentos que sustentan recomendaciones y decisiones en contextos personales, sociales o globales.</p>
<p><b>Nivel 5 (de 625.61 a 698.32).</b> Los alumnos son capaces de localizar y organizar diferentes fragmentos de información que no resultan evidentes en lo absoluto e inferir qué información es relevante en un texto. Las tareas reflexivas requieren que el lector pueda evaluar críticamente o formular una hipótesis a partir de un conocimiento especializado. Para interpretar y reflexionar, el estudiante debe demostrar una comprensión completa y detallada de un texto cuyo contenido o formato sea inusual. En cualquier tipo de tarea de este nivel es necesario que maneje conceptos contrarios a sus expectativas.</p>	<p><b>Nivel 5 (de 606.99 a 669.3).</b> Los estudiantes desarrollan y trabajan con modelos de situaciones complejas; identifican límites y especifican suposiciones. Seleccionan, comparan y evalúan estrategias apropiadas de solución de problemas para abordar problemas complejos relacionados con estos modelos. Trabajan de manera estratégica al usar ampliamente habilidades de pensamiento y razonamiento bien desarrolladas; representaciones de asociación; caracterizaciones simbólicas y formales; comprensión pertinente de estas situaciones; formulan y comunican sus interpretaciones y razonamientos.</p>	<p><b>Nivel 5 (633.33 a 707.93).</b> Los alumnos identifican los componentes científicos de situaciones complejas de la vida; aplican conceptos científicos a esas situaciones; comparan, seleccionan y evalúan qué tan apropiada es la evidencia científica para responder a situaciones de la vida; usan habilidades de investigación bien desarrolladas; relacionan apropiadamente el conocimiento y comprenden aspectos críticos de las situaciones; construyen explicaciones basadas en evidencias y argumentos a partir de un análisis crítico.</p>
<p><b>Nivel 4 (de 552.89 a 625.61).</b> Los estudiantes ubicados en este nivel son capaces de localizar y organizar diferentes fragmentos de información que no resultan evidentes en un texto. Pueden interpretar el significado de los matices del lenguaje en una parte del texto, tomándolo en cuenta como un todo. Otras tareas de interpretación implican que comprendan y empleen clasificaciones en contextos inusuales. En cuanto a la capacidad reflexiva, deben saber usar conocimientos formales o informales para formular hipótesis o evaluar críticamente un texto. Además, deben demostrar una comprensión exacta de textos complejos o extensos cuyo contenido o formato puede ser inusual.</p>	<p><b>Nivel 4 (de 544.68 a 606.99).</b> Los estudiantes trabajan efectivamente con modelos explícitos para situaciones complejas concretas que implican limitaciones o demandan la realización de suposiciones. Seleccionan e integran diferentes representaciones, incluyendo símbolos y asociándolos directamente a situaciones del mundo real. Usan habilidades desarrolladas y razonan flexiblemente con cierta comprensión en estos contextos. Construyen y pueden comunicar explicaciones y argumentos basados en sus interpretaciones, argumentaciones y acciones.</p>	<p><b>Nivel 4 (de 558.73 a 633.33).</b> Los estudiantes trabajan efectivamente con situaciones y temas que impliquen explicar un fenómeno y que les requiera realizar inferencias sobre el papel de la ciencia y la tecnología. Seleccionan e integran explicaciones de distintas disciplinas de la ciencia o la tecnología y las vinculan directamente a situaciones de la vida. Reflexionan sobre sus acciones y comunican decisiones mediante el uso de conocimientos científicos y de la evidencia.</p>

Fuente: INEE (2010b: 51, 85, 101). *México en PISA 2009*. México: INEE.

### **RE02c** Porcentaje de estudiantes inscritos en el último grado de educación media superior con bajo desempeño en las competencias evaluadas por PISA para Grado 12 (2009)

En 2009, en la aplicación de PISA Grado 12 participaron 6 724 alumnos mexicanos inscritos en el grado 12 de la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE) (OECD, 2012a: 75). Esta muestra, adicional a la que participó en PISA Clásico, sólo tiene representatividad a nivel nacional y permite desagregaciones por modelo educativo, tipo de sostenimiento y sexo. Dicha evaluación tuvo por objeto conocer si los estudiantes que están por concluir el último grado de la EMS han adquirido los conocimientos y habilidades básicos para una participación activa y productiva en la sociedad actual. Estos indicadores, aunque no tienen un referente nacional o internacional para compararlos, son importantes para estimar en qué medida el Sistema Educativo Nacional está cumpliendo con las demandas sociales sobre el desarrollo de las capacidades importantes para la vida de los alumnos al término de la educación básica y media superior que contempla la Ley General de Educación (art. 7º, incisos I y II).

Este indicador ayuda a dimensionar la proporción de alumnos que cursaban el último año de EMS con un dominio deficiente en las competencias de Lectura, Matemáticas y Ciencias. Estas competencias son adquiridas durante su educación básica y su paso por la educación media superior, pero también a lo largo de la vida personal y social de los alumnos. El lector puede usar lo expuesto en el indicador RE02a al inicio de este constructo como referente de lo que son capaces de hacer los estudiantes en este nivel de desempeño. Las consecuencias de terminar la EMS sin un dominio básico de las denominadas competencias relevantes para la vida pueden afectar sus probabilidades de continuar hacia la educación superior o de insertarse en el ámbito laboral en trabajos de alta calificación, y enfrentarse a limitantes para conseguir una contratación estable y bien remunerada (INEE, 2012a: 321 y 324). A nivel nacional, 20.7% de estos alumnos tiene bajo desempeño en Lectura, 29.7% en Matemáticas y 28% en Ciencias (tabla RE02c-1).

Las escuelas privadas, en comparación con las públicas, tienen un menor número de estudiantes con bajo rendimiento en las tres áreas a nivel nacional, siendo la brecha solamente significativa para el dominio de Lectura (tabla RE02c-1). Por otra parte, la diferencia entre sexos es significativa en las tres competencias, pues hay un menor número de mujeres con bajo desempeño en Lectura (18.2% *versus* 23.6%); en

### RE02c-1 Porcentaje de estudiantes inscritos en el último grado de educación media superior con bajo desempeño en las competencias evaluadas por PISA para Grado 12 por tipo de sostenimiento y sexo (2009)

Competencia	NACIONAL		TIPO DE SOSTENIMIENTO				SEXO			
			Público		Privado		Hombres		Mujeres	
	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>
Lectura	20.7	(1.4)	21.9	(1.6)	14.6*	(2.0)	23.6	(1.8)	18.2*	(1.3)
Matemáticas	29.7	(1.6)	30.5	(1.8)	25.5	(2.7)	23.2	(1.9)	35.2*	(1.8)
Ciencias	28.0	(1.5)	28.9	(1.7)	23.6	(2.9)	23.2	(1.7)	30.6*	(1.6)

<sup>1</sup> Error estándar.

\* Diferencias significativas respecto a su contraparte del tipo de sostenimiento o sexo.

**Fuente:** INEE, cálculos a partir de la base de datos de PISA Grado 12 (2009).

contraste, en Ciencias hay menos hombres que mujeres con desempeño insatisfactorio (23.2% *versus* 30.6%) al igual que en Matemáticas (23.2% *versus* 35.2%).

Aun cuando las brechas entre los modelos educativos muestran una ventaja del bachillerato general por tener el menor número de alumnos con bajo rendimiento en las tres competencias evaluadas por PISA, en contraste con los modelos de bachillerato técnico y profesional técnico, ninguno de los modelos difiere significativamente de los porcentajes nacionales (tabla RE02c-2). La poca variabilidad de los resultados entre los modelos educativos sugiere que el análisis mediante este tipo de agrupación no es del todo pertinente, dada la acentuada variabilidad al interior de los mismos, por lo cual es conveniente realizar agrupaciones más homogéneas que brinden información más precisa sobre las distintas opciones educativas (INEE, 2011b: 136).

En síntesis, las brechas en el desempeño de los alumnos en algunas de las áreas evaluadas entre escuelas públicas y privadas, y modelos educativos se reducen de manera importante por los efectos sociales y escolares. Sin embargo, aún hay diferencias significativas entre sexos en Matemáticas y Ciencias, pues una proporción menor de hombres muestra bajo desempeño en estas competencias.

**RE02c-2** Porcentaje de estudiantes inscritos en el último grado de educación media superior con bajo desempeño en las competencias evaluadas por PISA para Grado 12, según modelo educativo (2009)

Modelo educativo	LECTURA		MATEMÁTICAS		CIENCIAS	
	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>
Bachillerato general	18.3	(1.9)	27.4	(2.1)	24.7	(2.0)
Bachillerato técnico	24.9	(2.1)	32.9	(2.7)	33.1	(2.4)
Profesional técnico	23.2	(2.7)	35.1	(3.5)	34.3	(3.2)
<b>NACIONAL</b>	<b>20.7</b>	<b>(1.4)</b>	<b>29.7</b>	<b>(1.6)</b>	<b>28.0</b>	<b>(1.5)</b>

<sup>1</sup> Error estándar.

**Fuente:** INEE, cálculos con base en los datos de PISA Grado 12 (2009).

## RE02c

## Ficha técnica

## Porcentaje de estudiantes inscritos en el último grado de educación media superior con bajo desempeño<sup>1</sup> en las competencias evaluadas por PISA<sup>2</sup> para Grado 12

### Definición

Número de alumnos inscritos en el último grado de educación media superior, por cada 100, que obtuvieron puntajes que los ubican en los niveles *Por debajo del nivel 1b, 1b y 1a* en la competencia de Lectura, los cuales corresponden al más bajo rendimiento en la prueba PISA.

Los resultados de PISA son reportados en términos del nivel de desempeño en escalas de logro en cada competencia, los cuales fueron definidos por grupos de expertos y por los directores nacionales de cada proyecto.<sup>3</sup>

### Fórmula de cálculo

$$\frac{\hat{A}_{gm_b}^c}{\hat{A}_{gm}} \times 100$$

$\hat{A}_{gm_b}^c$  Número estimado de alumnos inscritos en el último grado de educación media superior con bajo rendimiento en la competencia c.

$\hat{A}_{gm}$  Número estimado de alumnos inscritos en el último grado de educación media superior.

c Competencia evaluada por la prueba PISA en Grado 12.

### Interpretación

El indicador estima la cantidad de alumnos inscritos en el último grado de educación media superior (EMS) que carecen de los conocimientos y las habilidades suficientes para desempeñar las tareas más básicas en los dominios evaluados por la prueba PISA. Dicha carencia redundará en la incapacidad de emplear las competencias evaluadas como herramientas para adquirir otros conocimientos, así como para el desarrollo de nuevas destrezas. Esta situación puede impedir que los alumnos continúen desarrollando habilidades y competencias necesarias para avanzar en estudios superiores y, por lo tanto, su participación en la sociedad sea limitada.

En este indicador, los valores cercanos a 100 señalan una mayor cantidad de estudiantes en el último año de EMS con un desempeño deficiente en las competencias evaluadas por PISA. Para el sistema educativo significa que estos alumnos son incapaces de utilizar lo aprendido, a generalizarlo y aplicarlo a nuevas situaciones en la vida real.

Porcentajes elevados de este indicador señalan que el Sistema Educativo Nacional y los modelos educativos deberán de enfrentar grandes retos para lograr que los alumnos de este nivel avancen en su educación, con la consecuente integración a la sociedad y al mercado laboral.

### Utilidad

Este indicador permite conocer los retos que tiene el Sistema Educativo Nacional para dotar de las competencias básicas necesarias a los alumnos en el nivel referido, con el fin de que éstos avancen en sus estudios y logren integrarse y participar activamente en la sociedad.

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

Eficacia y equidad.

### Desagregación

Tipo de sostenimiento, modelos educativos y sexo.

### Fuente de información

OECD (2012b). PISA Grado 12.

### Notas

<sup>1</sup> El bajo rendimiento incluye los niveles de desempeño *Por debajo del nivel básico o 2* en la competencia de Ciencias, mientras que en Lectura en 2009 los puntos de corte fueron redefinidos comprendiendo los niveles *1a, 1b* y *Por debajo del nivel 1b* (INEE, 2010b: 51).

<sup>2</sup> *Programme for International Student Assessment* (PISA por sus siglas en inglés), promovido por la Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD por sus siglas en inglés), cuya aplicación es responsabilidad del INEE desde 2003.

<sup>3</sup> OECD (2002), *PISA 2000 Technical Report*.

## RE02d Porcentaje de estudiantes inscritos en el último grado de educación media superior con alto desempeño en las competencias evaluadas por PISA para Grado 12 (2009)

El presente indicador estima la cantidad relativa de estudiantes del último grado de EMS que muestra un alto desempeño en Lectura, Matemáticas y Ciencias de acuerdo con la prueba de PISA (tabla RE02d-1). Esta información es relevante toda vez que, en el Marco Curricular Común en torno al cual gira la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS) (2008), el Sistema Nacional de Bachillerato (SNB) considera prioritario que los alumnos que egresen de la EMS lo hagan con una serie de competencias que les permitan desplegar su potencial, tanto para su desarrollo personal como para contribuir al de la sociedad (SEP, 2008c: 41-42).

A nivel nacional, aproximadamente uno de cada 10 alumnos posee altas destrezas y conocimientos en las competencias evaluadas. Nuevamente, hay significativamente un mayor porcentaje de estudiantes con alto rendimiento que asiste a escuelas privadas en comparación con los de públicas en Lectura (20.6% *versus* 13.1%) y Ciencias (14% *versus* 9.3%); pero en Matemáticas no es significativa esta diferencia (18.6% *versus* 14.7%). En lo que se refiere a las tres áreas evaluadas, siempre hay más mujeres con este nivel de dominio que hombres, pero estas diferencias no son significativas en Lectura (15.6% *versus* 12.8%), aunque sí en Ciencias (12.1% *versus* 8.4%) y en Matemáticas, donde 21% de las mujeres muestra alto desempeño frente a 10.6% de los hombres (tabla RE02d-1).

El mismo patrón que se encontró en bajo desempeño aparece también en el alto rendimiento que muestran los alumnos en los tres modelos educativos (tabla RE02d-2). En las tres competencias evaluadas, el mayor número de estudiantes con este nivel de dominio asiste al bachillerato general, seguido por el modelo de bachillerato técnico, y después el de profesional técnico. Este último modelo educativo tiene la menor cantidad de alumnos con alto rendimiento en las tres áreas, resultados que son estadísticamente diferentes al promedio nacional. El modelo profesional técnico difiere significativamente del porcentaje nacional en las tres áreas (Lectura, 7.2%, Matemáticas 9.5% y Ciencias 4.9%); por su parte, el bachillerato técnico sólo lo hace en Lectura (8.7%). Sin embargo, antes se mencionó que esta clasificación por modelos educativos no siempre es útil para compararlos, pues la mayor heterogeneidad se da entre los alumnos en cada modelo, a diferencia de lo que ocurre en los niveles educativos de primaria y secundaria, donde los tipos de servicio

### RE02d-1 Porcentaje de estudiantes inscritos en el último grado de educación media superior con alto desempeño en las competencias evaluadas por PISA para Grado 12 por tipo de sostenimiento y sexo (2009)

Competencia	NACIONAL		TIPO DE SOSTENIMIENTO				SEXO			
			Público		Privado		Hombres		Mujeres	
	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>
Lectura	14.3	(1.3)	13.1	(1.4)	20.6*	(3.4)	12.8	(1.4)	15.6	(1.5)
Matemáticas	15.4	(1.4)	14.7	(1.6)	18.6	(3.4)	10.6	(1.3)	21.0*	(1.8)
Ciencias	10.1	(1.2)	9.3	(1.3)	14.0*	(3.0)	8.4	(1.2)	12.1*	(1.4)

<sup>1</sup> Error estándar.

\* Diferencia estadísticamente significativa respecto a su contraparte del tipo de sostenimiento o sexo.

**Fuente:** INEE, cálculos con base en los datos de PISA Grado 12 (2009).

### RE02d-2 Porcentaje de estudiantes inscritos en el último grado de educación media superior con alto desempeño en las competencias evaluadas por PISA para Grado 12, según modelo educativo (2009)

Modelo educativo	LECTURA		MATEMÁTICAS		CIENCIAS	
	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>
Bachillerato general	17.9	(1.9)	17.4	(1.9)	12.4	(1.7)
Bachillerato técnico	8.7*	(1.4)	12.7	(2.2)	6.6▲	(1.4)
Profesional técnico	7.2*	(1.2)	9.5*	(1.9)	4.9▲*	(1.1)
<b>NACIONAL</b>	<b>14.3</b>	<b>(1.3)</b>	<b>15.4</b>	<b>(1.4)</b>	<b>10.1</b>	<b>(1.2)</b>

<sup>1</sup> Error estándar.

\* Diferencias significativas con referencia a los resultados obtenidos a nivel nacional.

▲ El coeficiente de variación es mayor a 20%, por lo que se recomienda al lector tomar los resultados con cautela.

**Fuente:** INEE, cálculos con base en los datos de PISA Grado 12 (2009).

comparten condiciones contextuales y escolares que hacen que los estudiantes sean muy semejantes al interior de los mismos y diferentes en comparación con los de otro tipo (INEE, 2011b: 120).

En síntesis, los resultados de este indicador muestran que las brechas entre escuelas públicas y privadas son significativas en dos de las competencias. De la misma forma, en este nivel de logro son las mujeres quienes tienen significativamente mejores desempeños en Matemáticas y en Ciencias. Entre los modelos educativos, las diferencias colocan a los alumnos de profesional técnico por debajo de la media nacional en Lectura, Ciencias y Matemáticas.

Las fortalezas que se le reconocen a esta prueba son dos: una es que busca evaluar cómo evoluciona una capacidad a lo largo de la escolaridad y, otra, que hace énfasis en otro enfoque de enseñanza y aprendizaje centrado en la aplicación práctica de los conocimientos y en la autonomía, participación, creatividad y cooperación del alumnado para que aprenda con sentido (Alcaraz *et al.*, en prensa).

México ha suscrito compromisos nacionales e internacionales que obligan al SEN a elevar el aprovechamiento de los alumnos. Los compromisos nacionales que proponen el Programa Sectorial de Educación 2007-2012 (SEP, 2007: 6-7) y el Acuerdo 592 (SEP, 2011a: 77-78) están expresados en metas en términos de puntajes promedio, por lo que no las hace comparables con los usados para el análisis que aquí se presenta. El utilizar el indicador (RE02a) que estima el porcentaje de alumnos con bajo desempeño tiene la ventaja de que permite conocer cuándo ese número de alumnos con logro deficiente disminuye y señala cuándo las brechas del rendimiento de los diferentes alumnos se reducen o aumentan, información fundamental para estimar si hay equidad educativa o no. Dicho indicador es particularmente útil para el caso en el que México ha signado compromisos ante organismos internacionales como la Organización de Estados Iberoamericanos hacia 2015 (OEI, 2010: 135), que establecen la reducción de los porcentajes de alumnos con bajo desempeño como objetivo. Cabe señalar que esta meta recupera la sugerida por el INEE (2006: 245-246), la cual busca reducir 20% el número de alumnos por *Debajo del nivel básico*, nivel 2, en las tres competencias evaluadas.

Para cumplir la meta propuesta por la OEI al año 2015, el SEN tendría que reducir 20% la cantidad de alumnos de 15 años con bajo rendimiento. Por lo tanto, si consideramos como línea base las cantidades de estudiantes en este nivel de desempeño, cuando la aplicación es en el área de énfasis, esto representa pasar de 65.9% (2003) a 45.9% (2012) en Matemáticas; en Ciencias de 51% (2006 a 31% (2015) y de 40.1% (2009) a 20.1% en Lectura; aunque para esta última sólo se observaría la tendencia. Un esfuerzo de esta naturaleza es impensable sin un consenso nacional que involucre la participación decidida de los sistemas escolar y social para promover el aprendizaje de estas competencias. El lector

puede consultar la tabla RE01c-3 (INEE, 2012a: 297) para dimensionar la magnitud de contribuciones que cada entidad federativa debiera de realizar para este fin. Los sistemas educativos estatales pueden utilizar esta evaluación como un referente para valorar el impacto acumulado del aprendizaje de los estudiantes de 15 años, dentro y fuera de la escuela (evaluación sumativa); y, también, como un instrumento para estimar en qué medida sus escuelas en realidad han aplicado el enfoque educativo que enfatiza el valor funcional de los conocimientos y habilidades, y promueve los procesos de aprendizaje que privilegian la autonomía, participación, creatividad y cooperación del alumnado y profesorado (evaluación formativa).

Las siguientes referencias son trabajos realizados por el INEE<sup>3</sup> que buscan contribuir a la mejora de la enseñanza y, en particular, de los aprendizajes complejos como los requeridos en PISA, por lo cual se elaboró un material auxiliar para los docentes: *PISA para docentes. La evaluación como oportunidad de aprendizaje*. Asimismo, a través de la serie *PISA en el aula*, el INEE busca la mejora de las estrategias de enseñanza y de aprendizaje aplicables e idóneas al contexto propio de los centros escolares: *PISA en el aula: Matemáticas*; *PISA en el aula: Lectura* y *PISA en el aula: Ciencias*. También, el Instituto ofrece estudios tales como *El derecho a la educación en México. Informe 2009* y *La Educación Media Superior en México. Informe 2010-2011*, los cuales pueden apoyar a las autoridades educativas a sustentar la toma de decisiones y la definición de políticas y programas encaminados a fortalecer a la escuela pública.

---

<sup>3</sup> Las obras pueden consultarse en la página electrónica del Instituto: <http://www.inee.edu.mx>

## Porcentaje de estudiantes inscritos en el último grado de educación media superior con alto desempeño<sup>1</sup> en las competencias evaluadas por PISA<sup>2</sup> para Grado 12

### Definición

Cantidad de alumnos inscritos en el último grado de educación media superior, por cada 100 evaluados, quienes han obtenido puntajes referidos como de alto desempeño, es decir, entre los niveles 4 y 6, en las competencias evaluadas por PISA.

Los resultados de PISA son reportados en términos del nivel de desempeño en escalas de logro en el dominio de las competencias evaluadas, que fueron definidos por grupos de expertos y por los directores nacionales de cada proyecto.<sup>3</sup>

### Fórmula de cálculo

$$\frac{\hat{A}_{gm_a}^c}{\hat{A}_{gm}} \times 100$$

$\hat{A}_{gm_a}^c$  Número estimado de alumnos inscritos en el último grado de educación media superior con alto rendimiento en la competencia c.

$\hat{A}_{gm}$  Número estimado de alumnos inscritos en el último grado de educación media superior.

c Competencia evaluada por la prueba PISA en Grado 12.

### Interpretación

Este indicador señala la cantidad relativa de alumnos que alcanzan un dominio muy elevado en las competencias evaluadas por PISA. Estos niveles significan que los estudiantes tienen el potencial para realizar actividades de alta complejidad. Esta capacidad les permite emplear sus competencias en la adquisición de nuevos conocimientos y destrezas a otras áreas del conocimiento.

Consistentemente, a través de las distintas aplicaciones de PISA a nivel mundial, este porcentaje se mantiene alrededor de un dígito, lo cual significa que muy pocos estudiantes logran un dominio óptimo en esta competencia. Por lo tanto, los sistemas educativos tienen como una tarea prioritaria incrementar el número de alumnos que logran un alto desempeño, ya que es con base en el liderazgo de este pequeño grupo que los países impulsan su desarrollo socioeconómico y cultural.

Un valor ínfimo en este indicador es una señal de alerta para el Sistema Educativo Nacional, pues implica que las acciones y programas que hasta ahora se han orientado a promover la detección y desarrollo de estudiantes con capacidades sobresalientes aún no han logrado potenciar a más estudiantes.

### Utilidad

El indicador permite conocer qué entidades, niveles educativos, tipo de sostenimiento, tipo de servicio, así como la diferencia entre sexo, cuentan con una cierta cantidad de alumnos que alcanzan un nivel óptimo en las competencias evaluadas por PISA. Este diagnóstico sirve para establecer y focalizar políticas que ayuden a incrementar el número de estudiantes destacados en las distintas competencias consideradas por PISA como claves para el desarrollo personal y social.

Los resultados son útiles para contrastar la eficacia con la que el Sistema Educativo Nacional forma a un grupo de alumnos de excelencia académica en el último grado de educación media superior.

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

Eficacia y equidad.

### Desagregación

Tipo de sostenimiento, modelos educativos y sexo.

### Fuente de información

OECD (2009). PISA Grado 12.

### Notas

- <sup>1</sup> El alto rendimiento incluye los niveles de desempeño del 4 al 6 en las competencias valoradas por PISA (INEE, 2010b: 37).
- <sup>2</sup> *Programme for International Student Assessment* (PISA por sus siglas en inglés), promovido por la Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD por sus siglas en inglés), cuya aplicación es responsabilidad del INEE desde 2003.
- <sup>3</sup> OECD (2002), *PISA 2000 Technical Report*.

## RE03

### ¿CUÁLES SON LOS BENEFICIOS DE LA EDUCACIÓN EN LA PARTICIPACIÓN LABORAL?

<b>RE03a</b>	Tasa de ocupación según nivel de escolaridad (2005 y 2011)
<b>RE03b</b>	Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad (2005 y 2011)
<b>RE03c</b>	Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad (2005 y 2011)

Actualmente se considera que la escolaridad es un medio fundamental para mejorar la calidad de vida de la población y lograr el desarrollo económico y social de los países (Muñoz y Márquez, 2000), por lo que con frecuencia se diseñan políticas orientadas a aumentar la escolaridad de las personas, pues ésta se considera una de las principales inversiones en capital humano para incrementar sus capacidades productivas. La escolaridad favorece el acceso a mejores empleos, dado que los mercados de trabajo tienden a ofrecer, en general, las mayores recompensas a quienes poseen este tipo de capital. Estas recompensas usualmente se traducen en mejores condiciones de seguridad laboral, la cual se compone de seguridad en el mercado de trabajo, en el empleo y en el ingreso (Standing, 1999 y Hernández, 2006). El primer aspecto refiere a la oportunidad de conseguir un empleo, el segundo a la estabilidad del trabajador en su posición laboral y el tercero a la percepción de un salario suficiente para satisfacer sus necesidades materiales.

Cabe señalar que el sistema educativo actúa en interrelación con los sistemas económico y social, por ello se requiere que esté articulado con las políticas y programas en los ámbitos clave para impulsar un crecimiento económico sostenido y gradual (Muñoz y Márquez, 2000). En este constructo se presentan tres indicadores relacionados con estos aspectos, los cuales confirman que con la escolaridad se incrementan las posibilidades que, en promedio, tienen las personas para acceder a mejores empleos en términos de seguridad laboral. Los resultados corroboran el patrón de a mayor escolaridad mayor ocupación, contratación estable y salario, a pesar de la edad, sexo o localidad. El análisis que sigue resalta las diferencias en las escolaridades extremas con fines ilustrativos.

### RE03a Tasa de ocupación según nivel de escolaridad (2005 y 2011)

La *Tasa de ocupación* tradicionalmente ha formado parte del sistema de indicadores que publica la OCDE, pues brinda información sobre el efecto de la escolaridad en las posibilidades de encontrarse empleado y, por lo tanto, da idea de la inseguridad en el mercado de trabajo. En países desarrollados, la población adulta incrementa su posibilidad de estar empleada conforme aumenta su escolaridad. En la población de 25 a 64 años de los países de la OCDE, en 2010, se observó una asociación positiva entre escolaridad y tasa de ocupación; por ello, la diferencia en las tasas de ocupación entre quienes tenían educación superior y quienes no concluyeron la educación básica resultó de 28 puntos porcentuales para los hombres y 44 puntos para las mujeres (ver información de referencia en la ficha técnica correspondiente al final del constructo).

El análisis de la información en la tabla RE03a-1 revela que en México se verificó el mismo patrón antes mencionado para los países de la OCDE y que, al comparar 2005 con 2011, se acortaron ligeramente las diferencias entre las tasas de ocupación de los más educados y las de quienes no tienen educación básica. En 2011, esta diferencia fue de 21.4 puntos porcentuales, cifra que significó una reducción cercana a tres puntos respecto de 2005 (24.1 puntos porcentuales). A nivel de las entidades federativas persistió la diferenciación entre los adultos de 25 a 64 años con mayor y menor escolaridad. Las ventajas de los más educados giraron en torno de los 30 puntos porcentuales en entidades como Durango (30.8), Querétaro (30.7) y Zacatecas (29.0). Los tres estados con las menores diferencias fueron Chihuahua (17.0), Colima (16.7) y Baja California Sur (11.6). Si bien las diferencias a nivel nacional entre las tasas de ocupación de las personas más educadas y las tasas de las menos escolarizadas se redujeron entre 2005 y 2011, no todas las entidades siguieron este patrón; siete no registraron reducción: Aguascalientes, Hidalgo, Sinaloa, Sonora, Querétaro, Durango y Oaxaca.

Para la población joven de 15 a 29 años, las diferencias entre estar o no escolarizado fueron mayores que en el caso de los adultos. En 2011, la ventaja en las tasas de ocupación para los jóvenes más escolarizados superó los 40 puntos porcentuales en entidades como Coahuila (45.6), Durango (42.4) y Sonora (40.5). En otras entidades fue menor a los 20 puntos porcentuales, como en Veracruz (19.8), México (17.5) y Puebla (12.3) (tabla RE03a-2). Al contrario de lo ocurrido a la población adulta, a la población joven le benefició particularmente estar más escolarizada

### RE03a-1 Tasa de ocupación de la población adulta de 25 a 64 años, según nivel de escolaridad y entidad federativa (2005 y 2011)

Entidad federativa	2005				2011				
	Sin básica	Básica	Media superior	Superior	Sin básica	Básica	Media superior	Superior	
Aguascalientes	55.3	65.9*	70.6	83.0*	55.6	64.7*	70.4*	83.3*	
Baja California	59.7	70.6*	71.5	81.4*	62.1	66.7*	71.2	79.2*	
Baja California Sur	61.6	69.1*	75.8*	86.0*	68.1	71.7	75.0	79.8	
Campeche	66.0	73.5*	78.3	89.0*	64.8	69.8*	71.7	83.2*	
Coahuila	54.5	66.3*	69.9	83.7*	56.7	66.4*	71.9	81.4*	
Colima	65.2	71.7*	76.0	88.2*	68.4	72.9	76.7	85.1*	
Chiapas	59.0	71.1*	77.3	87.6*	58.1	72.7*	74.2	84.3*	
Chihuahua	59.3	67.7*	75.1	85.1*	58.6	63.1	65.4	75.6	
Distrito Federal	62.3	68.6*	69.1	80.8*	61.9	71.0*	69.7	79.7*	
Durango	56.0	65.4*	72.6	83.6*	56.0	64.7*	67.7	86.7*	
Guanajuato	55.4	67.0*	75.1*	83.5*	56.6	67.5*	76.5*	83.2	
Guerrero	58.2	68.8*	71.6	85.9*	64.3	72.0*	75.0	84.3*	
Hidalgo	60.4	68.1*	72.4	83.5*	58.7	63.0	71.9*	82.2*	
Jalisco	60.2	69.5*	71.9	86.2*	60.9	71.3*	72.7	83.4*	
México	57.8	68.6*	69.3	82.2*	59.6	68.5*	67.2	77.6*	
Michoacán	58.3	68.1*	78.2*	85.2	62.1	67.5	70.2	85.1*	
Morelos	62.9	69.2*	70.1	86.2*	58.6	68.4*	71.2	81.3*	
Nayarit	64.5	70.7*	75.3	85.7*	63.0	68.2	72.6	83.7*	
Nuevo León	58.9	68.9*	67.2	81.9*	58.4	68.8*	70.7	77.8*	
Oaxaca	66.0	72.3	74.1	84.7*	61.7	71.5*	71.4	85.7*	
Puebla	62.2	70.9*	71.0	81.1*	62.1	70.9*	71.1	79.6*	
Querétaro	56.3	73.5*	75.6	84.2*	52.4	68.0*	72.3	83.0*	
Quintana Roo	66.8	77.6*	82.3	92.2*	64.9	75.6*	81.8*	87.2	
San Luis Potosí	59.1	68.0*	76.6*	88.0*	55.4	64.8*	72.1*	84.2*	
Sinaloa	64.3	71.9*	78.5	87.2*	57.2	67.3*	72.2	81.2*	
Sonora	62.2	67.8*	71.5	83.0*	56.9	70.1*	72.6	79.0	
Tabasco	55.0	62.2*	72.5*	84.1*	55.7	66.6*	70.1	77.7*	
Tamaulipas	57.5	69.8*	73.1	83.5*	59.9	65.3	69.5	81.8*	
Tlaxcala	58.3	65.3*	73.3*	84.7*	56.6	66.6*	68.2	79.3*	
Veracruz	55.8	63.5*	65.0	81.1*	55.8	66.5*	69.4	80.0*	
Yucatán	65.8	77.5*	77.8	88.4*	67.7	76.6*	75.6	86.6*	
Zacatecas	55.2	61.9*	76.6*	87.1*	55.6	59.7	74.5*	84.6*	
NACIONAL	%	59.4	68.7*	71.6*	83.5*	59.5	68.5*	70.8*	80.9*
	POB. <sup>1</sup>	13 255 945	7 329 272	4 702 180	4 828 701	12 566 777	9 803 308	6 363 632	6 238 855

**Nota:** Se consideran niveles completos de escolaridad.

<sup>1</sup> Población ocupada a nivel nacional.

\* Diferencias estadísticamente significativas a 95% de confianza entre niveles consecutivos de escolaridad.

**Fuente:** INEGI, cálculos con base en la *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2º trimestre de 2005 y 2011*, INEGI.

en el periodo 2005-2011, porque la brecha en las tasas de ocupación entre los más y los menos escolarizados se amplificó cinco puntos porcentuales. Los estados que presentaron los mayores incrementos fueron Durango (16.4), Sinaloa (13.6) y Coahuila (13.3). No todos los estados siguieron este patrón de ampliación en las brechas; en Tabasco, Campeche y Veracruz las diferencias se estrecharon.

Los resultados por sexo a nivel nacional muestran que en 2011 las diferencias en las tasas de ocupación según nivel escolar son más elevadas entre las mujeres que entre los hombres, independientemente del año (tabla RE03a-3). En la población de 25 a 64 años, a pesar de que la tasa de ocupación es más alta en los hombres, la diferencia entre estar más o menos escolarizada entre las mujeres alcanza los 34 puntos porcentuales (la diferencia en los hombres fue de 3.3). En los jóvenes de 15 a 29 años, la diferencia entre las mujeres alcanzó los 41 puntos porcentuales (la diferencia en los hombres fue de 13 puntos). Esto significa que los beneficios del aumento de la escolaridad son más patentes en el caso de las mujeres que en el de los hombres, independientemente del grupo de edad y año. Los datos muestran que los hombres continúan con mayores posibilidades de estar ocupados; en 2011, 63.7% de los hombres de 15 a 29 años estaban ocupados, contra 35.4% de las mujeres en el mismo grupo de edad. En el grupo de 25 a 64 años, 87.7% de los hombres estaban ocupados, contra 48.7% de las mujeres (gráfica RE03a-1). Esto puede tener diversas explicaciones, por ejemplo, las presiones culturales que obligan a los hombres a buscar rápidamente una ocupación para sostener los gastos familiares y que aumentan la probabilidad de que las mujeres dispongan de mayor oportunidad de periodos de búsqueda de empleo. Cabe señalar que, a diferencia de los países desarrollados, en México no existen mecanismos, como el seguro de desempleo, que contribuyan a afrontar el costo de la búsqueda de un empleo que satisfaga las expectativas de la población. Esto afecta particularmente a los hombres, quienes presentan altas tasas de ocupación en comparación con las mujeres, lo que probablemente sea motivado por la presión que ejercen los roles culturales que les asigna un papel central en el sostén del hogar. Los hombres, por lo tanto, no pueden pasar largos periodos en la búsqueda activa de un empleo, lo cual incluso puede forzarlos a subemplearse o a aceptar condiciones precarias de empleo. Las mujeres, a pesar de que han ampliado sus roles, enfrentan menor presión para participar sin interrupciones en el mercado de trabajo y pueden afrontar periodos más largos de búsqueda de empleo o de inactividad económica. En la mayoría de los países de la OCDE donde se ha instituido el seguro de desempleo, los hombres pueden prolongar sus periodos de búsqueda de empleo o de inactividad económica, lo que les concede mayor libertad para elegir alternativas laborales más acordes con su escolaridad.

La tendencia del incremento en la ocupación, al aumentar la escolaridad, se observa en los tres tipos de localidades tanto para jóvenes como para adultos. La diferencia entre contar con educación superior y carecer de educación básica

## RE03a-2 Tasa de ocupación de la población joven de 15 a 29 años, según nivel de escolaridad y entidad federativa (2005 y 2011)

Entidad federativa	2005				2011				
	Sin básica	Básica	Media superior	Superior	Sin básica	Básica	Media superior	Superior	
Aguascalientes	45.1	47.5	51.6	75.2*	44.4	43.4	49.8*	76.9*	
Baja California	51.0	50.0	48.7	74.6*	45.3	43.4	52.3*	73.5*	
Baja California Sur	50.4	45.7	57.7*	77.9*	42.6	42.8	56.8*	75.4*	
Campeche	50.8	49.0	54.0	75.1*	48.1	45.0	47.3	68.1*	
Coahuila	42.6	45.1	48.6	74.9*	34.1	47.4*	55.2	79.7*	
Colima	55.1	53.0	54.9	76.3*	54.3	54.4	60.3	83.7*	
Chiapas	53.3	47.9	51.9	74.8*	49.2	51.2	53.9	75.1*	
Chihuahua	51.0	46.1	46.7	69.1*	46.1	36.6	47.0	67.1*	
Distrito Federal	44.4	40.9	45.8	70.4*	38.6	40.3	45.5	73.6*	
Durango	48.1	42.6	45.4	74.1*	38.7	41.8	47.6	81.1*	
Guanajuato	49.8	47.6	54.3	69.0*	43.3	49.2	52.0	75.4*	
Guerrero	45.2	38.8	44.1	63.2*	52.8	50.8	57.4	73.6*	
Hidalgo	48.1	50.3	59.4*	72.7*	41.9	42.4	47.3	67.9*	
Jalisco	58.0	54.7	56.2	81.0*	47.1	52.6	60.4	75.9*	
México	46.9	44.6	48.4	62.6*	47.1	43.2	47.1	64.6*	
Michoacán	51.6	49.4	50.9	67.6*	53.8	51.9	51.8	73.9*	
Morelos	46.0	46.5	48.8	66.0*	42.0	43.8	50.7	75.0*	
Nayarit	52.6	52.7	52.2	70.0*	45.9	50.4	53.9	75.1*	
Nuevo León	48.7	55.3*	54.6	78.6*	38.3	54.3*	55.7	76.5*	
Oaxaca	52.5	47.9	47.9	61.0	48.1	48.7	55.0	69.2*	
Puebla	57.4	50.6	48.0	60.7*	50.1	48.5	49.6	62.5*	
Querétaro	47.6	52.6	56.4	75.9*	38.0	43.4	48.2	76.0*	
Quintana Roo	51.3	56.6	69.2*	83.3*	50.1	52.4	66.0*	86.6*	
San Luis Potosí	43.8	52.3*	53.8	78.4*	39.4	44.5	53.1*	75.9*	
Sinaloa	57.9	54.7	55.7	73.9*	45.4	42.7	53.3*	75.0*	
Sonora	43.0	44.7	56.0*	75.7*	35.2	44.2	51.5	75.8*	
Tabasco	41.0	40.7	43.7	64.7*	39.4	41.4	47.5	62.2*	
Tamaulipas	49.0	52.3	59.4	74.5*	38.8	45.6	51.6	75.8*	
Tlaxcala	48.2	45.6	47.5	62.1*	41.8	43.0	45.3	67.1*	
Veracruz	45.0	38.4	41.5	71.3*	42.4	42.2	45.3	62.2*	
Yucatán	53.9	52.7	52.4	76.7*	50.6	54.9	56.9	80.5*	
Zacatecas	48.5	45.6	54.0	61.8	48.8	46.0	47.4	75.3*	
NACIONAL	%	49.8	47.4*	50.1*	70.7*	45.6	46.2	50.8*	71.8*
	POB. <sup>1</sup>	4 385 755	5 200 220	2 631 892	1 344 054	3 499 515	5 762 147	3 553 365	1 814 042

<sup>1</sup> Población ocupada a nivel nacional.

\* Diferencias estadísticamente significativas a 95% de confianza entre niveles consecutivos de escolaridad.

Fuente: INEE, cálculos con base en la *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2º trimestre de 2005 y 2011*, INEGI.

fue mayor en las localidades rurales. En éstas, los jóvenes de 15 a 29 años registraron 28.9 puntos porcentuales de diferencia y los adultos de 25 a 64 años, 27.5 puntos (tabla RE03a-3).

Por grupo de edad se observa que la diferencia entre los menos escolarizados y los que cubrieron la educación superior aumentó poco más de 20 puntos porcentuales para ambos grupos de edad adulta (25 a 44 y 45 a 64 años). Asimismo, en los grupos de edades jóvenes, las diferencias prácticamente no existieron para los de 20 a 24 años y fueron de 19.5 puntos para los de 25 a 29 años.

Respecto a la población más joven, de 15 a 19 años, no hubo diferencias estadísticamente significativas entre aquéllos con media superior y quienes no cubrieron la educación básica en cuanto a sus posibilidades de tener empleo. Estos resultados, junto con los mencionados sobre el grupo de 20 a 24 años, permiten especular que las familias de los jóvenes, hasta alrededor de los 24 años, posiblemente decidan postergar los beneficios laborales de los hijos e invertir más en la acumulación de capital humano. Lo mismo se conjetura con el indicador RE03a-2 del *Panorama Educativo de México 2010* (INEE, 2012a).

### RE03a-3 Tasa de ocupación según nivel de escolaridad de la población adulta y joven por subpoblación seleccionada (%) (2005 y 2011)

Subpoblación seleccionada	2005					2011				
	Sin básica	Básica	Media superior	Superior	Total	Sin básica	Básica	Media superior	Superior	Total
<b>POBLACIÓN ADULTA DE 25 A 64 AÑOS</b>										
<b>SEXO</b>										
Hombres	88.8	92.4*	90.8*	90.5	90.2	84.9	90.5*	88.9*	88.3	87.7
Mujeres	37.1	46.7*	55.8*	74.7*	46.0	39.0	48.0*	54.8*	73.0*	48.7
<b>TAMAÑO DE LOCALIDAD</b>										
Rural	57.5	65.9*	72.5*	84.2*	59.9	56.6	64.9*	71.7*	84.1*	60.4
Semiurbana	60.3	68.9*	74.7*	85.9*	65.7	60.0	68.6*	74.1*	86.5*	66.7
Urbana	60.3	69.1*	71.2*	83.2*	68.6	61.2	69.3*	70.2	80.2*	69.2
<b>EDAD</b>										
25 a 64	59.4	68.7*	71.6*	83.5*	66.4	59.5	68.5*	70.8*	80.9*	67.0
25 a 44	61.8	69.7*	73.8*	84.2*	69.3	62.1	69.5*	72.8*	82.8*	69.9
45 a 64	56.8	65.0*	65.1	81.6*	61.3	57.0	65.7*	65.9	77.1*	62.4
<b>POBLACIÓN JOVEN DE 15 A 29 AÑOS</b>										
<b>SEXO</b>										
Hombres	71.7	63.5*	61.1	73.9*	66.4	63.8	62.1	61.9	77.3*	63.7
Mujeres	29.7	32.2*	40.7*	68.1*	35.7	26.4	30.7*	40.9*	67.3*	35.4
<b>TAMAÑO DE LOCALIDAD</b>										
Rural	49.6	49.2	51.4	68.1*	49.9	47.4	47.5	54.2*	76.3*	49.0
Semiurbana	51.6	49.1	52.9	67.5*	51.5	49.5	48.1	52.5	70.6*	50.7
Urbana	49.3	46.5*	49.6*	71.2*	50.3	42.8	45.3*	50.0*	71.6*	49.1
<b>EDAD</b>										
15 a 29	49.8	47.4*	50.1*	70.7*	50.4	45.6	46.2	50.8*	71.8*	49.3
15 a 19	37.7	30.3*	30.5	n.s.	33.1	32.8	28.5*	32.4*	n.s.	30.4
20 a 24	58.9	64.0*	47.0*	57.0*	56.7	58.2	61.5*	47.6*	59.1*	55.2
25 a 29	59.7	67.3*	70.5	78.4*	67.1	58.5	67.1*	68.4	78.0*	67.5

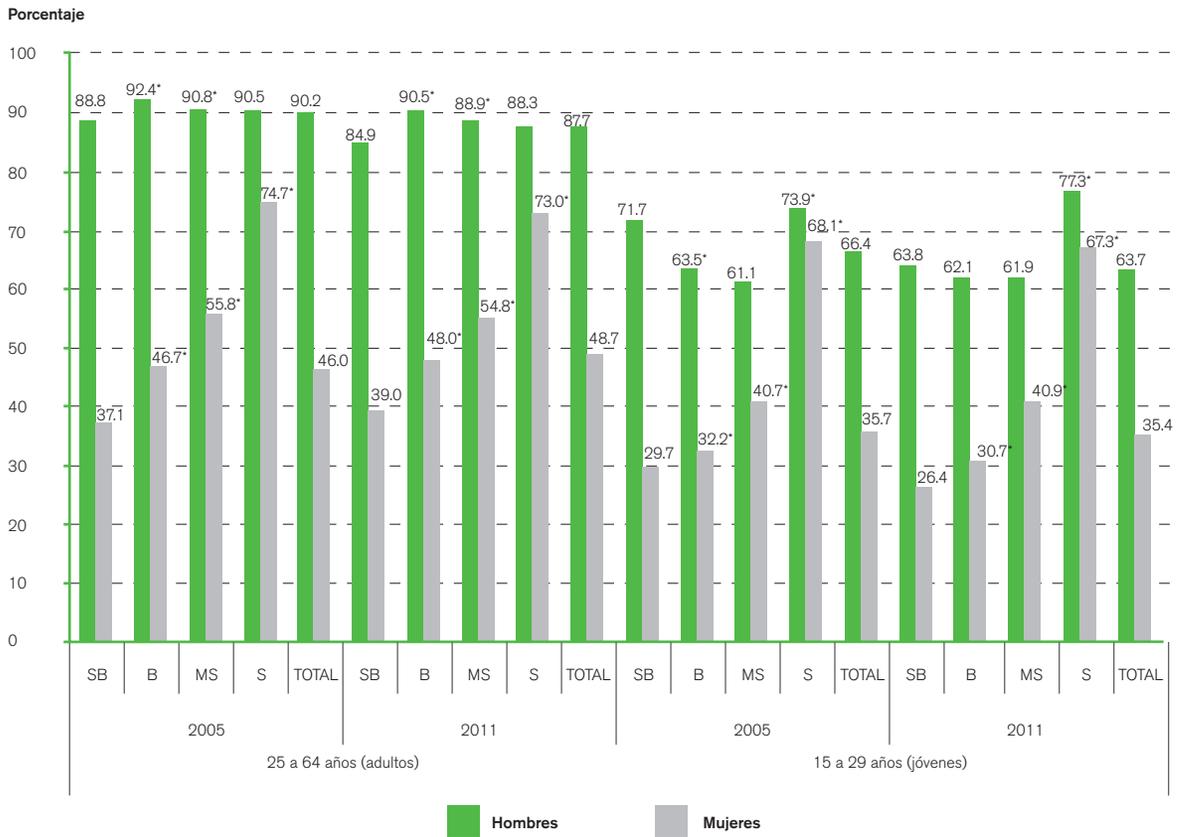
**Nota:** Se consideran niveles completos de escolaridad.

\* Diferencias estadísticamente significativas a 95% de confianza entre niveles consecutivos de escolaridad.

**n.s.** No hay suficientes casos para mostrar el dato.

**Fuente:** INEE, cálculos con base en la *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2° trimestre de 2005 y 2011*, INEGI.

## RE03a-1 Tasa de ocupación según nivel de escolaridad, sexo y grupo de edad (2005 y 2011)



\* Diferencias estadísticamente significativas a 95% de confianza entre niveles consecutivos de escolaridad para el mismo sexo.

**SB:** Sin básica; **B:** Básica; **MS:** Media superior; **S:** Superior.

**Fuente:** INEE, cálculos con base en la *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2° trimestre de 2005 y 2011*, INEGI.

## RE03a

## Ficha técnica

## Tasa de ocupación según nivel de escolaridad

## Definición

Porcentaje de población ocupada<sup>1</sup> en un grupo de edad (joven de 15 a 29 años y adulta de 25 a 64 años) y nivel de escolaridad, por cada 100 personas en el mismo grupo de edad y nivel de escolaridad.

## Fórmula de cálculo

$$TO_{niv}^{ge} = \frac{PO_{niv}^{ge}}{P_{niv}^{ge}} \times 100$$

$TO_{niv}^{ge}$	Tasa de ocupación de la población en el grupo de edad $ge$ y nivel educativo $niv$ .
$ge$	Grupo de edad: jóvenes de 15 a 29 años y adulta de 25 a 64 años.
$niv$	Nivel de escolaridad alcanzado. <sup>2</sup> Jóvenes y adultos: sin básica, básica, media superior y superior.
$PO_{niv}^{ge}$	Población ocupada en el grupo de edad $ge$ y nivel de escolaridad $niv$ .
$P_{niv}^{ge}$	Población total en el grupo de edad $ge$ y nivel de escolaridad $niv$ .

## Interpretación

Este indicador capta la asociación entre la escolaridad y la posibilidad de encontrarse empleado cuando se pertenece a determinada cohorte de edad; si los porcentajes aumentan con los niveles de escolaridad, ello indicaría la existencia de una relación positiva entre la actuación del sistema educativo (en combinación con el sistema laboral) y las posibilidades de tener empleo. Para la población joven la interpretación es distinta. Si las tasas de ocupación son marcadamente mayores para quienes no tienen la educación básica, ello indicaría la existencia de una particular dificultad de los jóvenes trabajadores para ejercer plenamente su derecho a la escolarización básica, lo cual frecuentemente los impulsa a participar en los mercados de trabajo más precarios.

## Utilidad

Para los adultos, ayuda a dimensionar la relación positiva de la escolaridad en las oportunidades de empleo de las personas.

En cuanto a la población joven, resalta la dificultad que ha de enfrentar la sociedad para lograr que ningún joven tenga que trabajar sin haber alcanzado al menos la escolarización mínima obligatoria, ya que esta situación mina sus oportunidades de seguir avanzando en su educación y de alcanzar una mejor calidad de vida presente y futura.

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

Impacto, pertinencia y relevancia de la educación.

## Desagregación

Entidad federativa, sexo, tamaño de localidad<sup>3</sup> y subgrupos de edad (jóvenes de 15 a 19, 20 a 24 y 25 a 29 años, y adultos de 25 a 44 y 45 a 64 años).

## Fuentes de información

INEGI (2005). *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2º trimestre de 2005* (base de microdatos).

INEGI (2012c). *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2º trimestre de 2011* (base de microdatos).

## Notas

- 1 La población ocupada está formada por aquellas personas que durante la semana de referencia realizaron alguna actividad económica en cualquiera de las siguientes dos situaciones: a) trabajando por lo menos una hora o un día para producir bienes y/o servicios de manera independiente o subordinada, con o sin remuneración; b) ausente temporalmente de su trabajo sin interrumpir el vínculo laboral con la unidad económica. Incluye a los ocupados del sector primario que producen para el autoconsumo, excepto a los recolectores de leña.
- 2 Los niveles de escolaridad incluyen a quienes tienen estudios formales como sigue: *sin básica* (sin escolaridad, preescolar, primaria incompleta y grado no específico, secundaria incompleta y grado no específico, normal o carrera técnica comercial con antecedente de primaria y grados 1-2 y no especificados); *básica* (secundaria completa, bachillerato incompleto y grado no específico, normal o técnica comercial con antecedente de secundaria con grados 1-2 y no especificados, técnico comercial con antecedente primaria y tres o más grados); *media superior* (bachillerato completo, licenciatura incompleta y grado no específico, técnico comercial con antecedente bachillerato y grados 1-2 y no especificados, normal con antecedente primaria y tres o más grados, normal con antecedente de secundaria y tres o más grados, normal con antecedente de bachillerato y uno a tres grados, técnico comercial con antecedente de secundaria y tres o más grados); *superior* (técnico comercial con antecedente bachillerato y tres o más grados, normal con antecedente bachillerato y cuatro o más grados, licenciatura completa, maestría y doctorado incompleto y completo).
- 3 El tamaño de localidad urbana incluye localidades de 15 mil o más habitantes; semiurbana, localidades entre 2 500 y menos de 15 mil habitantes; rural, localidades con menos de 2 500 habitantes.



Para el caso de los jóvenes, es de esperar que las tasas de ocupación en las escolaridades por debajo de básica se acerquen a cero conforme esta población se aproxime más al pleno ejercicio de su derecho a la educación básica, consagrado en la *Constitución* y la *Ley General de Educación*.

Ver artículo 3° fracción II inciso A de la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* (CPEUM, 2012, 9 de febrero) y artículos 4° y 8° fracción I de la *Ley General de Educación* (LGE, 2012, 9 de abril).



### Tasa de ocupación de la población entre 25 y 64 años por nivel de escolaridad, sexo y país seleccionado (2010)

País	PREESCOLAR Y PRIMARIA		SECUNDARIA		MEDIA SUPERIOR <sup>1</sup>		SUPERIOR <sup>2</sup>		TODOS LOS NIVELES	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
México	86.0	39.9	90.7	47.7	90.3	55.5	88.2	71.7	88.2	49.6
Chile	78.6	39.0	87.0	46.3	88.2	56.3	86.5	72.7	86.3	56.2
República de Corea	73.1	55.8	80.2	58.3	83.2	56.7	89.0	60.5	85.5	58.0
Estados Unidos	63.6	39.5	59.8	42.8	72.2	63.5	86.1	76.8	75.7	66.9
España	52.8	31.9	70.1	49.3	74.4	62.3	84.4	78.6	71.9	57.3
Canadá	53.4	31.8	66.7	51.4	77.1	67.4	85.1	79.2	79.4	71.7
<b>OCDE</b>	<b>60.3</b>	<b>35.7</b>	<b>69.1</b>	<b>48.7</b>	<b>80.1</b>	<b>65.4</b>	<b>88.3</b>	<b>79.3</b>	<b>80.0</b>	<b>65.0</b>

**Nota:** Se consideran niveles completos de escolaridad.

<sup>1</sup> Corresponde al nivel CINE 3c/3s (UNESCO, 1997).

<sup>2</sup> Se refiere a los niveles CINE 5A (licenciatura con posibilidad de acceso a posgrado) y CINE 6 (maestría y doctorado) de la misma clasificación.

**H:** hombre; **M:** mujer.

**Fuente:** *Education at a Glance. OECD Indicators 2012*, OCDE.

### RE03b Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad (2005 y 2011)

En general, las personas ven aumentar sus posibilidades de seguridad en el empleo a medida que incrementan su escolaridad, independientemente de su edad, el tipo de localidad en la que viven o su sexo.

Los más escolarizados entre 25 y 64 años vieron aumentar, con significancia estadística, sus posibilidades de tener un contrato estable en el periodo 2005-2011 (pasaron de 73.3 a 76.6%), a la vez que sus pares menos escolarizados las vieron disminuir (pasaron de 25.3 a 22.1%) (tabla RE03b-1). Entre los trabajadores jóvenes de 15 a 29 años se verificó el mismo patrón: aumentó la estabilidad contractual de los más escolarizados a la vez que disminuyó la de quienes no tenían educación básica. Los primeros pasaron de 56.5 a 61.6% de contratación estable, mientras que los segundos cayeron de 15.4 a 11.4% (tabla RE03b-2).

Los datos muestran que los adultos de 25 a 64 años con educación superior tienen más posibilidades de tener una contratación estable que sus pares con las más bajas escolaridades; la diferencia nacional entre unos y otros fue de 48 puntos porcentuales en 2005 y de casi 55 en 2011. Los estados que en 2005 presentaron las mayores diferencias en los porcentajes de las escolaridades extremas fueron Chiapas (63.8 puntos porcentuales), Guerrero (63.4) y Oaxaca (59.6); las entidades con las menores diferencias fueron Durango (35.3), Coahuila (34.6) y Baja California (34.5). Similarmente, los estados que en 2011 registraron las mayores diferencias fueron Chiapas (69.0 puntos porcentuales), Oaxaca (67.7) y Michoacán (65.1). Las entidades que presentaron menos diferencias fueron Aguascalientes (42.3), Chihuahua (38.4) y Baja California (38.2) (tabla RE03b-1).

Como ocurre con los adultos, los jóvenes también muestran el patrón de a mayor escolaridad, mayor probabilidad de contratación estable. La diferencia nacional entre los más y los menos escolarizados fue de 41.1 puntos porcentuales en 2005, brecha que, en 2011, aumentó 9.1 puntos (50.2 puntos). En 2011, las entidades de México, Distrito Federal y Tabasco registraron las mayores brechas (superaron los 55 puntos porcentuales), mientras que en entidades como Campeche (31.8%), Durango (30.7%) y Chihuahua (25.8%) se verificaron las menores diferencias. En el mismo año destacaron México y Chihuahua por presentar los más altos porcentajes de contratación estable de jóvenes que tienen educación superior y media superior, respectivamente.

Este último estado también es uno de los tres con más alto porcentaje de contratación de jóvenes sin básica, tanto en 2005 como en 2011 (tabla RE03b-2).

Las diferencias en las posibilidades de tener un contrato estable entre los más escolarizados respecto a los menos fueron más elevadas en el grupo de las mujeres que en el de los hombres, independientemente del grupo de edad y año; por ejemplo, en 2005, los jóvenes registraron 39.7 y 42.4 puntos porcentuales de diferencia, respectivamente. En 2011 continuó el mismo patrón: la brecha fue de 50.6 puntos porcentuales entre las jóvenes, contra 49.5 entre los varones. Los adultos mostraron el mismo patrón; los datos muestran que en 2005 la diferencia entre los hombres fue de 45.9 puntos porcentuales y entre las mujeres de 51.8. En el mismo año, las diferencias aumentaron, con el mismo patrón de género, 52.5 y 57.8 puntos porcentuales entre hombres y mujeres, respectivamente (tabla RE03b-3 y gráfica RE03b-1).

El patrón de a más escolaridad, más posibilidades de tener contrato estable también se verifica en las distintas localidades, pero con matices. Las mayores diferencias entre los jóvenes más y menos escolarizados de 15 a 29 años ocurrieron en las localidades semiurbanas, tanto en 2005 (46.1 puntos porcentuales) como en 2011 (50.0 puntos). Entre la población adulta, las mayores diferencias se dieron en las localidades rurales, en ambos años de referencia, 63.8 y 64.7 puntos, respectivamente.

La edad prácticamente no se relaciona con las diferencias entre los adultos más escolarizados y los menos, en cuanto a sus posibilidades de tener un contrato estable. En 2011, los trabajadores de 45 a 64 años registraron 56.4 puntos porcentuales de diferencia en las escolaridades extremas (superior y sin básica) y los de 25 a 44 años, 55.4 puntos. En cambio, entre los trabajadores jóvenes sí se percibe diferencia con la edad. Quienes tenían de 25 a 29 años registraron 49.3 puntos porcentuales, mientras que los de 20 a 24, 41.5 puntos. En 2005, esta diferenciación fue aún más palpable (40.0 contra 28.5 puntos porcentuales, respectivamente).

### RE03b-1 Porcentaje de trabajadores adultos de 25 a 64 años con contratación estable, según nivel de escolaridad y entidad federativa (2005 y 2011)

Entidad federativa	2005				2011				
	Sin básica	Básica	Media superior	Superior	Sin básica	Básica	Media superior	Superior	
Aguascalientes	28.5	56.3*	67.2*	77.5*	32.3	54.8*	68.4*	74.6	
Baja California	46.5	60.6*	67.3	81.0*	38.8	58.8*	65.5	77.0*	
Baja California Sur	28.6	54.7*	66.3*	71.7	28.3	43.1*	62.3*	73.3*	
Campeche	19.6	38.3*	57.4*	70.1*	19.7	41.4*	60.9*	76.1*	
Coahuila	45.6	65.3*	78.0*	80.1	39.4	66.0*	75.0*	81.8	
Colima	22.6	52.1*	68.5*	79.2*	15.5	40.3*	56.1*	69.5*	
Chiapas	11.2	38.1*	68.2*	74.9	12.6	35.0*	54.5*	81.6*	
Chihuahua	53.1	70.0*	82.6	88.8	45.7	69.7*	75.6	84.1	
Distrito Federal	27.1	47.5*	64.7*	67.4	27.7	45.5*	62.9*	78.9*	
Durango	41.8	60.7*	74.0*	77.1	36.1	55.9*	71.0*	79.3	
Guanajuato	18.4	42.3*	61.1*	72.6	14.0	33.7*	62.8*	61.8	
Guerrero	13.5	30.0*	60.3*	76.9*	9.5	28.2*	54.2*	73.4*	
Hidalgo	14.5	33.9*	51.7*	74.0*	8.8	24.6*	48.8*	63.4	
Jalisco	29.7	53.6*	68.7*	71.9	28.7	50.3*	66.8*	76.2*	
México	27.4	45.8*	62.9*	72.6*	22.7	49.5*	63.0*	82.7*	
Michoacán	13.6	40.1*	63.5*	71.3	11.2	36.1*	59.4*	76.3*	
Morelos	14.6	31.9*	53.7*	69.7*	15.2	36.4*	59.0*	73.6*	
Nayarit	11.5	32.4*	53.3*	64.0*	13.6	30.2*	50.9*	72.0*	
Nuevo León	35.7	62.0*	68.7	76.5	36.0	59.0*	71.7*	80.3	
Oaxaca	12.0	40.5*	58.8*	71.6*	10.3	32.9*	60.6*	77.9*	
Puebla	12.9	36.3*	56.6*	64.6	9.3	30.8*	51.6*	68.9*	
Querétaro	26.9	51.2*	66.1*	75.0	27.0	54.1*	67.3*	76.5*	
Quintana Roo	27.7	53.6*	63.4	76.1*	25.6	45.6*	59.0*	72.6*	
San Luis Potosí	24.5	52.8*	71.3*	77.6	21.6	49.3*	62.8*	77.8*	
Sinaloa	21.3	43.8*	65.9*	76.8	23.7	43.5*	61.2*	76.4*	
Sonora	42.3	63.5*	81.7*	86.9	32.7	61.7*	78.2*	80.3	
Tabasco	19.1	46.5*	64.7*	77.1*	13.5	35.5*	59.7*	73.9*	
Tamaulipas	31.3	53.4*	63.7	73.6	26.2	49.2*	62.1*	75.1*	
Tlaxcala	15.6	33.4*	49.3*	69.4*	8.5	26.5*	42.0*	68.0*	
Veracruz	13.2	42.1*	55.3	71.0*	14.8	35.8*	56.5*	72.5*	
Yucatán	27.2	51.4*	72.8*	72.7	21.7	46.3*	64.0*	73.7*	
Zacatecas	13.8	35.2*	63.8*	72.6	18.6	37.6*	59.9*	73.9*	
NACIONAL	%	25.3	49.4*	64.9*	73.3*	22.1	46.9*	62.7*	76.6*
	POB. <sup>1</sup>	1 769 092	2 481 785	2 237 845	2 727 697	1 513 959	3 114 109	2 894 749	3 789 376

<sup>1</sup> Población ocupada a nivel nacional.

\* Diferencias estadísticamente significativas a 95% de confianza entre niveles consecutivos de escolaridad.

Fuente: INEE, cálculos con base en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2° trimestre de 2005 y 2011, INEGI.

## RE03b-2 Porcentaje de trabajadores jóvenes de 15 a 29 años con contratación estable, según nivel de escolaridad y entidad federativa (2005 y 2011)

Entidad federativa	2005				2011				
	Sin básica	Básica	Media superior	Superior	Sin básica	Básica	Media superior	Superior	
Aguascalientes	19.0	37.7 *	48.1	57.2	19.9	36.0 *	50.0 *	60.9	
Baja California	36.5	51.5 *	53.5	68.0 *	30.3	46.1 *	56.7	64.9	
Baja California Sur	12.5	35.6 *	42.8	64.5 *	13.1	22.8	35.3	52.6	
Campeche	9.6	20.3 *	28.8	44.2 *	12.4	21.6	36.9 *	44.2	
Coahuila	35.1	56.2 *	63.9	59.0	35.7	49.2 *	58.7	72.6	
Colima	13.0	35.4 *	51.6 *	54.0	9.1	25.4 *	31.1	56.7 *	
Chiapas	5.1	19.0 *	35.5 *	53.1 *	5.2	13.0 *	32.9 *	56.9 *	
Chihuahua	63.1	69.5	83.9	89.1	43.3	62.7	70.1	69.1	
Distrito Federal	6.2	26.1 *	40.0 *	51.2	9.7	23.2 *	42.5 *	68.5 *	
Durango	32.7	50.3 *	57.0	57.1	31.4	38.6	40.0	62.1 *	
Guanajuato	13.3	21.9 *	38.8 *	58.5 *	6.7	18.8 *	36.4 *	42.9	
Guerrero	4.9	13.7 *	29.9 *	58.8 *	2.1	12.6 *	26.8 *	55.7 *	
Hidalgo	5.2	13.0	28.8 *	43.6	2.5	10.8 *	31.0 *	41.7	
Jalisco	18.8	34.3 *	48.5 *	58.9	17.2	30.4 *	46.8 *	68.0 *	
México	10.6	29.4 *	40.9 *	60.4 *	7.9	28.8 *	44.9 *	75.7 *	
Michoacán	6.2	14.8	35.9	54.0	3.8	17.4 *	25.6	51.8 *	
Morelos	6.7	17.9 *	27.3	43.6	7.9	16.6 *	39.5 *	51.0	
Nayarit	4.7	14.4 *	32.0 *	46.6	6.2	19.8 *	28.0	54.9 *	
Nuevo León	24.6	43.0 *	56.0 *	58.9	29.2	43.5 *	51.9	70.1 *	
Oaxaca	7.0	21.8 *	26.0	52.6 *	7.2	14.3	35.7 *	57.8 *	
Puebla	8.4	15.0	25.2 *	47.9 *	2.7	13.4 *	31.4 *	45.7 *	
Querétaro	15.3	34.3 *	45.3	52.3	18.4	28.5	45.2 *	58.5 *	
Quintana Roo	15.6	36.1 *	40.8	53.7	12.3	28.1 *	38.7 *	54.0 *	
San Luis Potosí	11.7	26.3 *	38.4	48.6	8.7	28.9 *	37.1	59.9 *	
Sinaloa	13.9	20.5	43.4 *	54.1	13.8	25.5	45.5 *	64.5 *	
Sonora	39.7	49.8	59.9	78.0	15.7	46.4 *	54.7	64.7	
Tabasco	9.8	25.3 *	48.3 *	61.1	2.2	20.2 *	39.4 *	57.8 *	
Tamaulipas	34.2	47.7	55.5	58.4	19.0	39.7 *	39.5	60.7 *	
Tlaxcala	7.2	18.1 *	29.2 *	43.3	1.9	12.8 *	25.6 *	37.7	
Veracruz	4.8	16.8 *	35.7 *	40.9	6.2	18.6 *	42.9 *	46.9	
Yucatán	19.3	36.9 *	46.4	53.7	6.6	24.3 *	40.6 *	52.3	
Zacatecas	6.8	18.0 *	23.5	42.5 *	9.0	19.0	30.5	53.9 *	
NACIONAL	%	15.4	31.3 *	43.3 *	56.5 *	11.4	28.3 *	42.7 *	61.6 *
	POB. <sup>1</sup>	469 167	1 245 084	926 100	651 740	280 824	1 253 707	1 229 478	959 909

<sup>1</sup> Población ocupada a nivel nacional.

\* Diferencias estadísticamente significativas a 95% de confianza entre niveles consecutivos de escolaridad.

**Fuente:** INEGI, cálculos con base en la *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2° trimestre de 2005 y 2011*, INEGI.

RE

### RE03b-3 Porcentaje de trabajadores adultos y jóvenes con contratación estable, según nivel de escolaridad y subpoblación seleccionada (2005 y 2011)

Subpoblación seleccionada	2005					2011				
	Sin básica	Básica	Media superior	Superior	Total	Sin básica	Básica	Media superior	Superior	Total
<b>POBLACIÓN ADULTA DE 25 A 64 AÑOS</b>										
<b>SEXO</b>										
Hombres	26.9	50.0*	62.4*	72.8*	46.9	23.1	48.1*	60.9*	75.6*	47.7
Mujeres	22.2	48.2*	68.2*	74.0*	49.9	20.0	44.7*	65.5*	77.8*	51.4
<b>TAMAÑO DE LOCALIDAD</b>										
Rural	11.7	33.7*	54.1*	75.5*	22.9	10.0	27.9*	48.4*	74.7*	23.9
Semiurbana	17.0	37.5*	63.2*	73.9*	36.1	17.2	34.4*	53.1*	74.0*	37.1
Urbana	32.5	53.1*	65.7*	73.2*	54.1	28.8	52.4*	65.1*	77.0*	55.8
<b>EDAD</b>										
25 a 64	25.3	49.4*	64.9*	73.3*	48.1	22.1	46.9*	62.7*	76.6*	49.1
25 a 44	23.4	47.3*	62.8*	71.0*	47.8	18.6	44.0*	60.1*	74.0*	47.8
45 a 64	28.4	59.2*	73.1*	80.7*	48.8	26.7	57.4*	70.5*	83.1*	51.9
<b>POBLACIÓN JOVEN DE 15 A 29 AÑOS</b>										
<b>SEXO</b>										
Hombres	15.4	31.0*	44.0*	55.2*	30.2	11.2	28.8*	42.3*	60.7*	30.8
Mujeres	15.2	32.0*	42.6*	57.6*	34.8	11.7	27.2*	43.2*	62.3*	36.5
<b>TAMAÑO DE LOCALIDAD</b>										
Rural	8.1	17.6*	29.0*	51.4*	15.1	5.3	15.2*	26.5*	50.9*	15.2
Semiurbana	9.8	22.3*	33.4*	55.9*	21.6	6.4	20.3*	30.0*	56.4*	21.6
Urbana	20.5	36.2*	45.9*	56.8*	37.7	16.8	33.7*	47.1*	63.0*	39.7
<b>EDAD</b>										
15 a 29	15.4	31.3*	43.3*	56.5*	31.9	11.4	28.3*	42.7*	61.6*	32.8
15 a 19	8.3	16.7*	25.2*	n.s.	14.2	6.1	15.5*	26.8*	n.s.*	13.6
20 a 24	16.3	33.3*	39.7*	44.9*	31.7	13.4	29.8*	39.1*	54.9*	32.4
25 a 29	21.1	43.5*	53.6*	61.1*	43.3	14.8	37.8*	51.9*	64.0*	43.5

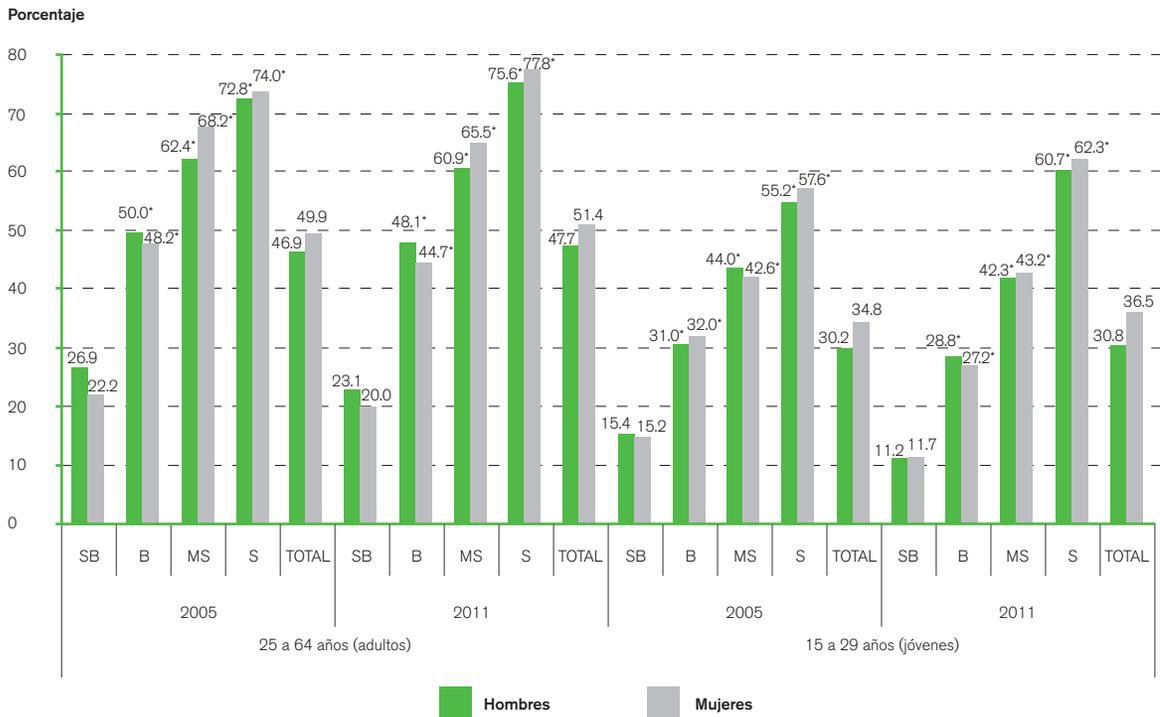
**Nota:** Se consideran niveles completos de escolaridad.

\* Diferencias estadísticamente significativas a 95% de confianza entre niveles consecutivos de escolaridad.

**n.s.** No hay suficientes casos para mostrar el dato.

**Fuente:** INEE, cálculos con base en la *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2° trimestre de 2005 y 2011*, INEGI.

## RE03b-1 Porcentaje de trabajadores con contratación estable, según nivel de escolaridad, sexo y grupo de edad (2005 y 2011)



\* Diferencias estadísticamente significativas a 95% de confianza entre niveles consecutivos de escolaridad para el mismo sexo.

**SB:** Sin básica; **B:** Básica; **MS:** Media superior; **S:** Superior.

**Fuente:** INEGI, cálculos con base en la *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo*, 2° trimestre de 2005 y 2011, INEGI.

## RE03b

## Ficha técnica

## Porcentaje de trabajadores con contratación estable, según nivel de escolaridad

### Definición

Población ocupada subordinada remunerada<sup>1</sup> en un grupo de edad (joven de 15 a 29 años y adulta de 25 a 64 años) y nivel de escolaridad con contrato escrito de base, planta o por tiempo indefinido, por cada 100 personas de la población ocupada remunerada, en el mismo grupo de edad y nivel de escolaridad.

### Fórmula de cálculo

$$PCE_{ge,niv}^r = \frac{POCE_{ge,niv}^r}{PO_{ge,niv}^r} \times 100$$

$PCE_{ge,niv}^r$	Porcentaje de trabajadores subordinados remunerados $r$ , con contratación estable, en el grupo de edad $ge$ y nivel de escolaridad $niv$ .
$ge$	Grupo de edad: jóvenes de 15 a 29 años y adultos de 25 a 64 años.
$niv$	Nivel de escolaridad alcanzado: <sup>2</sup> sin básica, básica y media superior o superior.
$r$	Trabajo remunerado.
$POCE_{ge,niv}^r$	Población ocupada subordinada remunerada $r$ , con contrato estable (escrito de base, planta o por tiempo indefinido), en el grupo de edad $ge$ y nivel de escolaridad $niv$ .
$PO_{ge,niv}^r$	Población total ocupada subordinada remunerada $r$ en el grupo de edad $ge$ y nivel de escolaridad $niv$ .

### Interpretación

Este indicador muestra la probabilidad de estabilidad contractual lograda por los jóvenes y adultos trabajadores, siendo que han alcanzado determinado nivel de escolaridad. A medida que su valor es mayor, quiere decir que aumenta la probabilidad de tener una contratación estable. Si el indicador aumenta con la escolaridad querrá decir que ésta, en combinación con los mercados laborales, se asocia positivamente con las posibilidades que tienen los grupos poblacionales enfocados de acceder a mejores condiciones de trabajo.

### Utilidad

Este indicador ayuda a observar la relación de la escolaridad con las condiciones laborales de las personas. Si la probabilidad de contratación estable aumenta con la escolaridad, ello daría cuenta de cierta coherencia entre la escolarización y las expectativas sociales e individuales que consideran la educación como un recurso para acceder a mejores condiciones de vida, en general, y de trabajo, en particular.

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

Impacto, pertinencia y relevancia de la educación.

### Desagregación

Entidad federativa, sexo, tamaño de localidad<sup>3</sup> y subgrupos de edad (jóvenes de 15 a 19, 20 a 24 y 25 a 29 años, y adultos de 25 a 44 y 45 a 64 años).

### Fuentes de información

INEGI (2005). *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2º trimestre de 2005* (base de microdatos).

INEGI (2012c). *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2º trimestre de 2011* (base de microdatos).

### Notas

- 1 La población ocupada está formada por aquellas personas que durante la semana de referencia realizaron alguna actividad económica en cualquiera de las siguientes dos situaciones: a) trabajando por lo menos una hora o un día para producir bienes y/o servicios de manera independiente o subordinada, con o sin remuneración; b) ausente temporalmente de su trabajo sin interrumpir el vínculo laboral con la unidad económica. Incluye a los ocupados del sector primario que producen para el autoconsumo, excepto a los recolectores de leña. Se concibe a la población ocupada subordinada remunerada como aquella que trabaja recibiendo un pago por parte de la unidad económica en la que depende de un patrón, jefe o superior.
- 2 Los niveles de escolaridad incluyen a quienes tienen estudios formales como sigue: *sin básica* (sin escolaridad, preescolar, primaria incompleta y grado no específico, secundaria incompleta y grado no específico, normal o carrera técnica comercial con antecedente de primaria y grados 1-2 y no especificados); *básica* (secundaria completa, bachillerato incompleto y grado no específico, normal o técnica comercial con antecedente de secundaria con grados 1-2 y no especificados, técnico comercial con antecedente primaria y tres o más grados); *media superior* (bachillerato completo, licenciatura incompleta y grado no específico, técnico comercial con antecedente bachillerato y grados 1-2 y no especificados, normal con antecedente primaria y tres o más grados, normal con antecedente de secundaria y tres o más grados, normal con antecedente de bachillerato y uno a tres grados, técnico comercial con antecedente de bachillerato y tres o más grados); *superior* (técnico comercial con antecedente bachillerato y tres o más grados, normal con antecedente bachillerato y cuatro o más grados, licenciatura completa, maestría y doctorado incompleto y completo).
- 3 El tamaño de localidad urbana incluye localidades de 15 mil o más habitantes; semiurbana, localidades entre 2 500 y menos de 15 mil habitantes; rural, localidades con menos de 2 500 habitantes.



Referente de evaluación

La estabilidad contractual es un aspecto del bienestar de las personas, por lo que deberían ser mayores los porcentajes en los niveles de escolaridad más elevados, de cumplirse la premisa normativa legal de que el criterio orientador de la educación "será democrático, considerando a la democracia no solamente como una estructura jurídica y un régimen político, sino como un sistema de vida fundado en el constante mejoramiento económico, social y cultural del pueblo".

Ver artículo 3° fracción II inciso A de la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* (CPEUM, 2012, 9 de febrero) y artículo 8° fracción I de la *Ley General de Educación* (LGE, 2012, 9 de abril).

RE



Información de referencia

### Porcentaje nacional de trabajadores con contratación estable, según nivel de escolaridad y grupo de edad

Año	15 A 29 AÑOS (JÓVENES)					25 A 64 AÑOS (ADULTOS)				
	Sin básica	Básica	Media superior	Superior	Total	Sin básica	Básica	Media superior	Superior	Total
2005	15.4	31.3	43.3	56.5	31.9	25.3	49.4	64.9	73.3	48.1
2011	11.4	28.3	42.7	61.6	32.8	22.1	46.9	62.7	76.6	49.1

**Nota:** Se consideran niveles completos de escolaridad.

**Fuente:** INEGI, cálculos con base en la *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2° trimestre de 2005 y 2011*, INEGI.

### RE03c Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad (2005 y 2011)

La escolarización también se asocia a mejores condiciones salariales. Los trabajadores aumentan su probabilidad de acceder a empleos que les ofrecen mayor seguridad en el ingreso a medida que alcanzan más escolaridad, así lo muestran los datos de 2005 y 2011. La población adulta de 25 a 64 años con escolaridad superior, en 2005, a nivel nacional, percibió 74% más salario que aquéllos con educación media superior. A nivel estatal, en Tabasco, Querétaro y Yucatán, los adultos con educación superior percibieron casi el doble de salario respecto de aquéllos con sólo media superior. Los estados con las menores diferencias en el ingreso percibido por los adultos con escolaridad superior respecto a los de media superior fueron Oaxaca, Zacatecas y Michoacán (entre 51 y 53%). En 2011, los adultos con educación superior percibieron 77% más que aquéllos con educación media superior, tres puntos porcentuales arriba respecto de 2005. En Chiapas, Tlaxcala y San Luis Potosí recibieron poco más del doble de lo percibido por los adultos con media superior. Los estados donde la diferencia entre los ingresos de los adultos con educación superior y media superior es menor (entre 55 y 60%) son Guanajuato, Quintana Roo y Tamaulipas (tabla RE03c-1).

El indicador de salario relativo en realidad es doble: muestra también un análisis específico del salario relativo de la población de jóvenes entre 15 y 29 años, tomando como referencia el salario de quienes tienen educación básica (tabla RE03c-2). Es claro que si estos jóvenes tenían educación media superior, en 2005 percibieron un salario 28% superior al de sus pares con educación básica y, si contaban con superior, alcanzaron un salario 134% mayor. En algunos estados, la ventaja salarial de tener educación superior respecto de tener básica se acercó al triple en este grupo de edad, como en Chiapas (2.95) y Yucatán (2.87). En 2011, los jóvenes con educación media superior percibieron un salario 22% mayor que los jóvenes con básica y los que contaban con superior alcanzaron un salario 115% mayor. Quienes tenían educación superior percibieron salarios cercanos al triple de los que solamente tenían básica en entidades como Chiapas (2.84), Distrito Federal (2.71) y Zacatecas (2.64).

Las ventajas salariales de la escolaridad están presentes tanto en hombres como en mujeres, independientemente de la edad y el año. Sin embargo, las jóvenes más escolarizadas de 15 a 29 años son quienes reciben los mayores beneficios salariales relativos. Por el contrario, entre la población adulta de 25 a 64 años,

## RE03c-1 Salario relativo por hora de los trabajadores adultos de 25 a 64 años, según nivel de escolaridad y entidad federativa (2005 y 2011)

Entidad federativa	SALARIO HORARIO RELATIVO						SALARIO HORARIO (PESOS DE 2º QUINCENA, DIC, 2010)									
	2005			2011			2005			2011						
	Sin básica	Básica	Media superior	Superior	Sin básica	Básica	Media superior	Superior	Sin básica	Básica	Media superior	Superior				
Aguaascalientes	0.58	0.71	1.00	1.81	0.60	0.68	1.00	1.82	21.0	25.7*	36.2*	65.6*	18.9*	21.2*	31.3*	57.1*
Baja California	0.67	0.79	1.00	1.80	0.63	0.72	1.00	1.64	28.3	33.5*	42.2*	76.1*	24.2*	27.4*	38.1*	62.5*
Baja California Sur	0.61	0.70	1.00	1.75	0.72	0.79	1.00	1.79	26.8	30.8	44.1*	77.1*	29.1	32.0	40.6*	72.7*
Campeche	0.46	0.64	1.00	1.73	0.53	0.67	1.00	1.74	17.2	24.2*	37.7*	65.3*	18.4	23.2*	34.6*	60.2*
Coahuila	0.56	0.65	1.00	1.82	0.64	0.71	1.00	1.82	22.5	26.1*	40.4*	73.6*	20.5	22.5	31.8*	57.9*
Colima	0.58	0.68	1.00	1.67	0.63	0.76	1.00	1.68	22.7	26.8*	39.2*	65.5*	22.2	26.7*	35.2*	59.0*
Chiapas	0.36	0.52	1.00	1.60	0.46	0.65	1.00	2.01	12.8	18.3*	35.3*	56.6*	12.5	17.6*	27.0*	54.4*
Chihuahua	0.65	0.74	1.00	1.79	0.64	0.76	1.00	1.70	25.3	28.8	38.8*	69.3*	21.0*	25.0	32.9*	56.0*
Distrito Federal	0.54	0.65	1.00	1.80	0.64	0.70	1.00	1.97	21.3	26.0*	39.7*	71.5*	21.0	22.9*	32.8*	64.5*
Durango	0.53	0.66	1.00	1.62	0.61	0.78	1.00	1.74	18.7	23.5*	35.5*	57.7*	18.0	23.0*	29.5*	51.3*
Guanajuato	0.57	0.69	1.00	1.73	0.58	0.66	1.00	1.55	21.1	25.6*	37.3*	64.4*	18.9*	21.5*	32.6*	50.6*
Guerrero	0.48	0.64	1.00	1.53	0.64	0.74	1.00	1.76	16.3	21.9*	34.0*	52.0*	16.3	18.8	25.5*	44.9*
Hidalgo	0.55	0.73	1.00	1.71	0.54	0.62	1.00	1.61	18.8	24.7*	34.1*	58.4*	16.4	19.1	30.7*	49.4*
Jalisco	0.59	0.68	1.00	1.72	0.64	0.73	1.00	1.62	20.0	28.0*	40.8*	70.3*	20.4	22.3	28.4*	49.8*
México	0.57	0.67	1.00	1.73	0.72	0.79	1.00	1.76	20.0	23.5*	34.9*	60.4*	20.4	22.3	28.4*	49.8*
Michoacán	0.50	0.63	1.00	1.53	0.62	0.76	1.00	1.79	19.6	24.6*	39.0*	59.6*	19.4	24.1*	31.5	56.3*
Morelos	0.56	0.61	1.00	1.63	0.67	0.73	1.00	1.78	19.7	21.5	35.0*	56.9*	18.0	19.6	26.9*	47.9*
Nayarit	0.55	0.71	1.00	1.62	0.70	0.79	1.00	1.85	19.4	25.1*	35.2*	57.2*	20.8	23.5	29.8*	55.2*
Nuevo León	0.60	0.71	1.00	1.82	0.66	0.75	1.00	1.80	27.5	32.2*	45.6*	83.0*	25.3	28.5*	38.2*	69.0*
Oaxaca	0.49	0.61	1.00	1.51	0.52	0.66	1.00	1.78	16.9	21.4*	34.9*	52.8*	16.0	20.1*	30.5*	54.3*
Puebla	0.46	0.65	1.00	1.75	0.58	0.72	1.00	1.87	15.4	21.6*	33.0*	57.7*	15.9	19.5*	27.3*	50.9*
Querétaro	0.57	0.70	1.00	1.87	0.63	0.71	1.00	1.82	22.0	27.1*	38.9*	72.6*	20.9	23.6*	33.2*	60.6*
Quintana Roo	0.52	0.67	1.00	1.74	0.64	0.71	1.00	1.58	23.0	29.5*	44.0*	76.7*	23.5	25.7	36.5*	57.7*
San Luis Potosí	0.45	0.64	1.00	1.68	0.67	0.79	1.00	2.21	18.0	25.8*	40.4*	67.9*	17.5	20.5*	26.1*	57.6*
Sinaloa	0.54	0.77	1.00	1.72	0.64	0.75	1.00	1.72	20.8	30.0*	38.8	66.5*	21.3	25.1*	33.2*	57.2*
Sonora	0.58	0.70	1.00	1.53	0.69	0.75	1.00	1.61	23.3	27.9	39.9*	61.1*	22.4	24.6	32.7*	52.7*
Tabasco	0.52	0.63	1.00	1.91	0.55	0.67	1.00	1.71	17.5	21.0*	33.4*	63.8*	16.8	20.5*	30.5*	52.3*
Tamaulipas	0.59	0.79	1.00	1.80	0.69	0.83	1.00	1.60	20.7	28.0*	35.4*	63.7*	21.9	26.3	31.7	50.8*
Tlaxcala	0.62	0.71	1.00	1.80	0.62	0.73	1.00	2.03	17.0	19.3	27.4*	48.4*	15.1*	17.7*	24.3*	49.3*
Veracruz	0.48	0.79	1.00	1.54	0.54	0.65	1.00	1.67	15.8	26.0*	32.9	50.5*	16.3	19.7*	30.2*	50.5*
Yucatán	0.40	0.56	1.00	1.84	0.54	0.68	1.00	1.87	15.8	22.3*	39.9*	73.4*	17.0	21.4*	31.4*	56.6*
Zacatecas	0.47	0.57	1.00	1.53	0.59	0.68	1.00	1.72	17.7	21.8*	38.1*	58.2*	17.8	20.5	30.0*	51.7*
<b>NACIONAL</b>	<b>0.54</b>	<b>0.69</b>	<b>1.00</b>	<b>1.74</b>	<b>0.62</b>	<b>0.73</b>	<b>1.00</b>	<b>1.77</b>	<b>20.3</b>	<b>26.0*</b>	<b>37.6*</b>	<b>65.2*</b>	<b>19.6*</b>	<b>23.0*</b>	<b>31.4*</b>	<b>55.6*</b>

\* Diferencias estadísticamente significativas a 95% de confianza entre niveles consecutivos de escolaridad.

# Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto a la misma categoría del año 2005.

Fuentes: INEGI, cálculos con base en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2º trimestre de 2005 y 2011 e Índices de precios al consumidor por estrato de ingreso. Base 2Q DIC 2010, INEGI.

### RE03c-2 Salario relativo por hora de los trabajadores jóvenes de 15 a 29 años, según nivel de escolaridad y entidad federativa (2005 y 2011)

Entidad federativa	SALARIO HORARIO RELATIVO						SALARIO HORARIO (PESOS DE 2º QUINCENA, DIC. 2010)									
	2005			2011			2005			2011						
	Sin básica	Básica	Media superior	Superior	Sin básica	Básica	Media superior	Superior	Sin básica	Básica	Media superior	Superior				
Aguascalientes	0.95	1.00	1.40	2.22	0.93	1.00	1.38	2.39	18.8	19.7	275*	43.7*	16.3*	176*	24.2*	42.0*
Baja California	0.88	1.00	1.23	2.12	0.95	1.00	1.28	2.28	23.5	26.6*	32.8*	58.4*	21.5	22.7*	29.2*	51.9*
Baja California Sur	0.78	1.00	1.10	1.51	1.06	1.00	1.04	1.59	23.3	30.1	33.1	45.5*	28.8	27.1	28.2	43.2*
Campeche	0.91	1.00	1.28	2.66	0.96	1.00	1.36	2.23	14.8	16.3	20.9*	43.3*	15.8	16.5	22.3*	36.7*
Coahuila	0.92	1.00	1.60	2.19	0.86	1.00	1.16	2.10	19.0	20.7	33.0	45.3*	17.4	20.3	23.5*	42.6*
Colima	0.95	1.00	1.19	2.18	0.87	1.00	1.26	1.90	19.1	20.1	23.9*	43.9*	18.7	21.6	27.1*	40.9*
Chiapas	0.80	1.00	1.42	2.95	0.85	1.00	1.45	2.84	10.6	13.3	18.9*	39.2*	10.7	12.7*	18.3*	36.0*
Chihuahua	0.87	1.00	1.27	2.27	0.88	1.00	1.32	1.87	20.4	23.3	29.7*	53.0*	17.6*	20.0	26.3*	37.4**
Distrito Federal	0.99	1.00	1.33	2.43	0.89	1.00	1.33	2.71	21.3	21.5	28.5*	52.2*	17.1	19.2	25.5*	52.1*
Durango	0.97	1.00	1.24	2.14	0.86	1.00	1.42	2.05	19.6	19.6	24.3	42.1*	16.6	19.3	27.4	39.5*
Guajuato	0.96	1.00	1.31	2.51	0.97	1.00	1.37	2.00	19.2	20.0	26.1*	50.1*	16.7*	17.2*	23.6*	34.4**
Guerrero	0.90	1.00	1.17	2.27	0.98	1.00	1.07	1.68	15.5	17.1	20.1*	38.9*	16.3	16.6	17.8	27.9**
Hidalgo	0.88	1.00	1.37	2.29	0.84	1.00	1.28	2.05	15.0	17.0	23.4*	38.9*	13.4	16.0	20.5*	32.9*
Jalisco	0.95	1.00	1.32	2.36	1.02	1.00	1.26	1.99	21.4	22.5	29.7*	53.1*	20.4	20.0*	25.1**	39.8**
México	0.96	1.00	1.30	2.69	0.97	1.00	1.20	2.22	17.9	18.6	24.2*	50.1*	18.5	19.1	22.9*	42.4*
Michoacán	0.95	1.00	1.39	2.54	0.90	1.00	1.06	2.02	16.5	17.4	24.2*	44.3*	17.7	19.8	20.9	40.0*
Morelos	1.03	1.00	1.24	2.12	1.02	1.00	1.21	1.94	18.7	18.1	22.5*	38.4*	17.3	17.0	20.6*	32.9*
Nayarit	1.01	1.00	1.26	2.08	1.00	1.00	1.10	1.86	18.6	18.4	23.1*	38.3*	19.9	19.9	21.9	37.2*
Nuevo León	0.98	1.00	1.31	2.29	0.88	1.00	1.13	2.18	24.3	24.9	32.7*	57.2*	21.0	23.9*	27.0**	52.1*
Oaxaca	0.92	1.00	1.40	2.21	0.86	1.00	1.25	2.61	14.2	15.3	21.5*	33.8*	13.8	15.9	19.9	41.6*
Puebla	0.90	1.00	1.35	2.31	0.94	1.00	1.20	2.25	14.3	15.9	21.6*	36.8*	14.1	15.0	17.9**	33.8*
Querétaro	0.94	1.00	1.29	2.26	0.90	1.00	1.38	2.54	20.9	22.2	28.7*	50.2*	17.2	19.1	26.3*	48.5*
Quintana Roo	0.98	1.00	1.38	2.34	0.90	1.00	1.23	1.94	21.8	22.2	30.7*	52.1*	20.0	22.2	27.3	43.1*
San Luis Potosí	0.89	1.00	1.27	2.17	0.77	1.00	1.12	2.21	15.8	17.7	22.5*	38.2*	14.1	18.3*	20.4	40.4*
Sinaloa	0.95	1.00	1.07	2.04	0.92	1.00	1.12	1.99	20.6	21.7	23.2	44.4*	19.2	20.9	23.3	41.6*
Sonora	0.97	1.00	1.18	2.14	1.03	1.00	1.19	2.18	20.9	21.6	25.5	46.1*	21.2	20.6	24.4*	44.9*
Tabasco	0.86	1.00	1.33	2.58	0.84	1.00	1.16	2.25	13.8	16.0	21.3*	41.3*	13.9	16.5*	19.2	37.1*
Tamaulipas	0.89	1.00	1.25	2.14	0.79	1.00	1.02	1.49	18.5	20.9	26.0*	44.7*	18.4	23.2	23.5	34.5*
Tlaxcala	0.94	1.00	1.17	2.26	0.90	1.00	1.20	2.09	15.1	16.1	18.9	36.4*	13.6	15.2	18.2	31.9*
Veracruz	0.74	1.00	1.14	1.96	0.82	1.00	1.38	1.85	13.3	17.9	20.5	35.2*	14.1	17.3*	24.0*	32.1
Yucatán	0.81	1.00	1.33	2.87	0.99	1.00	1.31	2.30	13.0	15.9*	21.2*	45.6*	15.6*	15.9	20.7*	36.5*
Zacatecas	0.95	1.00	1.56	2.13	0.93	1.00	1.28	2.64	16.5	17.4	27.1*	37.2*	15.9	17.1	21.9	45.0*
<b>NACIONAL</b>	<b>0.89</b>	<b>1.00</b>	<b>1.28</b>	<b>2.34</b>	<b>0.89</b>	<b>1.00</b>	<b>1.22</b>	<b>2.15</b>	<b>17.8</b>	<b>20.0*</b>	<b>25.6*</b>	<b>46.8*</b>	<b>17.1</b>	<b>19.1**</b>	<b>23.3**</b>	<b>41.1**</b>

\* Diferencias estadísticamente significativas a 95% de confianza entre niveles consecutivos de escolaridad.

\*\* Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto a la misma categoría del año 2005.

Fuentes: INEE, cálculos con base en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2º trimestre de 2005 y 2011 e índices de precios al consumidor por estrato de ingreso. Base 20 DIC 2010, INEGI.

las mayores ventajas salariales de los más escolarizados suceden entre los hombres (tabla RE03c-3 y gráfica RE03c-4).

Los datos también muestran que, entre la población joven de 15 a 29 años, los beneficios salariales relativos de aquéllos con superior, respecto a los que cuentan con básica, tienden a ser menores en las zonas urbanas, lo mismo ocurre en el caso de los trabajadores de 25 a 64 años.

Por grupo de edad se observa que, independientemente del año, la población más escolarizada de 25 a 44 años, analizada como una subpoblación con el foco analítico dirigido a la población adulta (25 a 64 años), y la más escolarizada de 25 a 29 años, que constituye una de las subpoblaciones estudiadas con el enfoque específico dirigido a la población joven (15 a 29 años), fueron las que registraron las mayores ventajas de una elevada escolarización en cuanto al salario horario relativo.

La asociación positiva del salario horario con el incremento de escolaridad no es exclusiva de nuestro país, así lo muestra la información de referencia en la ficha técnica del indicador. Se observa que, en el conjunto de los países seleccionados, ocurre la misma tendencia para el grupo de 25 a 64 años tanto entre hombres como mujeres. Sin embargo, se observan diferencias por género; por ejemplo, en Canadá, España y República de Corea son las mujeres con escolaridad superior quienes, en promedio, obtienen las mayores ventajas salariales relativas respecto a los hombres con la misma escolaridad. Mientras que en Estados Unidos y México es el conjunto de los hombres con estudios superiores el que resulta más beneficiado.

En conclusión, se analizaron tres indicadores que dan cuenta de la seguridad en el mercado de trabajo, en el empleo y en el ingreso de los trabajadores mexicanos en función de su escolaridad. Se observa que ésta tiene una clara relación con la posibilidad de contar con mejores condiciones en los tres ámbitos mencionados de seguridad laboral. Respecto de la seguridad en el mercado de trabajo, se aprecia que los beneficios se presentan particularmente en el caso de las mujeres, quienes aumentan sus oportunidades de participar en el mercado laboral según se incrementa su nivel educativo. La seguridad en el empleo, vista a través del porcentaje de trabajadores con contrato estable, al igual que la seguridad en el ingreso, observada a través de la diferencia relativa de los salarios de los trabajadores, muestran consistentemente una asociación positiva entre la escolaridad y el acceso a mejores condiciones de seguridad laboral, pues los más educados son usualmente quienes tienen mayores probabilidades de contar con un contrato estable y mejores ingresos salariales.

Estos resultados refuerzan la confianza que tanto la sociedad como los individuos depositan en la educación, dado que ésta, en combinación con los mercados laborales, se ha constituido en un medio fundamental para acceder a mejores condiciones de seguridad laboral y, por lo mismo, de vida.

### RE03c-3 Salario relativo por hora de los trabajadores adultos y jóvenes, según nivel de escolaridad y subpoblación seleccionada (%) (2005 y 2011)

Subpoblación seleccionada	SALARIO HORARIO RELATIVO																	
	2005					2011												
	SALARIO HORARIO (PESOS DE 2º QUINCENA, DIC, 2010)																	
	Sin básica	Básica	Media superior	Superior	Sin básica	Básica	Media superior	Superior	Total	Sin básica	Básica	Media superior	Superior	Total				
<b>SEXO</b>																		
Hombres	0.56	0.71	1.00	1.83	0.64	0.76	1.00	1.84	208	26.4*	37.0*	67.7*	32.9	20.0*	23.6*	31.1*	57.1*	29.7*
Mujeres	0.50	0.66	1.00	1.62	0.59	0.69	1.00	1.70	192	25.2*	38.4*	62.2*	34.4	18.8	22.0*	31.8*	54.1*	31.2*
<b>TAMAÑO DE LOCALIDAD</b>																		
Rural	0.49	0.62	1.00	1.66	0.64	0.70	1.00	1.88	163	20.6*	33.3*	55.4*	20.7	17.2	18.9*	27.0*	50.8*	21.7
Semiurbana	0.50	0.65	1.00	1.59	0.64	0.75	1.00	1.87	177	23.2*	35.7*	56.7*	26.7	18.0	21.1*	28.1*	52.6*	26.2
Urbana	0.59	0.71	1.00	1.75	0.65	0.75	1.00	1.75	223	27.1*	38.0*	66.4*	36.6	20.8	24.1*	32.2*	56.3*	32.5*
<b>EDAD</b>																		
25 a 64	0.54	0.69	1.00	1.74	0.62	0.73	1.00	1.77	203	26.0*	37.6*	65.2*	33.5	19.6*	23.0*	31.4*	55.6*	30.3*
25 a 44	0.58	0.73	1.00	1.78	0.66	0.77	1.00	1.78	199	25.0*	34.2*	60.7*	32.3	19.2	22.3*	29.0*	51.5*	29.0*
45 a 64	0.41	0.60	1.00	1.54	0.52	0.67	1.00	1.71	208	30.9*	51.2*	78.6*	36.6	20.1	25.7*	38.5*	65.9*	33.2*
<b>POBLACIÓN JOVEN DE 15 A 29 AÑOS</b>																		
<b>SEXO</b>																		
Hombres	0.89	1.00	1.27	2.35	0.89	1.00	1.20	2.05	182	20.4*	25.9*	48.0*	22.9	17.5	19.8*	23.7*	40.5*	22.2*
Mujeres	0.87	1.00	1.31	2.39	0.89	1.00	1.28	2.34	167	19.2*	25.2*	45.8*	24.2	15.9	17.8*	22.8*	41.7*	23.4
<b>TAMAÑO DE LOCALIDAD</b>																		
Rural	0.93	1.00	1.21	2.42	0.91	1.00	1.10	2.10	154	16.5	20.0*	40.0*	17.0	15.6*	17.1*	18.8	35.9*	18.0
Semiurbana	0.90	1.00	1.21	2.43	0.90	1.00	1.13	2.20	163	18.1	22.0*	43.9*	19.8	16.1	17.9	20.2*	39.5*	19.8
Urbana	0.91	1.00	1.26	2.25	0.91	1.00	1.23	2.10	193	21.1*	26.6*	47.4*	25.5	18.2*	19.9*	24.4*	41.8*	24.3*
<b>EDAD</b>																		
15 a 29	0.89	1.00	1.28	2.34	0.89	1.00	1.22	2.15	178	20.0*	25.6*	46.8*	23.4	17.1	19.1*	23.3*	41.1*	22.6*
15 a 19	0.89	1.00	1.14	n.s.	0.89	1.00	1.16	n.s.	160	17.8*	20.3*	n.s.	17.3	15.6	17.5*	20.2*	n.s.	17.2
20 a 24	0.88	1.00	1.20	1.94	0.92	1.00	1.18	1.89	177	20.1*	24.2*	39.0*	22.1	17.4	19.0*	22.4*	35.9*	21.4
25 a 29	0.88	1.00	1.32	2.27	0.87	1.00	1.22	2.07	194	22.0*	29.1*	49.8*	28.4	18.1	20.7*	25.4*	43.0*	26.7*

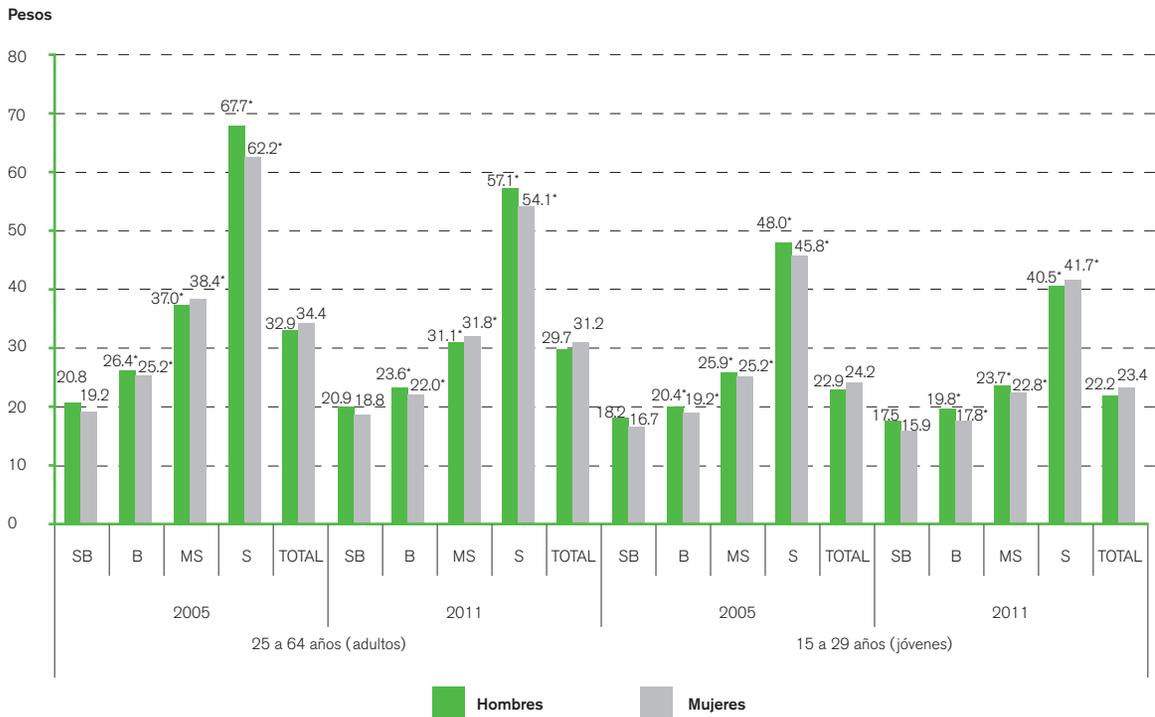
\* Diferencias estadísticamente significativas a 95% de confianza entre niveles consecutivos de escolaridad.

# Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto a la misma categoría del año 2005.

n.s. No hay suficientes casos para mostrar el dato.

Fuentes: INEGI, cálculos con base en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2º trimestre de 2005 y 2011 e Índices de precios al consumidor por estrato de ingreso. Base 20 DIC 2010, INEGI.

## RE03c-1 Salario por hora de los trabajadores, según nivel de escolaridad, sexo y grupo de edad (2005 y 2011)



\* Diferencias estadísticamente significativas a 95% de confianza entre niveles consecutivos de escolaridad para el mismo sexo y año.

**SB:** Sin básica; **B:** Básica; **MS:** Media superior; **S:** Superior.

**Fuentes:** INEGI, cálculos con base en la *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo*, 2º trimestre de 2005 y 2011 e *Índices de precios al consumidor por estrato de ingreso*. Base 2Q DIC 2010, INEGI.

RE03c

Ficha técnica

## Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad

### Definición

Razón del salario<sup>1</sup> por hora de los trabajadores en un grupo de edad y nivel de escolaridad respecto del percibido por quienes tienen el nivel educativo de referencia, siendo que pertenecen al mismo grupo de edad. Los niveles educativos de referencia son los siguientes:

**Educación básica** = 1 para la población joven (15 a 29 años).

**Educación media superior** = 1 para la población adulta (25 a 64 años).

### Fórmula de cálculo

$$SR_{niv}^{ge} = \frac{\overline{W}_{niv}^{ge}}{\overline{W}_{nr}^{ge}}$$

$SR_{niv}^{ge}$  Salario<sup>1</sup> relativo por hora de los trabajadores en el grupo de edad  $ge$  y nivel educativo  $niv$ .

$ge$  Grupo de edad: jóvenes de 15 a 29 años y adultos de 25 a 64 años.

$niv$  Nivel de escolaridad alcanzado:<sup>2</sup> sin básica, básica y media superior y superior.

$\overline{W}_{niv}^{ge}$  Promedio del salario horario recibido por la población en el grupo de edad  $ge$  y nivel de escolaridad  $niv$ .

$\overline{W}_{nr}^{ge}$  Promedio del salario horario percibido por la población en el grupo de edad  $ge$  que ha cubierto el nivel educativo de referencia  $nr$ .

$nr$  Nivel educativo de referencia: básica (población joven), media superior (población adulta).

### Interpretación

Este indicador muestra la ventaja salarial relativa de la población joven o adulta que ha alcanzado niveles de escolaridad por arriba de los de referencia (educación básica para los jóvenes y media superior para los adultos). Similarmente, muestra la desventaja salarial de quienes no han alcanzado dichos niveles de referencia. Por ejemplo, para la población joven con determinada escolarización, un valor de 0.8 significaría que en promedio quienes se encuentran en dicho nivel recibieron sólo 80% del monto total percibido por quienes completaron la educación básica. Asimismo, 1.2 significaría que recibieron 20% más que dicho nivel de referencia.

El indicador toma en cuenta que la población joven (15 a 29 años) ya debería de haber completado la educación básica y que la población adulta (25 a 64 años) de 25 años o más ya habrá concluido su tránsito por el sistema educativo.

### Utilidad

Es una medida que ayuda a observar la relación de la escolaridad con las percepciones salariales de las personas. Si el salario aumentara con la escolaridad, ello reflejaría cierta coherencia entre la escolarización y las expectativas sociales e individuales que consideran la educación como un recurso para mejorar las condiciones de vida.

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

Impacto, pertinencia y relevancia de la educación.

### Desagregación

Entidad federativa, sexo, tamaño de localidad<sup>3</sup> y subgrupos de edad (jóvenes de 15 a 19, 20 a 24 y 25 a 29 años, y adultos de 25 a 44 y 45 a 64 años).

### Fuentes de información

INEGI (2005). *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2° trimestre de 2005* (base de microdatos).

INEGI (2010c). *Índices de precios al consumidor por estrato de ingreso. Base 2Q DIC 2010* (bases de datos).

INEGI (2012c). *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2° trimestre de 2011* (base de microdatos).

### Notas

<sup>1</sup> El concepto de salario —adoptado aquí— incluye las categorías de sueldo fijo, salario y jornal consideradas en el instrumento de la *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo*. Excluye a quienes no reciben pago alguno por sus servicios. El cálculo sólo involucra a los asalariados subordinados.

<sup>2</sup> Los niveles de escolaridad incluyen a quienes tienen estudios formales como sigue: *sin básica* (sin escolaridad, preescolar, primaria incompleta y grado no específico, secundaria incompleta y grado no específico, normal o carrera técnica comercial con antecedente de primaria y grados 1-2 y no especificados); *básica* (secundaria completa, bachillerato incompleto y grado no específico, normal o técnica comercial con antecedente de secundaria con grados 1-2 y no especificados, técnico comercial con antecedente primaria y tres o más grados); *media superior* (bachillerato completo, licenciatura incompleta y grado no específico, técnico comercial con antecedente bachillerato y grados 1-2 y no especificados, normal con antecedente primaria y tres o más grados, normal con antecedente de secundaria y tres o más grados, normal con antecedente de bachillerato y uno a tres grados, técnico comercial con antecedente de secundaria y tres o más grados); *superior* (técnico comercial con antecedente bachillerato y tres o más grados, normal con antecedente bachillerato y cuatro o más grados, licenciatura completa, maestría y doctorado incompleto y completo).

<sup>3</sup> El tamaño de localidad urbana incluye localidades de 15 mil o más habitantes; semiurbana, localidades entre 2 500 y menos de 15 mil habitantes; rural, localidades con menos de 2 500 habitantes.



Referente de evaluación

El salario relativo para las escolaridades por arriba del nivel de referencia (educación básica, en el caso de los jóvenes, y media superior, para los adultos) deberán ser mayores que la unidad, si se cumple la premisa de que el criterio orientador de la educación "será democrático, considerando a la democracia no solamente como una estructura jurídica y un régimen político, sino como un sistema de vida fundado en el constante mejoramiento económico, social y cultural del pueblo".

Ver artículo 3° fracción II inciso A de la *Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos* (CPEUM, 2012, 9 de febrero) y artículo 8° fracción I de la *Ley general de educación* (LGE, 2012, 9 de abril).

RE



Información de referencia

### Ingresos laborales relativos de la población entre 25 y 64 años. Media superior = 1 (varios años)

País	Año	SIN MEDIA SUPERIOR <sup>1</sup>		MEDIA SUPERIOR		SUPERIOR	
		H	M	H	M	H	M
Canadá	2009	0.78	0.77	1	1	1.62	1.81
España	2009	0.79	0.71	1	1	1.49	1.74
República de Corea	2010	0.71	0.77	1	1	1.55	1.71
Estados Unidos	2010	0.64	0.61	1	1	1.92	1.82
México <sup>2</sup>	2011	0.70	0.64	1	1	1.84	1.70
<b>OCDE</b>		<b>0.78</b>	<b>0.74</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1.70</b>	<b>1.66</b>

**Nota:** Se consideran niveles completos de escolaridad.

<sup>1</sup> *Sin media superior:* por debajo del nivel secundario superior, nivel 3 del CINE 1997 (UNESCO, 1997). *Media superior:* Para todos los países, excepto México, se refiere a educación secundaria superior y post secundaria no terciaria (CINE 4); para México, educación secundaria superior, preparatoria para el nivel superior (CINE 3A). *Superior:* Nivel terciario CINE 5A y 6.

<sup>2</sup> Para México: Cálculos basados en los ingresos por hora trabajada. Sólo se consideran trabajadores subordinados remunerados. Los ingresos reportados son después de impuestos e incluyen remuneraciones monetarias y en especie. Para el resto de los países: los ingresos considerados por la ocae son anualizados, antes de impuestos y algunos países, como Francia, incluyen a los autoempleados y consideran otra clase de ingresos laborales como bonos anuales y cuatrimestrales.

**H:** hombre; **M:** mujer.

**Fuentes:** Todos los países, excepto México: OECD (2012b). *Education at a Glance. OECD Indicators 2012*; México: INEGI, estimaciones con base en la *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2° trimestre de 2011*, INEGI, y los *Índices de precios al consumidor por estrato de ingreso. Base 2Q DIC 2010*, INEGI.

## RE04

### ¿CUÁLES SON LOS BENEFICIOS SOCIALES NO ECONÓMICOS DE LA EDUCACIÓN?

**RE04a** Tiempo semanal dedicado al ejercicio físico por la población adulta, según nivel de escolaridad (2009)

-----  
**RE04b** Tiempo semanal dedicado a la lectura no obligada por la población adulta, según nivel de escolaridad (2009)

Existe una visión compartida de que la educación formal contribuye a mejorar la calidad de vida individual y social, más allá de la implicada en los beneficios monetarios, porque la participación de las personas en la escuela promueve que éstas adquieran conocimientos y desarrollen capacidades, habilidades y hábitos positivos que ponen en juego a la hora de hacer elecciones en sus prácticas cotidianas (OECD, 2007), como las relacionadas con la salud y con la necesidad de seguir aprendiendo a lo largo de la vida en el mundo contemporáneo.

En este constructo se analiza la relación que guarda la escolarización de las personas con la medida en que utilizan su tiempo libre en dos actividades apreciadas por su capacidad para incidir en el bienestar tanto personal como colectivo: el ejercicio físico y la lectura que se realiza adicional, distinta de la obligada para cumplir con trabajos escolares o laborales. Los indicadores se centran en el tiempo semanal dedicado por la población adulta a la actividad físico-deportiva y a la lectura no obligada.

El cúmulo de investigación concluye que la realización de la actividad físico-deportiva incide sobre el bienestar en salud, debido a que contribuye a mejorar la salud funcional<sup>1</sup> de las personas; las funciones cardiorrespiratoria, muscular y ósea; a retardar el deterioro cognitivo, y a reducir el riesgo de contraer enfermedades no transmisibles y la depresión mental (OMS, 2002). De hecho, la oms sostiene que su contraparte, la inactividad física, constituye el cuarto factor de riesgo más importante de mortalidad en todo el mundo, después de la hipertensión, el consumo de tabaco y el exceso de glucosa en la sangre (OMS, 2010). Por su parte, la dedicación de tiempo a la lectura es socialmente apreciada, porque el acto de leer

---

<sup>1</sup> De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), la salud funcional se relaciona "con el nivel al que una persona se mantiene a sí misma, la calidad con que desempeña los papeles que le corresponden en la sociedad, el estado intelectual, el estado emocional, la actividad social, y la actitud respecto del mundo y de sí misma" (OMS, 2002: 3).

fortalece las habilidades de pensar, interpretar y comunicar, tan necesarias para que las personas se desempeñen eficazmente en el mundo actual globalizado, y porque es una de las herramientas fundamentales para el aprendizaje continuo a lo largo de la vida (Comisión Europea, 2010). “Leer es el instrumento imprescindible sin el cual aprender es imposible” (Chartier, 2008: 23).

Los dos indicadores que conforman este constructo se basan en la *Encuesta Nacional sobre Uso del Tiempo 2009* (INEGI, 2010). Los resultados sugieren que las personas dedican más tiempo a la actividad física y a la lectura no obligada a medida que tienen mayor escolaridad, independientemente del estrato de ingreso per cápita del hogar al que pertenecen. Los análisis estadísticos requirieron la construcción de intervalos a 95% de confianza, mismos que se muestran en el anexo electrónico correspondiente a cada tabla del documento impreso.

#### **RE04a** Tiempo semanal dedicado al ejercicio físico por la población adulta, según nivel de escolaridad (2009)

El primero de los dos indicadores seleccionados, en esta ocasión, para dar cuenta de los beneficios no económicos de la educación, muestra el número de horas que las personas con diferentes niveles de escolaridad dedican semanalmente a practicar algún deporte o a hacer ejercicio físico. Las cifras indican que la diferencia de tiempo que destina la población más escolarizada de 25 a 64 años es significativamente mayor que la que destina la gente menos escolarizada, independientemente del estrato de ingreso en el que se encuentra (tabla y gráfica RE04a-1).

El promedio de tiempo que destina la gente sin educación básica a actividades físicas o deportivas es de media hora a la semana, mientras que aquéllos que poseen educación superior destinan cerca de dos horas a la semana a estas actividades. El patrón de a mayor escolaridad mayor tiempo destinado a la actividad física se mantiene en todos los estratos, por ejemplo, en el estrato II la diferencia del tiempo destinado al deporte entre quienes tienen educación superior y quienes carecen de básica es de 0.8 horas. Similarmente, en el estrato IV la diferencia es de 0.7 horas. En todos los estratos la escolaridad marca una diferencia en cuanto al tiempo destinado a actividades deportivas.

El patrón de a mayor escolaridad mayor tiempo dedicado a la actividad física también se verifica independientemente de las condiciones de género, edad y ruralidad

de la localidad donde viven las personas (tabla y gráfica RE04a-2). En promedio, las mujeres destinan menos tiempo que los hombres a esta clase de actividades (0.8 contra 1.2 horas, respectivamente); sin embargo, también entre ellas los tiempos se incrementan con la escolaridad. Las que no tienen educación básica, en general, dedican menos de media hora a la semana a hacer ejercicio físico, mientras que quienes tienen educación superior, 1.5 horas.

Los tiempos dedicados a hacer ejercicio son parecidos entre los dos grupos de edad analizados (25-44 y 45-64 años), pero con la escolaridad se marcan diferencias. En los dos grupos de edad quienes se encuentran menos escolarizados sólo se ejercitan media hora a la semana, tiempo que contrasta con las cerca de dos horas dedicadas por quienes tienen estudios superiores.

En cuanto al grado de ruralidad de la localidad de residencia, éste marca diferencias entre quienes tienen, a lo más, educación básica; diferencias que se diluyen entre los que tienen escolaridades media superior y superior. No obstante, al interior de cada uno de estos tipos de localidad, por lo común, la práctica de actividad física se incrementa a medida que la escolaridad asciende.

A manera de complemento, en el anexo electrónico se encuentra información sobre el porcentaje de población adulta que no destina tiempo alguno a actividades físicas y deportivas (RE04a-A3). Con dicha información se refuerza la idea de que la escolaridad se encuentra positivamente asociada a la realización de actividad física.

## RE04a-1 Tiempo semanal dedicado al ejercicio físico por la población adulta de 25 a 64 años, según nivel de escolaridad y estrato de ingreso per cápita (horas) (2009)

Nivel de escolaridad	ESTRATO DE INGRESO PER CÁPITA <sup>1</sup>				Total
	I	II	III	IV	
Sin básica	0.3	0.5†	0.7†	1.2†	0.5†
Básica completa	0.7*	0.7	0.9*†	1.4†	0.9*†
Media superior completa	0.6	0.8	1.3*	1.7	1.4*†
Superior completa	n.s.	1.4	1.5	1.9	1.8*
<b>TOTAL</b>	<b>0.3</b>	<b>0.6</b>	<b>0.9</b>	<b>1.7</b>	<b>1.0</b>

<sup>1</sup> Estrato de ingreso construido, ver nota técnica al final del constructo.

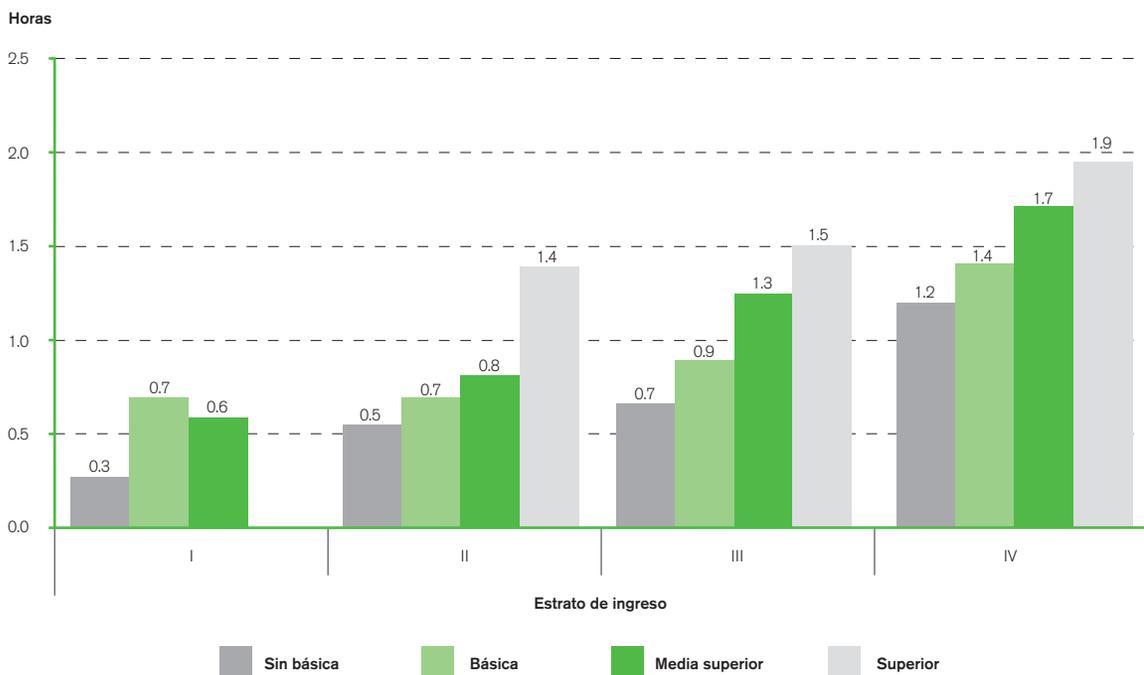
**n.s.** No hay suficientes casos para mostrar el dato.

\* Estadísticamente diferente respecto a la categoría previa de nivel de escolaridad.

† Estadísticamente diferente con respecto a la categoría de nivel de escolaridad superior completa.

**Fuente:** INEE, cálculos con base en la *Encuesta Nacional sobre Uso del Tiempo 2009*, INEGI.

## RE04a-1 Tiempo semanal dedicado al ejercicio físico por la población de 25 a 64 años, según nivel de escolaridad y estrato de ingreso per cápita (2009)



**Fuente:** INEE, cálculos con base en la *Encuesta Nacional sobre Uso del Tiempo 2009*, INEGI.

## RE04a-2 Tiempo semanal dedicado al ejercicio físico por la población adulta de 25 a 64 años, según nivel de escolaridad y característica seleccionada (horas) (2009)

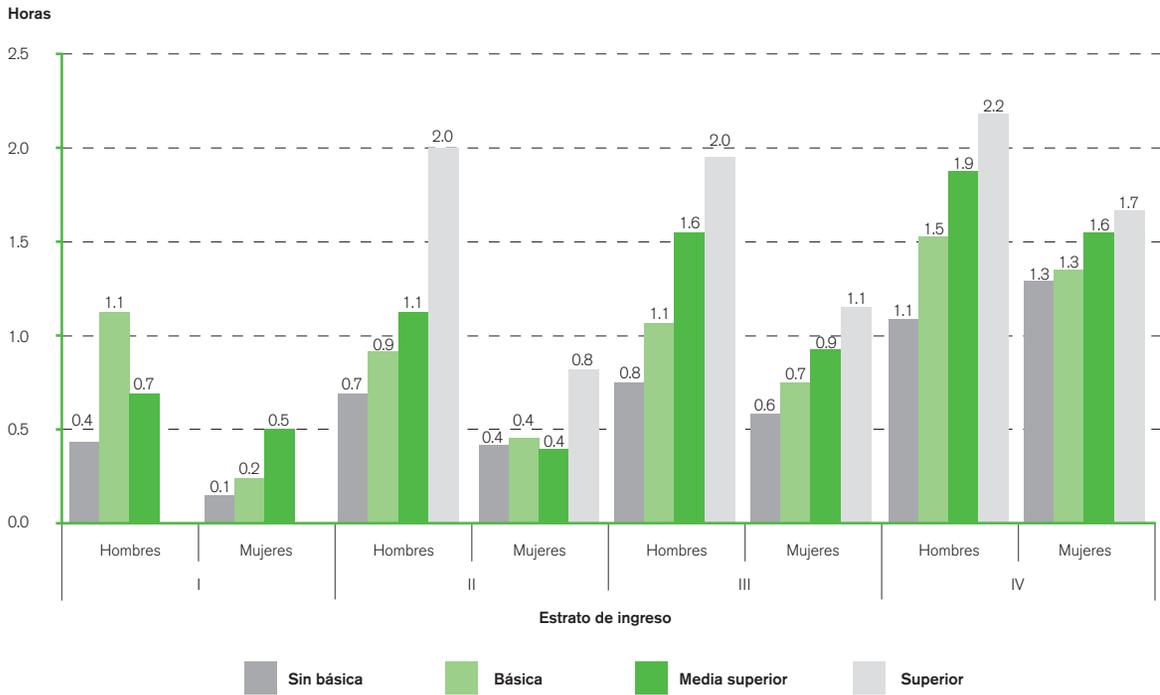
Característica seleccionada	NIVEL DE ESCOLARIDAD				Total
	Sin básica	Básica completa	Media superior completa	Superior completa	
<b>ESTRATO DE INGRESO. HOMBRES</b>					
I	0.4	1.1 *	0.7	n.s.	0.5
II	0.7	0.9	1.1	2.0	0.8
III	0.8	1.1 *	1.6 *	2.0	1.1
IV	1.1	1.5	1.9	2.2	1.9
<b>TOTAL</b>	<b>0.6</b>	<b>1.1 *</b>	<b>1.6 *</b>	<b>2.1 *</b>	<b>1.2</b>
<b>ESTRATO DE INGRESO. MUJERES</b>					
I	0.1	0.2	0.5	n.s. *	0.2
II	0.4	0.4	0.4	0.8	0.4
III	0.6	0.7	0.9	1.1	0.7
IV	1.3	1.3	1.6	1.7	1.5
<b>TOTAL</b>	<b>0.4</b>	<b>0.8 *</b>	<b>1.1 *</b>	<b>1.5 *</b>	<b>0.8</b>
<b>GRUPO DE EDAD</b>					
25 - 44 años	0.5	0.9 *	1.3 *	1.8 *	1.0
45 - 64 años	0.5	1.0 *	1.6 *	1.9	0.9
<b>TOTAL</b>	<b>0.5</b>	<b>0.9 *</b>	<b>1.4 *</b>	<b>1.8 *</b>	<b>1.0</b>
<b>TIPO DE LOCALIDAD</b>					
Rural	0.4	0.7 *	1.3 *	1.6	0.5
Urbana	0.6	1.0 *	1.4 *	1.9 *	1.1
<b>TOTAL</b>	<b>0.5</b>	<b>0.9 *</b>	<b>1.4 *</b>	<b>1.8 *</b>	<b>1.0</b>

\* Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza respecto al nivel previo de escolaridad.

n.s. No hay suficientes casos para mostrar el dato.

**Fuente:** INEGI, cálculos con base en la *Encuesta Nacional sobre Uso del Tiempo 2009*, INEGI.

**RE04a-2** Tiempo semanal dedicado al ejercicio físico por la población de 25 a 64 años, según nivel de escolaridad y estrato de ingreso per cápita y sexo (2009)



**Fuente:** INEE, cálculos con base en la Encuesta Nacional sobre Uso del Tiempo 2009, INEGI.

RE04a

Ficha técnica

## Tiempo semanal dedicado al ejercicio físico por la población adulta, según nivel de escolaridad

### Definición

Es el número de horas que en promedio los adultos entre 25 y 64 años con determinado nivel de escolaridad dedican semanalmente a hacer ejercicio físico o a practicar algún deporte.

### Fórmula de cálculo

$$\widehat{PHD}_{niv} = \frac{\sum_{i=1}^N \widehat{HD}_{i,niv}}{\widehat{N}_{niv}}$$

$\widehat{PHD}_{niv}$  Estimación del promedio de horas que la población adulta en el nivel de escolaridad *niv* dedica al ejercicio físico o a la práctica deportiva.

$\widehat{N}_{niv}$  Estimación del volumen de población adulta (25 a 64 años) en el nivel de escolaridad *niv*.

$\widehat{HD}_{i,niv}$  Estimación del número de horas que el adulto *i* con nivel de escolaridad *niv* dedica semanalmente a actividades físicas o deportivas.

*niv* Nivel de escolaridad máximo alcanzado: sin básica, básica, media superior y superior.

### Interpretación

Este indicador da cuenta de la relación que existe entre la escolaridad alcanzada y el tiempo dedicado por las personas a la práctica deportiva o a la realización de ejercicio físico. Los resultados de este indicador evidencian la asociación que guarda la educación con las decisiones personales sobre las prácticas de salud preventiva. Asimismo, refuerzan la idea de que la escuela contribuye a desarrollar aprendizajes, hábitos, competencias y habilidades que se traducen en mayores capacidades de las personas para modificar los contextos en los que se desenvuelven cotidianamente (OECD, 2006 y 2007). Se esperaría que las personas

más escolarizadas fueran las que realizaran las elecciones más saludables a la hora de decidir qué consumir y cómo utilizar su tiempo libre. La investigación internacional muestra que dedicar tiempo a la actividad física reduce el riesgo de contraer enfermedades no transmisibles como la osteoporosis, cardiopatías y diabetes, y mejora la calidad con que las personas desempeñan los roles que les corresponden en la sociedad (OMS, 2002 y 2010).

### Utilidad

El indicador muestra que impulsar la escolarización de la población contribuye a que las personas decidan dedicar más tiempo a realizar ejercicio físico y, por lo mismo, a reducir el riesgo a contraer enfermedades, lo cual se traduce en un mayor bienestar social en salud: la escuela promueve que las personas realicen más ejercicio físico, lo que reduce su riesgo de enfermarse, lo cual a su vez reduce los gastos individuales y sociales destinados a la atención médica.

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

Impacto, pertinencia y relevancia de la educación.

### Desagregación

Estrato socioeconómico<sup>1</sup> (I, II, III y IV), sexo y tipo de localidad (urbana y rural).

### Fuente de información

INEGI (2010). *Encuesta Nacional sobre Uso del Tiempo 2009* (base de microdatos).

### Notas

<sup>1</sup> Debido a que la ENUT 2009 no registró el ingreso neto de los hogares y a que no es posible ligar la información de esta encuesta con la de la ENIGH 2010, el estrato de ingreso se construyó con base en variables sobre características de la vivienda, bienes del hogar y características sociodemográficas de los individuos (ver nota técnica RE03).



Información de referencia

**Tiempo semanal dedicado al ejercicio físico por la población adulta de 25 a 64 años, según nivel de escolaridad (2009)**

Horas totales	DEBAJO DE LA MEDIA		ENCIMA DE LA MEDIA	
	Sin básica	Básica completa	Media superior completa	Superior completa
1.0	0.5	0.9	1.4	1.8

**Fuente:** INEE, cálculos con base en la *Encuesta Nacional sobre Uso del Tiempo 2009*, INEGI.

RE

**RE04b** Tiempo semanal dedicado a la lectura no obligada por la población adulta, según nivel de escolaridad (2009)

El segundo indicador, seleccionado para ilustrar los beneficios no económicos de la educación, refiere al número de horas que las personas dedican semanalmente a leer libros, revistas y periódicos por el beneficio que aporta esta actividad; no incluye lecturas por trabajo o estudio. El tiempo destinado a la lectura no obligada es mayor entre quienes tienen educación superior (2.6 horas a la semana) en comparación con quienes carecen de educación básica (0.7 horas); la diferencia es de 1.9 horas. Quienes cuentan con educación básica leen en promedio 1.2 horas a la semana y quienes cuentan con educación media superior, 1.8 horas semanales (tabla y gráfica RE04b-1).

Este patrón de a mayor escolaridad más tiempo destinado a la lectura ocurre independientemente de las posibilidades económicas de las personas, a pesar de observarse algunas diferencias en el tiempo destinado a la lectura por estrato de ingreso per cápita del hogar. Por ejemplo, quienes carecen de educación básica y se encuentran en el estrato I leen por placer menos de media hora a la semana, mientras que sus pares en el estrato IV destinan 1.5 horas. La diferencia de 1.2 horas semanales no sorprende, dada la capacidad para acceder a medios impresos o electrónicos, asociada a la riqueza de las familias. Lo que sobresale es que en todos los estratos, para los cuales hay información completa, invariablemente, haber logrado la más elevada escolaridad marca una diferencia de alrededor de una hora 15 minutos en el tiempo semanal dedicado a la lectura.

Los totales reflejan que las mujeres destinan menor tiempo a la lectura no obligada que los hombres (1.1 y 1.5 horas a la semana, respectivamente); sin embargo, se mantiene entre ellas el patrón de a mayor escolaridad mayor tiempo destinado a la lectura (tabla y gráfica RE04b-2). La diferencia promedio entre el tiempo destinado a la lectura por las mujeres con educación superior, en comparación con aquellas que carecen de básica, es de 1.8 horas.

El patrón de a más escolaridad más dedicación a la lectura no sólo es independiente de la economía del hogar y la condición de género, también del grupo de edad y de la ruralidad del lugar donde se vive. Quienes se encuentran en el grupo de mayor edad entre los analizados (45-64 años) tienden a dedicar, en promedio, cerca de 15 minutos más a la lectura semanal que sus pares más jóvenes (25-44 años), pero en ambos grupos de edad se lee más a medida que se asciende en la escolaridad. Asimismo, en general, los adultos urbanos destinan casi 40 minutos más de tiempo a la lectura que sus contrapartes en localidades rurales, sin embargo, invariablemente en ambos contextos se lee más a medida que se tiene más escolaridad.

A manera de complemento, en el anexo electrónico se encuentra la información sobre el porcentaje de población adulta que no destina tiempo alguno a leer (RE04a-A3). Con dicha información se refuerza la idea de que la escolaridad se encuentra positivamente asociada con el hábito de lectura y, por lo mismo, con las capacidades para seguir aprendiendo a lo largo de la vida.

Los resultados confirman el patrón de a mayor escolaridad mayor tiempo destinado a las actividades físicas o deportivas o a la lectura, independientemente de la economía familiar y las condiciones de género, edad y ruralidad de la localidad de residencia. En general, quienes tienen educación superior destinan al ejercicio físico y a la lectura una cantidad de tiempo equivalente a 3.5 veces el tiempo dedicado por quienes carecen de básica. Los resultados también muestran que los hombres y quienes tienen mayor edad o viven en ámbitos más urbanos destinan más tiempo a estas dos actividades que las mujeres, los adultos jóvenes y los que viven en zonas rurales, respectivamente.

La información que estos indicadores brindan revela la importancia de que el Estado mexicano fortalezca sus esfuerzos para propiciar que toda la población ejerza a plenitud su derecho a la educación, porque esto incidirá favorablemente en que las personas eleven el tiempo destinado al ejercicio físico-deportivo y a la lectura, independientemente de las condiciones de género, estrato socioeconómico, edad y ubicación geográfica. □

**RE04b-1** Tiempo semanal dedicado a la lectura no obligada por la población adulta de 25 a 64 años, según nivel de escolaridad y estrato de ingreso per cápita (horas) (2009)

Nivel de escolaridad	ESTRATO DE INGRESO PER CÁPITA <sup>1</sup>				Total
	I	II	III	IV	
Sin básica	0.4	0.7†	0.9+	1.5+	0.7†
Básica completa	0.7*	1.0*†	1.2*†	1.7+	1.2*†
Media superior completa	0.6	1.3	1.6*†	2.1*†	1.8*†
Superior completa	n.s.	2.0	2.1*	2.7*	2.6*†
<b>TOTAL</b>	<b>0.4</b>	<b>0.8</b>	<b>1.2</b>	<b>2.3</b>	<b>1.3</b>

<sup>1</sup> Estrato de ingreso construido, ver nota técnica al final del constructo.

\* Estadísticamente diferente respecto a la categoría previa de nivel de escolaridad.

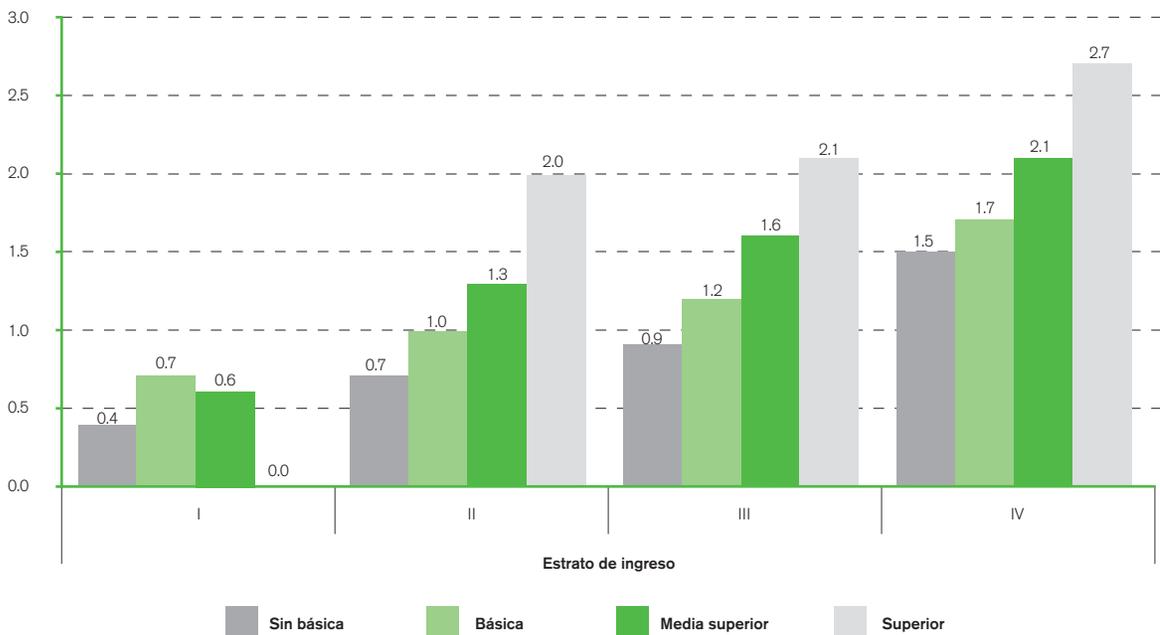
† Estadísticamente diferente con respecto a la categoría de nivel de escolaridad superior completa.

n.s. No hay suficientes casos para mostrar el dato.

**Fuente:** INEE, cálculos con base en la *Encuesta Nacional sobre Uso del Tiempo 2009*, INEGI.

**RE04b-1** Tiempo semanal dedicado a la lectura no obligada por la población adulta de 25 a 64 años, según nivel de escolaridad y estrato de ingreso per cápita (2009)

Horas



**Fuente:** INEE, cálculos con base en la *Encuesta Nacional sobre Uso del Tiempo 2009*, INEGI.

## RE04b-2 Tiempo semanal dedicado a la lectura no obligada por la población adulta de 25 a 64 años, según nivel de escolaridad, estrato de ingreso per cápita y característica seleccionada (horas) (2009)

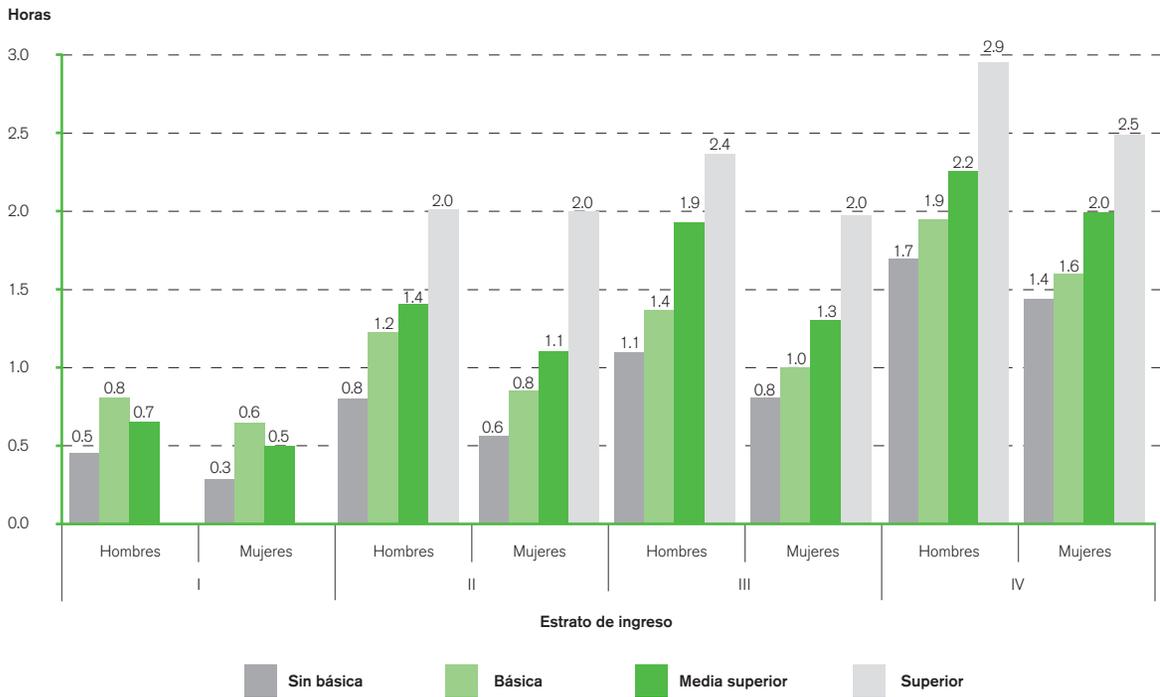
Característica seleccionada	NIVEL DE ESCOLARIDAD				Total
	Sin básica	Básica completa	Media superior completa	Superior completa	
<b>ESTRATO DE INGRESO. HOMBRES</b>					
I	0.5	0.8 *	0.7	n.s.	0.5
II	0.8	1.2 *	1.4	2.0	1.0
III	1.1	1.4 *	1.9 *	2.4	1.5
IV	1.7	1.9	2.2	2.9 *	2.5
<b>TOTAL</b>	<b>0.8</b>	<b>1.4 *</b>	<b>2.0 *</b>	<b>2.8 *</b>	<b>1.5</b>
<b>ESTRATO DE INGRESO. MUJERES</b>					
I	0.3	0.6 *	0.5	n.s. *	0.3
II	0.6	0.8 *	1.1	2.0	0.7
III	0.8	1.0 *	1.3	2.0 *	1.0
IV	1.4	1.6	2.0	2.5 *	2.0
<b>TOTAL</b>	<b>0.6</b>	<b>1.1 *</b>	<b>1.6 *</b>	<b>2.4 *</b>	<b>1.1</b>
<b>GRUPO DE EDAD</b>					
25 - 44 años	0.6	1.0 *	1.6 *	2.3 *	1.2
45 - 64 años	0.8	1.7 *	2.3 *	3.3 *	1.4
<b>TOTAL</b>	<b>0.7</b>	<b>1.2 *</b>	<b>1.8 *</b>	<b>2.6 *</b>	<b>1.3</b>
<b>TIPO DE LOCALIDAD</b>					
Rural	0.8	1.3 *	1.8 *	2.6 *	0.6
Urbana	0.4	0.8 *	1.4 *	2.8 *	1.4
<b>TOTAL</b>	<b>0.7</b>	<b>1.2 *</b>	<b>1.8 *</b>	<b>2.6 *</b>	<b>1.3</b>

\* Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza respecto al nivel previo de escolaridad.

n.s. No hay suficientes casos para mostrar el dato.

Fuente: INEE, cálculos con base en la *Encuesta Nacional sobre Uso del Tiempo 2009*, INEGI.

**RE04b-2** Tiempo semanal dedicado a la lectura no obligada por la población adulta de 25 a 64 años, según nivel de escolaridad, estrato de ingreso per cápita y sexo (2009)



**Fuente:** INEE, cálculos con base en la *Encuesta Nacional sobre Uso del Tiempo 2009*, INEGI.

## RE04b

## Ficha técnica

## Tiempo semanal dedicado a la lectura no obligada por la población adulta, según nivel de escolaridad

### Definición

Número de horas que en promedio los adultos entre 25 y 64 años con determinado nivel de escolaridad dedican semanalmente a la lectura de libros, revistas, periódico u otro material impreso, excepto aquellas lecturas que obliga el trabajo o el estudio.

### Fórmula de cálculo

$$\widehat{PHL}_{niv} = \frac{\sum_{i=1}^N \widehat{HL}_{i,niv}}{\widehat{N}_{niv}}$$

$\widehat{PHL}_{niv}$	Estimación del promedio de horas que la población adulta en el nivel de escolaridad <i>niv</i> dedica a la lectura.
$\widehat{N}_{niv}$	Estimación del volumen de población adulta (25 a 64 años) en el nivel de escolaridad <i>niv</i> .
$\widehat{HL}_{i,niv}$	Estimación del número de horas que un adulto <i>i</i> en el nivel de escolaridad <i>niv</i> dedica semanalmente a la lectura.
<i>niv</i>	Nivel de escolaridad máximo alcanzado: sin básica, básica, media superior y superior.

### Interpretación

Este indicador da cuenta de la relación que existe entre la escolaridad formal alcanzada por un individuo y su tiempo dedicado a la lectura que no es por obligación. Refuerza la idea de que la escolarización contribuye a desarrollar aprendizajes, hábitos, competencias y capacidades en las personas para que puedan desenvolverse adecuadamente en la sociedad actual, la cual requiere la realización de tareas complejas (OECD, 2007). Tareas que incluyen la capacidad para seguir aprendiendo a lo largo de la vida de manera independiente; más allá de la educación formal. El acto de leer fortalece las habilidades de pensar, interpretar y comunicar, tan necesarias para que las personas se desempeñen eficazmente en el mundo actual y constituye una herramienta fundamental para el aprendizaje continuo a lo largo de la vida. "Leer es el instrumento imprescindible sin el cual aprender es imposible"

(Chartier, 2008: 23). La lectura ayuda a mejorar las relaciones humanas, enriqueciendo los contactos personales, pues facilita el desarrollo de las habilidades sociales, al mejorar la comunicación y la comprensión de otras mentalidades al explorar el universo presentado por los diferentes autores. La lectura da facilidad para exponer el propio pensamiento y posibilita la capacidad de reflexionar sobre el pensamiento de los otros, por lo que propicia la participación responsable y democrática.

### Utilidad

El indicador señala la importancia que tienen las políticas públicas dirigidas a elevar la escolarización de la población, porque el tiempo dedicado a la lectura no obligatoria refiere al potencial que tiene la sociedad para el aprendizaje a lo largo de la vida; potencial que, de acuerdo con el indicador, se eleva sustancialmente a medida que la escolaridad también se eleva. La premisa es que las competencias en lectura no sólo están asociadas al logro escolar, sino también a la participación en la democracia, la autorrealización y la motivación para el aprendizaje continuo (OECD, 2004 y 2005; Comisión Europea, 2010).

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

Impacto, pertinencia y relevancia de la educación.

### Desagregación

Estrato socioeconómico<sup>1</sup> (I, II, III y IV), sexo y tipo de localidad (urbana y rural).

### Fuente de información

INEGI (2010). *Encuesta Nacional sobre Uso del Tiempo 2009* (base de microdatos).

### Notas

<sup>1</sup> Debido a que la ENUT 2009 no registró el ingreso neto de los hogares y a que no es posible ligar la información de esta encuesta con la de la ENIGH 2010, el estrato de ingreso se construyó con base en variables sobre características de la vivienda, bienes del hogar y características sociodemográficas de los individuos (ver nota técnica RE03).



### Tiempo semanal dedicado a la lectura no obligada por la población adulta de 25 a 64 años, según nivel de escolaridad (2009)

Horas totales	DEBAJO DE LA MEDIA		ENCIMA DE LA MEDIA	
	Sin básica	Básica completa	Media superior completa	Superior completa
1.3	0.7	1.2	1.8	2.6

Fuente: INEE, cálculos con base en la *Encuesta Nacional sobre Uso del Tiempo 2009*, INEGI.



## RE04

### Estimación de los estratos de ingreso per cápita en la ENUT

La Encuesta Nacional sobre el Uso del Tiempo (ENUT) capta el tiempo que las personas de 12 años y más dedican a cada una de sus actividades diarias, incluidas las realizadas dentro y fuera de los hogares, remuneradas y no remuneradas. Como todas las encuestas levantadas por el INEGI, incluye una batería de preguntas sobre características sociodemográficas y socioeconómicas, pero no es posible conocer directamente el ingreso de los hogares en que viven los entrevistados. Por ello, para conocer la relación de la escolaridad con el tiempo dedicado a las actividades físico-deportivas y a la lectura, se estimó el estrato de ingreso per cápita al que cada persona pertenecía en la muestra, aprovechando la información de la ENIGH. Se siguió el procedimiento siguiente:

- Se identificó el conjunto de todas las variables de la ENUT 2009 que también aparecen en la ENIGH 2010 sobre equipamiento, servicios y materiales de construcción de la vivienda, y sobre características sociodemográficas de los integrantes del hogar.
- Se utilizaron esas variables como independientes en un modelo logístico ordinal predictor del estrato de ingreso neto per cápita (variable dependiente) al que cada entrevistado pertenecía en la ENIGH 2010. Al final se llegó a un modelo que cumplió las pruebas estadísticas necesarias para considerarlo adecuado. Los entrevistados fueron clasificados en cuartiles de ingreso neto per cápita. La variable ingreso neto per cápita representa el ingreso promedio que cada uno de los integrantes del hogar percibe.
- Aplicando a la ENUT 2009 el modelo afinado en la etapa anterior con la ENIGH 2010, se estimó a cuál de los cuatro estratos de ingreso per cápita previstos sería más probable que pertenecieran los entrevistados.

La variable con la asignación del cuartil al que cada entrevistado pertenecía en la ENUT 2009 fue la utilizada para realizar el análisis de los indicadores referidos al tiempo dedicado a la lectura y a las actividades físicas.



# ENTIDADES FEDERATIVAS

→ **LAS ENTIDADES FEDERATIVAS:**  
UNA VISIÓN SINTÉTICA DE SU SITUACIÓN EDUCATIVA

Este apartado constituye el panorama educativo mínimo para cada entidad federativa. En él se presentan los valores que adoptan los indicadores seleccionados de los componentes del Sistema de Indicadores Educativos. Para apoyar la interpretación comparada, junto a dichos valores estatales también se exhiben los valores máximo, mínimo y nacional correspondientes.

## Aguascalientes

ED	ESTRUCTURA Y DIMENSIÓN	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>Alumnos, docentes y escuelas de educación básica y media superior</b>					
Número de alumnos (2011/2012)	Preescolar	48 917	4 705 545	23 850	580 361
	Primaria	161 301	14 909 419	79 855	1 962 618
	Secundaria	70 117	6 167 424	31 668	828 620
	Media superior	46 466	4 333 589	26 162	531 364
Número de docentes (2011/2012)	Preescolar	2 055	224 146	1 098	24 675
	Primaria	5 280	573 849	3 066	68 841
	Secundaria	5 206	388 769	2 229	43 750
	Media superior	3 200	285 974	1 752	38 606
Número de escuelas (2011/2012)	Preescolar	651	91 253	378	8 186
	Primaria	735	99 378	428	9 725
	Secundaria	344	36 563	159	3 655
	Media superior	167	15 427	81	1 676
CS	CONTEXTO SOCIAL	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿Cuáles son las poblaciones objetivo de la educación básica, media superior y para adultos?</b>					
Porcentaje de población según edad idónea para la educación básica y edad típica de educación media superior (2012)	Preescolar 3-5 años	6.2	5.7	4.4	6.7
	Primaria 6-11 años	12.5	11.6	9.0	13.6
	Secundaria 12-14 años	6.2	5.8	4.6	6.8
	Media superior 15-17 años	6.1	5.8	4.7	6.7
	Población en edad idónea para la educación básica 3-14 años	305 569	27 029 016	149 686	3 685 205
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2012/2013) (%)	Preescolar 3-5 años	-0.2	-0.4	-2.3	1.9
	Primaria 6-11 años	-0.3	-0.3	-1.3	3.0
	Secundaria 12-14 años	-0.1	-0.4	-1.5	2.1
	Media superior 15-17 años	0.6	-0.1	-1.5	2.1
	Secundaria 12-14 años	76.8	69.8	62.1	76.8
Porcentaje de población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o para adultos, en edades seleccionadas (2010)	Media superior 15-17 años	63.4	58.2	44.2	66.0
	Educación para adultos 15 años y más	36.6	41.7	25.2	60.8
<b>¿Cuál es la asistencia de la población infantil y juvenil a la educación básica y media superior?</b>					
Tasa de asistencia de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2010) (%)	6-11 años	96.8	96.7	93.4	97.9
	12-14 años	91.7	91.4	85.9	95.0
	15-17 años	65.5	67.2	54.0	79.0
Tasa de asistencia de la población en edades seleccionadas, con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior (2010) (%)	Secundaria 12-14 años	92.4	92.3	86.9	95.5
	Media superior 15-17 años	67.9	71.8	61.6	81.1
Porcentaje de inasistencia escolar de la población (2010)	Con el antecedente para cursar educación media superior 18-24 años	85.3	80.0	68.7	87.5
<b>¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?</b>					
Escolaridad media de la población (2010) (años)	15 años o más	9.2	8.6	6.6	10.6
Porcentaje de población con al menos educación media superior completa (2010)	20-24 años	46.0	44.9	32.1	59.7
Porcentaje de población con al menos licenciatura completa (2010)	30-34 años	18.2	17.5	11.0	31.7
Porcentaje de población analfabeta (2010)	15 años o más	3.0	6.8	2.1	18.3
<b>¿Cómo es el contexto económico en que opera el Sistema Educativo Nacional?</b>					
Producto Interno Bruto per cápita (2010)	Pesos a precios corrientes de 2010	114 630	110 683	49 101	780 615
AR	AGENTES Y RECURSOS	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿Qué tan adecuadas son las condiciones laborales de los docentes?</b>					
Porcentaje de docentes de educación secundaria de acuerdo con el tiempo que dedica a la función académica (2011/2012)	Tiempo completo	9.4	17.9	3.2	44.6
	Tres cuartos	20.6	23.5	9.6	57.4
	Medio tiempo	17.1	20.4	8.4	43.2
	Por horas	52.9	38.2	13.4	65.7
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedica a la función frente a grupo (2011/2012)	Tiempo completo	21.3	17.0	9.9	34.9
	Tres cuartos	4.4	10.1	2.0	30.5
	Medio tiempo	6.8	14.3	4.4	24.5
	Por horas	67.5	58.6	37.3	83.2
<b>¿Son suficientes los recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica y media superior?</b>					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo (2011/2012)	Primaria	70.3	46.0	17.1	87.1
	Secundaria	84.6	71.7	51.8	90.6
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias con conexión a Internet de las que tienen al menos una computadora para uso educativo (2011/2012)	Primaria	42.4	57.1	21.6	92.7
	Secundaria	66.3	53.5	23.5	97.2
Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo (2011/2012)	Total	52.1	46.9	13.4	83.7
Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo y que tienen conexión a Internet (2011/2012)	Total	50.3	41.4	11.4	83.3
<b>¿Cuánto gasta el Estado en la educación básica y media superior?</b>					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación: Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal (2011)	FAEB (millones de pesos a precios de 2003)	2 238.2	194 415.8	1 522.4	19 790.2

AT	ACCESO Y TRAYECTORIA		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo	
<b>¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en educación básica o media superior?</b>							
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 3 a 5 años (2011/2012)	No matriculados		24.9	21.0	3.3	32.6	
	Tasa de matriculación total		75.1	79.0	67.4	96.7	
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 6 a 11 años (2011/2012)	No matriculados		-1.3	-2.7	-10.1	3.2	
	Tasa de matriculación total		101.3	102.7	96.8	110.1	
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 12 a 14 años (2011/2012)	No matriculados		12.0	10.0	-6.0	16.9	
	Tasa de matriculación total		88.0	90.0	83.1	106.0	
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 15 a 17 años (2011/2012)	No matriculados		41.4	39.7	13.3	51.6	
	Tasa de matriculación total		58.6	60.3	48.4	86.7	
Tasa neta de cobertura (2011/2012)	Preescolar		64.3	69.8	57.5	84.2	
	Primaria		97.3	101.0	94.7	108.5	
	Secundaria		80.1	79.8	65.9	98.1	
	Media superior		53.0	51.9	39.9	76.8	
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2011/2012)	Primaria		97.7	96.0	91.5	98.2	
	Secundaria		89.3	81.3	68.7	91.1	
	Media superior		76.6	62.7	50.9	76.6	
<b>¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?</b>							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2011/2012)	6-11 años		98.9	97.9	94.5	99.4	
	12-14 años		97.2	94.2	85.4	98.4	
	15-17 años		95.2	90.6	80.4	95.7	
Tasa de aprobación (2010/2011)	Primaria		97.6	96.8	93.4	99.3	
	Secundaria						
	A fin de cursos		85.3	84.1	75.7	90.8	
	Al 30 de septiembre		92.8	92.6	86.7	96.1	
	Media superior						
	A fin de cursos		66.5	67.3	56.1	79.0	
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2011/2012)	Al 30 de septiembre		82.6	84.3	66.1	92.9	
	Primaria		1.9	3.9	1.0	10.3	
	Secundaria		2.3	5.0	1.7	11.6	
	Media superior		7.8	14.4	7.8	22.2	
	Primaria	Total		-0.2	0.7	-0.9	1.7
		Intracurricular		-0.2	0.5	-2.3	3.2
Intercurricular			0.0	0.2	-1.5	2.5	
Secundaria	Total		4.5	5.6	2.4	9.1	
	Intracurricular		2.8	3.2	1.9	5.4	
	Intercurricular		1.7	2.3	-0.3	5.0	
Media superior	Total		15.2	14.9	10.1	23.6	
	Intracurricular		10.5	8.6	3.4	14.5	
	Intercurricular		4.7	6.4	1.3	11.9	
<b>¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?</b>							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (2001/2002 - 2011/2012)	Primaria		939	916	832	1 022	
	Secundaria		810	809	712	882	
	Primaria y secundaria		765	697	541	868	
<b>¿Cuántos alumnos concluyen un determinado nivel educativo y acceden al siguiente?</b>							
Tasa de absorción (2011/2012)	Secundaria		99.3	97.0	90.3	105.9	
	Media superior		95.8	99.5	83.8	130.4	
	Secundaria		95.6	93.8	90.2	98.0	
Atención a la demanda potencial (2011/2012)	Media superior		85.8	87.2	82.5	91.8	
PG	PROCESOS EDUCATIVOS Y GESTIÓN		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo	
<b>¿En cuántas escuelas de educación básica todos los docentes atienden más de un grado?</b>							
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2011/2012)	Total		27.6	38.3	2.2	67.6	
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2011/2012)	Total		25.2	44.3	9.1	69.8	
Porcentaje de escuelas telesecundarias unitarias y bidoctentes que imparten los tres grados (2011/2012)	Total		15.5	18.2	0.0	64.1	
<b>¿La organización de las escuelas por zonas posibilita su atención adecuada y oportuna?</b>							
Porcentaje de zonas escolares integradas por más de 20 escuelas (2011/2012)	Primarias generales		0.0	7.7	0.0	30.7	
	Secundarias		0.0	8.5	0.0	30.4	
RE	RESULTADOS EDUCATIVOS		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo	
<b>¿En qué medida los alumnos de educación básica alcanzan los aprendizajes pretendidos en el currículo nacional?</b>							
Porcentaje de estudiantes de 3° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>insuficiente</i> en los dominios de Español y Matemáticas evaluados por los EXCALE (2010)	Español (2010, %)		23.3	20.2	14.5	37.6	
	Español (2010, error estándar)		(3.6)	(0.6)	(2.5)	(3.3)	
	Matemáticas (2010, %)		28.7	31.8	20.2	53.6	
	Matemáticas (2010, error estándar)		(3.4)	(0.8)	(2.8)	(4.0)	
<b>¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?</b>							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011) (%)	Sin básica		55.6	59.5	52.4	68.4	
	Básica		64.7	68.5	59.7	76.6	
	Media superior		70.4	70.8	65.4	81.8	
	Superior		83.3	80.9	75.6	87.2	
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011)	Sin básica		32.3	22.1	8.5	45.7	
	Básica		54.8	46.9	24.6	69.7	
	Media superior		68.4	62.7	42.0	78.2	
	Superior		74.6	76.6	61.8	84.1	
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011)	Sin básica		0.60	0.62	0.46	0.72	
	Básica		0.68	0.73	0.62	0.83	
	Media superior		1.00	1.00	1.00	1.00	
	Superior		1.82	1.77	1.55	2.21	

## Baja California

ED ESTRUCTURA Y DIMENSIÓN		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>Alumnos, docentes y escuelas de educación básica y media superior</b>					
Número de alumnos (2011/2012)	Preescolar	108 884	4 705 545	23 850	580 361
	Primaria	404 566	14 909 419	79 855	1 962 618
	Secundaria	175 545	6 167 424	31 668	828 620
	Media superior	123 495	4 333 589	26 162	531 364
Número de docentes (2011/2012)	Preescolar	4 930	224 146	1 098	24 675
	Primaria	15 299	573 849	3 066	68 841
	Secundaria	12 001	388 769	2 229	43 750
	Media superior	7 878	285 974	1 752	38 606
Número de escuelas (2011/2012)	Preescolar	1 428	91 253	378	8 186
	Primaria	1 709	99 378	428	9 725
	Secundaria	610	36 563	159	3 655
	Media superior	311	15 427	81	1 676
CS CONTEXTO SOCIAL		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿Cuáles son las poblaciones objetivo de la educación básica, media superior y para adultos?</b>					
Porcentaje de población según edad idónea para la educación básica y edad típica de educación media superior (2012)	Preescolar 3-5 años	5.6	5.7	4.4	6.7
	Primaria 6-11 años	11.3	11.6	9.0	13.6
	Secundaria 12-14 años	5.7	5.8	4.6	6.8
	Media superior 15-17 años	5.8	5.8	4.7	6.7
	Población en edad idónea para la educación básica 3-14 años	752 528	27 029 016	149 686	3 685 205
	Población en edad típica de educación media superior 15-17 años	191 882	6 736 688	37 577	904 661
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2012/2013) (%)	Preescolar 3-5 años	-0.4	-0.4	-2.3	1.9
	Primaria 6-11 años	-0.1	-0.3	-1.3	3.0
	Secundaria 12-14 años	-0.9	-0.4	-1.5	2.1
	Media superior 15-17 años	0.2	-0.1	-1.5	2.1
Porcentaje de población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o para adultos, en edades seleccionadas (2010)	Secundaria 12-14 años	68.8	69.8	62.1	76.8
	Media superior 15-17 años	60.3	58.2	44.2	66.0
	Educación para adultos 15 años y más	35.5	41.7	25.2	60.8
<b>¿Cuál es la asistencia de la población infantil y juvenil a la educación básica y media superior?</b>					
Tasa de asistencia de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2010) (%)	6-11 años	96.6	96.7	93.4	97.9
	12-14 años	93.3	91.4	85.9	95.0
	15-17 años	72.8	67.2	54.0	79.0
Tasa de asistencia de la población en edades seleccionadas, con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior (2010) (%)	Secundaria 12-14 años	95.1	92.3	86.9	95.5
	Media superior 15-17 años	75.5	71.8	61.6	81.1
Porcentaje de inasistencia escolar de la población (2010)	Con el antecedente para cursar educación media superior 18-24 años	79.9	80.0	68.7	87.5
<b>¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?</b>					
Escolaridad media de la población (2010) (años)	15 años o más	9.3	8.6	6.6	10.6
Porcentaje de población con al menos educación media superior completa (2010)	20-24 años	44.2	44.9	32.1	59.7
Porcentaje de población con al menos licenciatura completa (2010)	30-34 años	16.4	17.5	11.0	31.7
Porcentaje de población analfabeta (2010)	15 años o más	2.4	6.8	2.1	18.3
<b>¿Cómo es el contexto económico en que opera el Sistema Educativo Nacional?</b>					
Producto Interno Bruto per cápita (2010)	Pesos a precios corrientes de 2010	106 974	110 683	49 101	780 615
AR AGENTES Y RECURSOS		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿Qué tan adecuadas son las condiciones laborales de los docentes?</b>					
Porcentaje de docentes de educación secundaria de acuerdo con el tiempo que dedica a la función académica (2011/2012)	Tiempo completo	5.3	17.9	3.2	44.6
	Tres cuartos	22.9	23.5	9.6	57.4
	Medio tiempo	19.7	20.4	8.4	43.2
	Por horas	52.1	38.2	13.4	65.7
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedica a la función frente a grupo (2011/2012)	Tiempo completo	12.2	17.0	9.9	34.9
	Tres cuartos	10.9	10.1	2.0	30.5
	Medio tiempo	12.8	14.3	4.4	24.5
	Por horas	64.1	58.6	37.3	83.2
<b>¿Son suficientes los recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica y media superior?</b>					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo (2011/2012)	Primaria	63.9	46.0	17.1	87.1
	Secundaria	78.3	71.7	51.8	90.6
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias con conexión a Internet de las que tienen al menos una computadora para uso educativo (2011/2012)	Primaria	85.2	57.1	21.6	92.7
	Secundaria	91.2	53.5	23.5	97.2
Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo (2011/2012)	Total	58.5	46.9	13.4	83.7
Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo y que tienen conexión a Internet (2011/2012)	Total	58.2	41.4	11.4	83.3
<b>¿Cuánto gasta el Estado en la educación básica y media superior?</b>					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación: Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal (2011)	FAEB (millones de pesos a precios de 2003)	5 233.9	194 415.8	1 522.4	19 790.2

AT	ACCESO Y TRAYECTORIA		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en educación básica o media superior?</b>						
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 3 a 5 años (2011/2012)	No matriculados		32.6	21.0	3.3	32.6
	Tasa de matriculación total		67.4	79.0	67.4	96.7
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 6 a 11 años (2011/2012)	No matriculados		0.0	-2.7	-10.1	3.2
	Tasa de matriculación total		100.0	102.7	96.8	110.1
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 12 a 14 años (2011/2012)	No matriculados		9.0	10.0	-6.0	16.9
	Tasa de matriculación total		91.0	90.0	83.1	106.0
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 15 a 17 años (2011/2012)	No matriculados		41.2	39.7	13.3	51.6
	Tasa de matriculación total		58.8	60.3	48.4	86.7
Tasa neta de cobertura (2011/2012)	Preescolar		58.8	69.8	57.5	84.2
	Primaria		99.4	101.0	94.7	108.5
	Secundaria		83.2	79.8	65.9	98.1
	Media superior		51.5	51.9	39.9	76.8
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2011/2012)	Primaria		96.4	96.0	91.5	98.2
	Secundaria		80.0	81.3	68.7	91.1
	Media superior		58.2	62.7	50.9	76.6
<b>¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?</b>						
Porcentaje de alumnos en avance regular (2011/2012)	6-11 años		98.5	97.9	94.5	99.4
	12-14 años		96.4	94.2	85.4	98.4
	15-17 años		91.9	90.6	80.4	95.7
Tasa de aprobación (2010/2011)	Primaria		98.5	96.8	93.4	99.3
	Secundaria					
	A fin de cursos		86.0	84.1	75.7	90.8
	Al 30 de septiembre		91.7	92.6	86.7	96.1
	Media superior					
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2011/2012)	A fin de cursos		67.7	67.3	56.1	79.0
	Al 30 de septiembre		83.2	84.3	66.1	92.9
	Primaria		2.5	3.9	1.0	10.3
	Secundaria		3.8	5.0	1.7	11.6
	Media superior		16.3	14.4	7.8	22.2
Tasa de deserción total (2010/2011)	Primaria	Total	0.2	0.7	-0.9	1.7
		Intracurricular	1.3	0.5	-2.3	3.2
		Intercurricular	-1.1	0.2	-1.5	2.5
	Secundaria	Total	5.6	5.6	2.4	9.1
		Intracurricular	3.8	3.2	1.9	5.4
		Intercurricular	1.8	2.3	-0.3	5.0
	Media superior	Total	16.2	14.9	10.1	23.6
		Intracurricular	9.7	8.6	3.4	14.5
		Intercurricular	6.5	6.4	1.3	11.9
<b>¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?</b>						
Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (2001/2002 - 2011/2012)	Primaria		920	916	832	1 022
	Secundaria		810	809	712	882
	Primaria y secundaria		736	697	541	868
<b>¿Cuántos alumnos concluyen un determinado nivel educativo y acceden al siguiente?</b>						
Tasa de absorción (2011/2012)	Secundaria		99.4	97.0	90.3	105.9
	Media superior		104.8	99.5	83.8	130.4
	Secundaria		94.6	93.8	90.2	98.0
Atención a la demanda potencial (2011/2012)	Media superior		88.1	87.2	82.5	91.8
PG	PROCESOS EDUCATIVOS Y GESTIÓN		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿En cuántas escuelas de educación básica todos los docentes atienden más de un grado?</b>						
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2011/2012)	Total		9.3	38.3	2.2	67.6
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2011/2012)	Total		10.5	44.3	9.1	69.8
Porcentaje de escuelas telesecundarias unitarias y bidoctentes que imparten los tres grados (2011/2012)	Total		39.8	18.2	0.0	64.1
<b>¿La organización de las escuelas por zonas posibilita su atención adecuada y oportuna?</b>						
Porcentaje de zonas escolares integradas por más de 20 escuelas (2011/2012)	Primarias generales		2.6	7.7	0.0	30.7
	Secundarias		1.4	8.5	0.0	30.4
RE	RESULTADOS EDUCATIVOS		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿En qué medida los alumnos de educación básica alcanzan los aprendizajes pretendidos en el currículo nacional?</b>						
Porcentaje de estudiantes de 3° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>insuficiente</i> en los dominios de Español y Matemáticas evaluados por los EXCALE (2010)	Español (2010, %)		18.3	20.2	14.5	37.6
	Español (2010, error estándar)		(2.7)	(0.6)	(2.5)	(3.3)
	Matemáticas (2010, %)		29.4	31.8	20.2	53.6
	Matemáticas (2010, error estándar)		(3.1)	(0.8)	(2.8)	(4.0)
<b>¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?</b>						
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011) (%)	Sin básica		62.1	59.5	52.4	68.4
	Básica		66.7	68.5	59.7	76.6
	Media superior		71.2	70.8	65.4	81.8
	Superior		79.2	80.9	75.6	87.2
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011)	Sin básica		38.8	22.1	8.5	45.7
	Básica		58.8	46.9	24.6	69.7
	Media superior		65.5	62.7	42.0	78.2
	Superior		77.0	76.6	61.8	84.1
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011)	Sin básica		0.63	0.62	0.46	0.72
	Básica		0.72	0.73	0.62	0.83
	Media superior		1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior		1.64	1.77	1.55	2.21

## Baja California Sur

ED ESTRUCTURA Y DIMENSIÓN		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>Alumnos, docentes y escuelas de educación básica y media superior</b>					
Número de alumnos (2011/2012)	Preescolar	25 019	4 705 545	23 850	580 361
	Primaria	81 225	14 909 419	79 855	1 962 618
	Secundaria	33 512	6 167 424	31 668	828 620
	Media superior	26 245	4 333 589	26 162	531 364
Número de docentes (2011/2012)	Preescolar	1 098	224 146	1 098	24 675
	Primaria	3 066	573 849	3 066	68 841
	Secundaria	2 229	388 769	2 229	43 750
	Media superior	1 752	285 974	1 752	38 606
Número de escuelas (2011/2012)	Preescolar	378	91 253	378	8 186
	Primaria	428	99 378	428	9 725
	Secundaria	159	36 563	159	3 655
	Media superior	81	15 427	81	1 676
CS CONTEXTO SOCIAL		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿Cuáles son las poblaciones objetivo de la educación básica, media superior y para adultos?</b>					
Porcentaje de población según edad idónea para la educación básica y edad típica de educación media superior (2012)	Preescolar 3-5 años	5.9	5.7	4.4	6.7
	Primaria 6-11 años	11.5	11.6	9.0	13.6
	Secundaria 12-14 años	5.5	5.8	4.6	6.8
	Media superior 15-17 años	5.4	5.8	4.7	6.7
	Población en edad idónea para la educación básica 3-14 años	159 833	27 029 016	149 686	3 685 205
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2012/2013) (%)	Preescolar 3-5 años	1.9	-0.4	-2.3	1.9
	Primaria 6-11 años	2.3	-0.3	-1.3	3.0
	Secundaria 12-14 años	2.1	-0.4	-1.5	2.1
	Media superior 15-17 años	2.1	-0.1	-1.5	2.1
	Secundaria 12-14 años	72.9	69.8	62.1	76.8
Porcentaje de población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o para adultos, en edades seleccionadas (2010)	Media superior 15-17 años	61.6	58.2	44.2	66.0
	Educación para adultos 15 años y más	32.7	41.7	25.2	60.8
<b>¿Cuál es la asistencia de la población infantil y juvenil a la educación básica y media superior?</b>					
Tasa de asistencia de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2010) (%)	6-11 años	97.1	96.7	93.4	97.9
	12-14 años	94.6	91.4	85.9	95.0
	15-17 años	71.2	67.2	54.0	79.0
Tasa de asistencia de la población en edades seleccionadas, con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior (2010) (%)	Secundaria 12-14 años	95.5	92.3	86.9	95.5
	Media superior 15-17 años	77.4	71.8	61.6	81.1
Porcentaje de inasistencia escolar de la población (2010)	Con el antecedente para cursar educación media superior 18-24 años	84.8	80.0	68.7	87.5
<b>¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?</b>					
Escolaridad media de la población (2010) (años)	15 años o más	9.7	8.6	6.6	10.6
Porcentaje de población con al menos educación media superior completa (2010)	20-24 años	48.4	44.9	32.1	59.7
Porcentaje de población con al menos licenciatura completa (2010)	30-34 años	21.9	17.5	11.0	31.7
Porcentaje de población analfabeta (2010)	15 años o más	2.8	6.8	2.1	18.3
<b>¿Cómo es el contexto económico en que opera el Sistema Educativo Nacional?</b>					
Producto Interno Bruto per cápita (2010)	Pesos a precios corrientes de 2010	119 800	110 683	49 101	780 615
AR AGENTES Y RECURSOS		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿Qué tan adecuadas son las condiciones laborales de los docentes?</b>					
Porcentaje de docentes de educación secundaria de acuerdo con el tiempo que dedica a la función académica (2011/2012)	Tiempo completo	11.7	17.9	3.2	44.6
	Tres cuartos	26.3	23.5	9.6	57.4
	Medio tiempo	17.5	20.4	8.4	43.2
	Por horas	44.6	38.2	13.4	65.7
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedica a la función frente a grupo (2011/2012)	Tiempo completo	14.7	17.0	9.9	34.9
	Tres cuartos	8.2	10.1	2.0	30.5
	Medio tiempo	12.3	14.3	4.4	24.5
	Por horas	64.8	58.6	37.3	83.2
<b>¿Son suficientes los recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica y media superior?</b>					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo (2011/2012)	Primaria	67.5	46.0	17.1	87.1
	Secundaria	88.1	71.7	51.8	90.6
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias con conexión a Internet de las que tienen al menos una computadora para uso educativo (2011/2012)	Primaria	59.9	57.1	21.6	92.7
	Secundaria	77.1	53.5	23.5	97.2
Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo (2011/2012)	Total	61.7	46.9	13.4	83.7
Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo y que tienen conexión a Internet (2011/2012)	Total	60.5	41.4	11.4	83.3
<b>¿Cuánto gasta el Estado en la educación básica y media superior?</b>					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación: Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal (2011)	FAEB (millones de pesos a precios de 2003)	1 590.5	194 415.8	1 522.4	19 790.2

AT	ACCESO Y TRAYECTORIA		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en educación básica o media superior?</b>						
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 3 a 5 años (2011/2012)	No matriculados		29.2	21.0	3.3	32.6
	Tasa de matriculación total		70.8	79.0	67.4	96.7
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 6 a 11 años (2011/2012)	No matriculados		3.2	-2.7	-10.1	3.2
	Tasa de matriculación total		96.8	102.7	96.8	110.1
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 12 a 14 años (2011/2012)	No matriculados		11.4	10.0	-6.0	16.9
	Tasa de matriculación total		88.6	90.0	83.1	106.0
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 15 a 17 años (2011/2012)	No matriculados		33.9	39.7	13.3	51.6
	Tasa de matriculación total		66.1	60.3	48.4	86.7
Tasa neta de cobertura (2011/2012)	Preescolar		62.3	69.8	57.5	84.2
	Primaria		95.7	101.0	94.7	108.5
	Secundaria		80.4	79.8	65.9	98.1
	Media superior		58.7	51.9	39.9	76.8
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2011/2012)	Primaria		96.2	96.0	91.5	98.2
	Secundaria		81.7	81.3	68.7	91.1
	Media superior		64.3	62.7	50.9	76.6
<b>¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?</b>						
Porcentaje de alumnos en avance regular (2011/2012)	6-11 años		98.4	97.9	94.5	99.4
	12-14 años		95.0	94.2	85.4	98.4
	15-17 años		92.5	90.6	80.4	95.7
Tasa de aprobación (2010/2011)	Primaria		97.5	96.8	93.4	99.3
	Secundaria					
	A fin de cursos		87.9	84.1	75.7	90.8
	Al 30 de septiembre		95.8	92.6	86.7	96.1
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2011/2012)	Media superior					
	A fin de cursos		66.9	67.3	56.1	79.0
	Al 30 de septiembre		84.4	84.3	66.1	92.9
	Primaria		3.1	3.9	1.0	10.3
Tasa de deserción total (2010/2011)	Secundaria		4.1	5.0	1.7	11.6
	Media superior		12.3	14.4	7.8	22.2
	Primaria	Total	0.6	0.7	-0.9	1.7
	Intracurricular		1.2	0.5	-2.3	3.2
Tasa de deserción total (2010/2011)	Secundaria	Total	2.4	5.6	2.4	9.1
	Intracurricular		2.7	3.2	1.9	5.4
	Intercurricular		-0.3	2.3	-0.3	5.0
	Media superior	Total	14.6	14.9	10.1	23.6
Intracurricular		10.6	8.6	3.4	14.5	
Intercurricular		4.0	6.4	1.3	11.9	
<b>¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?</b>						
Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (2001/2002 - 2011/2012)	Primaria		1 022	916	832	1 022
	Secundaria		872	809	712	882
	Primaria y secundaria		868	697	541	868
<b>¿Cuántos alumnos concluyen un determinado nivel educativo y acceden al siguiente?</b>						
Tasa de absorción (2011/2012)	Secundaria		99.4	97.0	90.3	105.9
	Media superior		104.8	99.5	83.8	130.4
Atención a la demanda potencial (2011/2012)	Secundaria		94.6	93.8	90.2	98.0
	Media superior		88.1	87.2	82.5	91.8
PG	PROCESOS EDUCATIVOS Y GESTIÓN		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿En cuántas escuelas de educación básica todos los docentes atienden más de un grado?</b>						
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2011/2012)	Total		31.6	38.3	2.2	67.6
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2011/2012)	Total		34.6	44.3	9.1	69.8
Porcentaje de escuelas telesecundarias unitarias y bidoctentes que imparten los tres grados (2011/2012)	Total		39.6	18.2	0.0	64.1
<b>¿La organización de las escuelas por zonas posibilita su atención adecuada y oportuna?</b>						
Porcentaje de zonas escolares integradas por más de 20 escuelas (2011/2012)	Primarias generales		0.0	7.7	0.0	30.7
	Secundarias		5.9	8.5	0.0	30.4
RE	RESULTADOS EDUCATIVOS		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿En qué medida los alumnos de educación básica alcanzan los aprendizajes pretendidos en el currículo nacional?</b>						
Porcentaje de estudiantes de 3° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>insuficiente</i> en los dominios de Español y Matemáticas evaluados por los EXCALE (2010)	Español (2010, %)		18.8	20.2	14.5	37.6
	Español (2010, error estándar)		(2.3)	(0.6)	(2.5)	(3.3)
	Matemáticas (2010, %)		27.2	31.8	20.2	53.6
	Matemáticas (2010, error estándar)		(2.9)	(0.8)	(2.8)	(4.0)
<b>¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?</b>						
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011) (%)	Sin básica		68.1	59.5	52.4	68.4
	Básica		71.7	68.5	59.7	76.6
	Media superior		75.0	70.8	65.4	81.8
	Superior		79.8	80.9	75.6	87.2
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011)	Sin básica		28.3	22.1	8.5	45.7
	Básica		43.1	46.9	24.6	69.7
	Media superior		62.3	62.7	42.0	78.2
	Superior		73.3	76.6	61.8	84.1
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011)	Sin básica		0.72	0.62	0.46	0.72
	Básica		0.79	0.73	0.62	0.83
	Media superior		1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior		1.79	1.77	1.55	2.21

## Campeche

ED	ESTRUCTURA Y DIMENSIÓN	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>Alumnos, docentes y escuelas de educación básica y media superior</b>					
Número de alumnos (2011/2012)	Preescolar	33 995	4 705 545	23 850	580 361
	Primaria	106 651	14 909 419	79 855	1 962 618
	Secundaria	43 663	6 167 424	31 668	828 620
	Media superior	30 652	4 333 589	26 162	531 364
Número de docentes (2011/2012)	Preescolar	1 677	224 146	1 098	24 675
	Primaria	4 348	573 849	3 066	68 841
	Secundaria	3 085	388 769	2 229	43 750
	Media superior	2 172	285 974	1 752	38 606
Número de escuelas (2011/2012)	Preescolar	727	91 253	378	8 186
	Primaria	795	99 378	428	9 725
	Secundaria	320	36 563	159	3 655
	Media superior	114	15 427	81	1 676
CS	CONTEXTO SOCIAL	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿Cuáles son las poblaciones objetivo de la educación básica, media superior y para adultos?</b>					
Porcentaje de población según edad idónea para la educación básica y edad típica de educación media superior (2012)	Preescolar 3-5 años	5.7	5.7	4.4	6.7
	Primaria 6-11 años	11.3	11.6	9.0	13.6
	Secundaria 12-14 años	5.6	5.8	4.6	6.8
	Media superior 15-17 años	5.8	5.8	4.7	6.7
	Población en edad idónea para la educación básica 3-14 años	196 025	27 029 016	149 686	3 685 205
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2012/2013) (%)	Preescolar 3-5 años	0.7	-0.4	-2.3	1.9
	Primaria 6-11 años	0.4	-0.3	-1.3	3.0
	Secundaria 12-14 años	-0.6	-0.4	-1.5	2.1
	Media superior 15-17 años	-0.6	-0.1	-1.5	2.1
	Secundaria 12-14 años	65.7	69.8	62.1	76.8
Porcentaje de población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o para adultos, en edades seleccionadas (2010)	Media superior 15-17 años	56.8	58.2	44.2	66.0
	Educación para adultos 15 años y más	41.9	41.7	25.2	60.8
<b>¿Cuál es la asistencia de la población infantil y juvenil a la educación básica y media superior?</b>					
Tasa de asistencia de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2010) (%)	6-11 años	96.3	96.7	93.4	97.9
	12-14 años	91.5	91.4	85.9	95.0
	15-17 años	70.8	67.2	54.0	79.0
Tasa de asistencia de la población en edades seleccionadas, con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior (2010) (%)	Secundaria 12-14 años	93.1	92.3	86.9	95.5
	Media superior 15-17 años	78.4	71.8	61.6	81.1
Porcentaje de inasistencia escolar de la población (2010)	Con el antecedente para cursar educación media superior 18-24 años	75.4	80.0	68.7	87.5
<b>¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?</b>					
Escolaridad media de la población (2010) (años)	15 años o más	8.6	8.6	6.6	10.6
Porcentaje de población con al menos educación media superior completa (2010)	20-24 años	46.5	44.9	32.1	59.7
Porcentaje de población con al menos licenciatura completa (2010)	30-34 años	21.1	17.5	11.0	31.7
Porcentaje de población analfabeta (2010)	15 años o más	8.2	6.8	2.1	18.3
<b>¿Cómo es el contexto económico en que opera el Sistema Educativo Nacional?</b>					
Producto Interno Bruto per cápita (2010)	Pesos a precios corrientes de 2010	780 615	110 683	49 101	780 615
AR	AGENTES Y RECURSOS	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿Qué tan adecuadas son las condiciones laborales de los docentes?</b>					
Porcentaje de docentes de educación secundaria de acuerdo con el tiempo que dedica a la función académica (2011/2012)	Tiempo completo	16.0	17.9	3.2	44.6
	Tres cuartos	27.3	23.5	9.6	57.4
	Medio tiempo	18.0	20.4	8.4	43.2
	Por horas	38.7	38.2	13.4	65.7
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedica a la función frente a grupo (2011/2012)	Tiempo completo	15.1	17.0	9.9	34.9
	Tres cuartos	13.3	10.1	2.0	30.5
	Medio tiempo	9.9	14.3	4.4	24.5
	Por horas	61.7	58.6	37.3	83.2
<b>¿Son suficientes los recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica y media superior?</b>					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo (2011/2012)	Primaria	41.8	46.0	17.1	87.1
	Secundaria	56.6	71.7	51.8	90.6
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias con conexión a Internet de las que tienen al menos una computadora para uso educativo (2011/2012)	Primaria	50.0	57.1	21.6	92.7
	Secundaria	52.5	53.5	23.5	97.2
Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo (2011/2012)	Total	69.3	46.9	13.4	83.7
Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo y que tienen conexión a Internet (2011/2012)	Total	68.4	41.4	11.4	83.3
<b>¿Cuánto gasta el Estado en la educación básica y media superior?</b>					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación: Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal (2011)	FAEB (millones de pesos a precios de 2003)	2 101.8	194 415.8	1 522.4	19 790.2

AT	ACCESO Y TRAYECTORIA		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en educación básica o media superior?</b>						
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 3 a 5 años (2011/2012)	No matriculados		24.0	21.0	3.3	32.6
	Tasa de matriculación total		76.0	79.0	67.4	96.7
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 6 a 11 años (2011/2012)	No matriculados		0.3	-2.7	-10.1	3.2
	Tasa de matriculación total		99.7	102.7	96.8	110.1
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 12 a 14 años (2011/2012)	No matriculados		9.6	10.0	-6.0	16.9
	Tasa de matriculación total		90.4	90.0	83.1	106.0
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 15 a 17 años (2011/2012)	No matriculados		36.3	39.7	13.3	51.6
	Tasa de matriculación total		63.7	60.3	48.4	86.7
Tasa neta de cobertura (2011/2012)	Preescolar		69.0	69.8	57.5	84.2
	Primaria		99.4	101.0	94.7	108.5
	Secundaria		76.0	79.8	65.9	98.1
	Media superior		51.0	51.9	39.9	76.8
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2011/2012)	Primaria		95.3	96.0	91.5	98.2
	Secundaria		69.7	81.3	68.7	91.1
	Media superior		61.7	62.7	50.9	76.6
<b>¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?</b>						
Porcentaje de alumnos en avance regular (2011/2012)	6-11 años		96.5	97.9	94.5	99.4
	12-14 años		90.3	94.2	85.4	98.4
	15-17 años		87.1	90.6	80.4	95.7
Tasa de aprobación (2010/2011)	Primaria		95.1	96.8	93.4	99.3
	Secundaria					
	A fin de cursos		78.5	84.1	75.7	90.8
	Al 30 de septiembre		90.0	92.6	86.7	96.1
	Media superior					
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2011/2012)	A fin de cursos		56.5	67.3	56.1	79.0
	Al 30 de septiembre		85.2	84.3	66.1	92.9
	Primaria		6.3	3.9	1.0	10.3
	Secundaria		9.0	5.0	1.7	11.6
	Media superior		13.1	14.4	7.8	22.2
Tasa de deserción total (2010/2011)	Primaria	Total	1.3	0.7	-0.9	1.7
		Intracurricular	1.2	0.5	-2.3	3.2
		Intercurricular	0.0	0.2	-1.5	2.5
	Secundaria	Total	6.9	5.6	2.4	9.1
		Intracurricular	4.1	3.2	1.9	5.4
		Intercurricular	2.7	2.3	-0.3	5.0
	Media superior	Total	16.3	14.9	10.1	23.6
		Intracurricular	11.6	8.6	3.4	14.5
		Intercurricular	4.7	6.4	1.3	11.9
<b>¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?</b>						
Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (2001/2002 - 2011/2012)	Primaria		890	916	832	1 022
	Secundaria		787	809	712	882
	Primaria y secundaria		639	697	541	868
<b>¿Cuántos alumnos concluyen un determinado nivel educativo y acceden al siguiente?</b>						
Tasa de absorción (2011/2012)	Secundaria		97.5	97.0	90.3	105.9
	Media superior		105.6	99.5	83.8	130.4
Atención a la demanda potencial (2011/2012)	Secundaria		92.8	93.8	90.2	98.0
	Media superior		87.9	87.2	82.5	91.8
PG	PROCESOS EDUCATIVOS Y GESTIÓN		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿En cuántas escuelas de educación básica todos los docentes atienden más de un grado?</b>						
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2011/2012)	Total		43.1	38.3	2.2	67.6
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2011/2012)	Total		46.7	44.3	9.1	69.8
Porcentaje de escuelas telesecundarias unitarias y bidoctentes que imparten los tres grados (2011/2012)	Total		21.0	18.2	0.0	64.1
<b>¿La organización de las escuelas por zonas posibilita su atención adecuada y oportuna?</b>						
Porcentaje de zonas escolares integradas por más de 20 escuelas (2011/2012)	Primarias generales		2.1	7.7	0.0	30.7
	Secundarias		4.5	8.5	0.0	30.4
RE	RESULTADOS EDUCATIVOS		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿En qué medida los alumnos de educación básica alcanzan los aprendizajes pretendidos en el currículo nacional?</b>						
Porcentaje de estudiantes de 3° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>insuficiente</i> en los dominios de Español y Matemáticas evaluados por los EXCALE (2010)	Español (2010, %)		19.6	20.2	14.5	37.6
	Español (2010, error estándar)		(2.7)	(0.6)	(2.5)	(3.3)
	Matemáticas (2010, %)		30.0	31.8	20.2	53.6
	Matemáticas (2010, error estándar)		(3.8)	(0.8)	(2.8)	(4.0)
<b>¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?</b>						
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011) (%)	Sin básica		64.8	59.5	52.4	68.4
	Básica		69.8	68.5	59.7	76.6
	Media superior		71.7	70.8	65.4	81.8
	Superior		83.2	80.9	75.6	87.2
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011)	Sin básica		19.7	22.1	8.5	45.7
	Básica		41.4	46.9	24.6	69.7
	Media superior		60.9	62.7	42.0	78.2
	Superior		76.1	76.6	61.8	84.1
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011)	Sin básica		0.53	0.62	0.46	0.72
	Básica		0.67	0.73	0.62	0.83
	Media superior		1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior		1.74	1.77	1.55	2.21

## Coahuila

ED	ESTRUCTURA Y DIMENSIÓN	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>Alumnos, docentes y escuelas de educación básica y media superior</b>					
Número de alumnos (2011/2012)	Preescolar	120 165	4 705 545	23 850	580 361
	Primaria	364 585	14 909 419	79 855	1 962 618
	Secundaria	148 532	6 167 424	31 668	828 620
	Media superior	100 309	4 333 589	26 162	531 364
Número de docentes (2011/2012)	Preescolar	4 690	224 146	1 098	24 675
	Primaria	12 578	573 849	3 066	68 841
	Secundaria	10 626	388 769	2 229	43 750
	Media superior	7 662	285 974	1 752	38 606
Número de escuelas (2011/2012)	Preescolar	1 797	91 253	378	8 186
	Primaria	1 890	99 378	428	9 725
	Secundaria	562	36 563	159	3 655
	Media superior	434	15 427	81	1 676
CS	CONTEXTO SOCIAL	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿Cuáles son las poblaciones objetivo de la educación básica, media superior y para adultos?</b>					
Porcentaje de población según edad idónea para la educación básica y edad típica de educación media superior (2012)	Preescolar 3-5 años	5.7	5.7	4.4	6.7
	Primaria 6-11 años	11.5	11.6	9.0	13.6
	Secundaria 12-14 años	5.8	5.8	4.6	6.8
	Media superior 15-17 años	5.7	5.8	4.7	6.7
	Población en edad idónea para la educación básica 3-14 años	656 399	27 029 016	149 686	3 685 205
	Población en edad típica de educación media superior 15-17 años	162 144	6 736 688	37 577	904 661
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2012/2013) (%)	Preescolar 3-5 años	-0.5	-0.4	-2.3	1.9
	Primaria 6-11 años	-0.3	-0.3	-1.3	3.0
	Secundaria 12-14 años	-0.1	-0.4	-1.5	2.1
	Media superior 15-17 años	0.5	-0.1	-1.5	2.1
Porcentaje de población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o para adultos, en edades seleccionadas (2010)	Secundaria 12-14 años	73.3	69.8	62.1	76.8
	Media superior 15-17 años	62.5	58.2	44.2	66.0
	Educación para adultos 15 años y más	33.6	41.7	25.2	60.8
<b>¿Cuál es la asistencia de la población infantil y juvenil a la educación básica y media superior?</b>					
Tasa de asistencia de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2010) (%)	6-11 años	97.1	96.7	93.4	97.9
	12-14 años	92.3	91.4	85.9	95.0
	15-17 años	66.5	67.2	54.0	79.0
Tasa de asistencia de la población en edades seleccionadas, con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior (2010) (%)	Secundaria 12-14 años	92.2	92.3	86.9	95.5
	Media superior 15-17 años	68.1	71.8	61.6	81.1
Porcentaje de inasistencia escolar de la población (2010)	Con el antecedente para cursar educación media superior 18-24 años	85.7	80.0	68.7	87.5
<b>¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?</b>					
Escolaridad media de la población (2010) (años)	15 años o más	9.4	8.6	6.6	10.6
Porcentaje de población con al menos educación media superior completa (2010)	20-24 años	45.3	44.9	32.1	59.7
Porcentaje de población con al menos licenciatura completa (2010)	30-34 años	19.6	17.5	11.0	31.7
Porcentaje de población analfabeta (2010)	15 años o más	2.7	6.8	2.1	18.3
<b>¿Cómo es el contexto económico en que opera el Sistema Educativo Nacional?</b>					
Producto Interno Bruto per cápita (2010)	Pesos a precios corrientes de 2010	140 520	110 683	49 101	780 615
AR	AGENTES Y RECURSOS	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿Qué tan adecuadas son las condiciones laborales de los docentes?</b>					
Porcentaje de docentes de educación secundaria de acuerdo con el tiempo que dedica a la función académica (2011/2012)	Tiempo completo	8.8	17.9	3.2	44.6
	Tres cuartos	17.5	23.5	9.6	57.4
	Medio tiempo	25.5	20.4	8.4	43.2
	Por horas	48.1	38.2	13.4	65.7
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedica a la función frente a grupo (2011/2012)	Tiempo completo	18.8	17.0	9.9	34.9
	Tres cuartos	7.4	10.1	2.0	30.5
	Medio tiempo	13.1	14.3	4.4	24.5
	Por horas	60.7	58.6	37.3	83.2
<b>¿Son suficientes los recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica y media superior?</b>					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo (2011/2012)	Primaria	52.6	46.0	17.1	87.1
	Secundaria	79.7	71.7	51.8	90.6
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias con conexión a Internet de las que tienen al menos una computadora para uso educativo (2011/2012)	Primaria	80.2	57.1	21.6	92.7
	Secundaria	75.2	53.5	23.5	97.2
Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo (2011/2012)	Total	65.4	46.9	13.4	83.7
Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo y que tienen conexión a Internet (2011/2012)	Total	64.3	41.4	11.4	83.3
<b>¿Cuánto gasta el Estado en la educación básica y media superior?</b>					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación: Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal (2011)	FAEB (millones de pesos a precios de 2003)	4 990.6	194 415.8	1 522.4	19 790.2

AT	ACCESO Y TRAYECTORIA		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo	
<b>¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en educación básica o media superior?</b>							
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 3 a 5 años (2011/2012)	No matriculados		15.2	21.0	3.3	32.6	
	Tasa de matriculación total		84.8	79.0	67.4	96.7	
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 6 a 11 años (2011/2012)	No matriculados		-3.0	-2.7	-10.1	3.2	
	Tasa de matriculación total		103.0	102.7	96.8	110.1	
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 12 a 14 años (2011/2012)	No matriculados		8.6	10.0	-6.0	16.9	
	Tasa de matriculación total		91.4	90.0	83.1	106.0	
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 15 a 17 años (2011/2012)	No matriculados		43.0	39.7	13.3	51.6	
	Tasa de matriculación total		57.0	60.3	48.4	86.7	
Tasa neta de cobertura (2011/2012)	Preescolar		73.5	69.8	57.5	84.2	
	Primaria		102.6	101.0	94.7	108.5	
	Secundaria		85.9	79.8	65.9	98.1	
	Media superior		51.2	51.9	39.9	76.8	
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2011/2012)	Primaria		98.0	96.0	91.5	98.2	
	Secundaria		87.5	81.3	68.7	91.1	
	Media superior		61.3	62.7	50.9	76.6	
<b>¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?</b>							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2011/2012)	6-11 años		99.0	97.9	94.5	99.4	
	12-14 años		97.7	94.2	85.4	98.4	
	15-17 años		94.8	90.6	80.4	95.7	
Tasa de aprobación (2010/2011)	Primaria		98.0	96.8	93.4	99.3	
	Secundaria						
	A fin de cursos		75.9	84.1	75.7	90.8	
	Al 30 de septiembre		86.7	92.6	86.7	96.1	
	Media superior						
	A fin de cursos		67.6	67.3	56.1	79.0	
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2011/2012)	Al 30 de septiembre		86.3	84.3	66.1	92.9	
	Primaria		1.5	3.9	1.0	10.3	
	Secundaria		1.7	5.0	1.7	11.6	
	Media superior		14.7	14.4	7.8	22.2	
	Primaria	Total		0.4	0.7	-0.9	1.7
		Intracurricular		0.0	0.5	-2.3	3.2
Intercurricular			0.3	0.2	-1.5	2.5	
Secundaria	Total		8.2	5.6	2.4	9.1	
	Intracurricular		3.3	3.2	1.9	5.4	
	Intercurricular		5.0	2.3	-0.3	5.0	
Media superior	Total		17.4	14.9	10.1	23.6	
	Intracurricular		10.9	8.6	3.4	14.5	
	Intercurricular		6.4	6.4	1.3	11.9	
<b>¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?</b>							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (2001/2002 - 2011/2012)	Primaria		951	916	832	1 022	
	Secundaria		833	809	712	882	
	Primaria y secundaria		768	697	541	868	
<b>¿Cuántos alumnos concluyen un determinado nivel educativo y acceden al siguiente?</b>							
Tasa de absorción (2011/2012)	Secundaria		97.8	97.0	90.3	105.9	
	Media superior		111.6	99.5	83.8	130.4	
Atención a la demanda potencial (2011/2012)	Secundaria		91.7	93.8	90.2	98.0	
	Media superior		89.3	87.2	82.5	91.8	
PG	PROCESOS EDUCATIVOS Y GESTIÓN		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo	
<b>¿En cuántas escuelas de educación básica todos los docentes atienden más de un grado?</b>							
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2011/2012)	Total		31.7	38.3	2.2	67.6	
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2011/2012)	Total		28.4	44.3	9.1	69.8	
Porcentaje de escuelas telesecundarias unitarias y bidoctores que imparten los tres grados (2011/2012)	Total		61.4	18.2	0.0	64.1	
<b>¿La organización de las escuelas por zonas posibilita su atención adecuada y oportuna?</b>							
Porcentaje de zonas escolares integradas por más de 20 escuelas (2011/2012)	Primarias generales		0.0	7.7	0.0	30.7	
	Secundarias		0.0	8.5	0.0	30.4	
RE	RESULTADOS EDUCATIVOS		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo	
<b>¿En qué medida los alumnos de educación básica alcanzan los aprendizajes pretendidos en el currículo nacional?</b>							
Porcentaje de estudiantes de 3° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>insuficiente</i> en los dominios de Español y Matemáticas evaluados por los EXCALE (2010)	Español (2010, %)		37.6	20.2	14.5	37.6	
	Español (2010, error estándar)		(3.3)	(0.6)	(2.5)	(3.3)	
	Matemáticas (2010, %)		53.6	31.8	20.2	53.6	
	Matemáticas (2010, error estándar)		(4.0)	(0.8)	(2.8)	(4.0)	
<b>¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?</b>							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011) (%)	Sin básica		56.7	59.5	52.4	68.4	
	Básica		66.4	68.5	59.7	76.6	
	Media superior		71.9	70.8	65.4	81.8	
	Superior		81.4	80.9	75.6	87.2	
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011)	Sin básica		39.4	22.1	8.5	45.7	
	Básica		66.0	46.9	24.6	69.7	
	Media superior		75.0	62.7	42.0	78.2	
	Superior		81.8	76.6	61.8	84.1	
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011)	Sin básica		0.64	0.62	0.46	0.72	
	Básica		0.71	0.73	0.62	0.83	
	Media superior		1.00	1.00	1.00	1.00	
	Superior		1.82	1.77	1.55	2.21	

## Colima

ED	ESTRUCTURA Y DIMENSIÓN	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>Alumnos, docentes y escuelas de educación básica y media superior</b>					
Número de alumnos (2011/2012)	Preescolar	23 850	4 705 545	23 850	580 361
	Primaria	79 855	14 909 419	79 855	1 962 618
	Secundaria	31 668	6 167 424	31 668	828 620
	Media superior	26 162	4 333 589	26 162	531 364
Número de docentes (2011/2012)	Preescolar	1 118	224 146	1 098	24 675
	Primaria	3 141	573 849	3 066	68 841
	Secundaria	3 101	388 769	2 229	43 750
	Media superior	1 841	285 974	1 752	38 606
Número de escuelas (2011/2012)	Preescolar	409	91 253	378	8 186
	Primaria	501	99 378	428	9 725
	Secundaria	171	36 563	159	3 655
	Media superior	100	15 427	81	1 676
CS	CONTEXTO SOCIAL	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿Cuáles son las poblaciones objetivo de la educación básica, media superior y para adultos?</b>					
Porcentaje de población según edad idónea para la educación básica y edad típica de educación media superior (2012)	Preescolar 3-5 años	5.5	5.7	4.4	6.7
	Primaria 6-11 años	10.9	11.6	9.0	13.6
	Secundaria 12-14 años	5.4	5.8	4.6	6.8
	Media superior 15-17 años	5.5	5.8	4.7	6.7
	Población en edad idónea para la educación básica 3-14 años	149 686	27 029 016	149 686	3 685 205
	Población en edad típica de educación media superior 15-17 años	37 577	6 736 688	37 577	904 661
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2012/2013) (%)	Preescolar 3-5 años	-0.3	-0.4	-2.3	1.9
	Primaria 6-11 años	1.1	-0.3	-1.3	3.0
	Secundaria 12-14 años	0.4	-0.4	-1.5	2.1
	Media superior 15-17 años	-0.2	-0.1	-1.5	2.1
Porcentaje de población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o para adultos, en edades seleccionadas (2010)	Secundaria 12-14 años	72.5	69.8	62.1	76.8
	Media superior 15-17 años	58.7	58.2	44.2	66.0
	Educación para adultos 15 años y más	39.1	41.7	25.2	60.8
<b>¿Cuál es la asistencia de la población infantil y juvenil a la educación básica y media superior?</b>					
Tasa de asistencia de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2010) (%)	6-11 años	96.6	96.7	93.4	97.9
	12-14 años	90.4	91.4	85.9	95.0
	15-17 años	70.8	67.2	54.0	79.0
Tasa de asistencia de la población en edades seleccionadas, con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior (2010) (%)	Secundaria 12-14 años	91.7	92.3	86.9	95.5
	Media superior 15-17 años	76.8	71.8	61.6	81.1
Porcentaje de inasistencia escolar de la población (2010)	Con el antecedente para cursar educación media superior 18-24 años	78.8	80.0	68.7	87.5
<b>¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?</b>					
Escolaridad media de la población (2010) (años)	15 años o más	9.0	8.6	6.6	10.6
Porcentaje de población con al menos educación media superior completa (2010)	20-24 años	47.9	44.9	32.1	59.7
Porcentaje de población con al menos licenciatura completa (2010)	30-34 años	20.1	17.5	11.0	31.7
Porcentaje de población analfabeta (2010)	15 años o más	5.0	6.8	2.1	18.3
<b>¿Cómo es el contexto económico en que opera el Sistema Educativo Nacional?</b>					
Producto Interno Bruto per cápita (2010)	Pesos a precios corrientes de 2010	110 684	110 683	49 101	780 615
AR	AGENTES Y RECURSOS	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿Qué tan adecuadas son las condiciones laborales de los docentes?</b>					
Porcentaje de docentes de educación secundaria de acuerdo con el tiempo que dedica a la función académica (2011/2012)	Tiempo completo	6.8	17.9	3.2	44.6
	Tres cuartos	14.1	23.5	9.6	57.4
	Medio tiempo	13.4	20.4	8.4	43.2
	Por horas	65.7	38.2	13.4	65.7
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedica a la función frente a grupo (2011/2012)	Tiempo completo	13.8	17.0	9.9	34.9
	Tres cuartos	3.6	10.1	2.0	30.5
	Medio tiempo	6.6	14.3	4.4	24.5
	Por horas	76.0	58.6	37.3	83.2
<b>¿Son suficientes los recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica y media superior?</b>					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo (2011/2012)	Primaria	58.9	46.0	17.1	87.1
	Secundaria	82.5	71.7	51.8	90.6
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias con conexión a Internet de las que tienen al menos una computadora para uso educativo (2011/2012)	Primaria	65.8	57.1	21.6	92.7
	Secundaria	72.3	53.5	23.5	97.2
Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo (2011/2012)	Total	62.0	46.9	13.4	83.7
Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo y que tienen conexión a Internet (2011/2012)	Total	62.0	41.4	11.4	83.3
<b>¿Cuánto gasta el Estado en la educación básica y media superior?</b>					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación: Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal (2011)	FAEB (millones de pesos a precios de 2003)	1 522.4	194 415.8	1 522.4	19 790.2

AT	ACCESO Y TRAYECTORIA		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo	
<b>¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en educación básica o media superior?</b>							
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 3 a 5 años (2011/2012)	No matriculados		29.0	21.0	3.3	32.6	
	Tasa de matriculación total		71.0	79.0	67.4	96.7	
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 6 a 11 años (2011/2012)	No matriculados		0.7	-2.7	-10.1	3.2	
	Tasa de matriculación total		99.3	102.7	96.8	110.1	
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 12 a 14 años (2011/2012)	No matriculados		9.5	10.0	-6.0	16.9	
	Tasa de matriculación total		90.5	90.0	83.1	106.0	
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 15 a 17 años (2011/2012)	No matriculados		35.5	39.7	13.3	51.6	
	Tasa de matriculación total		64.5	60.3	48.4	86.7	
Tasa neta de cobertura (2011/2012)	Preescolar		63.2	69.8	57.5	84.2	
	Primaria		98.7	101.0	94.7	108.5	
	Secundaria		77.6	79.8	65.9	98.1	
	Media superior		55.4	51.9	39.9	76.8	
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2011/2012)	Primaria		96.0	96.0	91.5	98.2	
	Secundaria		78.1	81.3	68.7	91.1	
	Media superior		70.0	62.7	50.9	76.6	
<b>¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?</b>							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2011/2012)	6-11 años		97.7	97.9	94.5	99.4	
	12-14 años		94.2	94.2	85.4	98.4	
	15-17 años		90.8	90.6	80.4	95.7	
Tasa de aprobación (2010/2011)	Primaria		97.2	96.8	93.4	99.3	
	Secundaria						
	A fin de cursos		81.8	84.1	75.7	90.8	
	Al 30 de septiembre		91.0	92.6	86.7	96.1	
	Media superior						
	A fin de cursos		69.4	67.3	56.1	79.0	
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2011/2012)	Al 30 de septiembre		89.5	84.3	66.1	92.9	
	Primaria		4.4	3.9	1.0	10.3	
	Secundaria		5.7	5.0	1.7	11.6	
	Media superior		12.3	14.4	7.8	22.2	
	Primaria	Total		-0.9	0.7	-0.9	1.7
		Intracurricular		-0.1	0.5	-2.3	3.2
Intercurricular			-0.8	0.2	-1.5	2.5	
Secundaria	Total		6.0	5.6	2.4	9.1	
	Intracurricular		5.4	3.2	1.9	5.4	
	Intercurricular		0.5	2.3	-0.3	5.0	
Media superior	Total		13.7	14.9	10.1	23.6	
	Intracurricular		8.9	8.6	3.4	14.5	
	Intercurricular		4.8	6.4	1.3	11.9	
<b>¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?</b>							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (2001/2002 - 2011/2012)	Primaria		926	916	832	1 022	
	Secundaria		827	809	712	882	
	Primaria y secundaria		722	697	541	868	
<b>¿Cuántos alumnos concluyen un determinado nivel educativo y acceden al siguiente?</b>							
Tasa de absorción (2011/2012)	Secundaria		98.6	97.0	90.3	105.9	
	Media superior		107.6	99.5	83.8	130.4	
Atención a la demanda potencial (2011/2012)	Secundaria		93.7	93.8	90.2	98.0	
	Media superior		90.4	87.2	82.5	91.8	
PG	PROCESOS EDUCATIVOS Y GESTIÓN		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo	
<b>¿En cuántas escuelas de educación básica todos los docentes atienden más de un grado?</b>							
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2011/2012)	Total		27.1	38.3	2.2	67.6	
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2011/2012)	Total		32.5	44.3	9.1	69.8	
Porcentaje de escuelas telesecundarias unitarias y bidoctentes que imparten los tres grados (2011/2012)	Total		6.8	18.2	0.0	64.1	
<b>¿La organización de las escuelas por zonas posibilita su atención adecuada y oportuna?</b>							
Porcentaje de zonas escolares integradas por más de 20 escuelas (2011/2012)	Primarias generales		0.0	7.7	0.0	30.7	
	Secundarias		0.0	8.5	0.0	30.4	
RE	RESULTADOS EDUCATIVOS		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo	
<b>¿En qué medida los alumnos de educación básica alcanzan los aprendizajes pretendidos en el currículo nacional?</b>							
Porcentaje de estudiantes de 3° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>insuficiente</i> en los dominios de Español y Matemáticas evaluados por los EXCALE (2010)	Español (2010, %)		19.0	20.2	14.5	37.6	
	Español (2010, error estándar)		(3.3)	(0.6)	(2.5)	(3.3)	
	Matemáticas (2010, %)		28.1	31.8	20.2	53.6	
	Matemáticas (2010, error estándar)		(4.5)	(0.8)	(2.8)	(4.0)	
<b>¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?</b>							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011) (%)	Sin básica		68.4	59.5	52.4	68.4	
	Básica		72.9	68.5	59.7	76.6	
	Media superior		76.7	70.8	65.4	81.8	
	Superior		85.1	80.9	75.6	87.2	
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011)	Sin básica		15.5	22.1	8.5	45.7	
	Básica		40.3	46.9	24.6	69.7	
	Media superior		56.1	62.7	42.0	78.2	
	Superior		69.5	76.6	61.8	84.1	
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011)	Sin básica		0.63	0.62	0.46	0.72	
	Básica		0.76	0.73	0.62	0.83	
	Media superior		1.00	1.00	1.00	1.00	
	Superior		1.68	1.77	1.55	2.21	

## Chiapas

ED	ESTRUCTURA Y DIMENSIÓN	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>Alumnos, docentes y escuelas de educación básica y media superior</b>					
Número de alumnos (2011/2012)	Preescolar	272 633	4 705 545	23 850	580 361
	Primaria	775 091	14 909 419	79 855	1 962 618
	Secundaria	282 583	6 167 424	31 668	828 620
	Media superior	206 395	4 333 589	26 162	531 364
Número de docentes (2011/2012)	Preescolar	12 565	224 146	1 098	24 675
	Primaria	30 181	573 849	3 066	68 841
	Secundaria	14 303	388 769	2 229	43 750
	Media superior	9 940	285 974	1 752	38 606
Número de escuelas (2011/2012)	Preescolar	7 432	91 253	378	8 186
	Primaria	8 539	99 378	428	9 725
	Secundaria	2 035	36 563	159	3 655
	Media superior	742	15 427	81	1 676
CS	CONTEXTO SOCIAL	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿Cuáles son las poblaciones objetivo de la educación básica, media superior y para adultos?</b>					
Porcentaje de población según edad idónea para la educación básica y edad típica de educación media superior (2012)	Preescolar 3-5 años	6.7	5.7	4.4	6.7
	Primaria 6-11 años	13.6	11.6	9.0	13.6
	Secundaria 12-14 años	6.8	5.8	4.6	6.8
	Media superior 15-17 años	6.7	5.8	4.7	6.7
	Población en edad idónea para la educación básica 3-14 años	1 368 616	27 029 016	149 686	3 685 205
	Población en edad típica de educación media superior 15-17 años	336 392	6 736 688	37 577	904 661
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2012/2013) (%)	Preescolar 3-5 años	-0.5	-0.4	-2.3	1.9
	Primaria 6-11 años	-0.6	-0.3	-1.3	3.0
	Secundaria 12-14 años	-0.2	-0.4	-1.5	2.1
	Media superior 15-17 años	0.8	-0.1	-1.5	2.1
Porcentaje de población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o para adultos, en edades seleccionadas (2010)	Secundaria 12-14 años	62.4	69.8	62.1	76.8
	Media superior 15-17 años	44.2	58.2	44.2	66.0
	Educación para adultos 15 años y más	60.8	41.7	25.2	60.8
<b>¿Cuál es la asistencia de la población infantil y juvenil a la educación básica y media superior?</b>					
Tasa de asistencia de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2010) (%)	6-11 años	93.4	96.7	93.4	97.9
	12-14 años	85.9	91.4	85.9	95.0
	15-17 años	59.6	67.2	54.0	79.0
Tasa de asistencia de la población en edades seleccionadas, con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior (2010) (%)	Secundaria 12-14 años	88.1	92.3	86.9	95.5
	Media superior 15-17 años	71.0	71.8	61.6	81.1
Porcentaje de inasistencia escolar de la población (2010)	Con el antecedente para cursar educación media superior 18-24 años	79.2	80.0	68.7	87.5
<b>¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?</b>					
Escolaridad media de la población (2010) (años)	15 años o más	6.6	8.6	6.6	10.6
Porcentaje de población con al menos educación media superior completa (2010)	20-24 años	32.1	44.9	32.1	59.7
Porcentaje de población con al menos licenciatura completa (2010)	30-34 años	11.0	17.5	11.0	31.7
Porcentaje de población analfabeta (2010)	15 años o más	18.3	6.8	2.1	18.3
<b>¿Cómo es el contexto económico en que opera el Sistema Educativo Nacional?</b>					
Producto Interno Bruto per cápita (2010)	Pesos a precios corrientes de 2010	49 101	110 683	49 101	780 615
AR	AGENTES Y RECURSOS	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿Qué tan adecuadas son las condiciones laborales de los docentes?</b>					
Porcentaje de docentes de educación secundaria de acuerdo con el tiempo que dedica a la función académica (2011/2012)	Tiempo completo	16.0	17.9	3.2	44.6
	Tres cuartos	47.5	23.5	9.6	57.4
	Medio tiempo	13.1	20.4	8.4	43.2
	Por horas	23.5	38.2	13.4	65.7
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedica a la función frente a grupo (2011/2012)	Tiempo completo	16.0	17.0	9.9	34.9
	Tres cuartos	28.9	10.1	2.0	30.5
	Medio tiempo	17.8	14.3	4.4	24.5
	Por horas	37.3	58.6	37.3	83.2
<b>¿Son suficientes los recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica y media superior?</b>					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo (2011/2012)	Primaria	17.1	46.0	17.1	87.1
	Secundaria	52.4	71.7	51.8	90.6
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias con conexión a Internet de las que tienen al menos una computadora para uso educativo (2011/2012)	Primaria	46.9	57.1	21.6	92.7
	Secundaria	23.5	53.5	23.5	97.2
Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo (2011/2012)	Total	25.3	46.9	13.4	83.7
Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo y que tienen conexión a Internet (2011/2012)	Total	17.3	41.4	11.4	83.3
<b>¿Cuánto gasta el Estado en la educación básica y media superior?</b>					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación: Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal (2011)	FAEB (millones de pesos a precios de 2003)	9 106.3	194 415.8	1 522.4	19 790.2

AT	ACCESO Y TRAYECTORIA		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo	
<b>¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en educación básica o media superior?</b>							
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 3 a 5 años (2011/2012)	No matriculados		15.2	21.0	3.3	32.6	
	Tasa de matriculación total		84.8	79.0	67.4	96.7	
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 6 a 11 años (2011/2012)	No matriculados		-3.8	-2.7	-10.1	3.2	
	Tasa de matriculación total		103.8	102.7	96.8	110.1	
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 12 a 14 años (2011/2012)	No matriculados		16.9	10.0	-6.0	16.9	
	Tasa de matriculación total		83.1	90.0	83.1	106.0	
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 15 a 17 años (2011/2012)	No matriculados		37.2	39.7	13.3	51.6	
	Tasa de matriculación total		62.8	60.3	48.4	86.7	
Tasa neta de cobertura (2011/2012)	Preescolar		80.5	69.8	57.5	84.2	
	Primaria		101.9	101.0	94.7	108.5	
	Secundaria		65.9	79.8	65.9	98.1	
	Media superior		49.5	51.9	39.9	76.8	
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2011/2012)	Primaria		91.5	96.0	91.5	98.2	
	Secundaria		72.5	81.3	68.7	91.1	
	Media superior		52.6	62.7	50.9	76.6	
<b>¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?</b>							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2011/2012)	6-11 años		95.3	97.9	94.5	99.4	
	12-14 años		86.7	94.2	85.4	98.4	
	15-17 años		84.0	90.6	80.4	95.7	
Tasa de aprobación (2010/2011)	Primaria		94.8	96.8	93.4	99.3	
	Secundaria						
	A fin de cursos		89.9	84.1	75.7	90.8	
	Al 30 de septiembre		95.5	92.6	86.7	96.1	
	Media superior						
	A fin de cursos		78.3	67.3	56.1	79.0	
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2011/2012)	Al 30 de septiembre		92.9	84.3	66.1	92.9	
	Primaria		8.7	3.9	1.0	10.3	
	Secundaria		11.0	5.0	1.7	11.6	
	Media superior		17.0	14.4	7.8	22.2	
	Primaria	Total		1.4	0.7	-0.9	1.7
		Intracurricular		0.7	0.5	-2.3	3.2
Intercurricular			0.7	0.2	-1.5	2.5	
Secundaria	Total		5.5	5.6	2.4	9.1	
	Intracurricular		3.5	3.2	1.9	5.4	
	Intercurricular		2.0	2.3	-0.3	5.0	
Media superior	Total		10.4	14.9	10.1	23.6	
	Intracurricular		6.9	8.6	3.4	14.5	
	Intercurricular		3.5	6.4	1.3	11.9	
<b>¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?</b>							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (2001/2002 - 2011/2012)	Primaria		833	916	832	1 022	
	Secundaria		815	809	712	882	
	Primaria y secundaria		556	697	541	868	
<b>¿Cuántos alumnos concluyen un determinado nivel educativo y acceden al siguiente?</b>							
Tasa de absorción (2011/2012)	Secundaria		90.3	97.0	90.3	105.9	
	Media superior		94.0	99.5	83.8	130.4	
	Secundaria		91.4	93.8	90.2	98.0	
Atención a la demanda potencial (2011/2012)	Media superior		89.2	87.2	82.5	91.8	
PG	PROCESOS EDUCATIVOS Y GESTIÓN		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo	
<b>¿En cuántas escuelas de educación básica todos los docentes atienden más de un grado?</b>							
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2011/2012)	Total		67.6	38.3	2.2	67.6	
	Total		69.8	44.3	9.1	69.8	
Porcentaje de escuelas telesecundarias unitarias y bidoctentes que imparten los tres grados (2011/2012)	Total		1.7	18.2	0.0	64.1	
<b>¿La organización de las escuelas por zonas posibilita su atención adecuada y oportuna?</b>							
Porcentaje de zonas escolares integradas por más de 20 escuelas (2011/2012)	Primarias generales		14.2	7.7	0.0	30.7	
	Secundarias		21.7	8.5	0.0	30.4	
RE	RESULTADOS EDUCATIVOS		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo	
<b>¿En qué medida los alumnos de educación básica alcanzan los aprendizajes pretendidos en el currículo nacional?</b>							
Porcentaje de estudiantes de 3° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>insuficiente</i> en los dominios de Español y Matemáticas evaluados por los EXCALE (2010)	Español (2010, %)		19.3	20.2	14.5	37.6	
	Español (2010, error estándar)		(3.7)	(0.6)	(2.5)	(3.3)	
	Matemáticas (2010, %)		30.1	31.8	20.2	53.6	
	Matemáticas (2010, error estándar)		(4.6)	(0.8)	(2.8)	(4.0)	
<b>¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?</b>							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011) (%)	Sin básica		58.1	59.5	52.4	68.4	
	Básica		72.7	68.5	59.7	76.6	
	Media superior		74.2	70.8	65.4	81.8	
	Superior		84.3	80.9	75.6	87.2	
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011)	Sin básica		12.6	22.1	8.5	45.7	
	Básica		35.0	46.9	24.6	69.7	
	Media superior		54.5	62.7	42.0	78.2	
	Superior		81.6	76.6	61.8	84.1	
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011)	Sin básica		0.46	0.62	0.46	0.72	
	Básica		0.65	0.73	0.62	0.83	
	Media superior		1.00	1.00	1.00	1.00	
	Superior		2.01	1.77	1.55	2.21	

## Chihuahua

ED ESTRUCTURA Y DIMENSIÓN		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>Alumnos, docentes y escuelas de educación básica y media superior</b>					
Número de alumnos (2011/2012)	Preescolar	125 184	4 705 545	23 850	580 361
	Primaria	439 224	14 909 419	79 855	1 962 618
	Secundaria	183 139	6 167 424	31 668	828 620
	Media superior	129 958	4 333 589	26 162	531 364
Número de docentes (2011/2012)	Preescolar	5 700	224 146	1 098	24 675
	Primaria	17 004	573 849	3 066	68 841
	Secundaria	9 986	388 769	2 229	43 750
	Media superior	7 706	285 974	1 752	38 606
Número de escuelas (2011/2012)	Preescolar	2 398	91 253	378	8 186
	Primaria	2 860	99 378	428	9 725
	Secundaria	781	36 563	159	3 655
	Media superior	510	15 427	81	1 676
CS CONTEXTO SOCIAL		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿Cuáles son las poblaciones objetivo de la educación básica, media superior y para adultos?</b>					
Porcentaje de población según edad idónea para la educación básica y edad típica de educación media superior (2012)	Preescolar 3-5 años	5.9	5.7	4.4	6.7
	Primaria 6-11 años	11.7	11.6	9.0	13.6
	Secundaria 12-14 años	5.7	5.8	4.6	6.8
	Media superior 15-17 años	5.6	5.8	4.7	6.7
	Población en edad idónea para la educación básica 3-14 años	840 792	27 029 016	149 686	3 685 205
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2012/2013) (%)	Preescolar 3-5 años	-1.2	-0.4	-2.3	1.9
	Primaria 6-11 años	0.2	-0.3	-1.3	3.0
	Secundaria 12-14 años	0.1	-0.4	-1.5	2.1
	Media superior 15-17 años	0.1	-0.1	-1.5	2.1
	Secundaria 12-14 años	72.8	69.8	62.1	76.8
Porcentaje de población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o para adultos, en edades seleccionadas (2010)	Media superior 15-17 años	61.6	58.2	44.2	66.0
	Educación para adultos 15 años y más	41.4	41.7	25.2	60.8
<b>¿Cuál es la asistencia de la población infantil y juvenil a la educación básica y media superior?</b>					
Tasa de asistencia de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2010) (%)	6-11 años	96.2	96.7	93.4	97.9
	12-14 años	91.7	91.4	85.9	95.0
	15-17 años	68.7	67.2	54.0	79.0
Tasa de asistencia de la población en edades seleccionadas, con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior (2010) (%)	Secundaria 12-14 años	92.4	92.3	86.9	95.5
	Media superior 15-17 años	74.8	71.8	61.6	81.1
Porcentaje de inasistencia escolar de la población (2010)	Con el antecedente para cursar educación media superior 18-24 años	82.8	80.0	68.7	87.5
<b>¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?</b>					
Escolaridad media de la población (2010) (años)	15 años o más	8.8	8.6	6.6	10.6
Porcentaje de población con al menos educación media superior completa (2010)	20-24 años	45.1	44.9	32.1	59.7
Porcentaje de población con al menos licenciatura completa (2010)	30-34 años	15.0	17.5	11.0	31.7
Porcentaje de población analfabeta (2010)	15 años o más	3.4	6.8	2.1	18.3
<b>¿Cómo es el contexto económico en que opera el Sistema Educativo Nacional?</b>					
Producto Interno Bruto per cápita (2010)	Pesos a precios corrientes de 2010	106 662	110 683	49 101	780 615
AR AGENTES Y RECURSOS		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿Qué tan adecuadas son las condiciones laborales de los docentes?</b>					
Porcentaje de docentes de educación secundaria de acuerdo con el tiempo que dedica a la función académica (2011/2012)	Tiempo completo	26.3	17.9	3.2	44.6
	Tres cuartos	21.0	23.5	9.6	57.4
	Medio tiempo	15.8	20.4	8.4	43.2
	Por horas	36.9	38.2	13.4	65.7
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedica a la función frente a grupo (2011/2012)	Tiempo completo	12.8	17.0	9.9	34.9
	Tres cuartos	13.4	10.1	2.0	30.5
	Medio tiempo	12.6	14.3	4.4	24.5
	Por horas	61.2	58.6	37.3	83.2
<b>¿Son suficientes los recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica y media superior?</b>					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo (2011/2012)	Primaria	38.0	46.0	17.1	87.1
	Secundaria	78.0	71.7	51.8	90.6
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias con conexión a Internet de las que tienen al menos una computadora para uso educativo (2011/2012)	Primaria	70.4	57.1	21.6	92.7
	Secundaria	64.7	53.5	23.5	97.2
Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo (2011/2012)	Total	51.4	46.9	13.4	83.7
Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo y que tienen conexión a Internet (2011/2012)	Total	43.3	41.4	11.4	83.3
<b>¿Cuánto gasta el Estado en la educación básica y media superior?</b>					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación: Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal (2011)	FAEB (millones de pesos a precios de 2003)	5 427.5	194 415.8	1 522.4	19 790.2

AT	ACCESO Y TRAYECTORIA		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo	
<b>¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en educación básica o media superior?</b>							
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 3 a 5 años (2011/2012)	No matriculados		30.7	21.0	3.3	32.6	
	Tasa de matriculación total		69.3	79.0	67.4	96.7	
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 6 a 11 años (2011/2012)	No matriculados		1.0	-2.7	-10.1	3.2	
	Tasa de matriculación total		99.0	102.7	96.8	110.1	
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 12 a 14 años (2011/2012)	No matriculados		14.0	10.0	-6.0	16.9	
	Tasa de matriculación total		86.0	90.0	83.1	106.0	
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 15 a 17 años (2011/2012)	No matriculados		41.7	39.7	13.3	51.6	
	Tasa de matriculación total		58.3	60.3	48.4	86.7	
Tasa neta de cobertura (2011/2012)	Preescolar		58.7	69.8	57.5	84.2	
	Primaria		95.3	101.0	94.7	108.5	
	Secundaria		76.6	79.8	65.9	98.1	
	Media superior		52.2	51.9	39.9	76.8	
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2011/2012)	Primaria		97.3	96.0	91.5	98.2	
	Secundaria		85.2	81.3	68.7	91.1	
	Media superior		66.2	62.7	50.9	76.6	
<b>¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?</b>							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2011/2012)	6-11 años		98.3	97.9	94.5	99.4	
	12-14 años		95.1	94.2	85.4	98.4	
	15-17 años		93.3	90.6	80.4	95.7	
Tasa de aprobación (2010/2011)	Primaria		97.2	96.8	93.4	99.3	
	Secundaria						
	A fin de cursos		80.1	84.1	75.7	90.8	
	Al 30 de septiembre		91.5	92.6	86.7	96.1	
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2011/2012)	Media superior						
	A fin de cursos		63.2	67.3	56.1	79.0	
	Al 30 de septiembre		79.6	84.3	66.1	92.9	
	Primaria		3.2	3.9	1.0	10.3	
Tasa de deserción total (2010/2011)	Secundaria		3.3	5.0	1.7	11.6	
	Media superior		14.2	14.4	7.8	22.2	
	Primaria	Total		1.0	0.7	-0.9	1.7
		Intracurricular		1.6	0.5	-2.3	3.2
Tasa de deserción total (2010/2011)	Intercurricular		-0.5	0.2	-1.5	2.5	
	Secundaria	Total		5.8	5.6	2.4	9.1
		Intracurricular		3.8	3.2	1.9	5.4
	Intercurricular		2.0	2.3	-0.3	5.0	
Tasa de deserción total (2010/2011)	Media superior	Total		17.6	14.9	10.1	23.6
		Intracurricular		11.1	8.6	3.4	14.5
	Intercurricular		6.4	6.4	1.3	11.9	
<b>¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?</b>							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (2001/2002 - 2011/2012)	Primaria		896	916	832	1 022	
	Secundaria		819	809	712	882	
	Primaria y secundaria		640	697	541	868	
<b>¿Cuántos alumnos concluyen un determinado nivel educativo y acceden al siguiente?</b>							
Tasa de absorción (2011/2012)	Secundaria		93.5	97.0	90.3	105.9	
	Media superior		113.5	99.5	83.8	130.4	
Atención a la demanda potencial (2011/2012)	Secundaria		92.6	93.8	90.2	98.0	
	Media superior		89.0	87.2	82.5	91.8	
PG	PROCESOS EDUCATIVOS Y GESTIÓN		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo	
<b>¿En cuántas escuelas de educación básica todos los docentes atienden más de un grado?</b>							
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2011/2012)	Total		47.3	38.3	2.2	67.6	
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2011/2012)	Total		44.7	44.3	9.1	69.8	
Porcentaje de escuelas telesecundarias unitarias y bidoctentes que imparten los tres grados (2011/2012)	Total		51.7	18.2	0.0	64.1	
<b>¿La organización de las escuelas por zonas posibilita su atención adecuada y oportuna?</b>							
Porcentaje de zonas escolares integradas por más de 20 escuelas (2011/2012)	Primarias generales		1.9	7.7	0.0	30.7	
	Secundarias		0.0	8.5	0.0	30.4	
RE	RESULTADOS EDUCATIVOS		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo	
<b>¿En qué medida los alumnos de educación básica alcanzan los aprendizajes pretendidos en el currículo nacional?</b>							
Porcentaje de estudiantes de 3° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>insuficiente</i> en los dominios de Español y Matemáticas evaluados por los EXCALE (2010)	Español (2010, %)		15.5	20.2	14.5	37.6	
	Español (2010, error estándar)		(2.7)	(0.6)	(2.5)	(3.3)	
	Matemáticas (2010, %)		27.1	31.8	20.2	53.6	
	Matemáticas (2010, error estándar)		(3.3)	(0.8)	(2.8)	(4.0)	
<b>¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?</b>							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011) (%)	Sin básica		58.6	59.5	52.4	68.4	
	Básica		63.1	68.5	59.7	76.6	
	Media superior		65.4	70.8	65.4	81.8	
	Superior		75.6	80.9	75.6	87.2	
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011)	Sin básica		45.7	22.1	8.5	45.7	
	Básica		69.7	46.9	24.6	69.7	
	Media superior		75.6	62.7	42.0	78.2	
	Superior		84.1	76.6	61.8	84.1	
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011)	Sin básica		0.64	0.62	0.46	0.72	
	Básica		0.76	0.73	0.62	0.83	
	Media superior		1.00	1.00	1.00	1.00	
	Superior		1.70	1.77	1.55	2.21	

# Distrito Federal

ED	ESTRUCTURA Y DIMENSIÓN	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>Alumnos, docentes y escuelas de educación básica y media superior</b>					
Número de alumnos (2011/2012)	Preescolar	313 978	4 705 545	23 850	580 361
	Primaria	944 040	14 909 419	79 855	1 962 618
	Secundaria	457 299	6 167 424	31 668	828 620
	Media superior	438 602	4 333 589	26 162	531 364
Número de docentes (2011/2012)	Preescolar	13 339	224 146	1 098	24 675
	Primaria	33 163	573 849	3 066	68 841
	Secundaria	34 612	388 769	2 229	43 750
	Media superior	34 888	285 974	1 752	38 606
Número de escuelas (2011/2012)	Preescolar	3 785	91 253	378	8 186
	Primaria	3 286	99 378	428	9 725
	Secundaria	1 411	36 563	159	3 655
	Media superior	683	15 427	81	1 676
CS	CONTEXTO SOCIAL	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿Cuáles son las poblaciones objetivo de la educación básica, media superior y para adultos?</b>					
Porcentaje de población según edad idónea para la educación básica y edad típica de educación media superior (2012)	Preescolar 3-5 años	4.4	5.7	4.4	6.7
	Primaria 6-11 años	9.0	11.6	9.0	13.6
	Secundaria 12-14 años	4.6	5.8	4.6	6.8
	Media superior 15-17 años	4.7	5.8	4.7	6.7
	Población en edad idónea para la educación básica 3-14 años	1 604 379	27 029 016	149 686	3 685 205
	Población en edad típica de educación media superior 15-17 años	422 772	6 736 688	37 577	904 661
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2012/2013) (%)	Preescolar 3-5 años	-1.5	-0.4	-2.3	1.9
	Primaria 6-11 años	-1.3	-0.3	-1.3	3.0
	Secundaria 12-14 años	-1.5	-0.4	-1.5	2.1
	Media superior 15-17 años	-1.5	-0.1	-1.5	2.1
Porcentaje de población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o para adultos, en edades seleccionadas (2010)	Secundaria 12-14 años	76.4	69.8	62.1	76.8
	Media superior 15-17 años	65.4	58.2	44.2	66.0
	Educación para adultos 15 años y más	25.2	41.7	25.2	60.8
<b>¿Cuál es la asistencia de la población infantil y juvenil a la educación básica y media superior?</b>					
Tasa de asistencia de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2010) (%)	6-11 años	97.6	96.7	93.4	97.9
	12-14 años	95.0	91.4	85.9	95.0
	15-17 años	79.0	67.2	54.0	79.0
Tasa de asistencia de la población en edades seleccionadas, con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior (2010) (%)	Secundaria 12-14 años	95.3	92.3	86.9	95.5
	Media superior 15-17 años	80.5	71.8	61.6	81.1
Porcentaje de inasistencia escolar de la población (2010)	Con el antecedente para cursar educación media superior 18-24 años	68.7	80.0	68.7	87.5
<b>¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?</b>					
Escolaridad media de la población (2010) (años)	15 años o más	10.6	8.6	6.6	10.6
Porcentaje de población con al menos educación media superior completa (2010)	20-24 años	59.7	44.9	32.1	59.7
Porcentaje de población con al menos licenciatura completa (2010)	30-34 años	31.7	17.5	11.0	31.7
Porcentaje de población analfabeta (2010)	15 años o más	2.1	6.8	2.1	18.3
<b>¿Cómo es el contexto económico en que opera el Sistema Educativo Nacional?</b>					
Producto Interno Bruto per cápita (2010)	Pesos a precios corrientes de 2010	245 655	110 683	49 101	780 615
AR	AGENTES Y RECURSOS	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿Qué tan adecuadas son las condiciones laborales de los docentes?</b>					
Porcentaje de docentes de educación secundaria de acuerdo con el tiempo que dedica a la función académica (2011/2012)	Tiempo completo	5.4	17.9	3.2	44.6
	Tres cuartos	11.2	23.5	9.6	57.4
	Medio tiempo	22.7	20.4	8.4	43.2
	Por horas	60.8	38.2	13.4	65.7
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedica a la función frente a grupo (2011/2012)	Tiempo completo	18.4	17.0	9.9	34.9
	Tres cuartos	5.0	10.1	2.0	30.5
	Medio tiempo	21.5	14.3	4.4	24.5
	Por horas	55.1	58.6	37.3	83.2
<b>¿Son suficientes los recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica y media superior?</b>					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo (2011/2012)	Primaria	86.6	46.0	17.1	87.1
	Secundaria	90.6	71.7	51.8	90.6
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias con conexión a Internet de las que tienen al menos una computadora para uso educativo (2011/2012)	Primaria	92.7	57.1	21.6	92.7
	Secundaria	95.3	53.5	23.5	97.2
Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo (2011/2012)	Total	63.4	46.9	13.4	83.7
Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo y que tienen conexión a Internet (2011/2012)	Total	63.1	41.4	11.4	83.3
<b>¿Cuánto gasta el Estado en la educación básica y media superior?</b>					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación: Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal (2011)	FAEB (millones de pesos a precios de 2003)	19 790.2	194 415.8	1 522.4	19 790.2

AT	ACCESO Y TRAYECTORIA		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo	
<b>¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en educación básica o media superior?</b>							
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 3 a 5 años (2011/2012)	No matriculados		12.6	21.0	3.3	32.6	
	Tasa de matriculación total		87.4	79.0	67.4	96.7	
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 6 a 11 años (2011/2012)	No matriculados		-10.1	-2.7	-10.1	3.2	
	Tasa de matriculación total		110.1	102.7	96.8	110.1	
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 12 a 14 años (2011/2012)	No matriculados		-6.0	10.0	-6.0	16.9	
	Tasa de matriculación total		106.0	90.0	83.1	106.0	
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 15 a 17 años (2011/2012)	No matriculados		13.3	39.7	13.3	51.6	
	Tasa de matriculación total		86.7	60.3	48.4	86.7	
Tasa neta de cobertura (2011/2012)	Preescolar		78.7	69.8	57.5	84.2	
	Primaria		108.5	101.0	94.7	108.5	
	Secundaria		98.1	79.8	65.9	98.1	
	Media superior		76.8	51.9	39.9	76.8	
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2011/2012)	Primaria		96.3	96.0	91.5	98.2	
	Secundaria		83.3	81.3	68.7	91.1	
	Media superior		57.5	62.7	50.9	76.6	
<b>¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?</b>							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2011/2012)	6-11 años		99.3	97.9	94.5	99.4	
	12-14 años		97.8	94.2	85.4	98.4	
	15-17 años		91.5	90.6	80.4	95.7	
Tasa de aprobación (2010/2011)	Primaria		99.2	96.8	93.4	99.3	
	Secundaria						
	A fin de cursos		85.9	84.1	75.7	90.8	
	Al 30 de septiembre		90.8	92.6	86.7	96.1	
	Media superior						
	A fin de cursos		56.1	67.3	56.1	79.0	
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2011/2012)	Al 30 de septiembre		66.1	84.3	66.1	92.9	
	Primaria		1.4	3.9	1.0	10.3	
	Secundaria		3.4	5.0	1.7	11.6	
	Media superior		19.5	14.4	7.8	22.2	
	Primaria	Total		0.1	0.7	-0.9	1.7
		Intracurricular		0.1	0.5	-2.3	3.2
Intercurricular			0.1	0.2	-1.5	2.5	
Secundaria	Total		5.9	5.6	2.4	9.1	
	Intracurricular		1.9	3.2	1.9	5.4	
	Intercurricular		4.0	2.3	-0.3	5.0	
Media superior	Total		18.5	14.9	10.1	23.6	
	Intracurricular		6.7	8.6	3.4	14.5	
	Intercurricular		11.8	6.4	1.3	11.9	
<b>¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?</b>							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (2001/2002 - 2011/2012)	Primaria		973	916	832	1 022	
	Secundaria		792	809	712	882	
	Primaria y secundaria		800	697	541	868	
<b>¿Cuántos alumnos concluyen un determinado nivel educativo y acceden al siguiente?</b>							
Tasa de absorción (2011/2012)	Secundaria		105.9	97.0	90.3	105.9	
	Media superior		130.4	99.5	83.8	130.4	
Atención a la demanda potencial (2011/2012)	Secundaria		96.1	93.8	90.2	98.0	
	Media superior		91.5	87.2	82.5	91.8	
PG	PROCESOS EDUCATIVOS Y GESTIÓN		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo	
<b>¿En cuántas escuelas de educación básica todos los docentes atienden más de un grado?</b>							
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2011/2012)	Total		2.2	38.3	2.2	67.6	
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2011/2012)	Total		9.1	44.3	9.1	69.8	
Porcentaje de escuelas telesecundarias unitarias y bidoctentes que imparten los tres grados (2011/2012)	Total		0.0	18.2	0.0	64.1	
<b>¿La organización de las escuelas por zonas posibilita su atención adecuada y oportuna?</b>							
Porcentaje de zonas escolares integradas por más de 20 escuelas (2011/2012)	Primarias generales		0.3	7.7	0.0	30.7	
	Secundarias		15.1	8.5	0.0	30.4	
RE	RESULTADOS EDUCATIVOS		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo	
<b>¿En qué medida los alumnos de educación básica alcanzan los aprendizajes pretendidos en el currículo nacional?</b>							
Porcentaje de estudiantes de 3° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>insuficiente</i> en los dominios de Español y Matemáticas evaluados por los EXCALE (2010)	Español (2010, %)		15.4	20.2	14.5	37.6	
	Español (2010, error estándar)		(3.1)	(0.6)	(2.5)	(3.3)	
	Matemáticas (2010, %)		26.9	31.8	20.2	53.6	
	Matemáticas (2010, error estándar)		(3.1)	(0.8)	(2.8)	(4.0)	
<b>¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?</b>							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011) (%)	Sin básica		61.9	59.5	52.4	68.4	
	Básica		71.0	68.5	59.7	76.6	
	Media superior		69.7	70.8	65.4	81.8	
	Superior		79.7	80.9	75.6	87.2	
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011)	Sin básica		27.7	22.1	8.5	45.7	
	Básica		45.5	46.9	24.6	69.7	
	Media superior		62.9	62.7	42.0	78.2	
	Superior		78.9	76.6	61.8	84.1	
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011)	Sin básica		0.64	0.62	0.46	0.72	
	Básica		0.70	0.73	0.62	0.83	
	Media superior		1.00	1.00	1.00	1.00	
	Superior		1.97	1.77	1.55	2.21	

## Durango

ED	ESTRUCTURA Y DIMENSIÓN	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>Alumnos, docentes y escuelas de educación básica y media superior</b>					
Número de alumnos (2011/2012)	Preescolar	67 910	4 705 545	23 850	580 361
	Primaria	226 607	14 909 419	79 855	1 962 618
	Secundaria	95 601	6 167 424	31 668	828 620
	Media superior	71 260	4 333 589	26 162	531 364
Número de docentes (2011/2012)	Preescolar	3 522	224 146	1 098	24 675
	Primaria	10 309	573 849	3 066	68 841
	Secundaria	7 017	388 769	2 229	43 750
	Media superior	4 387	285 974	1 752	38 606
Número de escuelas (2011/2012)	Preescolar	1 885	91 253	378	8 186
	Primaria	2 628	99 378	428	9 725
	Secundaria	930	36 563	159	3 655
	Media superior	229	15 427	81	1 676
CS	CONTEXTO SOCIAL	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿Cuáles son las poblaciones objetivo de la educación básica, media superior y para adultos?</b>					
Porcentaje de población según edad idónea para la educación básica y edad típica de educación media superior (2012)	Preescolar 3-5 años	5.9	5.7	4.4	6.7
	Primaria 6-11 años	12.1	11.6	9.0	13.6
	Secundaria 12-14 años	6.2	5.8	4.6	6.8
	Media superior 15-17 años	6.1	5.8	4.7	6.7
	Población en edad idónea para la educación básica 3-14 años	413 977	27 029 016	149 686	3 685 205
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2012/2013) (%)	Preescolar 3-5 años	-0.8	-0.4	-2.3	1.9
	Primaria 6-11 años	-0.7	-0.3	-1.3	3.0
	Secundaria 12-14 años	-0.8	-0.4	-1.5	2.1
	Media superior 15-17 años	0.2	-0.1	-1.5	2.1
	Secundaria 12-14 años	71.4	69.8	62.1	76.8
Porcentaje de población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o para adultos, en edades seleccionadas (2010)	Media superior 15-17 años	62.1	58.2	44.2	66.0
	Educación para adultos 15 años y más	41.9	41.7	25.2	60.8
<b>¿Cuál es la asistencia de la población infantil y juvenil a la educación básica y media superior?</b>					
Tasa de asistencia de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2010) (%)	6-11 años	96.4	96.7	93.4	97.9
	12-14 años	90.5	91.4	85.9	95.0
	15-17 años	63.9	67.2	54.0	79.0
Tasa de asistencia de la población en edades seleccionadas, con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior (2010) (%)	Secundaria 12-14 años	91.0	92.3	86.9	95.5
	Media superior 15-17 años	66.0	71.8	61.6	81.1
Porcentaje de inasistencia escolar de la población (2010)	Con el antecedente para cursar educación media superior 18-24 años	85.2	80.0	68.7	87.5
<b>¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?</b>					
Escolaridad media de la población (2010) (años)	15 años o más	8.6	8.6	6.6	10.6
Porcentaje de población con al menos educación media superior completa (2010)	20-24 años	42.6	44.9	32.1	59.7
Porcentaje de población con al menos licenciatura completa (2010)	30-34 años	15.3	17.5	11.0	31.7
Porcentaje de población analfabeta (2010)	15 años o más	3.8	6.8	2.1	18.3
<b>¿Cómo es el contexto económico en que opera el Sistema Educativo Nacional?</b>					
Producto Interno Bruto per cápita (2010)	Pesos a precios corrientes de 2010	94 572	110 683	49 101	780 615
AR	AGENTES Y RECURSOS	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿Qué tan adecuadas son las condiciones laborales de los docentes?</b>					
Porcentaje de docentes de educación secundaria de acuerdo con el tiempo que dedica a la función académica (2011/2012)	Tiempo completo	30.7	17.9	3.2	44.6
	Tres cuartos	14.8	23.5	9.6	57.4
	Medio tiempo	20.7	20.4	8.4	43.2
	Por horas	33.8	38.2	13.4	65.7
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedica a la función frente a grupo (2011/2012)	Tiempo completo	21.8	17.0	9.9	34.9
	Tres cuartos	8.5	10.1	2.0	30.5
	Medio tiempo	21.6	14.3	4.4	24.5
	Por horas	48.1	58.6	37.3	83.2
<b>¿Son suficientes los recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica y media superior?</b>					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo (2011/2012)	Primaria	49.5	46.0	17.1	87.1
	Secundaria	64.7	71.7	51.8	90.6
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias con conexión a Internet de las que tienen al menos una computadora para uso educativo (2011/2012)	Primaria	68.1	57.1	21.6	92.7
	Secundaria	33.1	53.5	23.5	97.2
Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo (2011/2012)	Total	62.9	46.9	13.4	83.7
Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo y que tienen conexión a Internet (2011/2012)	Total	61.6	41.4	11.4	83.3
<b>¿Cuánto gasta el Estado en la educación básica y media superior?</b>					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación: Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal (2011)	FAEB (millones de pesos a precios de 2003)	3 860.9	194 415.8	1 522.4	19 790.2

AT	ACCESO Y TRAYECTORIA		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en educación básica o media superior?</b>						
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 3 a 5 años (2011/2012)	No matriculados		23.9	21.0	3.3	32.6
	Tasa de matriculación total		76.1	79.0	67.4	96.7
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 6 a 11 años (2011/2012)	No matriculados		-2.8	-2.7	-10.1	3.2
	Tasa de matriculación total		102.8	102.7	96.8	110.1
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 12 a 14 años (2011/2012)	No matriculados		11.9	10.0	-6.0	16.9
	Tasa de matriculación total		88.1	90.0	83.1	106.0
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 15 a 17 años (2011/2012)	No matriculados		38.6	39.7	13.3	51.6
	Tasa de matriculación total		61.4	60.3	48.4	86.7
Tasa neta de cobertura (2011/2012)	Preescolar		66.8	69.8	57.5	84.2
	Primaria		100.8	101.0	94.7	108.5
	Secundaria		81.0	79.8	65.9	98.1
	Media superior		55.7	51.9	39.9	76.8
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2011/2012)	Primaria		96.6	96.0	91.5	98.2
	Secundaria		84.1	81.3	68.7	91.1
	Media superior		61.5	62.7	50.9	76.6
<b>¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?</b>						
Porcentaje de alumnos en avance regular (2011/2012)	6-11 años		98.7	97.9	94.5	99.4
	12-14 años		96.3	94.2	85.4	98.4
	15-17 años		92.5	90.6	80.4	95.7
Tasa de aprobación (2010/2011)	Primaria		97.1	96.8	93.4	99.3
	Secundaria					
	A fin de cursos		80.6	84.1	75.7	90.8
	Al 30 de septiembre		91.9	92.6	86.7	96.1
	Media superior					
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2011/2012)	A fin de cursos		67.4	67.3	56.1	79.0
	Al 30 de septiembre		87.8	84.3	66.1	92.9
	Primaria		2.4	3.9	1.0	10.3
Tasa de deserción total (2010/2011)	Secundaria		3.3	5.0	1.7	11.6
	Media superior		16.6	14.4	7.8	22.2
	Primaria	Total	-0.3	0.7	-0.9	1.7
	Intracurricular	0.8	0.5	-2.3	3.2	
	Intercurricular	-1.1	0.2	-1.5	2.5	
	Secundaria	Total	6.4	5.6	2.4	9.1
	Intracurricular	4.4	3.2	1.9	5.4	
	Intercurricular	1.9	2.3	-0.3	5.0	
	Media superior	Total	15.8	14.9	10.1	23.6
	Intracurricular	8.1	8.6	3.4	14.5	
	Intercurricular	7.7	6.4	1.3	11.9	
<b>¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?</b>						
Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (2001/2002 - 2011/2012)	Primaria		906	916	832	1 022
	Secundaria		827	809	712	882
	Primaria y secundaria		689	697	541	868
<b>¿Cuántos alumnos concluyen un determinado nivel educativo y acceden al siguiente?</b>						
Tasa de absorción (2011/2012)	Secundaria		98.7	97.0	90.3	105.9
	Media superior		111.3	99.5	83.8	130.4
Atención a la demanda potencial (2011/2012)	Secundaria		93.7	93.8	90.2	98.0
	Media superior		90.5	87.2	82.5	91.8
PG	PROCESOS EDUCATIVOS Y GESTIÓN		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿En cuántas escuelas de educación básica todos los docentes atienden más de un grado?</b>						
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2011/2012)	Total		34.6	38.3	2.2	67.6
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2011/2012)	Total		63.6	44.3	9.1	69.8
Porcentaje de escuelas telesecundarias unitarias y bidoctentes que imparten los tres grados (2011/2012)	Total		64.1	18.2	0.0	64.1
<b>¿La organización de las escuelas por zonas posibilita su atención adecuada y oportuna?</b>						
Porcentaje de zonas escolares integradas por más de 20 escuelas (2011/2012)	Primarias generales		0.0	7.7	0.0	30.7
	Secundarias		22.6	8.5	0.0	30.4
RE	RESULTADOS EDUCATIVOS		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿En qué medida los alumnos de educación básica alcanzan los aprendizajes pretendidos en el currículo nacional?</b>						
Porcentaje de estudiantes de 3° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>insuficiente</i> en los dominios de Español y Matemáticas evaluados por los EXCALE (2010)	Español (2010, %)		22.8	20.2	14.5	37.6
	Español (2010, error estándar)		(3.4)	(0.6)	(2.5)	(3.3)
	Matemáticas (2010, %)		32.0	31.8	20.2	53.6
	Matemáticas (2010, error estándar)		(3.2)	(0.8)	(2.8)	(4.0)
<b>¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?</b>						
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011) (%)	Sin básica		56.0	59.5	52.4	68.4
	Básica		64.7	68.5	59.7	76.6
	Media superior		67.7	70.8	65.4	81.8
	Superior		86.7	80.9	75.6	87.2
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011)	Sin básica		36.1	22.1	8.5	45.7
	Básica		55.9	46.9	24.6	69.7
	Media superior		71.0	62.7	42.0	78.2
	Superior		79.3	76.6	61.8	84.1
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011)	Sin básica		0.61	0.62	0.46	0.72
	Básica		0.78	0.73	0.62	0.83
	Media superior		1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior		1.74	1.77	1.55	2.21

## Guanajuato

ED	ESTRUCTURA Y DIMENSIÓN	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>Alumnos, docentes y escuelas de educación básica y media superior</b>					
Número de alumnos (2011/2012)	Preescolar	237 683	4 705 545	23 850	580 361
	Primaria	783 386	14 909 419	79 855	1 962 618
	Secundaria	316 097	6 167 424	31 668	828 620
	Media superior	183 391	4 333 589	26 162	531 364
Número de docentes (2011/2012)	Preescolar	10 836	224 146	1 098	24 675
	Primaria	26 438	573 849	3 066	68 841
	Secundaria	16 638	388 769	2 229	43 750
	Media superior	11 732	285 974	1 752	38 606
Número de escuelas (2011/2012)	Preescolar	4 520	91 253	378	8 186
	Primaria	4 695	99 378	428	9 725
	Secundaria	1 690	36 563	159	3 655
	Media superior	804	15 427	81	1 676
CS	CONTEXTO SOCIAL	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿Cuáles son las poblaciones objetivo de la educación básica, media superior y para adultos?</b>					
Porcentaje de población según edad idónea para la educación básica y edad típica de educación media superior (2012)	Preescolar 3-5 años	6.0	5.7	4.4	6.7
	Primaria 6-11 años	12.3	11.6	9.0	13.6
	Secundaria 12-14 años	6.3	5.8	4.6	6.8
	Media superior 15-17 años	6.2	5.8	4.7	6.7
	Población en edad idónea para la educación básica 3-14 años	1 390 041	27 029 016	149 686	3 685 205
	Población en edad típica de educación media superior 15-17 años	349 487	6 736 688	37 577	904 661
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2012/2013) (%)	Preescolar 3-5 años	-0.5	-0.4	-2.3	1.9
	Primaria 6-11 años	-0.8	-0.3	-1.3	3.0
	Secundaria 12-14 años	-1.3	-0.4	-1.5	2.1
	Media superior 15-17 años	-0.2	-0.1	-1.5	2.1
Porcentaje de población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o para adultos, en edades seleccionadas (2010)	Secundaria 12-14 años	65.8	69.8	62.1	76.8
	Media superior 15-17 años	53.3	58.2	44.2	66.0
	Educación para adultos 15 años y más	50.1	41.7	25.2	60.8
<b>¿Cuál es la asistencia de la población infantil y juvenil a la educación básica y media superior?</b>					
Tasa de asistencia de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2010) (%)	6-11 años	96.8	96.7	93.4	97.9
	12-14 años	89.8	91.4	85.9	95.0
	15-17 años	59.4	67.2	54.0	79.0
Tasa de asistencia de la población en edades seleccionadas, con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior (2010) (%)	Secundaria 12-14 años	89.6	92.3	86.9	95.5
	Media superior 15-17 años	61.6	71.8	61.6	81.1
Porcentaje de inasistencia escolar de la población (2010)	Con el antecedente para cursar educación media superior 18-24 años	85.2	80.0	68.7	87.5
<b>¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?</b>					
Escolaridad media de la población (2010) (años)	15 años o más	7.8	8.6	6.6	10.6
Porcentaje de población con al menos educación media superior completa (2010)	20-24 años	36.5	44.9	32.1	59.7
Porcentaje de población con al menos licenciatura completa (2010)	30-34 años	12.4	17.5	11.0	31.7
Porcentaje de población analfabeta (2010)	15 años o más	8.1	6.8	2.1	18.3
<b>¿Cómo es el contexto económico en que opera el Sistema Educativo Nacional?</b>					
Producto Interno Bruto per cápita (2010)	Pesos a precios corrientes de 2010	89 471	110 683	49 101	780 615
AR	AGENTES Y RECURSOS	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿Qué tan adecuadas son las condiciones laborales de los docentes?</b>					
Porcentaje de docentes de educación secundaria de acuerdo con el tiempo que dedica a la función académica (2011/2012)	Tiempo completo	36.5	17.9	3.2	44.6
	Tres cuartos	12.3	23.5	9.6	57.4
	Medio tiempo	8.4	20.4	8.4	43.2
	Por horas	42.9	38.2	13.4	65.7
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedica a la función frente a grupo (2011/2012)	Tiempo completo	15.5	17.0	9.9	34.9
	Tres cuartos	12.7	10.1	2.0	30.5
	Medio tiempo	24.5	14.3	4.4	24.5
	Por horas	47.3	58.6	37.3	83.2
<b>¿Son suficientes los recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica y media superior?</b>					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo (2011/2012)	Primaria	48.3	46.0	17.1	87.1
	Secundaria	76.7	71.7	51.8	90.6
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias con conexión a Internet de las que tienen al menos una computadora para uso educativo (2011/2012)	Primaria	40.3	57.1	21.6	92.7
	Secundaria	44.2	53.5	23.5	97.2
Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo (2011/2012)	Total	55.0	46.9	13.4	83.7
Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo y que tienen conexión a Internet (2011/2012)	Total	38.9	41.4	11.4	83.3
<b>¿Cuánto gasta el Estado en la educación básica y media superior?</b>					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación: Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal (2011)	FAEB (millones de pesos a precios de 2003)	7 747.6	194 415.8	1 522.4	19 790.2

AT	ACCESO Y TRAYECTORIA		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo	
<b>¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en educación básica o media superior?</b>							
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 3 a 5 años (2011/2012)	No matriculados		19.0	21.0	3.3	32.6	
	Tasa de matriculación total		81.0	79.0	67.4	96.7	
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 6 a 11 años (2011/2012)	No matriculados		-2.6	-2.7	-10.1	3.2	
	Tasa de matriculación total		102.6	102.7	96.8	110.1	
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 12 a 14 años (2011/2012)	No matriculados		10.6	10.0	-6.0	16.9	
	Tasa de matriculación total		89.4	90.0	83.1	106.0	
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 15 a 17 años (2011/2012)	No matriculados		48.5	39.7	13.3	51.6	
	Tasa de matriculación total		51.5	60.3	48.4	86.7	
Tasa neta de cobertura (2011/2012)	Preescolar		69.4	69.8	57.5	84.2	
	Primaria		102.4	101.0	94.7	108.5	
	Secundaria		81.9	79.8	65.9	98.1	
	Media superior		44.8	51.9	39.9	76.8	
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2011/2012)	Primaria		97.3	96.0	91.5	98.2	
	Secundaria		83.3	81.3	68.7	91.1	
	Media superior		68.1	62.7	50.9	76.6	
<b>¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?</b>							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2011/2012)	6-11 años		98.8	97.9	94.5	99.4	
	12-14 años		95.3	94.2	85.4	98.4	
	15-17 años		91.5	90.6	80.4	95.7	
Tasa de aprobación (2010/2011)	Primaria		99.3	96.8	93.4	99.3	
	Secundaria						
	A fin de cursos		89.2	84.1	75.7	90.8	
	Al 30 de septiembre		94.4	92.6	86.7	96.1	
	Media superior						
	A fin de cursos		68.6	67.3	56.1	79.0	
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2011/2012)	Al 30 de septiembre		90.8	84.3	66.1	92.9	
	Primaria		2.6	3.9	1.0	10.3	
	Secundaria		4.2	5.0	1.7	11.6	
	Media superior		12.9	14.4	7.8	22.2	
	Primaria	Total		0.2	0.7	-0.9	1.7
		Intracurricular		-0.1	0.5	-2.3	3.2
Intercurricular			0.3	0.2	-1.5	2.5	
Secundaria	Total		5.2	5.6	2.4	9.1	
	Intracurricular		2.6	3.2	1.9	5.4	
	Intercurricular		2.6	2.3	-0.3	5.0	
Media superior	Total		17.5	14.9	10.1	23.6	
	Intracurricular		12.2	8.6	3.4	14.5	
	Intercurricular		5.3	6.4	1.3	11.9	
<b>¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?</b>							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (2001/2002 - 2011/2012)	Primaria		911	916	832	1 022	
	Secundaria		802	809	712	882	
	Primaria y secundaria		669	697	541	868	
<b>¿Cuántos alumnos concluyen un determinado nivel educativo y acceden al siguiente?</b>							
Tasa de absorción (2011/2012)	Secundaria		94.5	97.0	90.3	105.9	
	Media superior		90.6	99.5	83.8	130.4	
	Secundaria		93.3	93.8	90.2	98.0	
Atención a la demanda potencial (2011/2012)	Media superior		82.5	87.2	82.5	91.8	
PG	PROCESOS EDUCATIVOS Y GESTIÓN		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo	
<b>¿En cuántas escuelas de educación básica todos los docentes atienden más de un grado?</b>							
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2011/2012)	Total		33.5	38.3	2.2	67.6	
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2011/2012)	Total		39.1	44.3	9.1	69.8	
Porcentaje de escuelas telesecundarias unitarias y bidoceñas que imparten los tres grados (2011/2012)	Total		7.5	18.2	0.0	64.1	
<b>¿La organización de las escuelas por zonas posibilita su atención adecuada y oportuna?</b>							
Porcentaje de zonas escolares integradas por más de 20 escuelas (2011/2012)	Primarias generales		19.2	7.7	0.0	30.7	
	Secundarias		17.6	8.5	0.0	30.4	
RE	RESULTADOS EDUCATIVOS		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo	
<b>¿En qué medida los alumnos de educación básica alcanzan los aprendizajes pretendidos en el currículo nacional?</b>							
Porcentaje de estudiantes de 3° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>insuficiente</i> en los dominios de Español y Matemáticas evaluados por los EXCALE (2010)	Español (2010, %)		19.5	20.2	14.5	37.6	
	Español (2010, error estándar)		(2.5)	(0.6)	(2.5)	(3.3)	
	Matemáticas (2010, %)		28.7	31.8	20.2	53.6	
	Matemáticas (2010, error estándar)		(2.7)	(0.8)	(2.8)	(4.0)	
<b>¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?</b>							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011) (%)	Sin básica		56.6	59.5	52.4	68.4	
	Básica		67.5	68.5	59.7	76.6	
	Media superior		76.5	70.8	65.4	81.8	
	Superior		83.2	80.9	75.6	87.2	
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011)	Sin básica		14.0	22.1	8.5	45.7	
	Básica		33.7	46.9	24.6	69.7	
	Media superior		62.8	62.7	42.0	78.2	
	Superior		61.8	76.6	61.8	84.1	
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011)	Sin básica		0.58	0.62	0.46	0.72	
	Básica		0.66	0.73	0.62	0.83	
	Media superior		1.00	1.00	1.00	1.00	
	Superior		1.55	1.77	1.55	2.21	

## Guerrero

ED	ESTRUCTURA Y DIMENSIÓN	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>Alumnos, docentes y escuelas de educación básica y media superior</b>					
Número de alumnos (2011/2012)	Preescolar	181 844	4 705 545	23 850	580 361
	Primaria	520 834	14 909 419	79 855	1 962 618
	Secundaria	203 557	6 167 424	31 668	828 620
	Media superior	121 217	4 333 589	26 162	531 364
Número de docentes (2011/2012)	Preescolar	9 707	224 146	1 098	24 675
	Primaria	24 526	573 849	3 066	68 841
	Secundaria	12 725	388 769	2 229	43 750
	Media superior	6 529	285 974	1 752	38 606
Número de escuelas (2011/2012)	Preescolar	4 013	91 253	378	8 186
	Primaria	4 701	99 378	428	9 725
	Secundaria	1 744	36 563	159	3 655
	Media superior	351	15 427	81	1 676
CS	CONTEXTO SOCIAL	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿Cuáles son las poblaciones objetivo de la educación básica, media superior y para adultos?</b>					
Porcentaje de población según edad idónea para la educación básica y edad típica de educación media superior (2012)	Preescolar 3-5 años	6.4	5.7	4.4	6.7
	Primaria 6-11 años	13.1	11.6	9.0	13.6
	Secundaria 12-14 años	6.7	5.8	4.6	6.8
	Media superior 15-17 años	6.6	5.8	4.7	6.7
	Población en edad idónea para la educación básica 3-14 años	914 751	27 029 016	149 686	3 685 205
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2012/2013) (%)	Preescolar 3-5 años	-1.1	-0.4	-2.3	1.9
	Primaria 6-11 años	-1.1	-0.3	-1.3	3.0
	Secundaria 12-14 años	-1.2	-0.4	-1.5	2.1
	Media superior 15-17 años	-0.3	-0.1	-1.5	2.1
	Secundaria 12-14 años	62.1	69.8	62.1	76.8
Porcentaje de población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o para adultos, en edades seleccionadas (2010)	Media superior 15-17 años	48.9	58.2	44.2	66.0
	Educación para adultos 15 años y más	54.2	41.7	25.2	60.8
<b>¿Cuál es la asistencia de la población infantil y juvenil a la educación básica y media superior?</b>					
Tasa de asistencia de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2010) (%)	6-11 años	95.4	96.7	93.4	97.9
	12-14 años	89.7	91.4	85.9	95.0
	15-17 años	64.1	67.2	54.0	79.0
Tasa de asistencia de la población en edades seleccionadas, con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior (2010) (%)	Secundaria 12-14 años	90.9	92.3	86.9	95.5
	Media superior 15-17 años	71.4	71.8	61.6	81.1
Porcentaje de inasistencia escolar de la población (2010)	Con el antecedente para cursar educación media superior 18-24 años	76.5	80.0	68.7	87.5
<b>¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?</b>					
Escolaridad media de la población (2010) (años)	15 años o más	7.3	8.6	6.6	10.6
Porcentaje de población con al menos educación media superior completa (2010)	20-24 años	38.6	44.9	32.1	59.7
Porcentaje de población con al menos licenciatura completa (2010)	30-34 años	15.3	17.5	11.0	31.7
Porcentaje de población analfabeta (2010)	15 años o más	16.2	6.8	2.1	18.3
<b>¿Cómo es el contexto económico en que opera el Sistema Educativo Nacional?</b>					
Producto Interno Bruto per cápita (2010)	Pesos a precios corrientes de 2010	54 115	110 683	49 101	780 615
AR	AGENTES Y RECURSOS	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿Qué tan adecuadas son las condiciones laborales de los docentes?</b>					
Porcentaje de docentes de educación secundaria de acuerdo con el tiempo que dedica a la función académica (2011/2012)	Tiempo completo	19.6	17.9	3.2	44.6
	Tres cuartos	28.6	23.5	9.6	57.4
	Medio tiempo	24.3	20.4	8.4	43.2
	Por horas	27.5	38.2	13.4	65.7
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedica a la función frente a grupo (2011/2012)	Tiempo completo	20.5	17.0	9.9	34.9
	Tres cuartos	8.3	10.1	2.0	30.5
	Medio tiempo	10.0	14.3	4.4	24.5
	Por horas	61.2	58.6	37.3	83.2
<b>¿Son suficientes los recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica y media superior?</b>					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo (2011/2012)	Primaria	23.9	46.0	17.1	87.1
	Secundaria	51.8	71.7	51.8	90.6
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias con conexión a Internet de las que tienen al menos una computadora para uso educativo (2011/2012)	Primaria	21.6	57.1	21.6	92.7
	Secundaria	25.9	53.5	23.5	97.2
Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo (2011/2012)	Total	13.4	46.9	13.4	83.7
Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo y que tienen conexión a Internet (2011/2012)	Total	11.4	41.4	11.4	83.3
<b>¿Cuánto gasta el Estado en la educación básica y media superior?</b>					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación: Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal (2011)	FAEB (millones de pesos a precios de 2003)	8 401.4	194 415.8	1 522.4	19 790.2

AT	ACCESO Y TRAYECTORIA		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo	
<b>¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en educación básica o media superior?</b>							
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 3 a 5 años (2011/2012)	No matriculados		15.1	21.0	3.3	32.6	
	Tasa de matriculación total		84.9	79.0	67.4	96.7	
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 6 a 11 años (2011/2012)	No matriculados		-1.5	-2.7	-10.1	3.2	
	Tasa de matriculación total		101.5	102.7	96.8	110.1	
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 12 a 14 años (2011/2012)	No matriculados		9.9	10.0	-6.0	16.9	
	Tasa de matriculación total		90.1	90.0	83.1	106.0	
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 15 a 17 años (2011/2012)	No matriculados		43.0	39.7	13.3	51.6	
	Tasa de matriculación total		57.0	60.3	48.4	86.7	
Tasa neta de cobertura (2011/2012)	Preescolar		80.7	69.8	57.5	84.2	
	Primaria		100.7	101.0	94.7	108.5	
	Secundaria		71.4	79.8	65.9	98.1	
	Media superior		41.8	51.9	39.9	76.8	
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2011/2012)	Primaria		91.6	96.0	91.5	98.2	
	Secundaria		68.7	81.3	68.7	91.1	
	Media superior		54.7	62.7	50.9	76.6	
<b>¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?</b>							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2011/2012)	6-11 años		94.5	97.9	94.5	99.4	
	12-14 años		85.4	94.2	85.4	98.4	
	15-17 años		80.4	90.6	80.4	95.7	
Tasa de aprobación (2010/2011)	Primaria		94.7	96.8	93.4	99.3	
	Secundaria						
	A fin de cursos		86.7	84.1	75.7	90.8	
	Al 30 de septiembre		92.7	92.6	86.7	96.1	
	Media superior						
	A fin de cursos		66.8	67.3	56.1	79.0	
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2011/2012)	Al 30 de septiembre		87.3	84.3	66.1	92.9	
	Primaria		10.3	3.9	1.0	10.3	
	Secundaria		11.5	5.0	1.7	11.6	
	Media superior		16.5	14.4	7.8	22.2	
	Primaria	Total		1.5	0.7	-0.9	1.7
		Intracurricular		0.7	0.5	-2.3	3.2
Intercurricular			0.8	0.2	-1.5	2.5	
Secundaria	Total		6.6	5.6	2.4	9.1	
	Intracurricular		2.8	3.2	1.9	5.4	
	Intercurricular		3.8	2.3	-0.3	5.0	
Media superior	Total		12.8	14.9	10.1	23.6	
	Intracurricular		6.1	8.6	3.4	14.5	
	Intercurricular		6.8	6.4	1.3	11.9	
<b>¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?</b>							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (2001/2002 - 2011/2012)	Primaria		841	916	832	1 022	
	Secundaria		746	809	712	882	
	Primaria y secundaria		546	697	541	868	
<b>¿Cuántos alumnos concluyen un determinado nivel educativo y acceden al siguiente?</b>							
Tasa de absorción (2011/2012)	Secundaria		92.7	97.0	90.3	105.9	
	Media superior		83.8	99.5	83.8	130.4	
	Secundaria		91.4	93.8	90.2	98.0	
Atención a la demanda potencial (2011/2012)	Media superior		83.4	87.2	82.5	91.8	
PG	PROCESOS EDUCATIVOS Y GESTIÓN		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo	
<b>¿En cuántas escuelas de educación básica todos los docentes atienden más de un grado?</b>							
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2011/2012)	Total		45.2	38.3	2.2	67.6	
			49.5	44.3	9.1	69.8	
Porcentaje de escuelas telesecundarias unitarias y bidoctentes que imparten los tres grados (2011/2012)	Total		18.5	18.2	0.0	64.1	
<b>¿La organización de las escuelas por zonas posibilita su atención adecuada y oportuna?</b>							
Porcentaje de zonas escolares integradas por más de 20 escuelas (2011/2012)	Primarias generales		1.1	7.7	0.0	30.7	
	Secundarias		3.6	8.5	0.0	30.4	
RE	RESULTADOS EDUCATIVOS		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo	
<b>¿En qué medida los alumnos de educación básica alcanzan los aprendizajes pretendidos en el currículo nacional?</b>							
Porcentaje de estudiantes de 3° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>insuficiente</i> en los dominios de Español y Matemáticas evaluados por los EXCALE (2010)	Español (2010, %)		31.9	20.2	14.5	37.6	
	Español (2010, error estándar)		(3.3)	(0.6)	(2.5)	(3.3)	
	Matemáticas (2010, %)		46.7	31.8	20.2	53.6	
	Matemáticas (2010, error estándar)		(4.6)	(0.8)	(2.8)	(4.0)	
<b>¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?</b>							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011) (%)	Sin básica		64.3	59.5	52.4	68.4	
	Básica		72.0	68.5	59.7	76.6	
	Media superior		75.0	70.8	65.4	81.8	
	Superior		84.3	80.9	75.6	87.2	
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011)	Sin básica		9.5	22.1	8.5	45.7	
	Básica		28.2	46.9	24.6	69.7	
	Media superior		54.2	62.7	42.0	78.2	
	Superior		73.4	76.6	61.8	84.1	
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011)	Sin básica		0.64	0.62	0.46	0.72	
	Básica		0.74	0.73	0.62	0.83	
	Media superior		1.00	1.00	1.00	1.00	
	Superior		1.76	1.77	1.55	2.21	

## Hidalgo

ED ESTRUCTURA Y DIMENSIÓN		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>Alumnos, docentes y escuelas de educación básica y media superior</b>					
Número de alumnos (2011/2012)	Preescolar	117 743	4 705 545	23 850	580 361
	Primaria	359 527	14 909 419	79 855	1 962 618
	Secundaria	155 400	6 167 424	31 668	828 620
	Media superior	110 949	4 333 589	26 162	531 364
Número de docentes (2011/2012)	Preescolar	5 709	224 146	1 098	24 675
	Primaria	15 700	573 849	3 066	68 841
	Secundaria	9 110	388 769	2 229	43 750
	Media superior	6 229	285 974	1 752	38 606
Número de escuelas (2011/2012)	Preescolar	3 294	91 253	378	8 186
	Primaria	3 247	99 378	428	9 725
	Secundaria	1 203	36 563	159	3 655
	Media superior	304	15 427	81	1 676
CS CONTEXTO SOCIAL		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿Cuáles son las poblaciones objetivo de la educación básica, media superior y para adultos?</b>					
Porcentaje de población según edad idónea para la educación básica y edad típica de educación media superior (2012)	Preescolar 3-5 años	5.9	5.7	4.4	6.7
	Primaria 6-11 años	11.9	11.6	9.0	13.6
	Secundaria 12-14 años	5.9	5.8	4.6	6.8
	Media superior 15-17 años	5.8	5.8	4.7	6.7
	Población en edad idónea para la educación básica 3-14 años	652 704	27 029 016	149 686	3 685 205
	Población en edad típica de educación media superior 15-17 años	160 164	6 736 688	37 577	904 661
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2012/2013) (%)	Preescolar 3-5 años	-0.1	-0.4	-2.3	1.9
	Primaria 6-11 años	-0.1	-0.3	-1.3	3.0
	Secundaria 12-14 años	0.2	-0.4	-1.5	2.1
	Media superior 15-17 años	-0.4	-0.1	-1.5	2.1
Porcentaje de población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o para adultos, en edades seleccionadas (2010)	Secundaria 12-14 años	75.5	69.8	62.1	76.8
	Media superior 15-17 años	65.0	58.2	44.2	66.0
	Educación para adultos 15 años y más	43.1	41.7	25.2	60.8
<b>¿Cuál es la asistencia de la población infantil y juvenil a la educación básica y media superior?</b>					
Tasa de asistencia de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2010) (%)	6-11 años	97.8	96.7	93.4	97.9
	12-14 años	94.5	91.4	85.9	95.0
	15-17 años	68.0	67.2	54.0	79.0
Tasa de asistencia de la población en edades seleccionadas, con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior (2010) (%)	Secundaria 12-14 años	94.9	92.3	86.9	95.5
	Media superior 15-17 años	67.6	71.8	61.6	81.1
Porcentaje de inasistencia escolar de la población (2010)	Con el antecedente para cursar educación media superior 18-24 años	83.5	80.0	68.7	87.5
<b>¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?</b>					
Escolaridad media de la población (2010) (años)	15 años o más	8.1	8.6	6.6	10.6
Porcentaje de población con al menos educación media superior completa (2010)	20-24 años	44.5	44.9	32.1	59.7
Porcentaje de población con al menos licenciatura completa (2010)	30-34 años	13.6	17.5	11.0	31.7
Porcentaje de población analfabeta (2010)	15 años o más	9.9	6.8	2.1	18.3
<b>¿Cómo es el contexto económico en que opera el Sistema Educativo Nacional?</b>					
Producto Interno Bruto per cápita (2010)	Pesos a precios corrientes de 2010	73 450	110 683	49 101	780 615
AR AGENTES Y RECURSOS		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿Qué tan adecuadas son las condiciones laborales de los docentes?</b>					
Porcentaje de docentes de educación secundaria de acuerdo con el tiempo que dedica a la función académica (2011/2012)	Tiempo completo	8.2	17.9	3.2	44.6
	Tres cuartos	51.5	23.5	9.6	57.4
	Medio tiempo	18.0	20.4	8.4	43.2
	Por horas	22.3	38.2	13.4	65.7
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedica a la función frente a grupo (2011/2012)	Tiempo completo	10.3	17.0	9.9	34.9
	Tres cuartos	15.1	10.1	2.0	30.5
	Medio tiempo	18.3	14.3	4.4	24.5
	Por horas	56.3	58.6	37.3	83.2
<b>¿Son suficientes los recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica y media superior?</b>					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo (2011/2012)	Primaria	49.2	46.0	17.1	87.1
	Secundaria	75.6	71.7	51.8	90.6
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias con conexión a Internet de las que tienen al menos una computadora para uso educativo (2011/2012)	Primaria	42.4	57.1	21.6	92.7
	Secundaria	38.4	53.5	23.5	97.2
Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo (2011/2012)	Total	55.6	46.9	13.4	83.7
Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo y que tienen conexión a Internet (2011/2012)	Total	54.6	41.4	11.4	83.3
<b>¿Cuánto gasta el Estado en la educación básica y media superior?</b>					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación: Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal (2011)	FAEB (millones de pesos a precios de 2003)	5 518.3	194 415.8	1 522.4	19 790.2

AT	ACCESO Y TRAYECTORIA		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo	
<b>¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en educación básica o media superior?</b>							
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 3 a 5 años (2011/2012)	No matriculados		16.9	21.0	3.3	32.6	
	Tasa de matriculación total		83.1	79.0	67.4	96.7	
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 6 a 11 años (2011/2012)	No matriculados		-5.6	-2.7	-10.1	3.2	
	Tasa de matriculación total		105.6	102.7	96.8	110.1	
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 12 a 14 años (2011/2012)	No matriculados		8.1	10.0	-6.0	16.9	
	Tasa de matriculación total		91.9	90.0	83.1	106.0	
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 15 a 17 años (2011/2012)	No matriculados		36.8	39.7	13.3	51.6	
	Tasa de matriculación total		63.2	60.3	48.4	86.7	
Tasa neta de cobertura (2011/2012)	Preescolar		72.4	69.8	57.5	84.2	
	Primaria		101.4	101.0	94.7	108.5	
	Secundaria		81.6	79.8	65.9	98.1	
	Media superior		56.7	51.9	39.9	76.8	
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2011/2012)	Primaria		98.1	96.0	91.5	98.2	
	Secundaria		86.9	81.3	68.7	91.1	
	Media superior		74.9	62.7	50.9	76.6	
<b>¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?</b>							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2011/2012)	6-11 años		98.7	97.9	94.5	99.4	
	12-14 años		96.3	94.2	85.4	98.4	
	15-17 años		93.2	90.6	80.4	95.7	
Tasa de aprobación (2010/2011)	Primaria		96.7	96.8	93.4	99.3	
	Secundaria						
	A fin de cursos		90.8	84.1	75.7	90.8	
	Al 30 de septiembre		96.1	92.6	86.7	96.1	
	Media superior						
	A fin de cursos		62.9	67.3	56.1	79.0	
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2011/2012)	Al 30 de septiembre		82.7	84.3	66.1	92.9	
	Primaria		2.4	3.9	1.0	10.3	
	Secundaria		3.7	5.0	1.7	11.6	
	Media superior		9.4	14.4	7.8	22.2	
	Primaria	Total		-0.1	0.7	-0.9	1.7
		Intracurricular		0.3	0.5	-2.3	3.2
Intercurricular			-0.4	0.2	-1.5	2.5	
Secundaria	Total		3.4	5.6	2.4	9.1	
	Intracurricular		2.4	3.2	1.9	5.4	
	Intercurricular		0.9	2.3	-0.3	5.0	
Media superior	Total		14.9	14.9	10.1	23.6	
	Intracurricular		9.1	8.6	3.4	14.5	
	Intercurricular		5.8	6.4	1.3	11.9	
<b>¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?</b>							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (2001/2002 - 2011/2012)	Primaria		975	916	832	1 022	
	Secundaria		882	809	712	882	
	Primaria y secundaria		807	697	541	868	
<b>¿Cuántos alumnos concluyen un determinado nivel educativo y acceden al siguiente?</b>							
Tasa de absorción (2011/2012)	Secundaria		99.0	97.0	90.3	105.9	
	Media superior		92.0	99.5	83.8	130.4	
Atención a la demanda potencial (2011/2012)	Secundaria		96.4	93.8	90.2	98.0	
	Media superior		84.7	87.2	82.5	91.8	
PG	PROCESOS EDUCATIVOS Y GESTIÓN		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo	
<b>¿En cuántas escuelas de educación básica todos los docentes atienden más de un grado?</b>							
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2011/2012)	Total		56.5	38.3	2.2	67.6	
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2011/2012)	Total		53.1	44.3	9.1	69.8	
Porcentaje de escuelas telesecundarias unitarias y bidoctentes que imparten los tres grados (2011/2012)	Total		14.7	18.2	0.0	64.1	
<b>¿La organización de las escuelas por zonas posibilita su atención adecuada y oportuna?</b>							
Porcentaje de zonas escolares integradas por más de 20 escuelas (2011/2012)	Primarias generales		3.5	7.7	0.0	30.7	
	Secundarias		7.6	8.5	0.0	30.4	
RE	RESULTADOS EDUCATIVOS		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo	
<b>¿En qué medida los alumnos de educación básica alcanzan los aprendizajes pretendidos en el currículo nacional?</b>							
Porcentaje de estudiantes de 3° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>insuficiente</i> en los dominios de Español y Matemáticas evaluados por los EXCALE (2010)	Español (2010, %)		20.4	20.2	14.5	37.6	
	Español (2010, error estándar)		(3.1)	(0.6)	(2.5)	(3.3)	
	Matemáticas (2010, %)		31.3	31.8	20.2	53.6	
	Matemáticas (2010, error estándar)		(2.5)	(0.8)	(2.8)	(4.0)	
<b>¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?</b>							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011) (%)	Sin básica		58.7	59.5	52.4	68.4	
	Básica		63.0	68.5	59.7	76.6	
	Media superior		71.9	70.8	65.4	81.8	
	Superior		82.2	80.9	75.6	87.2	
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011)	Sin básica		8.8	22.1	8.5	45.7	
	Básica		24.6	46.9	24.6	69.7	
	Media superior		48.8	62.7	42.0	78.2	
	Superior		63.4	76.6	61.8	84.1	
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011)	Sin básica		0.54	0.62	0.46	0.72	
	Básica		0.62	0.73	0.62	0.83	
	Media superior		1.00	1.00	1.00	1.00	
	Superior		1.61	1.77	1.55	2.21	

# Jalisco

ED ESTRUCTURA Y DIMENSIÓN		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>Alumnos, docentes y escuelas de educación básica y media superior</b>					
Número de alumnos (2011/2012)	Preescolar	313 896	4 705 545	23 850	580 361
	Primaria	992 075	14 909 419	79 855	1 962 618
	Secundaria	379 234	6 167 424	31 668	828 620
	Media superior	262 084	4 333 589	26 162	531 364
Número de docentes (2011/2012)	Preescolar	14 736	224 146	1 098	24 675
	Primaria	34 652	573 849	3 066	68 841
	Secundaria	24 888	388 769	2 229	43 750
	Media superior	16 285	285 974	1 752	38 606
Número de escuelas (2011/2012)	Preescolar	5 378	91 253	378	8 186
	Primaria	5 956	99 378	428	9 725
	Secundaria	1 960	36 563	159	3 655
	Media superior	825	15 427	81	1 676
CS CONTEXTO SOCIAL		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿Cuáles son las poblaciones objetivo de la educación básica, media superior y para adultos?</b>					
Porcentaje de población según edad idónea para la educación básica y edad típica de educación media superior (2012)	Preescolar 3-5 años	5.8	5.7	4.4	6.7
	Primaria 6-11 años	11.6	11.6	9.0	13.6
	Secundaria 12-14 años	5.7	5.8	4.6	6.8
	Media superior 15-17 años	5.7	5.8	4.7	6.7
	Población en edad idónea para la educación básica 3-14 años	1 766 533	27 029 016	149 686	3 685 205
	Población en edad típica de educación media superior 15-17 años	434 858	6 736 688	37 577	904 661
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2012/2013) (%)	Preescolar 3-5 años	-0.2	-0.4	-2.3	1.9
	Primaria 6-11 años	0.0	-0.3	-1.3	3.0
	Secundaria 12-14 años	-0.2	-0.4	-1.5	2.1
	Media superior 15-17 años	-0.2	-0.1	-1.5	2.1
Porcentaje de población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o para adultos, en edades seleccionadas (2010)	Secundaria 12-14 años	69.3	69.8	62.1	76.8
	Media superior 15-17 años	56.4	58.2	44.2	66.0
	Educación para adultos 15 años y más	42.6	41.7	25.2	60.8
<b>¿Cuál es la asistencia de la población infantil y juvenil a la educación básica y media superior?</b>					
Tasa de asistencia de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2010) (%)	6-11 años	96.8	96.7	93.4	97.9
	12-14 años	88.7	91.4	85.9	95.0
	15-17 años	62.6	67.2	54.0	79.0
Tasa de asistencia de la población en edades seleccionadas, con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior (2010) (%)	Secundaria 12-14 años	90.7	92.3	86.9	95.5
	Media superior 15-17 años	67.3	71.8	61.6	81.1
Porcentaje de inasistencia escolar de la población (2010)	Con el antecedente para cursar educación media superior 18-24 años	80.3	80.0	68.7	87.5
<b>¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?</b>					
Escolaridad media de la población (2010) (años)	15 años o más	8.7	8.6	6.6	10.6
Porcentaje de población con al menos educación media superior completa (2010)	20-24 años	44.7	44.9	32.1	59.7
Porcentaje de población con al menos licenciatura completa (2010)	30-34 años	18.1	17.5	11.0	31.7
Porcentaje de población analfabeta (2010)	15 años o más	4.3	6.8	2.1	18.3
<b>¿Cómo es el contexto económico en que opera el Sistema Educativo Nacional?</b>					
Producto Interno Bruto per cápita (2010)	Pesos a precios corrientes de 2010	105 703	110 683	49 101	780 615
AR AGENTES Y RECURSOS		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿Qué tan adecuadas son las condiciones laborales de los docentes?</b>					
Porcentaje de docentes de educación secundaria de acuerdo con el tiempo que dedica a la función académica (2011/2012)	Tiempo completo	17.8	17.9	3.2	44.6
	Tres cuartos	16.5	23.5	9.6	57.4
	Medio tiempo	16.4	20.4	8.4	43.2
	Por horas	49.3	38.2	13.4	65.7
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedica a la función frente a grupo (2011/2012)	Tiempo completo	22.7	17.0	9.9	34.9
	Tres cuartos	4.7	10.1	2.0	30.5
	Medio tiempo	10.3	14.3	4.4	24.5
	Por horas	62.3	58.6	37.3	83.2
<b>¿Son suficientes los recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica y media superior?</b>					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo (2011/2012)	Primaria	53.7	46.0	17.1	87.1
	Secundaria	80.6	71.7	51.8	90.6
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias con conexión a Internet de las que tienen al menos una computadora para uso educativo (2011/2012)	Primaria	68.7	57.1	21.6	92.7
	Secundaria	69.4	53.5	23.5	97.2
Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo (2011/2012)	Total	40.4	46.9	13.4	83.7
Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo y que tienen conexión a Internet (2011/2012)	Total	39.8	41.4	11.4	83.3
<b>¿Cuánto gasta el Estado en la educación básica y media superior?</b>					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación: Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal (2011)	FAEB (millones de pesos a precios de 2003)	9 592.9	194 415.8	1 522.4	19 790.2

AT	ACCESO Y TRAYECTORIA		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en educación básica o media superior?</b>						
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 3 a 5 años (2011/2012)	No matriculados		19.2	21.0	3.3	32.6
	Tasa de matriculación total		80.8	79.0	67.4	96.7
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 6 a 11 años (2011/2012)	No matriculados		-3.6	-2.7	-10.1	3.2
	Tasa de matriculación total		103.6	102.7	96.8	110.1
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 12 a 14 años (2011/2012)	No matriculados		10.5	10.0	-6.0	16.9
	Tasa de matriculación total		89.5	90.0	83.1	106.0
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 15 a 17 años (2011/2012)	No matriculados		47.6	39.7	13.3	51.6
	Tasa de matriculación total		52.4	60.3	48.4	86.7
Tasa neta de cobertura (2011/2012)	Preescolar		70.7	69.8	57.5	84.2
	Primaria		103.0	101.0	94.7	108.5
	Secundaria		79.9	79.8	65.9	98.1
	Media superior		46.1	51.9	39.9	76.8
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2011/2012)	Primaria		96.0	96.0	91.5	98.2
	Secundaria		81.0	81.3	68.7	91.1
	Media superior		50.9	62.7	50.9	76.6
<b>¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?</b>						
Porcentaje de alumnos en avance regular (2011/2012)	6-11 años		97.9	97.9	94.5	99.4
	12-14 años		94.8	94.2	85.4	98.4
	15-17 años		89.6	90.6	80.4	95.7
Tasa de aprobación (2010/2011)	Primaria		96.9	96.8	93.4	99.3
	Secundaria					
	A fin de cursos		83.9	84.1	75.7	90.8
	Al 30 de septiembre		91.8	92.6	86.7	96.1
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2011/2012)	Media superior					
	A fin de cursos		74.7	67.3	56.1	79.0
	Al 30 de septiembre		88.7	84.3	66.1	92.9
	Primaria		3.7	3.9	1.0	10.3
Tasa de deserción total (2010/2011)	Secundaria		3.6	5.0	1.7	11.6
	Media superior		20.4	14.4	7.8	22.2
	Primaria	Total	0.9	0.7	-0.9	1.7
	Intracurricular		1.1	0.5	-2.3	3.2
Tasa de deserción total (2010/2011)	Secundaria	Total	6.9	5.6	2.4	9.1
	Intracurricular		3.9	3.2	1.9	5.4
	Intercurricular		3.0	2.3	-0.3	5.0
	Media superior	Total	15.4	14.9	10.1	23.6
Intracurricular		3.4	8.6	3.4	14.5	
Intercurricular		11.9	6.4	1.3	11.9	
<b>¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?</b>						
Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (2001/2002 - 2011/2012)	Primaria		923	916	832	1 022
	Secundaria		762	809	712	882
	Primaria y secundaria		652	697	541	868
<b>¿Cuántos alumnos concluyen un determinado nivel educativo y acceden al siguiente?</b>						
Tasa de absorción (2011/2012)	Secundaria		97.3	97.0	90.3	105.9
	Media superior		104.6	99.5	83.8	130.4
Atención a la demanda potencial (2011/2012)	Secundaria		92.7	93.8	90.2	98.0
	Media superior		88.6	87.2	82.5	91.8
PG	PROCESOS EDUCATIVOS Y GESTIÓN		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿En cuántas escuelas de educación básica todos los docentes atienden más de un grado?</b>						
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2011/2012)	Total		28.4	38.3	2.2	67.6
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2011/2012)	Total		40.4	44.3	9.1	69.8
Porcentaje de escuelas telesecundarias unitarias y bidoctentes que imparten los tres grados (2011/2012)	Total		17.2	18.2	0.0	64.1
<b>¿La organización de las escuelas por zonas posibilita su atención adecuada y oportuna?</b>						
Porcentaje de zonas escolares integradas por más de 20 escuelas (2011/2012)	Primarias generales		2.2	7.7	0.0	30.7
	Secundarias		1.9	8.5	0.0	30.4
RE	RESULTADOS EDUCATIVOS		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿En qué medida los alumnos de educación básica alcanzan los aprendizajes pretendidos en el currículo nacional?</b>						
Porcentaje de estudiantes de 3° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>insuficiente</i> en los dominios de Español y Matemáticas evaluados por los EXCALE (2010)	Español (2010, %)		15.4	20.2	14.5	37.6
	Español (2010, error estándar)		(2.2)	(0.6)	(2.5)	(3.3)
	Matemáticas (2010, %)		25.8	31.8	20.2	53.6
	Matemáticas (2010, error estándar)		(4.2)	(0.8)	(2.8)	(4.0)
<b>¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?</b>						
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011) (%)	Sin básica		60.9	59.5	52.4	68.4
	Básica		71.3	68.5	59.7	76.6
	Media superior		72.7	70.8	65.4	81.8
	Superior		83.4	80.9	75.6	87.2
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011)	Sin básica		28.7	22.1	8.5	45.7
	Básica		50.3	46.9	24.6	69.7
	Media superior		66.8	62.7	42.0	78.2
	Superior		76.2	76.6	61.8	84.1
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011)	Sin básica		0.64	0.62	0.46	0.72
	Básica		0.73	0.73	0.62	0.83
	Media superior		1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior		1.62	1.77	1.55	2.21

## México

ED	ESTRUCTURA Y DIMENSIÓN	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>Alumnos, docentes y escuelas de educación básica y media superior</b>					
Número de alumnos (2011/2012)	Preescolar	580 361	4 705 545	23 850	580 361
	Primaria	1 962 618	14 909 419	79 855	1 962 618
	Secundaria	828 620	6 167 424	31 668	828 620
	Media superior	531 364	4 333 589	26 162	531 364
Número de docentes (2011/2012)	Preescolar	24 675	224 146	1 098	24 675
	Primaria	68 841	573 849	3 066	68 841
	Secundaria	43 750	388 769	2 229	43 750
	Media superior	38 606	285 974	1 752	38 606
Número de escuelas (2011/2012)	Preescolar	8 186	91 253	378	8 186
	Primaria	7 803	99 378	428	9 725
	Secundaria	3 655	36 563	159	3 655
	Media superior	1 477	15 427	81	1 676
CS	CONTEXTO SOCIAL	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿Cuáles son las poblaciones objetivo de la educación básica, media superior y para adultos?</b>					
Porcentaje de población según edad idónea para la educación básica y edad típica de educación media superior (2012)	Preescolar 3-5 años	5.7	5.7	4.4	6.7
	Primaria 6-11 años	11.5	11.6	9.0	13.6
	Secundaria 12-14 años	5.7	5.8	4.6	6.8
	Media superior 15-17 años	5.6	5.8	4.7	6.7
	Población en edad idónea para la educación básica 3-14 años	3 685 205	27 029 016	149 686	3 685 205
	Población en edad típica de educación media superior 15-17 años	904 661	6 736 688	37 577	904 661
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2012/2013) (%)	Preescolar 3-5 años	-0.2	-0.4	-2.3	1.9
	Primaria 6-11 años	0.1	-0.3	-1.3	3.0
	Secundaria 12-14 años	0.0	-0.4	-1.5	2.1
	Media superior 15-17 años	0.4	-0.1	-1.5	2.1
Porcentaje de población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o para adultos, en edades seleccionadas (2010)	Secundaria 12-14 años	76.5	69.8	62.1	76.8
	Media superior 15-17 años	66.0	58.2	44.2	66.0
	Educación para adultos 15 años y más	35.4	41.7	25.2	60.8
<b>¿Cuál es la asistencia de la población infantil y juvenil a la educación básica y media superior?</b>					
Tasa de asistencia de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2010) (%)	6-11 años	97.2	96.7	93.4	97.9
	12-14 años	93.7	91.4	85.9	95.0
	15-17 años	69.6	67.2	54.0	79.0
Tasa de asistencia de la población en edades seleccionadas, con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior (2010) (%)	Secundaria 12-14 años	94.0	92.3	86.9	95.5
	Media superior 15-17 años	72.2	71.8	61.6	81.1
Porcentaje de inasistencia escolar de la población (2010)	Con el antecedente para cursar educación media superior 18-24 años	80.6	80.0	68.7	87.5
<b>¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?</b>					
Escolaridad media de la población (2010) (años)	15 años o más	9.0	8.6	6.6	10.6
Porcentaje de población con al menos educación media superior completa (2010)	20-24 años	46.5	44.9	32.1	59.7
Porcentaje de población con al menos licenciatura completa (2010)	30-34 años	16.0	17.5	11.0	31.7
Porcentaje de población analfabeta (2010)	15 años o más	4.2	6.8	2.1	18.3
<b>¿Cómo es el contexto económico en que opera el Sistema Educativo Nacional?</b>					
Producto Interno Bruto per cápita (2010)	Pesos a precios corrientes de 2010	76 584	110 683	49 101	780 615
AR	AGENTES Y RECURSOS	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿Qué tan adecuadas son las condiciones laborales de los docentes?</b>					
Porcentaje de docentes de educación secundaria de acuerdo con el tiempo que dedica a la función académica (2011/2012)	Tiempo completo	18.0	17.9	3.2	44.6
	Tres cuartos	14.1	23.5	9.6	57.4
	Medio tiempo	43.2	20.4	8.4	43.2
	Por horas	24.6	38.2	13.4	65.7
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedica a la función frente a grupo (2011/2012)	Tiempo completo	11.8	17.0	9.9	34.9
	Tres cuartos	3.3	10.1	2.0	30.5
	Medio tiempo	13.2	14.3	4.4	24.5
	Por horas	71.7	58.6	37.3	83.2
<b>¿Son suficientes los recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica y media superior?</b>					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo (2011/2012)	Primaria	67.6	46.0	17.1	87.1
	Secundaria	79.5	71.7	51.8	90.6
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias con conexión a Internet de las que tienen al menos una computadora para uso educativo (2011/2012)	Primaria	48.7	57.1	21.6	92.7
	Secundaria	65.8	53.5	23.5	97.2
Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo (2011/2012)	Total	52.5	46.9	13.4	83.7
Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo y que tienen conexión a Internet (2011/2012)	Total	49.6	41.4	11.4	83.3
<b>¿Cuánto gasta el Estado en la educación básica y media superior?</b>					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación: Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal (2011)	FAEB (millones de pesos a precios de 2003)	18 063.4	194 415.8	1 522.4	19 790.2

AT	ACCESO Y TRAYECTORIA		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo	
<b>¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en educación básica o media superior?</b>							
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 3 a 5 años (2011/2012)	No matriculados		29.3	21.0	3.3	32.6	
	Tasa de matriculación total		70.7	79.0	67.4	96.7	
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 6 a 11 años (2011/2012)	No matriculados		-3.2	-2.7	-10.1	3.2	
	Tasa de matriculación total		103.2	102.7	96.8	110.1	
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 12 a 14 años (2011/2012)	No matriculados		12.5	10.0	-6.0	16.9	
	Tasa de matriculación total		87.5	90.0	83.1	106.0	
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 15 a 17 años (2011/2012)	No matriculados		47.3	39.7	13.3	51.6	
	Tasa de matriculación total		52.7	60.3	48.4	86.7	
Tasa neta de cobertura (2011/2012)	Preescolar		62.6	69.8	57.5	84.2	
	Primaria		99.5	101.0	94.7	108.5	
	Secundaria		78.5	79.8	65.9	98.1	
	Media superior		46.9	51.9	39.9	76.8	
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2011/2012)	Primaria		96.4	96.0	91.5	98.2	
	Secundaria		87.8	81.3	68.7	91.1	
	Media superior		69.3	62.7	50.9	76.6	
<b>¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?</b>							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2011/2012)	6-11 años		98.8	97.9	94.5	99.4	
	12-14 años		96.6	94.2	85.4	98.4	
	15-17 años		93.0	90.6	80.4	95.7	
Tasa de aprobación (2010/2011)	Primaria		97.9	96.8	93.4	99.3	
	Secundaria						
	A fin de cursos		83.5	84.1	75.7	90.8	
	Al 30 de septiembre		92.7	92.6	86.7	96.1	
	Media superior						
	A fin de cursos		67.1	67.3	56.1	79.0	
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2011/2012)	Al 30 de septiembre		88.8	84.3	66.1	92.9	
	Primaria		2.2	3.9	1.0	10.3	
	Secundaria		2.8	5.0	1.7	11.6	
	Media superior		11.8	14.4	7.8	22.2	
	Primaria	Total		0.5	0.7	-0.9	1.7
		Intracurricular		0.3	0.5	-2.3	3.2
Intercurricular			0.1	0.2	-1.5	2.5	
Secundaria	Total		4.6	5.6	2.4	9.1	
	Intracurricular		2.8	3.2	1.9	5.4	
	Intercurricular		1.8	2.3	-0.3	5.0	
Media superior	Total		15.2	14.9	10.1	23.6	
	Intracurricular		10.9	8.6	3.4	14.5	
	Intercurricular		4.4	6.4	1.3	11.9	
<b>¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?</b>							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (2001/2002 - 2011/2012)	Primaria		935	916	832	1 022	
	Secundaria		830	809	712	882	
	Primaria y secundaria		741	697	541	868	
<b>¿Cuántos alumnos concluyen un determinado nivel educativo y acceden al siguiente?</b>							
Tasa de absorción (2011/2012)	Secundaria		95.9	97.0	90.3	105.9	
	Media superior		90.0	99.5	83.8	130.4	
Atención a la demanda potencial (2011/2012)	Secundaria		94.4	93.8	90.2	98.0	
	Media superior		83.8	87.2	82.5	91.8	
PG	PROCESOS EDUCATIVOS Y GESTIÓN		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo	
<b>¿En cuántas escuelas de educación básica todos los docentes atienden más de un grado?</b>							
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2011/2012)	Total		20.0	38.3	2.2	67.6	
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2011/2012)	Total		19.2	44.3	9.1	69.8	
Porcentaje de escuelas telesecundarias unitarias y bidoctentes que imparten los tres grados (2011/2012)	Total		5.3	18.2	0.0	64.1	
<b>¿La organización de las escuelas por zonas posibilita su atención adecuada y oportuna?</b>							
Porcentaje de zonas escolares integradas por más de 20 escuelas (2011/2012)	Primarias generales		20.4	7.7	0.0	30.7	
	Secundarias		1.5	8.5	0.0	30.4	
RE	RESULTADOS EDUCATIVOS		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo	
<b>¿En qué medida los alumnos de educación básica alcanzan los aprendizajes pretendidos en el currículo nacional?</b>							
Porcentaje de estudiantes de 3° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>insuficiente</i> en los dominios de Español y Matemáticas evaluados por los EXCALE (2010)	Español (2010, %)		14.5	20.2	14.5	37.6	
	Español (2010, error estándar)		(2.5)	(0.6)	(2.5)	(3.3)	
	Matemáticas (2010, %)		24.1	31.8	20.2	53.6	
	Matemáticas (2010, error estándar)		(2.7)	(0.8)	(2.8)	(4.0)	
<b>¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?</b>							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011) (%)	Sin básica		59.6	59.5	52.4	68.4	
	Básica		68.5	68.5	59.7	76.6	
	Media superior		67.2	70.8	65.4	81.8	
	Superior		77.6	80.9	75.6	87.2	
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011)	Sin básica		22.7	22.1	8.5	45.7	
	Básica		49.5	46.9	24.6	69.7	
	Media superior		63.0	62.7	42.0	78.2	
	Superior		82.7	76.6	61.8	84.1	
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011)	Sin básica		0.72	0.62	0.46	0.72	
	Básica		0.79	0.73	0.62	0.83	
	Media superior		1.00	1.00	1.00	1.00	
	Superior		1.76	1.77	1.55	2.21	

# Michoacán

ED ESTRUCTURA Y DIMENSIÓN		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>Alumnos, docentes y escuelas de educación básica y media superior</b>					
Número de alumnos (2011/2012)	Preescolar	183 747	4 705 545	23 850	580 361
	Primaria	559 798	14 909 419	79 855	1 962 618
	Secundaria	235 350	6 167 424	31 668	828 620
	Media superior	145 154	4 333 589	26 162	531 364
Número de docentes (2011/2012)	Preescolar	10 210	224 146	1 098	24 675
	Primaria	27 676	573 849	3 066	68 841
	Secundaria	14 024	388 769	2 229	43 750
	Media superior	9 767	285 974	1 752	38 606
Número de escuelas (2011/2012)	Preescolar	4 360	91 253	378	8 186
	Primaria	5 232	99 378	428	9 725
	Secundaria	1 588	36 563	159	3 655
	Media superior	628	15 427	81	1 676
CS CONTEXTO SOCIAL		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿Cuáles son las poblaciones objetivo de la educación básica, media superior y para adultos?</b>					
Porcentaje de población según edad idónea para la educación básica y edad típica de educación media superior (2012)	Preescolar 3-5 años	5.9	5.7	4.4	6.7
	Primaria 6-11 años	11.9	11.6	9.0	13.6
	Secundaria 12-14 años	6.0	5.8	4.6	6.8
	Media superior 15-17 años	6.0	5.8	4.7	6.7
	Población en edad idónea para la educación básica 3-14 años	1 066 478	27 029 016	149 686	3 685 205
	Población en edad típica de educación media superior 15-17 años	269 483	6 736 688	37 577	904 661
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2012/2013) (%)	Preescolar 3-5 años	-0.4	-0.4	-2.3	1.9
	Primaria 6-11 años	-0.5	-0.3	-1.3	3.0
	Secundaria 12-14 años	-1.2	-0.4	-1.5	2.1
	Media superior 15-17 años	-1.1	-0.1	-1.5	2.1
Porcentaje de población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o para adultos, en edades seleccionadas (2010)	Secundaria 12-14 años	69.6	69.8	62.1	76.8
	Media superior 15-17 años	51.9	58.2	44.2	66.0
	Educación para adultos 15 años y más	54.5	41.7	25.2	60.8
<b>¿Cuál es la asistencia de la población infantil y juvenil a la educación básica y media superior?</b>					
Tasa de asistencia de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2010) (%)	6-11 años	95.7	96.7	93.4	97.9
	12-14 años	85.9	91.4	85.9	95.0
	15-17 años	54.0	67.2	54.0	79.0
Tasa de asistencia de la población en edades seleccionadas, con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior (2010) (%)	Secundaria 12-14 años	86.9	92.3	86.9	95.5
	Media superior 15-17 años	64.4	71.8	61.6	81.1
Porcentaje de inasistencia escolar de la población (2010)	Con el antecedente para cursar educación media superior 18-24 años	83.3	80.0	68.7	87.5
<b>¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?</b>					
Escolaridad media de la población (2010) (años)	15 años o más	7.4	8.6	6.6	10.6
Porcentaje de población con al menos educación media superior completa (2010)	20-24 años	34.2	44.9	32.1	59.7
Porcentaje de población con al menos licenciatura completa (2010)	30-34 años	12.0	17.5	11.0	31.7
Porcentaje de población analfabeta (2010)	15 años o más	9.8	6.8	2.1	18.3
<b>¿Cómo es el contexto económico en que opera el Sistema Educativo Nacional?</b>					
Producto Interno Bruto per cápita (2010)	Pesos a precios corrientes de 2010	67 704	110 683	49 101	780 615
AR AGENTES Y RECURSOS		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿Qué tan adecuadas son las condiciones laborales de los docentes?</b>					
Porcentaje de docentes de educación secundaria de acuerdo con el tiempo que dedica a la función académica (2011/2012)	Tiempo completo	20.9	17.9	3.2	44.6
	Tres cuartos	30.9	23.5	9.6	57.4
	Medio tiempo	17.2	20.4	8.4	43.2
	Por horas	30.9	38.2	13.4	65.7
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedica a la función frente a grupo (2011/2012)	Tiempo completo	20.5	17.0	9.9	34.9
	Tres cuartos	8.3	10.1	2.0	30.5
	Medio tiempo	13.5	14.3	4.4	24.5
	Por horas	57.7	58.6	37.3	83.2
<b>¿Son suficientes los recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica y media superior?</b>					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo (2011/2012)	Primaria	45.7	46.0	17.1	87.1
	Secundaria	62.9	71.7	51.8	90.6
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias con conexión a Internet de las que tienen al menos una computadora para uso educativo (2011/2012)	Primaria	24.6	57.1	21.6	92.7
	Secundaria	38.4	53.5	23.5	97.2
Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo (2011/2012)	Total	35.0	46.9	13.4	83.7
Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo y que tienen conexión a Internet (2011/2012)	Total	33.3	41.4	11.4	83.3
<b>¿Cuánto gasta el Estado en la educación básica y media superior?</b>					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación: Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal (2011)	FAEB (millones de pesos a precios de 2003)	8 060.9	194 415.8	1 522.4	19 790.2

AT	ACCESO Y TRAYECTORIA	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo	
<b>¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en educación básica o media superior?</b>						
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 3 a 5 años (2011/2012)	No matriculados	20.8	21.0	3.3	32.6	
	Tasa de matriculación total	79.2	79.0	67.4	96.7	
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 6 a 11 años (2011/2012)	No matriculados	2.0	-2.7	-10.1	3.2	
	Tasa de matriculación total	98.0	102.7	96.8	110.1	
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 12 a 14 años (2011/2012)	No matriculados	15.9	10.0	-6.0	16.9	
	Tasa de matriculación total	84.1	90.0	83.1	106.0	
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 15 a 17 años (2011/2012)	No matriculados	51.6	39.7	13.3	51.6	
	Tasa de matriculación total	48.4	60.3	48.4	86.7	
Tasa neta de cobertura (2011/2012)	Preescolar	69.2	69.8	57.5	84.2	
	Primaria	94.7	101.0	94.7	108.5	
	Secundaria	72.6	79.8	65.9	98.1	
	Media superior	39.9	51.9	39.9	76.8	
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2011/2012)	Primaria	95.5	96.0	91.5	98.2	
	Secundaria	80.3	81.3	68.7	91.1	
	Media superior	59.6	62.7	50.9	76.6	
<b>¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?</b>						
Porcentaje de alumnos en avance regular (2011/2012)	6-11 años	96.8	97.9	94.5	99.4	
	12-14 años	91.9	94.2	85.4	98.4	
	15-17 años	86.5	90.6	80.4	95.7	
Tasa de aprobación (2010/2011)	Primaria	95.0	96.8	93.4	99.3	
	Secundaria					
	A fin de cursos	76.3	84.1	75.7	90.8	
	Al 30 de septiembre	87.6	92.6	86.7	96.1	
	Media superior					
	A fin de cursos	62.8	67.3	56.1	79.0	
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2011/2012)	Al 30 de septiembre	86.9	84.3	66.1	92.9	
	Primaria	5.8	3.9	1.0	10.3	
	Secundaria	5.8	5.0	1.7	11.6	
	Media superior	22.2	14.4	7.8	22.2	
	Primaria	Total	1.4	0.7	-0.9	1.7
		Intracurricular	-1.1	0.5	-2.3	3.2
Intercurricular		2.5	0.2	-1.5	2.5	
Secundaria	Total	9.1	5.6	2.4	9.1	
	Intracurricular	5.4	3.2	1.9	5.4	
	Intercurricular	3.7	2.3	-0.3	5.0	
Media superior	Total	13.0	14.9	10.1	23.6	
	Intracurricular	11.7	8.6	3.4	14.5	
	Intercurricular	1.3	6.4	1.3	11.9	
<b>¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?</b>						
Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (2001/2002 - 2011/2012)	Primaria	873	916	832	1 022	
	Secundaria	712	809	712	882	
	Primaria y secundaria	541	697	541	868	
<b>¿Cuántos alumnos concluyen un determinado nivel educativo y acceden al siguiente?</b>						
Tasa de absorción (2011/2012)	Secundaria	94.9	97.0	90.3	105.9	
	Media superior	99.5	99.5	83.8	130.4	
	Secundaria	90.2	93.8	90.2	98.0	
Atención a la demanda potencial (2011/2012)	Media superior	89.0	87.2	82.5	91.8	
PG	PROCESOS EDUCATIVOS Y GESTIÓN	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo	
<b>¿En cuántas escuelas de educación básica todos los docentes atienden más de un grado?</b>						
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2011/2012)	Total	44.1	38.3	2.2	67.6	
	Total	48.0	44.3	9.1	69.8	
Porcentaje de escuelas telesecundarias unitarias y bidoctentes que imparten los tres grados (2011/2012)	Total	3.9	18.2	0.0	64.1	
<b>¿La organización de las escuelas por zonas posibilita su atención adecuada y oportuna?</b>						
Porcentaje de zonas escolares integradas por más de 20 escuelas (2011/2012)	Primarias generales	15.9	7.7	0.0	30.7	
	Secundarias	20.0	8.5	0.0	30.4	
RE	RESULTADOS EDUCATIVOS	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo	
<b>¿En qué medida los alumnos de educación básica alcanzan los aprendizajes pretendidos en el currículo nacional?</b>						
Porcentaje de estudiantes de 3° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>insuficiente</i> en los dominios de Español y Matemáticas evaluados por los EXCALE (2010)	Español (2010, %)	22.8	20.2	14.5	37.6	
	Español (2010, error estándar)	(3.8)	(0.6)	(2.5)	(3.3)	
	Matemáticas (2010, %)	39.1	31.8	20.2	53.6	
	Matemáticas (2010, error estándar)	(4.4)	(0.8)	(2.8)	(4.0)	
<b>¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?</b>						
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011) (%)	Sin básica	62.1	59.5	52.4	68.4	
	Básica	67.5	68.5	59.7	76.6	
	Media superior	70.2	70.8	65.4	81.8	
	Superior	85.1	80.9	75.6	87.2	
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011)	Sin básica	11.2	22.1	8.5	45.7	
	Básica	36.1	46.9	24.6	69.7	
	Media superior	59.4	62.7	42.0	78.2	
	Superior	76.3	76.6	61.8	84.1	
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011)	Sin básica	0.62	0.62	0.46	0.72	
	Básica	0.76	0.73	0.62	0.83	
	Media superior	1.00	1.00	1.00	1.00	
	Superior	1.79	1.77	1.55	2.21	

## Morelos

ED	ESTRUCTURA Y DIMENSIÓN	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>Alumnos, docentes y escuelas de educación básica y media superior</b>					
Número de alumnos (2011/2012)	Preescolar	68 373	4 705 545	23 850	580 361
	Primaria	226 946	14 909 419	79 855	1 962 618
	Secundaria	95 709	6 167 424	31 668	828 620
	Media superior	72 828	4 333 589	26 162	531 364
Número de docentes (2011/2012)	Preescolar	3 072	224 146	1 098	24 675
	Primaria	7 841	573 849	3 066	68 841
	Secundaria	6 107	388 769	2 229	43 750
	Media superior	5 519	285 974	1 752	38 606
Número de escuelas (2011/2012)	Preescolar	1 193	91 253	378	8 186
	Primaria	1 138	99 378	428	9 725
	Secundaria	478	36 563	159	3 655
	Media superior	316	15 427	81	1 676
CS	CONTEXTO SOCIAL	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿Cuáles son las poblaciones objetivo de la educación básica, media superior y para adultos?</b>					
Porcentaje de población según edad idónea para la educación básica y edad típica de educación media superior (2012)	Preescolar 3-5 años	5.5	5.7	4.4	6.7
	Primaria 6-11 años	11.1	11.6	9.0	13.6
	Secundaria 12-14 años	5.6	5.8	4.6	6.8
	Media superior 15-17 años	5.6	5.8	4.7	6.7
	Población en edad idónea para la educación básica 3-14 años	409 652	27 029 016	149 686	3 685 205
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2012/2013) (%)	Preescolar 3-5 años	0.3	-0.4	-2.3	1.9
	Primaria 6-11 años	0.0	-0.3	-1.3	3.0
	Secundaria 12-14 años	-0.7	-0.4	-1.5	2.1
	Media superior 15-17 años	-0.9	-0.1	-1.5	2.1
	Secundaria 12-14 años	67.6	69.8	62.1	76.8
Porcentaje de población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o para adultos, en edades seleccionadas (2010)	Media superior 15-17 años	59.9	58.2	44.2	66.0
	Educación para adultos 15 años y más	36.7	41.7	25.2	60.8
<b>¿Cuál es la asistencia de la población infantil y juvenil a la educación básica y media superior?</b>					
Tasa de asistencia de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2010) (%)	6-11 años	96.6	96.7	93.4	97.9
	12-14 años	90.4	91.4	85.9	95.0
	15-17 años	68.6	67.2	54.0	79.0
Tasa de asistencia de la población en edades seleccionadas, con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior (2010) (%)	Secundaria 12-14 años	91.4	92.3	86.9	95.5
	Media superior 15-17 años	70.7	71.8	61.6	81.1
Porcentaje de inasistencia escolar de la población (2010)	Con el antecedente para cursar educación media superior 18-24 años	77.9	80.0	68.7	87.5
<b>¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?</b>					
Escolaridad media de la población (2010) (años)	15 años o más	9.0	8.6	6.6	10.6
Porcentaje de población con al menos educación media superior completa (2010)	20-24 años	48.1	44.9	32.1	59.7
Porcentaje de población con al menos licenciatura completa (2010)	30-34 años	18.0	17.5	11.0	31.7
Porcentaje de población analfabeta (2010)	15 años o más	6.0	6.8	2.1	18.3
<b>¿Cómo es el contexto económico en que opera el Sistema Educativo Nacional?</b>					
Producto Interno Bruto per cápita (2010)	Pesos a precios corrientes de 2010	77 003	110 683	49 101	780 615
AR	AGENTES Y RECURSOS	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿Qué tan adecuadas son las condiciones laborales de los docentes?</b>					
Porcentaje de docentes de educación secundaria de acuerdo con el tiempo que dedica a la función académica (2011/2012)	Tiempo completo	16.7	17.9	3.2	44.6
	Tres cuartos	25.9	23.5	9.6	57.4
	Medio tiempo	20.9	20.4	8.4	43.2
	Por horas	36.5	38.2	13.4	65.7
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedica a la función frente a grupo (2011/2012)	Tiempo completo	24.1	17.0	9.9	34.9
	Tres cuartos	7.6	10.1	2.0	30.5
	Medio tiempo	10.9	14.3	4.4	24.5
	Por horas	57.5	58.6	37.3	83.2
<b>¿Son suficientes los recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica y media superior?</b>					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo (2011/2012)	Primaria	64.7	46.0	17.1	87.1
	Secundaria	87.4	71.7	51.8	90.6
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias con conexión a Internet de las que tienen al menos una computadora para uso educativo (2011/2012)	Primaria	69.0	57.1	21.6	92.7
	Secundaria	82.9	53.5	23.5	97.2
Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo (2011/2012)	Total	59.2	46.9	13.4	83.7
Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo y que tienen conexión a Internet (2011/2012)	Total	58.9	41.4	11.4	83.3
<b>¿Cuánto gasta el Estado en la educación básica y media superior?</b>					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación: Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal (2011)	FAEB (millones de pesos a precios de 2003)	3 190.4	194 415.8	1 522.4	19 790.2

AT	ACCESO Y TRAYECTORIA		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo	
<b>¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en educación básica o media superior?</b>							
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 3 a 5 años (2011/2012)	No matriculados		24.6	21.0	3.3	32.6	
	Tasa de matriculación total		75.4	79.0	67.4	96.7	
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 6 a 11 años (2011/2012)	No matriculados		-4.0	-2.7	-10.1	3.2	
	Tasa de matriculación total		104.0	102.7	96.8	110.1	
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 12 a 14 años (2011/2012)	No matriculados		8.3	10.0	-6.0	16.9	
	Tasa de matriculación total		91.7	90.0	83.1	106.0	
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 15 a 17 años (2011/2012)	No matriculados		36.6	39.7	13.3	51.6	
	Tasa de matriculación total		63.4	60.3	48.4	86.7	
Tasa neta de cobertura (2011/2012)	Preescolar		67.0	69.8	57.5	84.2	
	Primaria		103.4	101.0	94.7	108.5	
	Secundaria		84.3	79.8	65.9	98.1	
	Media superior		56.4	51.9	39.9	76.8	
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2011/2012)	Primaria		95.0	96.0	91.5	98.2	
	Secundaria		80.3	81.3	68.7	91.1	
	Media superior		61.0	62.7	50.9	76.6	
<b>¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?</b>							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2011/2012)	6-11 años		98.4	97.9	94.5	99.4	
	12-14 años		96.4	94.2	85.4	98.4	
	15-17 años		93.1	90.6	80.4	95.7	
Tasa de aprobación (2010/2011)	Primaria		98.2	96.8	93.4	99.3	
	Secundaria						
	A fin de cursos		84.1	84.1	75.7	90.8	
	Al 30 de septiembre		95.7	92.6	86.7	96.1	
	Media superior						
	A fin de cursos		67.0	67.3	56.1	79.0	
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2011/2012)	Al 30 de septiembre		83.8	84.3	66.1	92.9	
	Primaria		2.6	3.9	1.0	10.3	
	Secundaria		3.4	5.0	1.7	11.6	
	Media superior		13.8	14.4	7.8	22.2	
	Primaria	Total		0.4	0.7	-0.9	1.7
		Intracurricular		0.9	0.5	-2.3	3.2
Intercurricular			-0.5	0.2	-1.5	2.5	
Secundaria	Total		2.9	5.6	2.4	9.1	
	Intracurricular		3.2	3.2	1.9	5.4	
	Intercurricular		-0.3	2.3	-0.3	5.0	
Media superior	Total		17.5	14.9	10.1	23.6	
	Intracurricular		9.7	8.6	3.4	14.5	
	Intercurricular		7.8	6.4	1.3	11.9	
<b>¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?</b>							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (2001/2002 - 2011/2012)	Primaria		935	916	832	1 022	
	Secundaria		795	809	712	882	
	Primaria y secundaria		790	697	541	868	
<b>¿Cuántos alumnos concluyen un determinado nivel educativo y acceden al siguiente?</b>							
Tasa de absorción (2011/2012)	Secundaria		99.4	97.0	90.3	105.9	
	Media superior		97.8	99.5	83.8	130.4	
	Secundaria		97.0	93.8	90.2	98.0	
Atención a la demanda potencial (2011/2012)	Media superior		85.0	87.2	82.5	91.8	
PG	PROCESOS EDUCATIVOS Y GESTIÓN		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo	
<b>¿En cuántas escuelas de educación básica todos los docentes atienden más de un grado?</b>							
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2011/2012)	Total		22.3	38.3	2.2	67.6	
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2011/2012)	Total		22.8	44.3	9.1	69.8	
Porcentaje de escuelas telesecundarias unitarias y bidoctentes que imparten los tres grados (2011/2012)	Total		5.2	18.2	0.0	64.1	
<b>¿La organización de las escuelas por zonas posibilita su atención adecuada y oportuna?</b>							
Porcentaje de zonas escolares integradas por más de 20 escuelas (2011/2012)	Primarias generales		5.6	7.7	0.0	30.7	
	Secundarias		4.9	8.5	0.0	30.4	
RE	RESULTADOS EDUCATIVOS		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo	
<b>¿En qué medida los alumnos de educación básica alcanzan los aprendizajes pretendidos en el currículo nacional?</b>							
Porcentaje de estudiantes de 3° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>insuficiente</i> en los dominios de Español y Matemáticas evaluados por los EXCALE (2010)	Español (2010, %)		18.7	20.2	14.5	37.6	
	Español (2010, error estándar)		(2.1)	(0.6)	(2.5)	(3.3)	
	Matemáticas (2010, %)		27.5	31.8	20.2	53.6	
	Matemáticas (2010, error estándar)		(2.8)	(0.8)	(2.8)	(4.0)	
<b>¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?</b>							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011) (%)	Sin básica		58.6	59.5	52.4	68.4	
	Básica		68.4	68.5	59.7	76.6	
	Media superior		71.2	70.8	65.4	81.8	
	Superior		81.3	80.9	75.6	87.2	
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011)	Sin básica		15.2	22.1	8.5	45.7	
	Básica		36.4	46.9	24.6	69.7	
	Media superior		59.0	62.7	42.0	78.2	
	Superior		73.6	76.6	61.8	84.1	
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011)	Sin básica		0.67	0.62	0.46	0.72	
	Básica		0.73	0.73	0.62	0.83	
	Media superior		1.00	1.00	1.00	1.00	
	Superior		1.78	1.77	1.55	2.21	

## Nayarit

ED ESTRUCTURA Y DIMENSIÓN		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>Alumnos, docentes y escuelas de educación básica y media superior</b>					
Número de alumnos (2011/2012)	Preescolar	46 507	4 705 545	23 850	580 361
	Primaria	138 566	14 909 419	79 855	1 962 618
	Secundaria	58 684	6 167 424	31 668	828 620
	Media superior	42 461	4 333 589	26 162	531 364
Número de docentes (2011/2012)	Preescolar	2 236	224 146	1 098	24 675
	Primaria	5 588	573 849	3 066	68 841
	Secundaria	5 490	388 769	2 229	43 750
	Media superior	2 951	285 974	1 752	38 606
Número de escuelas (2011/2012)	Preescolar	1 160	91 253	378	8 186
	Primaria	1 203	99 378	428	9 725
	Secundaria	558	36 563	159	3 655
	Media superior	278	15 427	81	1 676
CS CONTEXTO SOCIAL		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿Cuáles son las poblaciones objetivo de la educación básica, media superior y para adultos?</b>					
Porcentaje de población según edad idónea para la educación básica y edad típica de educación media superior (2012)	Preescolar 3-5 años	6.0	5.7	4.4	6.7
	Primaria 6-11 años	11.6	11.6	9.0	13.6
	Secundaria 12-14 años	5.7	5.8	4.6	6.8
	Media superior 15-17 años	5.6	5.8	4.7	6.7
	Población en edad idónea para la educación básica 3-14 años	269 386	27 029 016	149 686	3 685 205
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2012/2013) (%)	Preescolar 3-5 años	0.9	-0.4	-2.3	1.9
	Primaria 6-11 años	1.5	-0.3	-1.3	3.0
	Secundaria 12-14 años	0.6	-0.4	-1.5	2.1
	Media superior 15-17 años	0.2	-0.1	-1.5	2.1
	Secundaria 12-14 años	72.1	69.8	62.1	76.8
Porcentaje de población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o para adultos, en edades seleccionadas (2010)	Media superior 15-17 años	61.4	58.2	44.2	66.0
	Educación para adultos 15 años y más	41.4	41.7	25.2	60.8
<b>¿Cuál es la asistencia de la población infantil y juvenil a la educación básica y media superior?</b>					
Tasa de asistencia de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2010) (%)	6-11 años	97.1	96.7	93.4	97.9
	12-14 años	92.9	91.4	85.9	95.0
	15-17 años	70.9	67.2	54.0	79.0
Tasa de asistencia de la población en edades seleccionadas, con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior (2010) (%)	Secundaria 12-14 años	93.8	92.3	86.9	95.5
	Media superior 15-17 años	73.8	71.8	61.6	81.1
Porcentaje de inasistencia escolar de la población (2010)	Con el antecedente para cursar educación media superior 18-24 años	82.0	80.0	68.7	87.5
<b>¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?</b>					
Escolaridad media de la población (2010) (años)	15 años o más	8.6	8.6	6.6	10.6
Porcentaje de población con al menos educación media superior completa (2010)	20-24 años	48.0	44.9	32.1	59.7
Porcentaje de población con al menos licenciatura completa (2010)	30-34 años	17.5	17.5	11.0	31.7
Porcentaje de población analfabeta (2010)	15 años o más	6.6	6.8	2.1	18.3
<b>¿Cómo es el contexto económico en que opera el Sistema Educativo Nacional?</b>					
Producto Interno Bruto per cápita (2010)	Pesos a precios corrientes de 2010	68 865	110 683	49 101	780 615
AR AGENTES Y RECURSOS		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿Qué tan adecuadas son las condiciones laborales de los docentes?</b>					
Porcentaje de docentes de educación secundaria de acuerdo con el tiempo que dedica a la función académica (2011/2012)	Tiempo completo	4.3	17.9	3.2	44.6
	Tres cuartos	27.1	23.5	9.6	57.4
	Medio tiempo	22.2	20.4	8.4	43.2
	Por horas	46.3	38.2	13.4	65.7
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedica a la función frente a grupo (2011/2012)	Tiempo completo	34.9	17.0	9.9	34.9
	Tres cuartos	11.2	10.1	2.0	30.5
	Medio tiempo	9.8	14.3	4.4	24.5
	Por horas	44.1	58.6	37.3	83.2
<b>¿Son suficientes los recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica y media superior?</b>					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo (2011/2012)	Primaria	37.6	46.0	17.1	87.1
	Secundaria	63.2	71.7	51.8	90.6
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias con conexión a Internet de las que tienen al menos una computadora para uso educativo (2011/2012)	Primaria	60.0	57.1	21.6	92.7
	Secundaria	40.6	53.5	23.5	97.2
Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo (2011/2012)	Total	35.6	46.9	13.4	83.7
Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo y que tienen conexión a Internet (2011/2012)	Total	32.7	41.4	11.4	83.3
<b>¿Cuánto gasta el Estado en la educación básica y media superior?</b>					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación: Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal (2011)	FAEB (millones de pesos a precios de 2003)	2 559.0	194 415.8	1 522.4	19 790.2

AT	ACCESO Y TRAYECTORIA		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo	
<b>¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en educación básica o media superior?</b>							
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 3 a 5 años (2011/2012)	No matriculados		23.1	21.0	3.3	32.6	
	Tasa de matriculación total		76.9	79.0	67.4	96.7	
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 6 a 11 años (2011/2012)	No matriculados		2.5	-2.7	-10.1	3.2	
	Tasa de matriculación total		97.5	102.7	96.8	110.1	
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 12 a 14 años (2011/2012)	No matriculados		9.2	10.0	-6.0	16.9	
	Tasa de matriculación total		90.8	90.0	83.1	106.0	
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 15 a 17 años (2011/2012)	No matriculados		39.5	39.7	13.3	51.6	
	Tasa de matriculación total		60.5	60.3	48.4	86.7	
Tasa neta de cobertura (2011/2012)	Preescolar		68.1	69.8	57.5	84.2	
	Primaria		96.7	101.0	94.7	108.5	
	Secundaria		82.5	79.8	65.9	98.1	
	Media superior		53.6	51.9	39.9	76.8	
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2011/2012)	Primaria		97.4	96.0	91.5	98.2	
	Secundaria		83.4	81.3	68.7	91.1	
	Media superior		69.4	62.7	50.9	76.6	
<b>¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?</b>							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2011/2012)	6-11 años		98.6	97.9	94.5	99.4	
	12-14 años		96.0	94.2	85.4	98.4	
	15-17 años		94.5	90.6	80.4	95.7	
Tasa de aprobación (2010/2011)	Primaria		98.2	96.8	93.4	99.3	
	Secundaria						
	A fin de cursos		89.9	84.1	75.7	90.8	
	Al 30 de septiembre		95.7	92.6	86.7	96.1	
	Media superior						
	A fin de cursos		65.7	67.3	56.1	79.0	
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2011/2012)	Al 30 de septiembre		82.0	84.3	66.1	92.9	
	Primaria		2.7	3.9	1.0	10.3	
	Secundaria		3.5	5.0	1.7	11.6	
	Media superior		12.8	14.4	7.8	22.2	
	Primaria	Total		-0.6	0.7	-0.9	1.7
		Intracurricular		-2.3	0.5	-2.3	3.2
Intercurricular			1.7	0.2	-1.5	2.5	
Secundaria	Total		4.8	5.6	2.4	9.1	
	Intracurricular		2.0	3.2	1.9	5.4	
	Intercurricular		2.8	2.3	-0.3	5.0	
Media superior	Total		13.4	14.9	10.1	23.6	
	Intracurricular		7.6	8.6	3.4	14.5	
	Intercurricular		5.8	6.4	1.3	11.9	
<b>¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?</b>							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (2001/2002 - 2011/2012)	Primaria		970	916	832	1 022	
	Secundaria		839	809	712	882	
	Primaria y secundaria		835	697	541	868	
<b>¿Cuántos alumnos concluyen un determinado nivel educativo y acceden al siguiente?</b>							
Tasa de absorción (2011/2012)	Secundaria		97.0	97.0	90.3	105.9	
	Media superior		87.8	99.5	83.8	130.4	
	Secundaria		94.5	93.8	90.2	98.0	
Atención a la demanda potencial (2011/2012)	Media superior		84.4	87.2	82.5	91.8	
PG	PROCESOS EDUCATIVOS Y GESTIÓN		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo	
<b>¿En cuántas escuelas de educación básica todos los docentes atienden más de un grado?</b>							
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2011/2012)	Total		36.6	38.3	2.2	67.6	
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2011/2012)	Total		50.8	44.3	9.1	69.8	
Porcentaje de escuelas telesecundarias unitarias y bidoctentes que imparten los tres grados (2011/2012)	Total		39.1	18.2	0.0	64.1	
<b>¿La organización de las escuelas por zonas posibilita su atención adecuada y oportuna?</b>							
Porcentaje de zonas escolares integradas por más de 20 escuelas (2011/2012)	Primarias generales		2.8	7.7	0.0	30.7	
	Secundarias		21.4	8.5	0.0	30.4	
RE	RESULTADOS EDUCATIVOS		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo	
<b>¿En qué medida los alumnos de educación básica alcanzan los aprendizajes pretendidos en el currículo nacional?</b>							
Porcentaje de estudiantes de 3° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>insuficiente</i> en los dominios de Español y Matemáticas evaluados por los EXCALE (2010)	Español (2010, %)		26.0	20.2	14.5	37.6	
	Español (2010, error estándar)		(3.1)	(0.6)	(2.5)	(3.3)	
	Matemáticas (2010, %)		34.4	31.8	20.2	53.6	
	Matemáticas (2010, error estándar)		(3.2)	(0.8)	(2.8)	(4.0)	
<b>¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?</b>							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011) (%)	Sin básica		63.0	59.5	52.4	68.4	
	Básica		68.2	68.5	59.7	76.6	
	Media superior		72.6	70.8	65.4	81.8	
	Superior		83.7	80.9	75.6	87.2	
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011)	Sin básica		13.6	22.1	8.5	45.7	
	Básica		30.2	46.9	24.6	69.7	
	Media superior		50.9	62.7	42.0	78.2	
	Superior		72.0	76.6	61.8	84.1	
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011)	Sin básica		0.70	0.62	0.46	0.72	
	Básica		0.79	0.73	0.62	0.83	
	Media superior		1.00	1.00	1.00	1.00	
	Superior		1.85	1.77	1.55	2.21	

# Nuevo León

ED ESTRUCTURA Y DIMENSIÓN		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>Alumnos, docentes y escuelas de educación básica y media superior</b>					
Número de alumnos (2011/2012)	Preescolar	196 175	4 705 545	23 850	580 361
	Primaria	580 141	14 909 419	79 855	1 962 618
	Secundaria	244 076	6 167 424	31 668	828 620
	Media superior	150 192	4 333 589	26 162	531 364
Número de docentes (2011/2012)	Preescolar	9 589	224 146	1 098	24 675
	Primaria	22 384	573 849	3 066	68 841
	Secundaria	15 999	388 769	2 229	43 750
	Media superior	10 329	285 974	1 752	38 606
Número de escuelas (2011/2012)	Preescolar	2 890	91 253	378	8 186
	Primaria	2 819	99 378	428	9 725
	Secundaria	994	36 563	159	3 655
	Media superior	491	15 427	81	1 676
CS CONTEXTO SOCIAL		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿Cuáles son las poblaciones objetivo de la educación básica, media superior y para adultos?</b>					
Porcentaje de población según edad idónea para la educación básica y edad típica de educación media superior (2012)	Preescolar 3-5 años	5.4	5.7	4.4	6.7
	Primaria 6-11 años	10.9	11.6	9.0	13.6
	Secundaria 12-14 años	5.4	5.8	4.6	6.8
	Media superior 15-17 años	5.3	5.8	4.7	6.7
	Población en edad idónea para la educación básica 3-14 años	1 056 859	27 029 016	149 686	3 685 205
	Población en edad típica de educación media superior 15-17 años	256 517	6 736 688	37 577	904 661
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2012/2013) (%)	Preescolar 3-5 años	-0.2	-0.4	-2.3	1.9
	Primaria 6-11 años	0.3	-0.3	-1.3	3.0
	Secundaria 12-14 años	0.6	-0.4	-1.5	2.1
	Media superior 15-17 años	0.7	-0.1	-1.5	2.1
Porcentaje de población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o para adultos, en edades seleccionadas (2010)	Secundaria 12-14 años	71.3	69.8	62.1	76.8
	Media superior 15-17 años	63.9	58.2	44.2	66.0
	Educación para adultos 15 años y más	29.6	41.7	25.2	60.8
<b>¿Cuál es la asistencia de la población infantil y juvenil a la educación básica y media superior?</b>					
Tasa de asistencia de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2010) (%)	6-11 años	97.4	96.7	93.4	97.9
	12-14 años	93.6	91.4	85.9	95.0
	15-17 años	66.5	67.2	54.0	79.0
Tasa de asistencia de la población en edades seleccionadas, con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior (2010) (%)	Secundaria 12-14 años	93.8	92.3	86.9	95.5
	Media superior 15-17 años	67.3	71.8	61.6	81.1
Porcentaje de inasistencia escolar de la población (2010)	Con el antecedente para cursar educación media superior 18-24 años	86.6	80.0	68.7	87.5
<b>¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?</b>					
Escolaridad media de la población (2010) (años)	15 años o más	9.8	8.6	6.6	10.6
Porcentaje de población con al menos educación media superior completa (2010)	20-24 años	42.6	44.9	32.1	59.7
Porcentaje de población con al menos licenciatura completa (2010)	30-34 años	21.2	17.5	11.0	31.7
Porcentaje de población analfabeta (2010)	15 años o más	2.3	6.8	2.1	18.3
<b>¿Cómo es el contexto económico en que opera el Sistema Educativo Nacional?</b>					
Producto Interno Bruto per cápita (2010)	Pesos a precios corrientes de 2010	205 198	110 683	49 101	780 615
AR AGENTES Y RECURSOS		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿Qué tan adecuadas son las condiciones laborales de los docentes?</b>					
Porcentaje de docentes de educación secundaria de acuerdo con el tiempo que dedica a la función académica (2011/2012)	Tiempo completo	36.5	17.9	3.2	44.6
	Tres cuartos	9.6	23.5	9.6	57.4
	Medio tiempo	11.7	20.4	8.4	43.2
	Por horas	42.3	38.2	13.4	65.7
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedica a la función frente a grupo (2011/2012)	Tiempo completo	28.0	17.0	9.9	34.9
	Tres cuartos	2.9	10.1	2.0	30.5
	Medio tiempo	5.3	14.3	4.4	24.5
	Por horas	63.8	58.6	37.3	83.2
<b>¿Son suficientes los recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica y media superior?</b>					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo (2011/2012)	Primaria	52.7	46.0	17.1	87.1
	Secundaria	76.5	71.7	51.8	90.6
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias con conexión a Internet de las que tienen al menos una computadora para uso educativo (2011/2012)	Primaria	90.6	57.1	21.6	92.7
	Secundaria	86.3	53.5	23.5	97.2
Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo (2011/2012)	Total	70.3	46.9	13.4	83.7
Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo y que tienen conexión a Internet (2011/2012)	Total	69.0	41.4	11.4	83.3
<b>¿Cuánto gasta el Estado en la educación básica y media superior?</b>					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación: Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal (2011)	FAEB (millones de pesos a precios de 2003)	6 192.7	194 415.8	1 522.4	19 790.2

AT	ACCESO Y TRAYECTORIA		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo	
<b>¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en educación básica o media superior?</b>							
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 3 a 5 años (2011/2012)	No matriculados		15.2	21.0	3.3	32.6	
	Tasa de matriculación total		84.8	79.0	67.4	96.7	
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 6 a 11 años (2011/2012)	No matriculados		-2.4	-2.7	-10.1	3.2	
	Tasa de matriculación total		102.4	102.7	96.8	110.1	
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 12 a 14 años (2011/2012)	No matriculados		5.7	10.0	-6.0	16.9	
	Tasa de matriculación total		94.3	90.0	83.1	106.0	
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 15 a 17 años (2011/2012)	No matriculados		45.5	39.7	13.3	51.6	
	Tasa de matriculación total		54.5	60.3	48.4	86.7	
Tasa neta de cobertura (2011/2012)	Preescolar		73.8	69.8	57.5	84.2	
	Primaria		101.9	101.0	94.7	108.5	
	Secundaria		89.4	79.8	65.9	98.1	
	Media superior		46.8	51.9	39.9	76.8	
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2011/2012)	Primaria		97.8	96.0	91.5	98.2	
	Secundaria		88.2	81.3	68.7	91.1	
	Media superior		54.4	62.7	50.9	76.6	
<b>¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?</b>							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2011/2012)	6-11 años		99.4	97.9	94.5	99.4	
	12-14 años		98.4	94.2	85.4	98.4	
	15-17 años		92.7	90.6	80.4	95.7	
Tasa de aprobación (2010/2011)	Primaria		98.2	96.8	93.4	99.3	
	Secundaria						
	A fin de cursos		82.8	84.1	75.7	90.8	
	Al 30 de septiembre		94.1	92.6	86.7	96.1	
	Media superior						
	A fin de cursos		62.3	67.3	56.1	79.0	
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2011/2012)	Al 30 de septiembre		78.3	84.3	66.1	92.9	
	Primaria		1.0	3.9	1.0	10.3	
	Secundaria		1.8	5.0	1.7	11.6	
	Media superior		20.8	14.4	7.8	22.2	
	Primaria	Total		0.4	0.7	-0.9	1.7
		Intracurricular		0.0	0.5	-2.3	3.2
Intercurricular			0.4	0.2	-1.5	2.5	
Secundaria	Total		4.2	5.6	2.4	9.1	
	Intracurricular		2.4	3.2	1.9	5.4	
	Intercurricular		1.8	2.3	-0.3	5.0	
Media superior	Total		23.6	14.9	10.1	23.6	
	Intracurricular		13.1	8.6	3.4	14.5	
	Intercurricular		10.5	6.4	1.3	11.9	
<b>¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?</b>							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (2001/2002 - 2011/2012)	Primaria		966	916	832	1 022	
	Secundaria		853	809	712	882	
	Primaria y secundaria		823	697	541	868	
<b>¿Cuántos alumnos concluyen un determinado nivel educativo y acceden al siguiente?</b>							
Tasa de absorción (2011/2012)	Secundaria		98.9	97.0	90.3	105.9	
	Media superior		105.6	99.5	83.8	130.4	
Atención a la demanda potencial (2011/2012)	Secundaria		95.6	93.8	90.2	98.0	
	Media superior		82.9	87.2	82.5	91.8	
PG	PROCESOS EDUCATIVOS Y GESTIÓN		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo	
<b>¿En cuántas escuelas de educación básica todos los docentes atienden más de un grado?</b>							
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2011/2012)	Total		20.8	38.3	2.2	67.6	
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2011/2012)	Total		25.2	44.3	9.1	69.8	
Porcentaje de escuelas telesecundarias unitarias y bidoceñas que imparten los tres grados (2011/2012)	Total		16.5	18.2	0.0	64.1	
<b>¿La organización de las escuelas por zonas posibilita su atención adecuada y oportuna?</b>							
Porcentaje de zonas escolares integradas por más de 20 escuelas (2011/2012)	Primarias generales		2.6	7.7	0.0	30.7	
	Secundarias		0.7	8.5	0.0	30.4	
RE	RESULTADOS EDUCATIVOS		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo	
<b>¿En qué medida los alumnos de educación básica alcanzan los aprendizajes pretendidos en el currículo nacional?</b>							
Porcentaje de estudiantes de 3° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>insuficiente</i> en los dominios de Español y Matemáticas evaluados por los EXCALE (2010)	Español (2010, %)		n.s.	20.2	14.5	37.6	
	Español (2010, error estándar)		(n.s.)	(0.6)	(2.5)	(3.3)	
	Matemáticas (2010, %)		20.2	31.8	20.2	53.6	
	Matemáticas (2010, error estándar)		(2.8)	(0.8)	(2.8)	(4.0)	
<b>¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?</b>							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011) (%)	Sin básica		58.4	59.5	52.4	68.4	
	Básica		68.8	68.5	59.7	76.6	
	Media superior		70.7	70.8	65.4	81.8	
	Superior		77.8	80.9	75.6	87.2	
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011)	Sin básica		36.0	22.1	8.5	45.7	
	Básica		59.0	46.9	24.6	69.7	
	Media superior		71.7	62.7	42.0	78.2	
	Superior		80.3	76.6	61.8	84.1	
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011)	Sin básica		0.66	0.62	0.46	0.72	
	Básica		0.75	0.73	0.62	0.83	
	Media superior		1.00	1.00	1.00	1.00	
	Superior		1.80	1.77	1.55	2.21	

## Oaxaca

ED	ESTRUCTURA Y DIMENSIÓN	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>Alumnos, docentes y escuelas de educación básica y media superior</b>					
Número de alumnos (2011/2012)	Preescolar	187 850	4 705 545	23 850	580 361
	Primaria	558 987	14 909 419	79 855	1 962 618
	Secundaria	220 095	6 167 424	31 668	828 620
	Media superior	139 817	4 333 589	26 162	531 364
Número de docentes (2011/2012)	Preescolar	10 163	224 146	1 098	24 675
	Primaria	26 923	573 849	3 066	68 841
	Secundaria	13 396	388 769	2 229	43 750
	Media superior	7 304	285 974	1 752	38 606
Número de escuelas (2011/2012)	Preescolar	4 515	91 253	378	8 186
	Primaria	5 568	99 378	428	9 725
	Secundaria	2 241	36 563	159	3 655
	Media superior	638	15 427	81	1 676
CS	CONTEXTO SOCIAL	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿Cuáles son las poblaciones objetivo de la educación básica, media superior y para adultos?</b>					
Porcentaje de población según edad idónea para la educación básica y edad típica de educación media superior (2012)	Preescolar 3-5 años	6.1	5.7	4.4	6.7
	Primaria 6-11 años	12.4	11.6	9.0	13.6
	Secundaria 12-14 años	6.3	5.8	4.6	6.8
	Media superior 15-17 años	6.2	5.8	4.7	6.7
	Población en edad idónea para la educación básica 3-14 años	974 520	27 029 016	149 686	3 685 205
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2012/2013) (%)	Preescolar 3-5 años	-0.4	-0.4	-2.3	1.9
	Primaria 6-11 años	-0.8	-0.3	-1.3	3.0
	Secundaria 12-14 años	-1.1	-0.4	-1.5	2.1
	Media superior 15-17 años	-0.3	-0.1	-1.5	2.1
	Secundaria 12-14 años	63.0	69.8	62.1	76.8
Porcentaje de población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o para adultos, en edades seleccionadas (2010)	Media superior 15-17 años	49.3	58.2	44.2	66.0
	Educación para adultos 15 años y más	58.5	41.7	25.2	60.8
<b>¿Cuál es la asistencia de la población infantil y juvenil a la educación básica y media superior?</b>					
Tasa de asistencia de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2010) (%)	6-11 años	96.4	96.7	93.4	97.9
	12-14 años	90.5	91.4	85.9	95.0
	15-17 años	64.2	67.2	54.0	79.0
Tasa de asistencia de la población en edades seleccionadas, con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior (2010) (%)	Secundaria 12-14 años	91.8	92.3	86.9	95.5
	Media superior 15-17 años	69.9	71.8	61.6	81.1
Porcentaje de inasistencia escolar de la población (2010)	Con el antecedente para cursar educación media superior 18-24 años	76.1	80.0	68.7	87.5
<b>¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?</b>					
Escolaridad media de la población (2010) (años)	15 años o más	6.9	8.6	6.6	10.6
Porcentaje de población con al menos educación media superior completa (2010)	20-24 años	36.9	44.9	32.1	59.7
Porcentaje de población con al menos licenciatura completa (2010)	30-34 años	12.7	17.5	11.0	31.7
Porcentaje de población analfabeta (2010)	15 años o más	16.2	6.8	2.1	18.3
<b>¿Cómo es el contexto económico en que opera el Sistema Educativo Nacional?</b>					
Producto Interno Bruto per cápita (2010)	Pesos a precios corrientes de 2010	51 486	110 683	49 101	780 615
AR	AGENTES Y RECURSOS	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿Qué tan adecuadas son las condiciones laborales de los docentes?</b>					
Porcentaje de docentes de educación secundaria de acuerdo con el tiempo que dedica a la función académica (2011/2012)	Tiempo completo	10.0	17.9	3.2	44.6
	Tres cuartos	57.4	23.5	9.6	57.4
	Medio tiempo	19.2	20.4	8.4	43.2
	Por horas	13.4	38.2	13.4	65.7
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedica a la función frente a grupo (2011/2012)	Tiempo completo	30.5	17.0	9.9	34.9
	Tres cuartos	18.1	10.1	2.0	30.5
	Medio tiempo	13.0	14.3	4.4	24.5
	Por horas	38.4	58.6	37.3	83.2
<b>¿Son suficientes los recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica y media superior?</b>					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo (2011/2012)	Primaria	32.2	46.0	17.1	87.1
	Secundaria	68.8	71.7	51.8	90.6
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias con conexión a Internet de las que tienen al menos una computadora para uso educativo (2011/2012)	Primaria	28.4	57.1	21.6	92.7
	Secundaria	26.7	53.5	23.5	97.2
Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo (2011/2012)	Total	47.6	46.9	13.4	83.7
Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo y que tienen conexión a Internet (2011/2012)	Total	34.6	41.4	11.4	83.3
<b>¿Cuánto gasta el Estado en la educación básica y media superior?</b>					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación: Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal (2011)	FAEB (millones de pesos a precios de 2003)	9 106.7	194 415.8	1 522.4	19 790.2

AT	ACCESO Y TRAYECTORIA		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo	
<b>¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en educación básica o media superior?</b>							
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 3 a 5 años (2011/2012)	No matriculados		13.4	21.0	3.3	32.6	
	Tasa de matriculación total		86.6	79.0	67.4	96.7	
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 6 a 11 años (2011/2012)	No matriculados		-3.3	-2.7	-10.1	3.2	
	Tasa de matriculación total		103.3	102.7	96.8	110.1	
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 12 a 14 años (2011/2012)	No matriculados		11.6	10.0	-6.0	16.9	
	Tasa de matriculación total		88.4	90.0	83.1	106.0	
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 15 a 17 años (2011/2012)	No matriculados		39.5	39.7	13.3	51.6	
	Tasa de matriculación total		60.5	60.3	48.4	86.7	
Tasa neta de cobertura (2011/2012)	Preescolar		77.9	69.8	57.5	84.2	
	Primaria		101.4	101.0	94.7	108.5	
	Secundaria		70.9	79.8	65.9	98.1	
	Media superior		46.3	51.9	39.9	76.8	
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2011/2012)	Primaria		94.3	96.0	91.5	98.2	
	Secundaria		69.9	81.3	68.7	91.1	
	Media superior		64.0	62.7	50.9	76.6	
<b>¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?</b>							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2011/2012)	6-11 años		95.6	97.9	94.5	99.4	
	12-14 años		86.6	94.2	85.4	98.4	
	15-17 años		82.5	90.6	80.4	95.7	
Tasa de aprobación (2010/2011)	Primaria		93.6	96.8	93.4	99.3	
	Secundaria						
	A fin de cursos		88.8	84.1	75.7	90.8	
	Al 30 de septiembre		94.2	92.6	86.7	96.1	
	Media superior						
	A fin de cursos		65.0	67.3	56.1	79.0	
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2011/2012)	Al 30 de septiembre		84.8	84.3	66.1	92.9	
	Primaria		8.6	3.9	1.0	10.3	
	Secundaria		11.6	5.0	1.7	11.6	
	Media superior		13.1	14.4	7.8	22.2	
	Primaria	Total		1.7	0.7	-0.9	1.7
		Intracurricular		3.2	0.5	-2.3	3.2
Intercurricular			-1.5	0.2	-1.5	2.5	
Secundaria	Total		6.6	5.6	2.4	9.1	
	Intracurricular		4.7	3.2	1.9	5.4	
	Intercurricular		1.8	2.3	-0.3	5.0	
Media superior	Total		14.2	14.9	10.1	23.6	
	Intracurricular		6.7	8.6	3.4	14.5	
	Intercurricular		7.4	6.4	1.3	11.9	
<b>¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?</b>							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (2001/2002 - 2011/2012)	Primaria		832	916	832	1 022	
	Secundaria		790	809	712	882	
	Primaria y secundaria		609	697	541	868	
<b>¿Cuántos alumnos concluyen un determinado nivel educativo y acceden al siguiente?</b>							
Tasa de absorción (2011/2012)	Secundaria		95.7	97.0	90.3	105.9	
	Media superior		84.9	99.5	83.8	130.4	
Atención a la demanda potencial (2011/2012)	Secundaria		92.4	93.8	90.2	98.0	
	Media superior		82.6	87.2	82.5	91.8	
PG	PROCESOS EDUCATIVOS Y GESTIÓN		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo	
<b>¿En cuántas escuelas de educación básica todos los docentes atienden más de un grado?</b>							
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2011/2012)	Total		48.0	38.3	2.2	67.6	
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2011/2012)	Total		53.6	44.3	9.1	69.8	
Porcentaje de escuelas telesecundarias unitarias y bidoctentes que imparten los tres grados (2011/2012)	Total		6.1	18.2	0.0	64.1	
<b>¿La organización de las escuelas por zonas posibilita su atención adecuada y oportuna?</b>							
Porcentaje de zonas escolares integradas por más de 20 escuelas (2011/2012)	Primarias generales		24.3	7.7	0.0	30.7	
	Secundarias		30.0	8.5	0.0	30.4	
RE	RESULTADOS EDUCATIVOS		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo	
<b>¿En qué medida los alumnos de educación básica alcanzan los aprendizajes pretendidos en el currículo nacional?</b>							
Porcentaje de estudiantes de 3° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>insuficiente</i> en los dominios de Español y Matemáticas evaluados por los EXCALE (2010)	Español (2010, %)		22.5	20.2	14.5	37.6	
	Español (2010, error estándar)		(4.3)	(0.6)	(2.5)	(3.3)	
	Matemáticas (2010, %)		39.6	31.8	20.2	53.6	
	Matemáticas (2010, error estándar)		(5.7)	(0.8)	(2.8)	(4.0)	
<b>¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?</b>							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011) (%)	Sin básica		61.7	59.5	52.4	68.4	
	Básica		71.5	68.5	59.7	76.6	
	Media superior		71.4	70.8	65.4	81.8	
	Superior		85.7	80.9	75.6	87.2	
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011)	Sin básica		10.3	22.1	8.5	45.7	
	Básica		32.9	46.9	24.6	69.7	
	Media superior		60.6	62.7	42.0	78.2	
	Superior		77.9	76.6	61.8	84.1	
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011)	Sin básica		0.52	0.62	0.46	0.72	
	Básica		0.66	0.73	0.62	0.83	
	Media superior		1.00	1.00	1.00	1.00	
	Superior		1.78	1.77	1.55	2.21	

## Puebla

ED	ESTRUCTURA Y DIMENSIÓN	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>Alumnos, docentes y escuelas de educación básica y media superior</b>					
Número de alumnos (2011/2012)	Preescolar	272 825	4 705 545	23 850	580 361
	Primaria	845 805	14 909 419	79 855	1 962 618
	Secundaria	326 728	6 167 424	31 668	828 620
	Media superior	246 778	4 333 589	26 162	531 364
Número de docentes (2011/2012)	Preescolar	12 370	224 146	1 098	24 675
	Primaria	28 252	573 849	3 066	68 841
	Secundaria	18 978	388 769	2 229	43 750
	Media superior	16 370	285 974	1 752	38 606
Número de escuelas (2011/2012)	Preescolar	5 005	91 253	378	8 186
	Primaria	4 626	99 378	428	9 725
	Secundaria	2 156	36 563	159	3 655
	Media superior	1 511	15 427	81	1 676
CS	CONTEXTO SOCIAL	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿Cuáles son las poblaciones objetivo de la educación básica, media superior y para adultos?</b>					
Porcentaje de población según edad idónea para la educación básica y edad típica de educación media superior (2012)	Preescolar 3-5 años	6.2	5.7	4.4	6.7
	Primaria 6-11 años	12.4	11.6	9.0	13.6
	Secundaria 12-14 años	6.2	5.8	4.6	6.8
	Media superior 15-17 años	6.1	5.8	4.7	6.7
	Población en edad idónea para la educación básica 3-14 años	1 486 633	27 029 016	149 686	3 685 205
	Población en edad típica de educación media superior 15-17 años	367 422	6 736 688	37 577	904 661
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2012/2013) (%)	Preescolar 3-5 años	-0.3	-0.4	-2.3	1.9
	Primaria 6-11 años	-0.5	-0.3	-1.3	3.0
	Secundaria 12-14 años	-0.4	-0.4	-1.5	2.1
	Media superior 15-17 años	-0.6	-0.1	-1.5	2.1
Porcentaje de población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o para adultos, en edades seleccionadas (2010)	Secundaria 12-14 años	66.2	69.8	62.1	76.8
	Media superior 15-17 años	54.6	58.2	44.2	66.0
	Educación para adultos 15 años y más	49.9	41.7	25.2	60.8
<b>¿Cuál es la asistencia de la población infantil y juvenil a la educación básica y media superior?</b>					
Tasa de asistencia de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2010) (%)	6-11 años	96.5	96.7	93.4	97.9
	12-14 años	89.1	91.4	85.9	95.0
	15-17 años	64.9	67.2	54.0	79.0
Tasa de asistencia de la población en edades seleccionadas, con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior (2010) (%)	Secundaria 12-14 años	89.7	92.3	86.9	95.5
	Media superior 15-17 años	73.3	71.8	61.6	81.1
Porcentaje de inasistencia escolar de la población (2010)	Con el antecedente para cursar educación media superior 18-24 años	79.1	80.0	68.7	87.5
<b>¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?</b>					
Escolaridad media de la población (2010) (años)	15 años o más	7.9	8.6	6.6	10.6
Porcentaje de población con al menos educación media superior completa (2010)	20-24 años	43.3	44.9	32.1	59.7
Porcentaje de población con al menos licenciatura completa (2010)	30-34 años	14.9	17.5	11.0	31.7
Porcentaje de población analfabeta (2010)	15 años o más	10.5	6.8	2.1	18.3
<b>¿Cómo es el contexto económico en que opera el Sistema Educativo Nacional?</b>					
Producto Interno Bruto per cápita (2010)	Pesos a precios corrientes de 2010	72 897	110 683	49 101	780 615
AR	AGENTES Y RECURSOS	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿Qué tan adecuadas son las condiciones laborales de los docentes?</b>					
Porcentaje de docentes de educación secundaria de acuerdo con el tiempo que dedica a la función académica (2011/2012)	Tiempo completo	34.2	17.9	3.2	44.6
	Tres cuartos	16.4	23.5	9.6	57.4
	Medio tiempo	17.2	20.4	8.4	43.2
	Por horas	32.2	38.2	13.4	65.7
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedica a la función frente a grupo (2011/2012)	Tiempo completo	9.9	17.0	9.9	34.9
	Tres cuartos	11.0	10.1	2.0	30.5
	Medio tiempo	17.8	14.3	4.4	24.5
	Por horas	61.3	58.6	37.3	83.2
<b>¿Son suficientes los recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica y media superior?</b>					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo (2011/2012)	Primaria	48.2	46.0	17.1	87.1
	Secundaria	84.0	71.7	51.8	90.6
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias con conexión a Internet de las que tienen al menos una computadora para uso educativo (2011/2012)	Primaria	64.0	57.1	21.6	92.7
	Secundaria	46.0	53.5	23.5	97.2
Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo (2011/2012)	Total	47.8	46.9	13.4	83.7
Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo y que tienen conexión a Internet (2011/2012)	Total	34.7	41.4	11.4	83.3
<b>¿Cuánto gasta el Estado en la educación básica y media superior?</b>					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación: Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal (2011)	FAEB (millones de pesos a precios de 2003)	8 558.1	194 415.8	1 522.4	19 790.2

AT	ACCESO Y TRAYECTORIA		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo	
<b>¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en educación básica o media superior?</b>							
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 3 a 5 años (2011/2012)	No matriculados		15.9	21.0	3.3	32.6	
	Tasa de matriculación total		84.1	79.0	67.4	96.7	
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 6 a 11 años (2011/2012)	No matriculados		-4.5	-2.7	-10.1	3.2	
	Tasa de matriculación total		104.5	102.7	96.8	110.1	
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 12 a 14 años (2011/2012)	No matriculados		11.4	10.0	-6.0	16.9	
	Tasa de matriculación total		88.6	90.0	83.1	106.0	
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 15 a 17 años (2011/2012)	No matriculados		37.7	39.7	13.3	51.6	
	Tasa de matriculación total		62.3	60.3	48.4	86.7	
Tasa neta de cobertura (2011/2012)	Preescolar		73.6	69.8	57.5	84.2	
	Primaria		103.4	101.0	94.7	108.5	
	Secundaria		78.3	79.8	65.9	98.1	
	Media superior		53.9	51.9	39.9	76.8	
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2011/2012)	Primaria		97.1	96.0	91.5	98.2	
	Secundaria		81.1	81.3	68.7	91.1	
	Media superior		65.7	62.7	50.9	76.6	
<b>¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?</b>							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2011/2012)	6-11 años		98.0	97.9	94.5	99.4	
	12-14 años		94.1	94.2	85.4	98.4	
	15-17 años		92.2	90.6	80.4	95.7	
Tasa de aprobación (2010/2011)	Primaria		97.0	96.8	93.4	99.3	
	Secundaria						
	A fin de cursos		87.2	84.1	75.7	90.8	
	Al 30 de septiembre		95.7	92.6	86.7	96.1	
	Media superior						
	A fin de cursos		79.0	67.3	56.1	79.0	
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2011/2012)	Al 30 de septiembre		90.6	84.3	66.1	92.9	
	Primaria		3.7	3.9	1.0	10.3	
	Secundaria		5.1	5.0	1.7	11.6	
	Media superior		13.9	14.4	7.8	22.2	
	Primaria	Total		0.4	0.7	-0.9	1.7
		Intracurricular		0.1	0.5	-2.3	3.2
Intercurricular			0.3	0.2	-1.5	2.5	
Secundaria	Total		4.1	5.6	2.4	9.1	
	Intracurricular		2.9	3.2	1.9	5.4	
	Intercurricular		1.2	2.3	-0.3	5.0	
Media superior	Total		10.1	14.9	10.1	23.6	
	Intracurricular		4.0	8.6	3.4	14.5	
	Intercurricular		6.1	6.4	1.3	11.9	
<b>¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?</b>							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (2001/2002 - 2011/2012)	Primaria		907	916	832	1 022	
	Secundaria		856	809	712	882	
	Primaria y secundaria		698	697	541	868	
<b>¿Cuántos alumnos concluyen un determinado nivel educativo y acceden al siguiente?</b>							
Tasa de absorción (2011/2012)	Secundaria		94.4	97.0	90.3	105.9	
	Media superior		101.6	99.5	83.8	130.4	
Atención a la demanda potencial (2011/2012)	Secundaria		94.2	93.8	90.2	98.0	
	Media superior		91.8	87.2	82.5	91.8	
PG	PROCESOS EDUCATIVOS Y GESTIÓN		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo	
<b>¿En cuántas escuelas de educación básica todos los docentes atienden más de un grado?</b>							
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2011/2012)	Total		40.2	38.3	2.2	67.6	
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2011/2012)	Total		44.2	44.3	9.1	69.8	
Porcentaje de escuelas telesecundarias unitarias y bidoctentes que imparten los tres grados (2011/2012)	Total		6.4	18.2	0.0	64.1	
<b>¿La organización de las escuelas por zonas posibilita su atención adecuada y oportuna?</b>							
Porcentaje de zonas escolares integradas por más de 20 escuelas (2011/2012)	Primarias generales		11.2	7.7	0.0	30.7	
	Secundarias		3.6	8.5	0.0	30.4	
RE	RESULTADOS EDUCATIVOS		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo	
<b>¿En qué medida los alumnos de educación básica alcanzan los aprendizajes pretendidos en el currículo nacional?</b>							
Porcentaje de estudiantes de 3° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>insuficiente</i> en los dominios de Español y Matemáticas evaluados por los EXCALE (2010)	Español (2010, %)		17.8	20.2	14.5	37.6	
	Español (2010, error estándar)		(2.1)	(0.6)	(2.5)	(3.3)	
	Matemáticas (2010, %)		27.0	31.8	20.2	53.6	
	Matemáticas (2010, error estándar)		(2.6)	(0.8)	(2.8)	(4.0)	
<b>¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?</b>							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011) (%)	Sin básica		62.1	59.5	52.4	68.4	
	Básica		70.9	68.5	59.7	76.6	
	Media superior		71.1	70.8	65.4	81.8	
	Superior		79.6	80.9	75.6	87.2	
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011)	Sin básica		9.3	22.1	8.5	45.7	
	Básica		30.8	46.9	24.6	69.7	
	Media superior		51.6	62.7	42.0	78.2	
	Superior		68.9	76.6	61.8	84.1	
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011)	Sin básica		0.58	0.62	0.46	0.72	
	Básica		0.72	0.73	0.62	0.83	
	Media superior		1.00	1.00	1.00	1.00	
	Superior		1.87	1.77	1.55	2.21	

## Querétaro

ED	ESTRUCTURA Y DIMENSIÓN	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>Alumnos, docentes y escuelas de educación básica y media superior</b>					
Número de alumnos (2011/2012)	Preescolar	83 845	4 705 545	23 850	580 361
	Primaria	254 205	14 909 419	79 855	1 962 618
	Secundaria	103 503	6 167 424	31 668	828 620
	Media superior	67 758	4 333 589	26 162	531 364
Número de docentes (2011/2012)	Preescolar	3 911	224 146	1 098	24 675
	Primaria	8 268	573 849	3 066	68 841
	Secundaria	5 097	388 769	2 229	43 750
	Media superior	4 705	285 974	1 752	38 606
Número de escuelas (2011/2012)	Preescolar	1 560	91 253	378	8 186
	Primaria	1 503	99 378	428	9 725
	Secundaria	503	36 563	159	3 655
	Media superior	221	15 427	81	1 676
CS	CONTEXTO SOCIAL	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿Cuáles son las poblaciones objetivo de la educación básica, media superior y para adultos?</b>					
Porcentaje de población según edad idónea para la educación básica y edad típica de educación media superior (2012)	Preescolar 3-5 años	5.9	5.7	4.4	6.7
	Primaria 6-11 años	11.8	11.6	9.0	13.6
	Secundaria 12-14 años	6.0	5.8	4.6	6.8
	Media superior 15-17 años	5.9	5.8	4.7	6.7
	Población en edad idónea para la educación básica 3-14 años	452 457	27 029 016	149 686	3 685 205
	Población en edad típica de educación media superior 15-17 años	113 013	6 736 688	37 577	904 661
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2012/2013) (%)	Preescolar 3-5 años	-0.5	-0.4	-2.3	1.9
	Primaria 6-11 años	0.2	-0.3	-1.3	3.0
	Secundaria 12-14 años	-0.2	-0.4	-1.5	2.1
	Media superior 15-17 años	0.1	-0.1	-1.5	2.1
Porcentaje de población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o para adultos, en edades seleccionadas (2010)	Secundaria 12-14 años	67.7	69.8	62.1	76.8
	Media superior 15-17 años	56.5	58.2	44.2	66.0
	Educación para adultos 15 años y más	38.5	41.7	25.2	60.8
<b>¿Cuál es la asistencia de la población infantil y juvenil a la educación básica y media superior?</b>					
Tasa de asistencia de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2010) (%)	6-11 años	97.8	96.7	93.4	97.9
	12-14 años	91.5	91.4	85.9	95.0
	15-17 años	66.0	67.2	54.0	79.0
Tasa de asistencia de la población en edades seleccionadas, con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior (2010) (%)	Secundaria 12-14 años	90.8	92.3	86.9	95.5
	Media superior 15-17 años	68.5	71.8	61.6	81.1
Porcentaje de inasistencia escolar de la población (2010)	Con el antecedente para cursar educación media superior 18-24 años	82.9	80.0	68.7	87.5
<b>¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?</b>					
Escolaridad media de la población (2010) (años)	15 años o más	9.0	8.6	6.6	10.6
Porcentaje de población con al menos educación media superior completa (2010)	20-24 años	41.8	44.9	32.1	59.7
Porcentaje de población con al menos licenciatura completa (2010)	30-34 años	18.9	17.5	11.0	31.7
Porcentaje de población analfabeta (2010)	15 años o más	6.2	6.8	2.1	18.3
<b>¿Cómo es el contexto económico en que opera el Sistema Educativo Nacional?</b>					
Producto Interno Bruto per cápita (2010)	Pesos a precios corrientes de 2010	128 941	110 683	49 101	780 615
AR	AGENTES Y RECURSOS	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿Qué tan adecuadas son las condiciones laborales de los docentes?</b>					
Porcentaje de docentes de educación secundaria de acuerdo con el tiempo que dedica a la función académica (2011/2012)	Tiempo completo	34.1	17.9	3.2	44.6
	Tres cuartos	21.0	23.5	9.6	57.4
	Medio tiempo	12.8	20.4	8.4	43.2
	Por horas	32.1	38.2	13.4	65.7
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedica a la función frente a grupo (2011/2012)	Tiempo completo	14.0	17.0	9.9	34.9
	Tres cuartos	10.4	10.1	2.0	30.5
	Medio tiempo	12.5	14.3	4.4	24.5
	Por horas	63.1	58.6	37.3	83.2
<b>¿Son suficientes los recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica y media superior?</b>					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo (2011/2012)	Primaria	61.3	46.0	17.1	87.1
	Secundaria	88.3	71.7	51.8	90.6
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias con conexión a Internet de las que tienen al menos una computadora para uso educativo (2011/2012)	Primaria	33.4	57.1	21.6	92.7
	Secundaria	43.2	53.5	23.5	97.2
Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo (2011/2012)	Total	83.7	46.9	13.4	83.7
Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo y que tienen conexión a Internet (2011/2012)	Total	83.3	41.4	11.4	83.3
<b>¿Cuánto gasta el Estado en la educación básica y media superior?</b>					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación: Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal (2011)	FAEB (millones de pesos a precios de 2003)	2 814.5	194 415.8	1 522.4	19 790.2

AT	ACCESO Y TRAYECTORIA		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en educación básica o media superior?</b>						
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 3 a 5 años (2011/2012)	No matriculados		15.9	21.0	3.3	32.6
	Tasa de matriculación total		84.1	79.0	67.4	96.7
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 6 a 11 años (2011/2012)	No matriculados		-3.6	-2.7	-10.1	3.2
	Tasa de matriculación total		103.6	102.7	96.8	110.1
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 12 a 14 años (2011/2012)	No matriculados		8.8	10.0	-6.0	16.9
	Tasa de matriculación total		91.2	90.0	83.1	106.0
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 15 a 17 años (2011/2012)	No matriculados		39.5	39.7	13.3	51.6
	Tasa de matriculación total		60.5	60.3	48.4	86.7
Tasa neta de cobertura (2011/2012)	Preescolar		74.2	69.8	57.5	84.2
	Primaria		103.2	101.0	94.7	108.5
	Secundaria		82.1	79.8	65.9	98.1
	Media superior		52.0	51.9	39.9	76.8
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2011/2012)	Primaria		95.7	96.0	91.5	98.2
	Secundaria		74.5	81.3	68.7	91.1
	Media superior		62.7	62.7	50.9	76.6
<b>¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?</b>						
Porcentaje de alumnos en avance regular (2011/2012)	6-11 años		98.4	97.9	94.5	99.4
	12-14 años		94.5	94.2	85.4	98.4
	15-17 años		92.1	90.6	80.4	95.7
Tasa de aprobación (2010/2011)	Primaria		97.1	96.8	93.4	99.3
	Secundaria					
	A fin de cursos		79.1	84.1	75.7	90.8
	Al 30 de septiembre		88.2	92.6	86.7	96.1
	Media superior					
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2011/2012)	A fin de cursos		62.4	67.3	56.1	79.0
	Al 30 de septiembre		82.2	84.3	66.1	92.9
	Primaria		3.1	3.9	1.0	10.3
	Secundaria		4.7	5.0	1.7	11.6
	Media superior		10.0	14.4	7.8	22.2
Tasa de deserción total (2010/2011)	Primaria	Total	-0.2	0.7	-0.9	1.7
		Intracurricular	0.4	0.5	-2.3	3.2
		Intercurricular	-0.6	0.2	-1.5	2.5
	Secundaria	Total	7.4	5.6	2.4	9.1
		Intracurricular	3.8	3.2	1.9	5.4
		Intercurricular	3.6	2.3	-0.3	5.0
	Media superior	Total	13.8	14.9	10.1	23.6
		Intracurricular	8.1	8.6	3.4	14.5
		Intercurricular	5.6	6.4	1.3	11.9
<b>¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?</b>						
Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (2001/2002 - 2011/2012)	Primaria		971	916	832	1 022
	Secundaria		792	809	712	882
	Primaria y secundaria		713	697	541	868
<b>¿Cuántos alumnos concluyen un determinado nivel educativo y acceden al siguiente?</b>						
Tasa de absorción (2011/2012)	Secundaria		98.2	97.0	90.3	105.9
	Media superior		97.2	99.5	83.8	130.4
Atención a la demanda potencial (2011/2012)	Secundaria		92.6	93.8	90.2	98.0
	Media superior		87.4	87.2	82.5	91.8
PG	PROCESOS EDUCATIVOS Y GESTIÓN		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿En cuántas escuelas de educación básica todos los docentes atienden más de un grado?</b>						
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2011/2012)	Total		45.6	38.3	2.2	67.6
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2011/2012)	Total		45.0	44.3	9.1	69.8
Porcentaje de escuelas telesecundarias unitarias y bidoctentes que imparten los tres grados (2011/2012)	Total		0.0	18.2	0.0	64.1
<b>¿La organización de las escuelas por zonas posibilita su atención adecuada y oportuna?</b>						
Porcentaje de zonas escolares integradas por más de 20 escuelas (2011/2012)	Primarias generales		4.4	7.7	0.0	30.7
	Secundarias		0.0	8.5	0.0	30.4
RE	RESULTADOS EDUCATIVOS		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿En qué medida los alumnos de educación básica alcanzan los aprendizajes pretendidos en el currículo nacional?</b>						
Porcentaje de estudiantes de 3° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>insuficiente</i> en los dominios de Español y Matemáticas evaluados por los EXCALE (2010)	Español (2010, %)		18.3	20.2	14.5	37.6
	Español (2010, error estándar)		(1.9)	(0.6)	(2.5)	(3.3)
	Matemáticas (2010, %)		29.1	31.8	20.2	53.6
	Matemáticas (2010, error estándar)		(2.8)	(0.8)	(2.8)	(4.0)
<b>¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?</b>						
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011) (%)	Sin básica		52.4	59.5	52.4	68.4
	Básica		68.0	68.5	59.7	76.6
	Media superior		72.3	70.8	65.4	81.8
	Superior		83.0	80.9	75.6	87.2
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011)	Sin básica		27.0	22.1	8.5	45.7
	Básica		54.1	46.9	24.6	69.7
	Media superior		67.3	62.7	42.0	78.2
	Superior		76.5	76.6	61.8	84.1
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011)	Sin básica		0.63	0.62	0.46	0.72
	Básica		0.71	0.73	0.62	0.83
	Media superior		1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior		1.82	1.77	1.55	2.21

## Quintana Roo

ED ESTRUCTURA Y DIMENSIÓN		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>Alumnos, docentes y escuelas de educación básica y media superior</b>					
Número de alumnos (2011/2012)	Preescolar	50 204	4 705 545	23 850	580 361
	Primaria	169 580	14 909 419	79 855	1 962 618
	Secundaria	71 324	6 167 424	31 668	828 620
	Media superior	49 061	4 333 589	26 162	531 364
Número de docentes (2011/2012)	Preescolar	2 071	224 146	1 098	24 675
	Primaria	5 919	573 849	3 066	68 841
	Secundaria	5 546	388 769	2 229	43 750
	Media superior	3 374	285 974	1 752	38 606
Número de escuelas (2011/2012)	Preescolar	708	91 253	378	8 186
	Primaria	840	99 378	428	9 725
	Secundaria	387	36 563	159	3 655
	Media superior	142	15 427	81	1 676
CS CONTEXTO SOCIAL		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿Cuáles son las poblaciones objetivo de la educación básica, media superior y para adultos?</b>					
Porcentaje de población según edad idónea para la educación básica y edad típica de educación media superior (2012)	Preescolar 3-5 años	6.2	5.7	4.4	6.7
	Primaria 6-11 años	11.4	11.6	9.0	13.6
	Secundaria 12-14 años	5.5	5.8	4.6	6.8
	Media superior 15-17 años	5.5	5.8	4.7	6.7
	Población en edad idónea para la educación básica 3-14 años	333 242	27 029 016	149 686	3 685 205
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2012/2013) (%)	Población en edad típica de educación media superior 15-17 años	79 868	6 736 688	37 577	904 661
	Preescolar 3-5 años	1.1	-0.4	-2.3	1.9
	Primaria 6-11 años	3.0	-0.3	-1.3	3.0
	Secundaria 12-14 años	1.1	-0.4	-1.5	2.1
	Media superior 15-17 años	0.9	-0.1	-1.5	2.1
Porcentaje de población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o para adultos, en edades seleccionadas (2010)	Secundaria 12-14 años	71.8	69.8	62.1	76.8
	Media superior 15-17 años	55.6	58.2	44.2	66.0
	Educación para adultos 15 años y más	34.4	41.7	25.2	60.8
<b>¿Cuál es la asistencia de la población infantil y juvenil a la educación básica y media superior?</b>					
Tasa de asistencia de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2010) (%)	6-11 años	97.1	96.7	93.4	97.9
	12-14 años	92.9	91.4	85.9	95.0
	15-17 años	71.2	67.2	54.0	79.0
Tasa de asistencia de la población en edades seleccionadas, con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior (2010) (%)	Secundaria 12-14 años	94.1	92.3	86.9	95.5
	Media superior 15-17 años	72.4	71.8	61.6	81.1
Porcentaje de inasistencia escolar de la población (2010)	Con el antecedente para cursar educación media superior 18-24 años	84.0	80.0	68.7	87.5
<b>¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?</b>					
Escolaridad media de la población (2010) (años)	15 años o más	9.1	8.6	6.6	10.6
Porcentaje de población con al menos educación media superior completa (2010)	20-24 años	42.8	44.9	32.1	59.7
Porcentaje de población con al menos licenciatura completa (2010)	30-34 años	18.5	17.5	11.0	31.7
Porcentaje de población analfabeta (2010)	15 años o más	4.8	6.8	2.1	18.3
<b>¿Cómo es el contexto económico en que opera el Sistema Educativo Nacional?</b>					
Producto Interno Bruto per cápita (2010)	Pesos a precios corrientes de 2010	137 179	110 683	49 101	780 615
AR AGENTES Y RECURSOS		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿Qué tan adecuadas son las condiciones laborales de los docentes?</b>					
Porcentaje de docentes de educación secundaria de acuerdo con el tiempo que dedica a la función académica (2011/2012)	Tiempo completo	14.9	17.9	3.2	44.6
	Tres cuartos	13.3	23.5	9.6	57.4
	Medio tiempo	18.7	20.4	8.4	43.2
	Por horas	53.1	38.2	13.4	65.7
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedica a la función frente a grupo (2011/2012)	Tiempo completo	13.8	17.0	9.9	34.9
	Tres cuartos	4.3	10.1	2.0	30.5
	Medio tiempo	7.6	14.3	4.4	24.5
	Por horas	74.3	58.6	37.3	83.2
<b>¿Son suficientes los recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica y media superior?</b>					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo (2011/2012)	Primaria	36.8	46.0	17.1	87.1
	Secundaria	66.7	71.7	51.8	90.6
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias con conexión a Internet de las que tienen al menos una computadora para uso educativo (2011/2012)	Primaria	62.1	57.1	21.6	92.7
	Secundaria	50.8	53.5	23.5	97.2
Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo (2011/2012)	Total	74.6	46.9	13.4	83.7
Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo y que tienen conexión a Internet (2011/2012)	Total	73.2	41.4	11.4	83.3
<b>¿Cuánto gasta el Estado en la educación básica y media superior?</b>					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación: Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal (2011)	FAEB (millones de pesos a precios de 2003)	2 312.9	194 415.8	1 522.4	19 790.2

AT	ACCESO Y TRAYECTORIA		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo	
<b>¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en educación básica o media superior?</b>							
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 3 a 5 años (2011/2012)	No matriculados		32.0	21.0	3.3	32.6	
	Tasa de matriculación total		68.0	79.0	67.4	96.7	
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 6 a 11 años (2011/2012)	No matriculados		2.5	-2.7	-10.1	3.2	
	Tasa de matriculación total		97.5	102.7	96.8	110.1	
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 12 a 14 años (2011/2012)	No matriculados		12.9	10.0	-6.0	16.9	
	Tasa de matriculación total		87.1	90.0	83.1	106.0	
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 15 a 17 años (2011/2012)	No matriculados		40.8	39.7	13.3	51.6	
	Tasa de matriculación total		59.2	60.3	48.4	86.7	
Tasa neta de cobertura (2011/2012)	Preescolar		57.5	69.8	57.5	84.2	
	Primaria		95.8	101.0	94.7	108.5	
	Secundaria		78.3	79.8	65.9	98.1	
	Media superior		50.0	51.9	39.9	76.8	
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2011/2012)	Primaria		96.8	96.0	91.5	98.2	
	Secundaria		75.5	81.3	68.7	91.1	
	Media superior		57.3	62.7	50.9	76.6	
<b>¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?</b>							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2011/2012)	6-11 años		98.2	97.9	94.5	99.4	
	12-14 años		94.1	94.2	85.4	98.4	
	15-17 años		89.0	90.6	80.4	95.7	
Tasa de aprobación (2010/2011)	Primaria		97.8	96.8	93.4	99.3	
	Secundaria						
	A fin de cursos		85.2	84.1	75.7	90.8	
	Al 30 de septiembre		92.2	92.6	86.7	96.1	
	Media superior						
	A fin de cursos		71.1	67.3	56.1	79.0	
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2011/2012)	Al 30 de septiembre		85.1	84.3	66.1	92.9	
	Primaria		3.3	3.9	1.0	10.3	
	Secundaria		6.3	5.0	1.7	11.6	
	Media superior		14.6	14.4	7.8	22.2	
	Primaria	Total		0.2	0.7	-0.9	1.7
		Intracurricular		0.2	0.5	-2.3	3.2
Intercurricular			0.0	0.2	-1.5	2.5	
Secundaria	Total		5.7	5.6	2.4	9.1	
	Intracurricular		3.4	3.2	1.9	5.4	
	Intercurricular		2.3	2.3	-0.3	5.0	
Media superior	Total		14.0	14.9	10.1	23.6	
	Intracurricular		9.0	8.6	3.4	14.5	
	Intercurricular		4.9	6.4	1.3	11.9	
<b>¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?</b>							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (2001/2002 - 2011/2012)	Primaria		974	916	832	1 022	
	Secundaria		817	809	712	882	
	Primaria y secundaria		792	697	541	868	
<b>¿Cuántos alumnos concluyen un determinado nivel educativo y acceden al siguiente?</b>							
Tasa de absorción (2011/2012)	Secundaria		98.9	97.0	90.3	105.9	
	Media superior		99.1	99.5	83.8	130.4	
	Secundaria		94.1	93.8	90.2	98.0	
Atención a la demanda potencial (2011/2012)	Media superior		88.2	87.2	82.5	91.8	
PG	PROCESOS EDUCATIVOS Y GESTIÓN		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo	
<b>¿En cuántas escuelas de educación básica todos los docentes atienden más de un grado?</b>							
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2011/2012)	Total		28.4	38.3	2.2	67.6	
	Total		29.6	44.3	9.1	69.8	
Porcentaje de escuelas telesecundarias unitarias y bidoctentes que imparten los tres grados (2011/2012)	Total		15.3	18.2	0.0	64.1	
<b>¿La organización de las escuelas por zonas posibilita su atención adecuada y oportuna?</b>							
Porcentaje de zonas escolares integradas por más de 20 escuelas (2011/2012)	Primarias generales		0.0	7.7	0.0	30.7	
	Secundarias		12.5	8.5	0.0	30.4	
RE	RESULTADOS EDUCATIVOS		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo	
<b>¿En qué medida los alumnos de educación básica alcanzan los aprendizajes pretendidos en el currículo nacional?</b>							
Porcentaje de estudiantes de 3° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>insuficiente</i> en los dominios de Español y Matemáticas evaluados por los EXCALE (2010)	Español (2010, %)		18.0	20.2	14.5	37.6	
	Español (2010, error estándar)		(2.5)	(0.6)	(2.5)	(3.3)	
	Matemáticas (2010, %)		29.7	31.8	20.2	53.6	
	Matemáticas (2010, error estándar)		(3.1)	(0.8)	(2.8)	(4.0)	
<b>¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?</b>							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011) (%)	Sin básica		64.9	59.5	52.4	68.4	
	Básica		75.6	68.5	59.7	76.6	
	Media superior		81.8	70.8	65.4	81.8	
	Superior		87.2	80.9	75.6	87.2	
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011)	Sin básica		25.6	22.1	8.5	45.7	
	Básica		45.6	46.9	24.6	69.7	
	Media superior		59.0	62.7	42.0	78.2	
	Superior		72.6	76.6	61.8	84.1	
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011)	Sin básica		0.64	0.62	0.46	0.72	
	Básica		0.71	0.73	0.62	0.83	
	Media superior		1.00	1.00	1.00	1.00	
	Superior		1.58	1.77	1.55	2.21	

## San Luis Potosí

ED ESTRUCTURA Y DIMENSIÓN		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>Alumnos, docentes y escuelas de educación básica y media superior</b>					
Número de alumnos (2011/2012)	Preescolar	128 224	4 705 545	23 850	580 361
	Primaria	364 988	14 909 419	79 855	1 962 618
	Secundaria	150 855	6 167 424	31 668	828 620
	Media superior	98 935	4 333 589	26 162	531 364
Número de docentes (2011/2012)	Preescolar	6 647	224 146	1 098	24 675
	Primaria	14 719	573 849	3 066	68 841
	Secundaria	11 143	388 769	2 229	43 750
	Media superior	6 438	285 974	1 752	38 606
Número de escuelas (2011/2012)	Preescolar	3 174	91 253	378	8 186
	Primaria	3 414	99 378	428	9 725
	Secundaria	1 636	36 563	159	3 655
	Media superior	446	15 427	81	1 676
CS CONTEXTO SOCIAL		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿Cuáles son las poblaciones objetivo de la educación básica, media superior y para adultos?</b>					
Porcentaje de población según edad idónea para la educación básica y edad típica de educación media superior (2012)	Preescolar 3-5 años	6.0	5.7	4.4	6.7
	Primaria 6-11 años	12.1	11.6	9.0	13.6
	Secundaria 12-14 años	6.2	5.8	4.6	6.8
	Media superior 15-17 años	6.1	5.8	4.7	6.7
	Población en edad idónea para la educación básica 3-14 años	647 813	27 029 016	149 686	3 685 205
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2012/2013) (%)	Preescolar 3-5 años	-0.3	-0.4	-2.3	1.9
	Primaria 6-11 años	-0.7	-0.3	-1.3	3.0
	Secundaria 12-14 años	-0.6	-0.4	-1.5	2.1
	Media superior 15-17 años	-0.2	-0.1	-1.5	2.1
	Secundaria 12-14 años	67.4	69.8	62.1	76.8
Porcentaje de población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o para adultos, en edades seleccionadas (2010)	Media superior 15-17 años	56.8	58.2	44.2	66.0
	Educación para adultos 15 años y más	44.2	41.7	25.2	60.8
<b>¿Cuál es la asistencia de la población infantil y juvenil a la educación básica y media superior?</b>					
Tasa de asistencia de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2010) (%)	6-11 años	97.7	96.7	93.4	97.9
	12-14 años	94.0	91.4	85.9	95.0
	15-17 años	68.4	67.2	54.0	79.0
Tasa de asistencia de la población en edades seleccionadas, con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior (2010) (%)	Secundaria 12-14 años	94.5	92.3	86.9	95.5
	Media superior 15-17 años	68.8	71.8	61.6	81.1
Porcentaje de inasistencia escolar de la población (2010)	Con el antecedente para cursar educación media superior 18-24 años	83.9	80.0	68.7	87.5
<b>¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?</b>					
Escolaridad media de la población (2010) (años)	15 años o más	8.3	8.6	6.6	10.6
Porcentaje de población con al menos educación media superior completa (2010)	20-24 años	42.7	44.9	32.1	59.7
Porcentaje de población con al menos licenciatura completa (2010)	30-34 años	14.4	17.5	11.0	31.7
Porcentaje de población analfabeta (2010)	15 años o más	7.6	6.8	2.1	18.3
<b>¿Cómo es el contexto económico en que opera el Sistema Educativo Nacional?</b>					
Producto Interno Bruto per cápita (2010)	Pesos a precios corrientes de 2010	88 490	110 683	49 101	780 615
AR AGENTES Y RECURSOS		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿Qué tan adecuadas son las condiciones laborales de los docentes?</b>					
Porcentaje de docentes de educación secundaria de acuerdo con el tiempo que dedica a la función académica (2011/2012)	Tiempo completo	4.4	17.9	3.2	44.6
	Tres cuartos	42.2	23.5	9.6	57.4
	Medio tiempo	14.5	20.4	8.4	43.2
	Por horas	38.9	38.2	13.4	65.7
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedica a la función frente a grupo (2011/2012)	Tiempo completo	11.1	17.0	9.9	34.9
	Tres cuartos	9.3	10.1	2.0	30.5
	Medio tiempo	7.7	14.3	4.4	24.5
	Por horas	71.9	58.6	37.3	83.2
<b>¿Son suficientes los recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica y media superior?</b>					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo (2011/2012)	Primaria	31.4	46.0	17.1	87.1
	Secundaria	74.6	71.7	51.8	90.6
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias con conexión a Internet de las que tienen al menos una computadora para uso educativo (2011/2012)	Primaria	49.0	57.1	21.6	92.7
	Secundaria	27.5	53.5	23.5	97.2
Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo (2011/2012)	Total	36.1	46.9	13.4	83.7
Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo y que tienen conexión a Internet (2011/2012)	Total	32.7	41.4	11.4	83.3
<b>¿Cuánto gasta el Estado en la educación básica y media superior?</b>					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación: Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal (2011)	FAEB (millones de pesos a precios de 2003)	5 315.0	194 415.8	1 522.4	19 790.2

AT	ACCESO Y TRAYECTORIA		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en educación básica o media superior?</b>						
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 3 a 5 años (2011/2012)	No matriculados		11.7	21.0	3.3	32.6
	Tasa de matriculación total		88.3	79.0	67.4	96.7
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 6 a 11 años (2011/2012)	No matriculados		-3.2	-2.7	-10.1	3.2
	Tasa de matriculación total		103.2	102.7	96.8	110.1
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 12 a 14 años (2011/2012)	No matriculados		6.7	10.0	-6.0	16.9
	Tasa de matriculación total		93.3	90.0	83.1	106.0
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 15 a 17 años (2011/2012)	No matriculados		38.4	39.7	13.3	51.6
	Tasa de matriculación total		61.6	60.3	48.4	86.7
Tasa neta de cobertura (2011/2012)	Preescolar		80.4	69.8	57.5	84.2
	Primaria		102.9	101.0	94.7	108.5
	Secundaria		82.9	79.8	65.9	98.1
	Media superior		52.3	51.9	39.9	76.8
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2011/2012)	Primaria		97.4	96.0	91.5	98.2
	Secundaria		79.7	81.3	68.7	91.1
	Media superior		63.1	62.7	50.9	76.6
<b>¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?</b>						
Porcentaje de alumnos en avance regular (2011/2012)	6-11 años		97.8	97.9	94.5	99.4
	12-14 años		93.9	94.2	85.4	98.4
	15-17 años		90.4	90.6	80.4	95.7
Tasa de aprobación (2010/2011)	Primaria		95.9	96.8	93.4	99.3
	Secundaria					
	A fin de cursos		85.1	84.1	75.7	90.8
	Al 30 de septiembre		94.1	92.6	86.7	96.1
	Media superior					
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2011/2012)	A fin de cursos		63.1	67.3	56.1	79.0
	Al 30 de septiembre		85.8	84.3	66.1	92.9
	Primaria		4.0	3.9	1.0	10.3
	Secundaria		5.5	5.0	1.7	11.6
	Media superior		11.1	14.4	7.8	22.2
Tasa de deserción total (2010/2011)	Primaria	Total	0.7	0.7	-0.9	1.7
		Intracurricular	0.5	0.5	-2.3	3.2
		Intercurricular	0.2	0.2	-1.5	2.5
	Secundaria	Total	4.5	5.6	2.4	9.1
		Intracurricular	2.7	3.2	1.9	5.4
		Intercurricular	1.9	2.3	-0.3	5.0
	Media superior	Total	12.6	14.9	10.1	23.6
		Intracurricular	8.2	8.6	3.4	14.5
		Intercurricular	4.4	6.4	1.3	11.9
<b>¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?</b>						
Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (2001/2002 - 2011/2012)	Primaria		928	916	832	1 022
	Secundaria		832	809	712	882
	Primaria y secundaria		731	697	541	868
<b>¿Cuántos alumnos concluyen un determinado nivel educativo y acceden al siguiente?</b>						
Tasa de absorción (2011/2012)	Secundaria		97.9	97.0	90.3	105.9
	Media superior		91.9	99.5	83.8	130.4
Atención a la demanda potencial (2011/2012)	Secundaria		95.0	93.8	90.2	98.0
	Media superior		86.4	87.2	82.5	91.8
PG	PROCESOS EDUCATIVOS Y GESTIÓN		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿En cuántas escuelas de educación básica todos los docentes atienden más de un grado?</b>						
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2011/2012)	Total		56.0	38.3	2.2	67.6
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2011/2012)	Total		60.5	44.3	9.1	69.8
Porcentaje de escuelas telesecundarias unitarias y bidoctentes que imparten los tres grados (2011/2012)	Total		39.9	18.2	0.0	64.1
<b>¿La organización de las escuelas por zonas posibilita su atención adecuada y oportuna?</b>						
Porcentaje de zonas escolares integradas por más de 20 escuelas (2011/2012)	Primarias generales		1.7	7.7	0.0	30.7
	Secundarias		15.2	8.5	0.0	30.4
RE	RESULTADOS EDUCATIVOS		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿En qué medida los alumnos de educación básica alcanzan los aprendizajes pretendidos en el currículo nacional?</b>						
Porcentaje de estudiantes de 3° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>insuficiente</i> en los dominios de Español y Matemáticas evaluados por los EXCALE (2010)	Español (2010, %)		21.6	20.2	14.5	37.6
	Español (2010, error estándar)		(3.2)	(0.6)	(2.5)	(3.3)
	Matemáticas (2010, %)		34.4	31.8	20.2	53.6
	Matemáticas (2010, error estándar)		(3.4)	(0.8)	(2.8)	(4.0)
<b>¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?</b>						
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011) (%)	Sin básica		55.4	59.5	52.4	68.4
	Básica		64.8	68.5	59.7	76.6
	Media superior		72.1	70.8	65.4	81.8
	Superior		84.2	80.9	75.6	87.2
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011)	Sin básica		21.6	22.1	8.5	45.7
	Básica		49.3	46.9	24.6	69.7
	Media superior		62.8	62.7	42.0	78.2
	Superior		77.8	76.6	61.8	84.1
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011)	Sin básica		0.67	0.62	0.46	0.72
	Básica		0.79	0.73	0.62	0.83
	Media superior		1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior		2.21	1.77	1.55	2.21

## Sinaloa

ED	ESTRUCTURA Y DIMENSIÓN	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>Alumnos, docentes y escuelas de educación básica y media superior</b>					
Número de alumnos (2011/2012)	Preescolar	113 145	4 705 545	23 850	580 361
	Primaria	351 145	14 909 419	79 855	1 962 618
	Secundaria	155 072	6 167 424	31 668	828 620
	Media superior	126 176	4 333 589	26 162	531 364
Número de docentes (2011/2012)	Preescolar	5 454	224 146	1 098	24 675
	Primaria	13 180	573 849	3 066	68 841
	Secundaria	12 315	388 769	2 229	43 750
	Media superior	8 279	285 974	1 752	38 606
Número de escuelas (2011/2012)	Preescolar	2 421	91 253	378	8 186
	Primaria	2 802	99 378	428	9 725
	Secundaria	907	36 563	159	3 655
	Media superior	351	15 427	81	1 676
CS	CONTEXTO SOCIAL	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿Cuáles son las poblaciones objetivo de la educación básica, media superior y para adultos?</b>					
Porcentaje de población según edad idónea para la educación básica y edad típica de educación media superior (2012)	Preescolar 3-5 años	5.6	5.7	4.4	6.7
	Primaria 6-11 años	11.3	11.6	9.0	13.6
	Secundaria 12-14 años	5.8	5.8	4.6	6.8
	Media superior 15-17 años	5.7	5.8	4.7	6.7
	Población en edad idónea para la educación básica 3-14 años	657 862	27 029 016	149 686	3 685 205
	Población en edad típica de educación media superior 15-17 años	166 809	6 736 688	37 577	904 661
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2012/2013) (%)	Preescolar 3-5 años	-0.9	-0.4	-2.3	1.9
	Primaria 6-11 años	-0.7	-0.3	-1.3	3.0
	Secundaria 12-14 años	-0.7	-0.4	-1.5	2.1
	Media superior 15-17 años	-0.1	-0.1	-1.5	2.1
Porcentaje de población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o para adultos, en edades seleccionadas (2010)	Secundaria 12-14 años	74.2	69.8	62.1	76.8
	Media superior 15-17 años	60.2	58.2	44.2	66.0
	Educación para adultos 15 años y más	40.7	41.7	25.2	60.8
<b>¿Cuál es la asistencia de la población infantil y juvenil a la educación básica y media superior?</b>					
Tasa de asistencia de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2010) (%)	6-11 años	97.1	96.7	93.4	97.9
	12-14 años	93.3	91.4	85.9	95.0
	15-17 años	74.6	67.2	54.0	79.0
Tasa de asistencia de la población en edades seleccionadas, con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior (2010) (%)	Secundaria 12-14 años	94.5	92.3	86.9	95.5
	Media superior 15-17 años	81.1	71.8	61.6	81.1
Porcentaje de inasistencia escolar de la población (2010)	Con el antecedente para cursar educación media superior 18-24 años	75.2	80.0	68.7	87.5
<b>¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?</b>					
Escolaridad media de la población (2010) (años)	15 años o más	9.0	8.6	6.6	10.6
Porcentaje de población con al menos educación media superior completa (2010)	20-24 años	56.1	44.9	32.1	59.7
Porcentaje de población con al menos licenciatura completa (2010)	30-34 años	20.7	17.5	11.0	31.7
Porcentaje de población analfabeta (2010)	15 años o más	5.1	6.8	2.1	18.3
<b>¿Cómo es el contexto económico en que opera el Sistema Educativo Nacional?</b>					
Producto Interno Bruto per cápita (2010)	Pesos a precios corrientes de 2010	94 834	110 683	49 101	780 615
AR	AGENTES Y RECURSOS	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿Qué tan adecuadas son las condiciones laborales de los docentes?</b>					
Porcentaje de docentes de educación secundaria de acuerdo con el tiempo que dedica a la función académica (2011/2012)	Tiempo completo	11.8	17.9	3.2	44.6
	Tres cuartos	19.2	23.5	9.6	57.4
	Medio tiempo	20.9	20.4	8.4	43.2
	Por horas	48.1	38.2	13.4	65.7
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedica a la función frente a grupo (2011/2012)	Tiempo completo	10.4	17.0	9.9	34.9
	Tres cuartos	2.0	10.1	2.0	30.5
	Medio tiempo	4.4	14.3	4.4	24.5
	Por horas	83.2	58.6	37.3	83.2
<b>¿Son suficientes los recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica y media superior?</b>					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo (2011/2012)	Primaria	52.9	46.0	17.1	87.1
	Secundaria	69.3	71.7	51.8	90.6
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias con conexión a Internet de las que tienen al menos una computadora para uso educativo (2011/2012)	Primaria	62.7	57.1	21.6	92.7
	Secundaria	66.1	53.5	23.5	97.2
Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo (2011/2012)	Total	41.3	46.9	13.4	83.7
Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo y que tienen conexión a Internet (2011/2012)	Total	37.6	41.4	11.4	83.3
<b>¿Cuánto gasta el Estado en la educación básica y media superior?</b>					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación: Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal (2011)	FAEB (millones de pesos a precios de 2003)	4 699.8	194 415.8	1 522.4	19 790.2

AT	ACCESO Y TRAYECTORIA		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo	
<b>¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en educación básica o media superior?</b>							
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 3 a 5 años (2011/2012)	No matriculados		21.6	21.0	3.3	32.6	
	Tasa de matriculación total		78.4	79.0	67.4	96.7	
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 6 a 11 años (2011/2012)	No matriculados		-0.3	-2.7	-10.1	3.2	
	Tasa de matriculación total		100.3	102.7	96.8	110.1	
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 12 a 14 años (2011/2012)	No matriculados		9.5	10.0	-6.0	16.9	
	Tasa de matriculación total		90.5	90.0	83.1	106.0	
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 15 a 17 años (2011/2012)	No matriculados		29.4	39.7	13.3	51.6	
	Tasa de matriculación total		70.6	60.3	48.4	86.7	
Tasa neta de cobertura (2011/2012)	Preescolar		69.1	69.8	57.5	84.2	
	Primaria		97.8	101.0	94.7	108.5	
	Secundaria		82.1	79.8	65.9	98.1	
	Media superior		64.3	51.9	39.9	76.8	
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2011/2012)	Primaria		95.3	96.0	91.5	98.2	
	Secundaria		82.2	81.3	68.7	91.1	
	Media superior		69.2	62.7	50.9	76.6	
<b>¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?</b>							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2011/2012)	6-11 años		97.9	97.9	94.5	99.4	
	12-14 años		95.5	94.2	85.4	98.4	
	15-17 años		94.1	90.6	80.4	95.7	
Tasa de aprobación (2010/2011)	Primaria		96.1	96.8	93.4	99.3	
	Secundaria						
	A fin de cursos		75.7	84.1	75.7	90.8	
	Al 30 de septiembre		89.4	92.6	86.7	96.1	
	Media superior						
	A fin de cursos		65.3	67.3	56.1	79.0	
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2011/2012)	Al 30 de septiembre		82.7	84.3	66.1	92.9	
	Primaria		3.4	3.9	1.0	10.3	
	Secundaria		3.6	5.0	1.7	11.6	
	Media superior		9.5	14.4	7.8	22.2	
	Primaria	Total		1.3	0.7	-0.9	1.7
		Intracurricular		0.7	0.5	-2.3	3.2
Intercurricular			0.6	0.2	-1.5	2.5	
Secundaria	Total		6.0	5.6	2.4	9.1	
	Intracurricular		3.2	3.2	1.9	5.4	
	Intercurricular		2.8	2.3	-0.3	5.0	
Media superior	Total		13.4	14.9	10.1	23.6	
	Intracurricular		6.5	8.6	3.4	14.5	
	Intercurricular		6.9	6.4	1.3	11.9	
<b>¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?</b>							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (2001/2002 - 2011/2012)	Primaria		911	916	832	1 022	
	Secundaria		812	809	712	882	
	Primaria y secundaria		688	697	541	868	
<b>¿Cuántos alumnos concluyen un determinado nivel educativo y acceden al siguiente?</b>							
Tasa de absorción (2011/2012)	Secundaria		98.7	97.0	90.3	105.9	
	Media superior		108.8	99.5	83.8	130.4	
	Secundaria		93.9	93.8	90.2	98.0	
Atención a la demanda potencial (2011/2012)	Media superior		91.1	87.2	82.5	91.8	
PG	PROCESOS EDUCATIVOS Y GESTIÓN		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo	
<b>¿En cuántas escuelas de educación básica todos los docentes atienden más de un grado?</b>							
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2011/2012)	Total		34.5	38.3	2.2	67.6	
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2011/2012)	Total		52.5	44.3	9.1	69.8	
Porcentaje de escuelas telesecundarias unitarias y bidoctentes que imparten los tres grados (2011/2012)	Total		19.7	18.2	0.0	64.1	
<b>¿La organización de las escuelas por zonas posibilita su atención adecuada y oportuna?</b>							
Porcentaje de zonas escolares integradas por más de 20 escuelas (2011/2012)	Primarias generales		3.4	7.7	0.0	30.7	
	Secundarias		8.2	8.5	0.0	30.4	
RE	RESULTADOS EDUCATIVOS		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo	
<b>¿En qué medida los alumnos de educación básica alcanzan los aprendizajes pretendidos en el currículo nacional?</b>							
Porcentaje de estudiantes de 3° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>insuficiente</i> en los dominios de Español y Matemáticas evaluados por los EXCALE (2010)	Español (2010, %)		17.2	20.2	14.5	37.6	
	Español (2010, error estándar)		(2.5)	(0.6)	(2.5)	(3.3)	
	Matemáticas (2010, %)		26.8	31.8	20.2	53.6	
	Matemáticas (2010, error estándar)		(4.3)	(0.8)	(2.8)	(4.0)	
<b>¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?</b>							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011) (%)	Sin básica		57.2	59.5	52.4	68.4	
	Básica		67.3	68.5	59.7	76.6	
	Media superior		72.2	70.8	65.4	81.8	
	Superior		81.2	80.9	75.6	87.2	
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011)	Sin básica		23.7	22.1	8.5	45.7	
	Básica		43.5	46.9	24.6	69.7	
	Media superior		61.2	62.7	42.0	78.2	
	Superior		76.4	76.6	61.8	84.1	
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011)	Sin básica		0.64	0.62	0.46	0.72	
	Básica		0.75	0.73	0.62	0.83	
	Media superior		1.00	1.00	1.00	1.00	
	Superior		1.72	1.77	1.55	2.21	

# Sonora

ED	ESTRUCTURA Y DIMENSIÓN	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>Alumnos, docentes y escuelas de educación básica y media superior</b>					
Número de alumnos (2011/2012)	Preescolar	98 144	4 705 545	23 850	580 361
	Primaria	343 621	14 909 419	79 855	1 962 618
	Secundaria	148 577	6 167 424	31 668	828 620
	Media superior	108 343	4 333 589	26 162	531 364
Número de docentes (2011/2012)	Preescolar	4 483	224 146	1 098	24 675
	Primaria	12 856	573 849	3 066	68 841
	Secundaria	8 811	388 769	2 229	43 750
	Media superior	6 749	285 974	1 752	38 606
Número de escuelas (2011/2012)	Preescolar	1 633	91 253	378	8 186
	Primaria	1 849	99 378	428	9 725
	Secundaria	688	36 563	159	3 655
	Media superior	322	15 427	81	1 676
CS	CONTEXTO SOCIAL	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿Cuáles son las poblaciones objetivo de la educación básica, media superior y para adultos?</b>					
Porcentaje de población según edad idónea para la educación básica y edad típica de educación media superior (2012)	Preescolar 3-5 años	5.8	5.7	4.4	6.7
	Primaria 6-11 años	11.5	11.6	9.0	13.6
	Secundaria 12-14 años	5.7	5.8	4.6	6.8
	Media superior 15-17 años	5.6	5.8	4.7	6.7
	Población en edad idónea para la educación básica 3-14 años	645 770	27 029 016	149 686	3 685 205
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2012/2013) (%)	Preescolar 3-5 años	-0.4	-0.4	-2.3	1.9
	Primaria 6-11 años	0.5	-0.3	-1.3	3.0
	Secundaria 12-14 años	0.4	-0.4	-1.5	2.1
	Media superior 15-17 años	0.6	-0.1	-1.5	2.1
	Secundaria 12-14 años	73.1	69.8	62.1	76.8
Porcentaje de población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o para adultos, en edades seleccionadas (2010)	Media superior 15-17 años	65.6	58.2	44.2	66.0
	Educación para adultos 15 años y más	34.4	41.7	25.2	60.8
<b>¿Cuál es la asistencia de la población infantil y juvenil a la educación básica y media superior?</b>					
Tasa de asistencia de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2010) (%)	6-11 años	97.7	96.7	93.4	97.9
	12-14 años	94.2	91.4	85.9	95.0
	15-17 años	73.3	67.2	54.0	79.0
Tasa de asistencia de la población en edades seleccionadas, con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior (2010) (%)	Secundaria 12-14 años	95.1	92.3	86.9	95.5
	Media superior 15-17 años	77.7	71.8	61.6	81.1
Porcentaje de inasistencia escolar de la población (2010)	Con el antecedente para cursar educación media superior 18-24 años	83.4	80.0	68.7	87.5
<b>¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?</b>					
Escolaridad media de la población (2010) (años)	15 años o más	9.3	8.6	6.6	10.6
Porcentaje de población con al menos educación media superior completa (2010)	20-24 años	51.8	44.9	32.1	59.7
Porcentaje de población con al menos licenciatura completa (2010)	30-34 años	19.0	17.5	11.0	31.7
Porcentaje de población analfabeta (2010)	15 años o más	2.9	6.8	2.1	18.3
<b>¿Cómo es el contexto económico en que opera el Sistema Educativo Nacional?</b>					
Producto Interno Bruto per cápita (2010)	Pesos a precios corrientes de 2010	120 094	110 683	49 101	780 615
AR	AGENTES Y RECURSOS	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿Qué tan adecuadas son las condiciones laborales de los docentes?</b>					
Porcentaje de docentes de educación secundaria de acuerdo con el tiempo que dedica a la función académica (2011/2012)	Tiempo completo	27.8	17.9	3.2	44.6
	Tres cuartos	18.1	23.5	9.6	57.4
	Medio tiempo	15.2	20.4	8.4	43.2
	Por horas	38.8	38.2	13.4	65.7
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedica a la función frente a grupo (2011/2012)	Tiempo completo	32.5	17.0	9.9	34.9
	Tres cuartos	12.7	10.1	2.0	30.5
	Medio tiempo	13.8	14.3	4.4	24.5
	Por horas	41.1	58.6	37.3	83.2
<b>¿Son suficientes los recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica y media superior?</b>					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo (2011/2012)	Primaria	87.1	46.0	17.1	87.1
	Secundaria	87.8	71.7	51.8	90.6
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias con conexión a Internet de las que tienen al menos una computadora para uso educativo (2011/2012)	Primaria	92.3	57.1	21.6	92.7
	Secundaria	97.2	53.5	23.5	97.2
Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo (2011/2012)	Total	55.6	46.9	13.4	83.7
Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo y que tienen conexión a Internet (2011/2012)	Total	55.6	41.4	11.4	83.3
<b>¿Cuánto gasta el Estado en la educación básica y media superior?</b>					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación: Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal (2011)	FAEB (millones de pesos a precios de 2003)	4 426.1	194 415.8	1 522.4	19 790.2

AT	ACCESO Y TRAYECTORIA		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo	
<b>¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en educación básica o media superior?</b>							
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 3 a 5 años (2011/2012)	No matriculados		30.6	21.0	3.3	32.6	
	Tasa de matriculación total		69.4	79.0	67.4	96.7	
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 6 a 11 años (2011/2012)	No matriculados		-0.3	-2.7	-10.1	3.2	
	Tasa de matriculación total		100.3	102.7	96.8	110.1	
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 12 a 14 años (2011/2012)	No matriculados		8.6	10.0	-6.0	16.9	
	Tasa de matriculación total		91.4	90.0	83.1	106.0	
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 15 a 17 años (2011/2012)	No matriculados		34.8	39.7	13.3	51.6	
	Tasa de matriculación total		65.2	60.3	48.4	86.7	
Tasa neta de cobertura (2011/2012)	Preescolar		60.1	69.8	57.5	84.2	
	Primaria		98.9	101.0	94.7	108.5	
	Secundaria		85.3	79.8	65.9	98.1	
	Media superior		58.3	51.9	39.9	76.8	
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2011/2012)	Primaria		97.3	96.0	91.5	98.2	
	Secundaria		82.5	81.3	68.7	91.1	
	Media superior		55.7	62.7	50.9	76.6	
<b>¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?</b>							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2011/2012)	6-11 años		99.1	97.9	94.5	99.4	
	12-14 años		97.5	94.2	85.4	98.4	
	15-17 años		94.5	90.6	80.4	95.7	
Tasa de aprobación (2010/2011)	Primaria		96.9	96.8	93.4	99.3	
	Secundaria						
	A fin de cursos		87.0	84.1	75.7	90.8	
	Al 30 de septiembre		93.2	92.6	86.7	96.1	
	Media superior						
	A fin de cursos		71.1	67.3	56.1	79.0	
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2011/2012)	Al 30 de septiembre		81.8	84.3	66.1	92.9	
	Primaria		1.5	3.9	1.0	10.3	
	Secundaria		2.5	5.0	1.7	11.6	
	Media superior		10.0	14.4	7.8	22.2	
	Primaria	Total		0.6	0.7	-0.9	1.7
		Intracurricular		0.5	0.5	-2.3	3.2
Intercurricular			0.1	0.2	-1.5	2.5	
Secundaria	Total		5.4	5.6	2.4	9.1	
	Intracurricular		4.0	3.2	1.9	5.4	
	Intercurricular		1.4	2.3	-0.3	5.0	
Media superior	Total		14.4	14.9	10.1	23.6	
	Intracurricular		12.9	8.6	3.4	14.5	
	Intercurricular		1.5	6.4	1.3	11.9	
<b>¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?</b>							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (2001/2002 - 2011/2012)	Primaria		950	916	832	1 022	
	Secundaria		812	809	712	882	
	Primaria y secundaria		787	697	541	868	
<b>¿Cuántos alumnos concluyen un determinado nivel educativo y acceden al siguiente?</b>							
Tasa de absorción (2011/2012)	Secundaria		101.4	97.0	90.3	105.9	
	Media superior		103.8	99.5	83.8	130.4	
Atención a la demanda potencial (2011/2012)	Secundaria		95.4	93.8	90.2	98.0	
	Media superior		88.8	87.2	82.5	91.8	
PG	PROCESOS EDUCATIVOS Y GESTIÓN		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo	
<b>¿En cuántas escuelas de educación básica todos los docentes atienden más de un grado?</b>							
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2011/2012)	Total		28.2	38.3	2.2	67.6	
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2011/2012)	Total		29.5	44.3	9.1	69.8	
Porcentaje de escuelas telesecundarias unitarias y bidoctentes que imparten los tres grados (2011/2012)	Total		56.5	18.2	0.0	64.1	
<b>¿La organización de las escuelas por zonas posibilita su atención adecuada y oportuna?</b>							
Porcentaje de zonas escolares integradas por más de 20 escuelas (2011/2012)	Primarias generales		0.7	7.7	0.0	30.7	
	Secundarias		0.0	8.5	0.0	30.4	
RE	RESULTADOS EDUCATIVOS		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo	
<b>¿En qué medida los alumnos de educación básica alcanzan los aprendizajes pretendidos en el currículo nacional?</b>							
Porcentaje de estudiantes de 3° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>insuficiente</i> en los dominios de Español y Matemáticas evaluados por los EXCALE (2010)	Español (2010, %)		20.5	20.2	14.5	37.6	
	Español (2010, error estándar)		(3.6)	(0.6)	(2.5)	(3.3)	
	Matemáticas (2010, %)		33.9	31.8	20.2	53.6	
	Matemáticas (2010, error estándar)		(3.5)	(0.8)	(2.8)	(4.0)	
<b>¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?</b>							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011) (%)	Sin básica		56.9	59.5	52.4	68.4	
	Básica		70.1	68.5	59.7	76.6	
	Media superior		72.6	70.8	65.4	81.8	
	Superior		79.0	80.9	75.6	87.2	
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011)	Sin básica		32.7	22.1	8.5	45.7	
	Básica		61.7	46.9	24.6	69.7	
	Media superior		78.2	62.7	42.0	78.2	
	Superior		80.3	76.6	61.8	84.1	
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011)	Sin básica		0.69	0.62	0.46	0.72	
	Básica		0.75	0.73	0.62	0.83	
	Media superior		1.00	1.00	1.00	1.00	
	Superior		1.61	1.77	1.55	2.21	

# Tabasco

ED ESTRUCTURA Y DIMENSIÓN		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>Alumnos, docentes y escuelas de educación básica y media superior</b>					
Número de alumnos (2011/2012)	Preescolar	114 290	4 705 545	23 850	580 361
	Primaria	299 800	14 909 419	79 855	1 962 618
	Secundaria	126 428	6 167 424	31 668	828 620
	Media superior	98 510	4 333 589	26 162	531 364
Número de docentes (2011/2012)	Preescolar	4 713	224 146	1 098	24 675
	Primaria	10 269	573 849	3 066	68 841
	Secundaria	7 363	388 769	2 229	43 750
	Media superior	5 387	285 974	1 752	38 606
Número de escuelas (2011/2012)	Preescolar	2 055	91 253	378	8 186
	Primaria	2 121	99 378	428	9 725
	Secundaria	743	36 563	159	3 655
	Media superior	278	15 427	81	1 676
CS CONTEXTO SOCIAL		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿Cuáles son las poblaciones objetivo de la educación básica, media superior y para adultos?</b>					
Porcentaje de población según edad idónea para la educación básica y edad típica de educación media superior (2012)	Preescolar 3-5 años	5.9	5.7	4.4	6.7
	Primaria 6-11 años	11.8	11.6	9.0	13.6
	Secundaria 12-14 años	5.9	5.8	4.6	6.8
	Media superior 15-17 años	5.8	5.8	4.7	6.7
	Población en edad idónea para la educación básica 3-14 años	543 233	27 029 016	149 686	3 685 205
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2012/2013) (%)	Preescolar 3-5 años	-0.4	-0.4	-2.3	1.9
	Primaria 6-11 años	-0.4	-0.3	-1.3	3.0
	Secundaria 12-14 años	-0.3	-0.4	-1.5	2.1
	Media superior 15-17 años	-0.2	-0.1	-1.5	2.1
	Secundaria 12-14 años	69.7	69.8	62.1	76.8
Porcentaje de población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o para adultos, en edades seleccionadas (2010)	Media superior 15-17 años	61.5	58.2	44.2	66.0
	Educación para adultos 15 años y más	38.8	41.7	25.2	60.8
<b>¿Cuál es la asistencia de la población infantil y juvenil a la educación básica y media superior?</b>					
Tasa de asistencia de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2010) (%)	6-11 años	97.5	96.7	93.4	97.9
	12-14 años	93.3	91.4	85.9	95.0
	15-17 años	72.7	67.2	54.0	79.0
Tasa de asistencia de la población en edades seleccionadas, con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior (2010) (%)	Secundaria 12-14 años	95.0	92.3	86.9	95.5
	Media superior 15-17 años	77.5	71.8	61.6	81.1
Porcentaje de inasistencia escolar de la población (2010)	Con el antecedente para cursar educación media superior 18-24 años	77.6	80.0	68.7	87.5
<b>¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?</b>					
Escolaridad media de la población (2010) (años)	15 años o más	8.8	8.6	6.6	10.6
Porcentaje de población con al menos educación media superior completa (2010)	20-24 años	54.1	44.9	32.1	59.7
Porcentaje de población con al menos licenciatura completa (2010)	30-34 años	18.4	17.5	11.0	31.7
Porcentaje de población analfabeta (2010)	15 años o más	6.4	6.8	2.1	18.3
<b>¿Cómo es el contexto económico en que opera el Sistema Educativo Nacional?</b>					
Producto Interno Bruto per cápita (2010)	Pesos a precios corrientes de 2010	211 632	110 683	49 101	780 615
AR AGENTES Y RECURSOS		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿Qué tan adecuadas son las condiciones laborales de los docentes?</b>					
Porcentaje de docentes de educación secundaria de acuerdo con el tiempo que dedica a la función académica (2011/2012)	Tiempo completo	41.5	17.9	3.2	44.6
	Tres cuartos	11.9	23.5	9.6	57.4
	Medio tiempo	14.6	20.4	8.4	43.2
	Por horas	32.1	38.2	13.4	65.7
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedica a la función frente a grupo (2011/2012)	Tiempo completo	28.1	17.0	9.9	34.9
	Tres cuartos	13.4	10.1	2.0	30.5
	Medio tiempo	16.8	14.3	4.4	24.5
	Por horas	41.8	58.6	37.3	83.2
<b>¿Son suficientes los recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica y media superior?</b>					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo (2011/2012)	Primaria	53.2	46.0	17.1	87.1
	Secundaria	76.4	71.7	51.8	90.6
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias con conexión a Internet de las que tienen al menos una computadora para uso educativo (2011/2012)	Primaria	67.3	57.1	21.6	92.7
	Secundaria	51.0	53.5	23.5	97.2
Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo (2011/2012)	Total	30.9	46.9	13.4	83.7
Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo y que tienen conexión a Internet (2011/2012)	Total	25.9	41.4	11.4	83.3
<b>¿Cuánto gasta el Estado en la educación básica y media superior?</b>					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación: Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal (2011)	FAEB (millones de pesos a precios de 2003)	3 989.9	194 415.8	1 522.4	19 790.2

AT	ACCESO Y TRAYECTORIA		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo	
<b>¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en educación básica o media superior?</b>							
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 3 a 5 años (2011/2012)	No matriculados		3.3	21.0	3.3	32.6	
	Tasa de matriculación total		96.7	79.0	67.4	96.7	
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 6 a 11 años (2011/2012)	No matriculados		-2.5	-2.7	-10.1	3.2	
	Tasa de matriculación total		102.5	102.7	96.8	110.1	
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 12 a 14 años (2011/2012)	No matriculados		11.0	10.0	-6.0	16.9	
	Tasa de matriculación total		89.0	90.0	83.1	106.0	
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 15 a 17 años (2011/2012)	No matriculados		29.9	39.7	13.3	51.6	
	Tasa de matriculación total		70.1	60.3	48.4	86.7	
Tasa neta de cobertura (2011/2012)	Preescolar		84.2	69.8	57.5	84.2	
	Primaria		100.2	101.0	94.7	108.5	
	Secundaria		81.3	79.8	65.9	98.1	
	Media superior		62.4	51.9	39.9	76.8	
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2011/2012)	Primaria		96.6	96.0	91.5	98.2	
	Secundaria		81.3	81.3	68.7	91.1	
	Media superior		69.0	62.7	50.9	76.6	
<b>¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?</b>							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2011/2012)	6-11 años		98.6	97.9	94.5	99.4	
	12-14 años		96.1	94.2	85.4	98.4	
	15-17 años		93.1	90.6	80.4	95.7	
Tasa de aprobación (2010/2011)	Primaria		95.6	96.8	93.4	99.3	
	Secundaria						
	A fin de cursos		82.1	84.1	75.7	90.8	
	Al 30 de septiembre		93.1	92.6	86.7	96.1	
	Media superior						
	A fin de cursos		68.1	67.3	56.1	79.0	
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2011/2012)	Al 30 de septiembre		88.1	84.3	66.1	92.9	
	Primaria		2.4	3.9	1.0	10.3	
	Secundaria		4.5	5.0	1.7	11.6	
	Media superior		9.4	14.4	7.8	22.2	
	Primaria	Total		0.9	0.7	-0.9	1.7
		Intracurricular		0.7	0.5	-2.3	3.2
Intercurricular			0.3	0.2	-1.5	2.5	
Secundaria	Total		5.5	5.6	2.4	9.1	
	Intracurricular		3.7	3.2	1.9	5.4	
	Intercurricular		1.9	2.3	-0.3	5.0	
Media superior	Total		12.0	14.9	10.1	23.6	
	Intracurricular		6.1	8.6	3.4	14.5	
	Intercurricular		5.9	6.4	1.3	11.9	
<b>¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?</b>							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (2001/2002 - 2011/2012)	Primaria		914	916	832	1 022	
	Secundaria		804	809	712	882	
	Primaria y secundaria		743	697	541	868	
<b>¿Cuántos alumnos concluyen un determinado nivel educativo y acceden al siguiente?</b>							
Tasa de absorción (2011/2012)	Secundaria		98.3	97.0	90.3	105.9	
	Media superior		101.1	99.5	83.8	130.4	
	Secundaria		94.2	93.8	90.2	98.0	
Atención a la demanda potencial (2011/2012)	Media superior		89.8	87.2	82.5	91.8	
PG	PROCESOS EDUCATIVOS Y GESTIÓN		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo	
<b>¿En cuántas escuelas de educación básica todos los docentes atienden más de un grado?</b>							
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2011/2012)	Total		52.6	38.3	2.2	67.6	
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2011/2012)	Total		53.9	44.3	9.1	69.8	
Porcentaje de escuelas telesecundarias unitarias y bidoctentes que imparten los tres grados (2011/2012)	Total		12.1	18.2	0.0	64.1	
<b>¿La organización de las escuelas por zonas posibilita su atención adecuada y oportuna?</b>							
Porcentaje de zonas escolares integradas por más de 20 escuelas (2011/2012)	Primarias generales		0.7	7.7	0.0	30.7	
	Secundarias		0.0	8.5	0.0	30.4	
RE	RESULTADOS EDUCATIVOS		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo	
<b>¿En qué medida los alumnos de educación básica alcanzan los aprendizajes pretendidos en el currículo nacional?</b>							
Porcentaje de estudiantes de 3° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>insuficiente</i> en los dominios de Español y Matemáticas evaluados por los EXCALE (2010)	Español (2010, %)		24.1	20.2	14.5	37.6	
	Español (2010, error estándar)		(3.8)	(0.6)	(2.5)	(3.3)	
	Matemáticas (2010, %)		44.1	31.8	20.2	53.6	
	Matemáticas (2010, error estándar)		(4.0)	(0.8)	(2.8)	(4.0)	
<b>¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?</b>							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011) (%)	Sin básica		55.7	59.5	52.4	68.4	
	Básica		66.6	68.5	59.7	76.6	
	Media superior		70.1	70.8	65.4	81.8	
	Superior		77.7	80.9	75.6	87.2	
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011)	Sin básica		13.5	22.1	8.5	45.7	
	Básica		35.5	46.9	24.6	69.7	
	Media superior		59.7	62.7	42.0	78.2	
	Superior		73.9	76.6	61.8	84.1	
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011)	Sin básica		0.55	0.62	0.46	0.72	
	Básica		0.67	0.73	0.62	0.83	
	Media superior		1.00	1.00	1.00	1.00	
	Superior		1.71	1.77	1.55	2.21	

## Tamaulipas

ED	ESTRUCTURA Y DIMENSIÓN	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>Alumnos, docentes y escuelas de educación básica y media superior</b>					
Número de alumnos (2011/2012)	Preescolar	119 240	4 705 545	23 850	580 361
	Primaria	407 619	14 909 419	79 855	1 962 618
	Secundaria	165 621	6 167 424	31 668	828 620
	Media superior	119 288	4 333 589	26 162	531 364
Número de docentes (2011/2012)	Preescolar	6 100	224 146	1 098	24 675
	Primaria	14 987	573 849	3 066	68 841
	Secundaria	11 275	388 769	2 229	43 750
	Media superior	7 428	285 974	1 752	38 606
Número de escuelas (2011/2012)	Preescolar	2 421	91 253	378	8 186
	Primaria	2 535	99 378	428	9 725
	Secundaria	744	36 563	159	3 655
	Media superior	368	15 427	81	1 676
CS	CONTEXTO SOCIAL	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿Cuáles son las poblaciones objetivo de la educación básica, media superior y para adultos?</b>					
Porcentaje de población según edad idónea para la educación básica y edad típica de educación media superior (2012)	Preescolar 3-5 años	5.7	5.7	4.4	6.7
	Primaria 6-11 años	11.2	11.6	9.0	13.6
	Secundaria 12-14 años	5.5	5.8	4.6	6.8
	Media superior 15-17 años	5.4	5.8	4.7	6.7
	Población en edad idónea para la educación básica 3-14 años	764 079	27 029 016	149 686	3 685 205
	Población en edad típica de educación media superior 15-17 años	184 558	6 736 688	37 577	904 661
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2012/2013) (%)	Preescolar 3-5 años	-2.3	-0.4	-2.3	1.9
	Primaria 6-11 años	0.7	-0.3	-1.3	3.0
	Secundaria 12-14 años	0.0	-0.4	-1.5	2.1
	Media superior 15-17 años	0.7	-0.1	-1.5	2.1
Porcentaje de población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o para adultos, en edades seleccionadas (2010)	Secundaria 12-14 años	74.4	69.8	62.1	76.8
	Media superior 15-17 años	64.4	58.2	44.2	66.0
	Educación para adultos 15 años y más	36.7	41.7	25.2	60.8
<b>¿Cuál es la asistencia de la población infantil y juvenil a la educación básica y media superior?</b>					
Tasa de asistencia de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2010) (%)	6-11 años	97.4	96.7	93.4	97.9
	12-14 años	92.6	91.4	85.9	95.0
	15-17 años	69.5	67.2	54.0	79.0
Tasa de asistencia de la población en edades seleccionadas, con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior (2010) (%)	Secundaria 12-14 años	92.8	92.3	86.9	95.5
	Media superior 15-17 años	74.1	71.8	61.6	81.1
Porcentaje de inasistencia escolar de la población (2010)	Con el antecedente para cursar educación media superior 18-24 años	84.1	80.0	68.7	87.5
<b>¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?</b>					
Escolaridad media de la población (2010) (años)	15 años o más	9.2	8.6	6.6	10.6
Porcentaje de población con al menos educación media superior completa (2010)	20-24 años	50.6	44.9	32.1	59.7
Porcentaje de población con al menos licenciatura completa (2010)	30-34 años	18.5	17.5	11.0	31.7
Porcentaje de población analfabeta (2010)	15 años o más	3.8	6.8	2.1	18.3
<b>¿Cómo es el contexto económico en que opera el Sistema Educativo Nacional?</b>					
Producto Interno Bruto per cápita (2010)	Pesos a precios corrientes de 2010	117 641	110 683	49 101	780 615
AR	AGENTES Y RECURSOS	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿Qué tan adecuadas son las condiciones laborales de los docentes?</b>					
Porcentaje de docentes de educación secundaria de acuerdo con el tiempo que dedica a la función académica (2011/2012)	Tiempo completo	11.4	17.9	3.2	44.6
	Tres cuartos	27.2	23.5	9.6	57.4
	Medio tiempo	20.7	20.4	8.4	43.2
	Por horas	40.6	38.2	13.4	65.7
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedica a la función frente a grupo (2011/2012)	Tiempo completo	12.3	17.0	9.9	34.9
	Tres cuartos	13.7	10.1	2.0	30.5
	Medio tiempo	20.0	14.3	4.4	24.5
	Por horas	54.0	58.6	37.3	83.2
<b>¿Son suficientes los recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica y media superior?</b>					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo (2011/2012)	Primaria	54.4	46.0	17.1	87.1
	Secundaria	80.1	71.7	51.8	90.6
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias con conexión a Internet de las que tienen al menos una computadora para uso educativo (2011/2012)	Primaria	89.1	57.1	21.6	92.7
	Secundaria	69.6	53.5	23.5	97.2
Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo (2011/2012)	Total	63.6	46.9	13.4	83.7
Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo y que tienen conexión a Internet (2011/2012)	Total	57.3	41.4	11.4	83.3
<b>¿Cuánto gasta el Estado en la educación básica y media superior?</b>					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación: Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal (2011)	FAEB (millones de pesos a precios de 2003)	5 933.9	194 415.8	1 522.4	19 790.2

AT	ACCESO Y TRAYECTORIA		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo	
<b>¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en educación básica o media superior?</b>							
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 3 a 5 años (2011/2012)	No matriculados		30.0	21.0	3.3	32.6	
	Tasa de matriculación total		70.0	79.0	67.4	96.7	
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 6 a 11 años (2011/2012)	No matriculados		-1.1	-2.7	-10.1	3.2	
	Tasa de matriculación total		101.1	102.7	96.8	110.1	
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 12 a 14 años (2011/2012)	No matriculados		13.2	10.0	-6.0	16.9	
	Tasa de matriculación total		86.8	90.0	83.1	106.0	
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 15 a 17 años (2011/2012)	No matriculados		39.1	39.7	13.3	51.6	
	Tasa de matriculación total		60.9	60.3	48.4	86.7	
Tasa neta de cobertura (2011/2012)	Preescolar		60.7	69.8	57.5	84.2	
	Primaria		99.1	101.0	94.7	108.5	
	Secundaria		79.2	79.8	65.9	98.1	
	Media superior		54.5	51.9	39.9	76.8	
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2011/2012)	Primaria		96.4	96.0	91.5	98.2	
	Secundaria		84.6	81.3	68.7	91.1	
	Media superior		67.2	62.7	50.9	76.6	
<b>¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?</b>							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2011/2012)	6-11 años		98.6	97.9	94.5	99.4	
	12-14 años		96.2	94.2	85.4	98.4	
	15-17 años		93.9	90.6	80.4	95.7	
Tasa de aprobación (2010/2011)	Primaria		97.8	96.8	93.4	99.3	
	Secundaria						
	A fin de cursos		80.7	84.1	75.7	90.8	
	Al 30 de septiembre		90.4	92.6	86.7	96.1	
	Media superior						
	A fin de cursos		74.2	67.3	56.1	79.0	
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2011/2012)	Al 30 de septiembre		87.6	84.3	66.1	92.9	
	Primaria		2.6	3.9	1.0	10.3	
	Secundaria		3.0	5.0	1.7	11.6	
	Media superior		11.2	14.4	7.8	22.2	
	Primaria	Total		1.2	0.7	-0.9	1.7
		Intracurricular		1.4	0.5	-2.3	3.2
Intercurricular			-0.2	0.2	-1.5	2.5	
Secundaria	Total		6.8	5.6	2.4	9.1	
	Intracurricular		3.2	3.2	1.9	5.4	
	Intercurricular		3.6	2.3	-0.3	5.0	
Media superior	Total		12.9	14.9	10.1	23.6	
	Intracurricular		7.8	8.6	3.4	14.5	
	Intercurricular		5.1	6.4	1.3	11.9	
<b>¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?</b>							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (2001/2002 - 2011/2012)	Primaria		912	916	832	1 022	
	Secundaria		846	809	712	882	
	Primaria y secundaria		717	697	541	868	
<b>¿Cuántos alumnos concluyen un determinado nivel educativo y acceden al siguiente?</b>							
Tasa de absorción (2011/2012)	Secundaria		95.9	97.0	90.3	105.9	
	Media superior		102.3	99.5	83.8	130.4	
Atención a la demanda potencial (2011/2012)	Secundaria		92.3	93.8	90.2	98.0	
	Media superior		89.3	87.2	82.5	91.8	
PG	PROCESOS EDUCATIVOS Y GESTIÓN		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo	
<b>¿En cuántas escuelas de educación básica todos los docentes atienden más de un grado?</b>							
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2011/2012)	Total		33.3	38.3	2.2	67.6	
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2011/2012)	Total		42.8	44.3	9.1	69.8	
Porcentaje de escuelas telesecundarias unitarias y bidocentes que imparten los tres grados (2011/2012)	Total		23.5	18.2	0.0	64.1	
<b>¿La organización de las escuelas por zonas posibilita su atención adecuada y oportuna?</b>							
Porcentaje de zonas escolares integradas por más de 20 escuelas (2011/2012)	Primarias generales		4.6	7.7	0.0	30.7	
	Secundarias		4.0	8.5	0.0	30.4	
RE	RESULTADOS EDUCATIVOS		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo	
<b>¿En qué medida los alumnos de educación básica alcanzan los aprendizajes pretendidos en el currículo nacional?</b>							
Porcentaje de estudiantes de 3° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>insuficiente</i> en los dominios de Español y Matemáticas evaluados por los EXCALE (2010)	Español (2010, %)		n.s.	20.2	14.5	37.6	
	Español (2010, error estándar)		(n.s.)	(0.6)	(2.5)	(3.3)	
	Matemáticas (2010, %)		36.9	31.8	20.2	53.6	
	Matemáticas (2010, error estándar)		(4.2)	(0.8)	(2.8)	(4.0)	
<b>¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?</b>							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011) (%)	Sin básica		59.9	59.5	52.4	68.4	
	Básica		65.3	68.5	59.7	76.6	
	Media superior		69.5	70.8	65.4	81.8	
	Superior		81.8	80.9	75.6	87.2	
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011)	Sin básica		26.2	22.1	8.5	45.7	
	Básica		49.2	46.9	24.6	69.7	
	Media superior		62.1	62.7	42.0	78.2	
	Superior		75.1	76.6	61.8	84.1	
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011)	Sin básica		0.69	0.62	0.46	0.72	
	Básica		0.83	0.73	0.62	0.83	
	Media superior		1.00	1.00	1.00	1.00	
	Superior		1.60	1.77	1.55	2.21	

## Tlaxcala

ED ESTRUCTURA Y DIMENSIÓN		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>Alumnos, docentes y escuelas de educación básica y media superior</b>					
Número de alumnos (2011/2012)	Preescolar	51 579	4 705 545	23 850	580 361
	Primaria	157 083	14 909 419	79 855	1 962 618
	Secundaria	73 633	6 167 424	31 668	828 620
	Media superior	49 588	4 333 589	26 162	531 364
Número de docentes (2011/2012)	Preescolar	2 338	224 146	1 098	24 675
	Primaria	6 054	573 849	3 066	68 841
	Secundaria	4 558	388 769	2 229	43 750
	Media superior	3 424	285 974	1 752	38 606
Número de escuelas (2011/2012)	Preescolar	861	91 253	378	8 186
	Primaria	795	99 378	428	9 725
	Secundaria	362	36 563	159	3 655
	Media superior	192	15 427	81	1 676
CS CONTEXTO SOCIAL		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿Cuáles son las poblaciones objetivo de la educación básica, media superior y para adultos?</b>					
Porcentaje de población según edad idónea para la educación básica y edad típica de educación media superior (2012)	Preescolar 3-5 años	6.1	5.7	4.4	6.7
	Primaria 6-11 años	12.3	11.6	9.0	13.6
	Secundaria 12-14 años	6.1	5.8	4.6	6.8
	Media superior 15-17 años	5.9	5.8	4.7	6.7
	Población en edad idónea para la educación básica 3-14 años	299 141	27 029 016	149 686	3 685 205
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2012/2013) (%)	Preescolar 3-5 años	-0.1	-0.4	-2.3	1.9
	Primaria 6-11 años	0.0	-0.3	-1.3	3.0
	Secundaria 12-14 años	0.3	-0.4	-1.5	2.1
	Media superior 15-17 años	0.4	-0.1	-1.5	2.1
	Secundaria 12-14 años	76.3	69.8	62.1	76.8
Porcentaje de población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o para adultos, en edades seleccionadas (2010)	Media superior 15-17 años	60.3	58.2	44.2	66.0
	Educación para adultos 15 años y más	39.5	41.7	25.2	60.8
<b>¿Cuál es la asistencia de la población infantil y juvenil a la educación básica y media superior?</b>					
Tasa de asistencia de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2010) (%)	6-11 años	97.9	96.7	93.4	97.9
	12-14 años	93.5	91.4	85.9	95.0
	15-17 años	71.3	67.2	54.0	79.0
Tasa de asistencia de la población en edades seleccionadas, con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior (2010) (%)	Secundaria 12-14 años	93.7	92.3	86.9	95.5
	Media superior 15-17 años	72.5	71.8	61.6	81.1
Porcentaje de inasistencia escolar de la población (2010)	Con el antecedente para cursar educación media superior 18-24 años	79.9	80.0	68.7	87.5
<b>¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?</b>					
Escolaridad media de la población (2010) (años)	15 años o más	8.7	8.6	6.6	10.6
Porcentaje de población con al menos educación media superior completa (2010)	20-24 años	48.0	44.9	32.1	59.7
Porcentaje de población con al menos licenciatura completa (2010)	30-34 años	15.6	17.5	11.0	31.7
Porcentaje de población analfabeta (2010)	15 años o más	5.2	6.8	2.1	18.3
<b>¿Cómo es el contexto económico en que opera el Sistema Educativo Nacional?</b>					
Producto Interno Bruto per cápita (2010)	Pesos a precios corrientes de 2010	57 069	110 683	49 101	780 615
AR AGENTES Y RECURSOS		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿Qué tan adecuadas son las condiciones laborales de los docentes?</b>					
Porcentaje de docentes de educación secundaria de acuerdo con el tiempo que dedica a la función académica (2011/2012)	Tiempo completo	6.5	17.9	3.2	44.6
	Tres cuartos	31.9	23.5	9.6	57.4
	Medio tiempo	24.4	20.4	8.4	43.2
	Por horas	37.2	38.2	13.4	65.7
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedica a la función frente a grupo (2011/2012)	Tiempo completo	12.3	17.0	9.9	34.9
	Tres cuartos	9.1	10.1	2.0	30.5
	Medio tiempo	14.0	14.3	4.4	24.5
	Por horas	64.7	58.6	37.3	83.2
<b>¿Son suficientes los recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica y media superior?</b>					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo (2011/2012)	Primaria	67.4	46.0	17.1	87.1
	Secundaria	77.1	71.7	51.8	90.6
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias con conexión a Internet de las que tienen al menos una computadora para uso educativo (2011/2012)	Primaria	56.3	57.1	21.6	92.7
	Secundaria	63.8	53.5	23.5	97.2
Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo (2011/2012)	Total	40.6	46.9	13.4	83.7
Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo y que tienen conexión a Internet (2011/2012)	Total	33.9	41.4	11.4	83.3
<b>¿Cuánto gasta el Estado en la educación básica y media superior?</b>					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación: Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal (2011)	FAEB (millones de pesos a precios de 2003)	2 272.7	194 415.8	1 522.4	19 790.2

AT	ACCESO Y TRAYECTORIA		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en educación básica o media superior?</b>						
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 3 a 5 años (2011/2012)	No matriculados		21.0	21.0	3.3	32.6
	Tasa de matriculación total		79.0	79.0	67.4	96.7
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 6 a 11 años (2011/2012)	No matriculados		-2.1	-2.7	-10.1	3.2
	Tasa de matriculación total		102.1	102.7	96.8	110.1
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 12 a 14 años (2011/2012)	No matriculados		8.0	10.0	-6.0	16.9
	Tasa de matriculación total		92.0	90.0	83.1	106.0
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 15 a 17 años (2011/2012)	No matriculados		36.8	39.7	13.3	51.6
	Tasa de matriculación total		63.2	60.3	48.4	86.7
Tasa neta de cobertura (2011/2012)	Preescolar		68.6	69.8	57.5	84.2
	Primaria		97.9	101.0	94.7	108.5
	Secundaria		87.4	79.8	65.9	98.1
	Media superior		59.1	51.9	39.9	76.8
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2011/2012)	Primaria		98.2	96.0	91.5	98.2
	Secundaria		91.1	81.3	68.7	91.1
	Media superior		71.9	62.7	50.9	76.6
<b>¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?</b>						
Porcentaje de alumnos en avance regular (2011/2012)	6-11 años		99.4	97.9	94.5	99.4
	12-14 años		98.2	94.2	85.4	98.4
	15-17 años		95.7	90.6	80.4	95.7
Tasa de aprobación (2010/2011)	Primaria		98.2	96.8	93.4	99.3
	Secundaria					
	A fin de cursos		80.5	84.1	75.7	90.8
	Al 30 de septiembre		91.6	92.6	86.7	96.1
	Media superior					
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2011/2012)	A fin de cursos		70.8	67.3	56.1	79.0
	Al 30 de septiembre		87.4	84.3	66.1	92.9
	Primaria		1.1	3.9	1.0	10.3
Tasa de deserción total (2010/2011)	Secundaria		1.8	5.0	1.7	11.6
	Media superior		8.3	14.4	7.8	22.2
	Primaria	Total	0.2	0.7	-0.9	1.7
	Intracurricular	0.1	0.5	-2.3	3.2	
	Intercurricular	0.1	0.2	-1.5	2.5	
	Secundaria	Total	5.1	5.6	2.4	9.1
	Intracurricular	2.5	3.2	1.9	5.4	
	Intercurricular	2.6	2.3	-0.3	5.0	
	Media superior	Total	14.6	14.9	10.1	23.6
	Intracurricular	8.7	8.6	3.4	14.5	
	Intercurricular	6.0	6.4	1.3	11.9	
<b>¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?</b>						
Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (2001/2002 - 2011/2012)	Primaria		965	916	832	1 022
	Secundaria		849	809	712	882
	Primaria y secundaria		792	697	541	868
<b>¿Cuántos alumnos concluyen un determinado nivel educativo y acceden al siguiente?</b>						
Tasa de absorción (2011/2012)	Secundaria		99.6	97.0	90.3	105.9
	Media superior		95.9	99.5	83.8	130.4
Atención a la demanda potencial (2011/2012)	Secundaria		95.0	93.8	90.2	98.0
	Media superior		86.4	87.2	82.5	91.8
PG	PROCESOS EDUCATIVOS Y GESTIÓN		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿En cuántas escuelas de educación básica todos los docentes atienden más de un grado?</b>						
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2011/2012)	Total		23.9	38.3	2.2	67.6
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2011/2012)	Total		25.7	44.3	9.1	69.8
Porcentaje de escuelas telesecundarias unitarias y bidoctentes que imparten los tres grados (2011/2012)	Total		2.8	18.2	0.0	64.1
<b>¿La organización de las escuelas por zonas posibilita su atención adecuada y oportuna?</b>						
Porcentaje de zonas escolares integradas por más de 20 escuelas (2011/2012)	Primarias generales		0.0	7.7	0.0	30.7
	Secundarias		2.1	8.5	0.0	30.4
RE	RESULTADOS EDUCATIVOS		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿En qué medida los alumnos de educación básica alcanzan los aprendizajes pretendidos en el currículo nacional?</b>						
Porcentaje de estudiantes de 3° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>insuficiente</i> en los dominios de Español y Matemáticas evaluados por los EXCALE (2010)	Español (2010, %)		16.0	20.2	14.5	37.6
	Español (2010, error estándar)		(2.3)	(0.6)	(2.5)	(3.3)
	Matemáticas (2010, %)		21.4	31.8	20.2	53.6
	Matemáticas (2010, error estándar)		(2.6)	(0.8)	(2.8)	(4.0)
<b>¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?</b>						
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011) (%)	Sin básica		56.6	59.5	52.4	68.4
	Básica		66.6	68.5	59.7	76.6
	Media superior		68.2	70.8	65.4	81.8
	Superior		79.3	80.9	75.6	87.2
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011)	Sin básica		8.5	22.1	8.5	45.7
	Básica		26.5	46.9	24.6	69.7
	Media superior		42.0	62.7	42.0	78.2
	Superior		68.0	76.6	61.8	84.1
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011)	Sin básica		0.62	0.62	0.46	0.72
	Básica		0.73	0.73	0.62	0.83
	Media superior		1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior		2.03	1.77	1.55	2.21

## Veracruz

ED	ESTRUCTURA Y DIMENSIÓN	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>Alumnos, docentes y escuelas de educación básica y media superior</b>					
Número de alumnos (2011/2012)	Preescolar	263 747	4 705 545	23 850	580 361
	Primaria	996 641	14 909 419	79 855	1 962 618
	Secundaria	404 777	6 167 424	31 668	828 620
	Media superior	279 838	4 333 589	26 162	531 364
Número de docentes (2011/2012)	Preescolar	16 853	224 146	1 098	24 675
	Primaria	46 162	573 849	3 066	68 841
	Secundaria	24 444	388 769	2 229	43 750
	Media superior	18 929	285 974	1 752	38 606
Número de escuelas (2011/2012)	Preescolar	7 935	91 253	378	8 186
	Primaria	9 725	99 378	428	9 725
	Secundaria	3 224	36 563	159	3 655
	Media superior	1 676	15 427	81	1 676
CS	CONTEXTO SOCIAL	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿Cuáles son las poblaciones objetivo de la educación básica, media superior y para adultos?</b>					
Porcentaje de población según edad idónea para la educación básica y edad típica de educación media superior (2012)	Preescolar 3-5 años	5.4	5.7	4.4	6.7
	Primaria 6-11 años	11.1	11.6	9.0	13.6
	Secundaria 12-14 años	5.8	5.8	4.6	6.8
	Media superior 15-17 años	5.8	5.8	4.7	6.7
	Población en edad idónea para la educación básica 3-14 años	1 751 811	27 029 016	149 686	3 685 205
	Población en edad típica de educación media superior 15-17 años	458 403	6 736 688	37 577	904 661
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2012/2013) (%)	Preescolar 3-5 años	-0.4	-0.4	-2.3	1.9
	Primaria 6-11 años	-0.9	-0.3	-1.3	3.0
	Secundaria 12-14 años	-1.3	-0.4	-1.5	2.1
	Media superior 15-17 años	-0.7	-0.1	-1.5	2.1
Porcentaje de población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o para adultos, en edades seleccionadas (2010)	Secundaria 12-14 años	62.9	69.8	62.1	76.8
	Media superior 15-17 años	51.1	58.2	44.2	66.0
	Educación para adultos 15 años y más	51.2	41.7	25.2	60.8
<b>¿Cuál es la asistencia de la población infantil y juvenil a la educación básica y media superior?</b>					
Tasa de asistencia de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2010) (%)	6-11 años	95.7	96.7	93.4	97.9
	12-14 años	89.9	91.4	85.9	95.0
	15-17 años	68.8	67.2	54.0	79.0
Tasa de asistencia de la población en edades seleccionadas, con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior (2010) (%)	Secundaria 12-14 años	91.6	92.3	86.9	95.5
	Media superior 15-17 años	76.8	71.8	61.6	81.1
Porcentaje de inasistencia escolar de la población (2010)	Con el antecedente para cursar educación media superior 18-24 años	72.5	80.0	68.7	87.5
<b>¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?</b>					
Escolaridad media de la población (2010) (años)	15 años o más	7.7	8.6	6.6	10.6
Porcentaje de población con al menos educación media superior completa (2010)	20-24 años	45.9	44.9	32.1	59.7
Porcentaje de población con al menos licenciatura completa (2010)	30-34 años	15.6	17.5	11.0	31.7
Porcentaje de población analfabeta (2010)	15 años o más	11.3	6.8	2.1	18.3
<b>¿Cómo es el contexto económico en que opera el Sistema Educativo Nacional?</b>					
Producto Interno Bruto per cápita (2010)	Pesos a precios corrientes de 2010	74 960	110 683	49 101	780 615
AR	AGENTES Y RECURSOS	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿Qué tan adecuadas son las condiciones laborales de los docentes?</b>					
Porcentaje de docentes de educación secundaria de acuerdo con el tiempo que dedica a la función académica (2011/2012)	Tiempo completo	14.5	17.9	3.2	44.6
	Tres cuartos	45.9	23.5	9.6	57.4
	Medio tiempo	15.2	20.4	8.4	43.2
	Por horas	24.5	38.2	13.4	65.7
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedica a la función frente a grupo (2011/2012)	Tiempo completo	11.3	17.0	9.9	34.9
	Tres cuartos	30.5	10.1	2.0	30.5
	Medio tiempo	11.0	14.3	4.4	24.5
	Por horas	47.2	58.6	37.3	83.2
<b>¿Son suficientes los recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica y media superior?</b>					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo (2011/2012)	Primaria	27.3	46.0	17.1	87.1
	Secundaria	53.0	71.7	51.8	90.6
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias con conexión a Internet de las que tienen al menos una computadora para uso educativo (2011/2012)	Primaria	39.6	57.1	21.6	92.7
	Secundaria	46.3	53.5	23.5	97.2
Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo (2011/2012)	Total	28.5	46.9	13.4	83.7
Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo y que tienen conexión a Internet (2011/2012)	Total	20.8	41.4	11.4	83.3
<b>¿Cuánto gasta el Estado en la educación básica y media superior?</b>					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación: Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal (2011)	FAEB (millones de pesos a precios de 2003)	12 902.5	194 415.8	1 522.4	19 790.2

AT	ACCESO Y TRAYECTORIA		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en educación básica o media superior?</b>						
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 3 a 5 años (2011/2012)	No matriculados		28.1	21.0	3.3	32.6
	Tasa de matriculación total		71.9	79.0	67.4	96.7
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 6 a 11 años (2011/2012)	No matriculados		-2.6	-2.7	-10.1	3.2
	Tasa de matriculación total		102.6	102.7	96.8	110.1
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 12 a 14 años (2011/2012)	No matriculados		11.5	10.0	-6.0	16.9
	Tasa de matriculación total		88.5	90.0	83.1	106.0
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 15 a 17 años (2011/2012)	No matriculados		37.1	39.7	13.3	51.6
	Tasa de matriculación total		62.9	60.3	48.4	86.7
Tasa neta de cobertura (2011/2012)	Preescolar		61.9	69.8	57.5	84.2
	Primaria		101.1	101.0	94.7	108.5
	Secundaria		74.4	79.8	65.9	98.1
	Media superior		51.3	51.9	39.9	76.8
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2011/2012)	Primaria		95.3	96.0	91.5	98.2
	Secundaria		74.2	81.3	68.7	91.1
	Media superior		67.3	62.7	50.9	76.6
<b>¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?</b>						
Porcentaje de alumnos en avance regular (2011/2012)	6-11 años		95.9	97.9	94.5	99.4
	12-14 años		89.1	94.2	85.4	98.4
	15-17 años		87.7	90.6	80.4	95.7
Tasa de aprobación (2010/2011)	Primaria		93.4	96.8	93.4	99.3
	Secundaria					
	A fin de cursos		82.7	84.1	75.7	90.8
	Al 30 de septiembre		93.4	92.6	86.7	96.1
	Media superior					
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2011/2012)	A fin de cursos		68.7	67.3	56.1	79.0
	Al 30 de septiembre		87.8	84.3	66.1	92.9
	Primaria		7.5	3.9	1.0	10.3
	Secundaria		8.8	5.0	1.7	11.6
	Media superior		10.8	14.4	7.8	22.2
Tasa de deserción total (2010/2011)	Primaria	Total	1.4	0.7	-0.9	1.7
		Intracurricular	0.9	0.5	-2.3	3.2
		Intercurricular	0.5	0.2	-1.5	2.5
	Secundaria	Total	5.4	5.6	2.4	9.1
		Intracurricular	3.3	3.2	1.9	5.4
		Intercurricular	2.0	2.3	-0.3	5.0
	Media superior	Total	12.0	14.9	10.1	23.6
		Intracurricular	7.4	8.6	3.4	14.5
		Intercurricular	4.6	6.4	1.3	11.9
<b>¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?</b>						
Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (2001/2002 - 2011/2012)	Primaria		894	916	832	1 022
	Secundaria		816	809	712	882
	Primaria y secundaria		671	697	541	868
<b>¿Cuántos alumnos concluyen un determinado nivel educativo y acceden al siguiente?</b>						
Tasa de absorción (2011/2012)	Secundaria		96.2	97.0	90.3	105.9
	Media superior		90.4	99.5	83.8	130.4
Atención a la demanda potencial (2011/2012)	Secundaria		93.7	93.8	90.2	98.0
	Media superior		86.2	87.2	82.5	91.8
PG	PROCESOS EDUCATIVOS Y GESTIÓN		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿En cuántas escuelas de educación básica todos los docentes atienden más de un grado?</b>						
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2011/2012)	Total		42.1	38.3	2.2	67.6
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2011/2012)	Total		54.3	44.3	9.1	69.8
Porcentaje de escuelas telesecundarias unitarias y bidoctentes que imparten los tres grados (2011/2012)	Total		12.3	18.2	0.0	64.1
<b>¿La organización de las escuelas por zonas posibilita su atención adecuada y oportuna?</b>						
Porcentaje de zonas escolares integradas por más de 20 escuelas (2011/2012)	Primarias generales		30.7	7.7	0.0	30.7
	Secundarias		30.4	8.5	0.0	30.4
RE	RESULTADOS EDUCATIVOS		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿En qué medida los alumnos de educación básica alcanzan los aprendizajes pretendidos en el currículo nacional?</b>						
Porcentaje de estudiantes de 3° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>insuficiente</i> en los dominios de Español y Matemáticas evaluados por los EXCALE (2010)	Español (2010, %)		22.9	20.2	14.5	37.6
	Español (2010, error estándar)		(2.1)	(0.6)	(2.5)	(3.3)
	Matemáticas (2010, %)		34.7	31.8	20.2	53.6
	Matemáticas (2010, error estándar)		(2.9)	(0.8)	(2.8)	(4.0)
<b>¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?</b>						
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011) (%)	Sin básica		55.8	59.5	52.4	68.4
	Básica		66.5	68.5	59.7	76.6
	Media superior		69.4	70.8	65.4	81.8
	Superior		80.0	80.9	75.6	87.2
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011)	Sin básica		14.8	22.1	8.5	45.7
	Básica		35.8	46.9	24.6	69.7
	Media superior		56.5	62.7	42.0	78.2
	Superior		72.5	76.6	61.8	84.1
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011)	Sin básica		0.54	0.62	0.46	0.72
	Básica		0.65	0.73	0.62	0.83
	Media superior		1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior		1.67	1.77	1.55	2.21

# Yucatán

ED ESTRUCTURA Y DIMENSIÓN		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>Alumnos, docentes y escuelas de educación básica y media superior</b>					
Número de alumnos (2011/2012)	Preescolar	83 523	4 705 545	23 850	580 361
	Primaria	248 244	14 909 419	79 855	1 962 618
	Secundaria	97 645	6 167 424	31 668	828 620
	Media superior	75 127	4 333 589	26 162	531 364
Número de docentes (2011/2012)	Preescolar	3 885	224 146	1 098	24 675
	Primaria	9 349	573 849	3 066	68 841
	Secundaria	9 101	388 769	2 229	43 750
	Media superior	5 077	285 974	1 752	38 606
Número de escuelas (2011/2012)	Preescolar	1 285	91 253	378	8 186
	Primaria	1 403	99 378	428	9 725
	Secundaria	617	36 563	159	3 655
	Media superior	244	15 427	81	1 676
CS CONTEXTO SOCIAL		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿Cuáles son las poblaciones objetivo de la educación básica, media superior y para adultos?</b>					
Porcentaje de población según edad idónea para la educación básica y edad típica de educación media superior (2012)	Preescolar 3-5 años	5.5	5.7	4.4	6.7
	Primaria 6-11 años	10.8	11.6	9.0	13.6
	Secundaria 12-14 años	5.5	5.8	4.6	6.8
	Media superior 15-17 años	5.6	5.8	4.7	6.7
	Población en edad idónea para la educación básica 3-14 años	442 891	27 029 016	149 686	3 685 205
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2012/2013) (%)	Población en edad típica de educación media superior 15-17 años	113 907	6 736 688	37 577	904 661
	Preescolar 3-5 años	0.7	-0.4	-2.3	1.9
	Primaria 6-11 años	0.1	-0.3	-1.3	3.0
	Secundaria 12-14 años	-0.4	-0.4	-1.5	2.1
	Media superior 15-17 años	-0.9	-0.1	-1.5	2.1
Porcentaje de población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o para adultos, en edades seleccionadas (2010)	Secundaria 12-14 años	63.3	69.8	62.1	76.8
	Media superior 15-17 años	56.1	58.2	44.2	66.0
	Educación para adultos 15 años y más	45.8	41.7	25.2	60.8
<b>¿Cuál es la asistencia de la población infantil y juvenil a la educación básica y media superior?</b>					
Tasa de asistencia de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2010) (%)	6-11 años	97.5	96.7	93.4	97.9
	12-14 años	93.7	91.4	85.9	95.0
	15-17 años	69.5	67.2	54.0	79.0
Tasa de asistencia de la población en edades seleccionadas, con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior (2010) (%)	Secundaria 12-14 años	94.4	92.3	86.9	95.5
	Media superior 15-17 años	73.1	71.8	61.6	81.1
Porcentaje de inasistencia escolar de la población (2010)	Con el antecedente para cursar educación media superior 18-24 años	75.9	80.0	68.7	87.5
<b>¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?</b>					
Escolaridad media de la población (2010) (años)	15 años o más	8.2	8.6	6.6	10.6
Porcentaje de población con al menos educación media superior completa (2010)	20-24 años	44.0	44.9	32.1	59.7
Porcentaje de población con al menos licenciatura completa (2010)	30-34 años	16.2	17.5	11.0	31.7
Porcentaje de población analfabeta (2010)	15 años o más	9.0	6.8	2.1	18.3
<b>¿Cómo es el contexto económico en que opera el Sistema Educativo Nacional?</b>					
Producto Interno Bruto per cápita (2010)	Pesos a precios corrientes de 2010	89 987	110 683	49 101	780 615
AR AGENTES Y RECURSOS		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿Qué tan adecuadas son las condiciones laborales de los docentes?</b>					
Porcentaje de docentes de educación secundaria de acuerdo con el tiempo que dedica a la función académica (2011/2012)	Tiempo completo	3.2	17.9	3.2	44.6
	Tres cuartos	17.2	23.5	9.6	57.4
	Medio tiempo	16.3	20.4	8.4	43.2
	Por horas	63.4	38.2	13.4	65.7
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedica a la función frente a grupo (2011/2012)	Tiempo completo	13.9	17.0	9.9	34.9
	Tres cuartos	9.9	10.1	2.0	30.5
	Medio tiempo	20.8	14.3	4.4	24.5
	Por horas	55.3	58.6	37.3	83.2
<b>¿Son suficientes los recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica y media superior?</b>					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo (2011/2012)	Primaria	53.3	46.0	17.1	87.1
	Secundaria	71.3	71.7	51.8	90.6
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias con conexión a Internet de las que tienen al menos una computadora para uso educativo (2011/2012)	Primaria	45.7	57.1	21.6	92.7
	Secundaria	46.1	53.5	23.5	97.2
Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo (2011/2012)	Total	41.4	46.9	13.4	83.7
Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo y que tienen conexión a Internet (2011/2012)	Total	33.2	41.4	11.4	83.3
<b>¿Cuánto gasta el Estado en la educación básica y media superior?</b>					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación: Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal (2011)	FAEB (millones de pesos a precios de 2003)	3 264.8	194 415.8	1 522.4	19 790.2

AT	ACCESO Y TRAYECTORIA		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo	
<b>¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en educación básica o media superior?</b>							
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 3 a 5 años (2011/2012)	No matriculados		13.7	21.0	3.3	32.6	
	Tasa de matriculación total		86.3	79.0	67.4	96.7	
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 6 a 11 años (2011/2012)	No matriculados		-0.9	-2.7	-10.1	3.2	
	Tasa de matriculación total		100.9	102.7	96.8	110.1	
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 12 a 14 años (2011/2012)	No matriculados		9.4	10.0	-6.0	16.9	
	Tasa de matriculación total		90.6	90.0	83.1	106.0	
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 15 a 17 años (2011/2012)	No matriculados		37.8	39.7	13.3	51.6	
	Tasa de matriculación total		62.2	60.3	48.4	86.7	
Tasa neta de cobertura (2011/2012)	Preescolar		75.2	69.8	57.5	84.2	
	Primaria		100.7	101.0	94.7	108.5	
	Secundaria		75.6	79.8	65.9	98.1	
	Media superior		50.2	51.9	39.9	76.8	
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2011/2012)	Primaria		95.3	96.0	91.5	98.2	
	Secundaria		72.4	81.3	68.7	91.1	
	Media superior		57.7	62.7	50.9	76.6	
<b>¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?</b>							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2011/2012)	6-11 años		96.5	97.9	94.5	99.4	
	12-14 años		89.3	94.2	85.4	98.4	
	15-17 años		85.1	90.6	80.4	95.7	
Tasa de aprobación (2010/2011)	Primaria		94.0	96.8	93.4	99.3	
	Secundaria						
	A fin de cursos		79.0	84.1	75.7	90.8	
	Al 30 de septiembre		90.7	92.6	86.7	96.1	
	Media superior						
	A fin de cursos		61.6	67.3	56.1	79.0	
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2011/2012)	Al 30 de septiembre		75.1	84.3	66.1	92.9	
	Primaria		6.6	3.9	1.0	10.3	
	Secundaria		9.8	5.0	1.7	11.6	
	Media superior		17.8	14.4	7.8	22.2	
	Primaria	Total		1.5	0.7	-0.9	1.7
		Intracurricular		0.9	0.5	-2.3	3.2
Intercurricular			0.6	0.2	-1.5	2.5	
Secundaria	Total		4.4	5.6	2.4	9.1	
	Intracurricular		4.0	3.2	1.9	5.4	
	Intercurricular		0.4	2.3	-0.3	5.0	
Media superior	Total		16.3	14.9	10.1	23.6	
	Intracurricular		14.5	8.6	3.4	14.5	
	Intercurricular		1.8	6.4	1.3	11.9	
<b>¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?</b>							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (2001/2002 - 2011/2012)	Primaria		896	916	832	1 022	
	Secundaria		764	809	712	882	
	Primaria y secundaria		702	697	541	868	
<b>¿Cuántos alumnos concluyen un determinado nivel educativo y acceden al siguiente?</b>							
Tasa de absorción (2011/2012)	Secundaria		100.6	97.0	90.3	105.9	
	Media superior		96.7	99.5	83.8	130.4	
	Secundaria		96.0	93.8	90.2	98.0	
Atención a la demanda potencial (2011/2012)	Media superior		85.2	87.2	82.5	91.8	
PG	PROCESOS EDUCATIVOS Y GESTIÓN		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo	
<b>¿En cuántas escuelas de educación básica todos los docentes atienden más de un grado?</b>							
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2011/2012)	Total		28.8	38.3	2.2	67.6	
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2011/2012)	Total		29.9	44.3	9.1	69.8	
Porcentaje de escuelas telesecundarias unitarias y bidoctentes que imparten los tres grados (2011/2012)	Total		2.7	18.2	0.0	64.1	
<b>¿La organización de las escuelas por zonas posibilita su atención adecuada y oportuna?</b>							
Porcentaje de zonas escolares integradas por más de 20 escuelas (2011/2012)	Primarias generales		0.0	7.7	0.0	30.7	
	Secundarias		0.0	8.5	0.0	30.4	
RE	RESULTADOS EDUCATIVOS		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo	
<b>¿En qué medida los alumnos de educación básica alcanzan los aprendizajes pretendidos en el currículo nacional?</b>							
Porcentaje de estudiantes de 3° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>insuficiente</i> en los dominios de Español y Matemáticas evaluados por los EXCALE (2010)	Español (2010, %)		20.5	20.2	14.5	37.6	
	Español (2010, error estándar)		(2.7)	(0.6)	(2.5)	(3.3)	
	Matemáticas (2010, %)		28.8	31.8	20.2	53.6	
	Matemáticas (2010, error estándar)		(3.0)	(0.8)	(2.8)	(4.0)	
<b>¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?</b>							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011) (%)	Sin básica		67.7	59.5	52.4	68.4	
	Básica		76.6	68.5	59.7	76.6	
	Media superior		75.6	70.8	65.4	81.8	
	Superior		86.6	80.9	75.6	87.2	
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011)	Sin básica		21.7	22.1	8.5	45.7	
	Básica		46.3	46.9	24.6	69.7	
	Media superior		64.0	62.7	42.0	78.2	
	Superior		73.7	76.6	61.8	84.1	
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011)	Sin básica		0.54	0.62	0.46	0.72	
	Básica		0.68	0.73	0.62	0.83	
	Media superior		1.00	1.00	1.00	1.00	
	Superior		1.87	1.77	1.55	2.21	

## Zacatecas

ED ESTRUCTURA Y DIMENSIÓN		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>Alumnos, docentes y escuelas de educación básica y media superior</b>					
Número de alumnos (2011/2012)	Preescolar	72 065	4 705 545	23 850	580 361
	Primaria	204 665	14 909 419	79 855	1 962 618
	Secundaria	84 780	6 167 424	31 668	828 620
	Media superior	55 186	4 333 589	26 162	531 364
Número de docentes (2011/2012)	Preescolar	3 694	224 146	1 098	24 675
	Primaria	8 896	573 849	3 066	68 841
	Secundaria	5 845	388 769	2 229	43 750
	Media superior	3 137	285 974	1 752	38 606
Número de escuelas (2011/2012)	Preescolar	1 796	91 253	378	8 186
	Primaria	2 032	99 378	428	9 725
	Secundaria	1 162	36 563	159	3 655
	Media superior	193	15 427	81	1 676
CS CONTEXTO SOCIAL		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿Cuáles son las poblaciones objetivo de la educación básica, media superior y para adultos?</b>					
Porcentaje de población según edad idónea para la educación básica y edad típica de educación media superior (2012)	Preescolar 3-5 años	6.0	5.7	4.4	6.7
	Primaria 6-11 años	12.1	11.6	9.0	13.6
	Secundaria 12-14 años	6.1	5.8	4.6	6.8
	Media superior 15-17 años	6.0	5.8	4.7	6.7
	Población en edad idónea para la educación básica 3-14 años	370 151	27 029 016	149 686	3 685 205
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2012/2013) (%)	Población en edad típica de educación media superior 15-17 años	91 477	6 736 688	37 577	904 661
	Preescolar 3-5 años	-0.5	-0.4	-2.3	1.9
	Primaria 6-11 años	-0.4	-0.3	-1.3	3.0
	Secundaria 12-14 años	-1.0	-0.4	-1.5	2.1
	Media superior 15-17 años	-0.4	-0.1	-1.5	2.1
Porcentaje de población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o para adultos, en edades seleccionadas (2010)	Secundaria 12-14 años	69.6	69.8	62.1	76.8
	Media superior 15-17 años	58.3	58.2	44.2	66.0
	Educación para adultos 15 años y más	48.5	41.7	25.2	60.8
<b>¿Cuál es la asistencia de la población infantil y juvenil a la educación básica y media superior?</b>					
Tasa de asistencia de la población en edad idónea para la educación básica y en edad típica de educación media superior (2010) (%)	6-11 años	97.6	96.7	93.4	97.9
	12-14 años	92.0	91.4	85.9	95.0
	15-17 años	61.4	67.2	54.0	79.0
Tasa de asistencia de la población en edades seleccionadas, con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior (2010) (%)	Secundaria 12-14 años	91.4	92.3	86.9	95.5
	Media superior 15-17 años	61.9	71.8	61.6	81.1
Porcentaje de inasistencia escolar de la población (2010)	Con el antecedente para cursar educación media superior 18-24 años	87.5	80.0	68.7	87.5
<b>¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?</b>					
Escolaridad media de la población (2010) (años)	15 años o más	7.9	8.6	6.6	10.6
Porcentaje de población con al menos educación media superior completa (2010)	20-24 años	38.0	44.9	32.1	59.7
Porcentaje de población con al menos licenciatura completa (2010)	30-34 años	14.0	17.5	11.0	31.7
Porcentaje de población analfabeta (2010)	15 años o más	5.4	6.8	2.1	18.3
<b>¿Cómo es el contexto económico en que opera el Sistema Educativo Nacional?</b>					
Producto Interno Bruto per cápita (2010)	Pesos a precios corrientes de 2010	75 677	110 683	49 101	780 615
AR AGENTES Y RECURSOS		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
<b>¿Qué tan adecuadas son las condiciones laborales de los docentes?</b>					
Porcentaje de docentes de educación secundaria de acuerdo con el tiempo que dedica a la función académica (2011/2012)	Tiempo completo	44.6	17.9	3.2	44.6
	Tres cuartos	19.2	23.5	9.6	57.4
	Medio tiempo	11.9	20.4	8.4	43.2
	Por horas	24.4	38.2	13.4	65.7
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedica a la función frente a grupo (2011/2012)	Tiempo completo	31.8	17.0	9.9	34.9
	Tres cuartos	6.6	10.1	2.0	30.5
	Medio tiempo	8.2	14.3	4.4	24.5
	Por horas	53.4	58.6	37.3	83.2
<b>¿Son suficientes los recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica y media superior?</b>					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo (2011/2012)	Primaria	53.1	46.0	17.1	87.1
	Secundaria	65.5	71.7	51.8	90.6
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias con conexión a Internet de las que tienen al menos una computadora para uso educativo (2011/2012)	Primaria	24.1	57.1	21.6	92.7
	Secundaria	28.9	53.5	23.5	97.2
Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo (2011/2012)	Total	37.3	46.9	13.4	83.7
Porcentaje de escuelas de educación media superior hasta con ocho alumnos por computadora para uso educativo y que tienen conexión a Internet (2011/2012)	Total	33.7	41.4	11.4	83.3
<b>¿Cuánto gasta el Estado en la educación básica y media superior?</b>					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación: Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal (2011)	FAEB (millones de pesos a precios de 2003)	3 630.0	194 415.8	1 522.4	19 790.2

AT	ACCESO Y TRAYECTORIA		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo	
<b>¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en educación básica o media superior?</b>							
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 3 a 5 años (2011/2012)	No matriculados		12.6	21.0	3.3	32.6	
	Tasa de matriculación total		87.4	79.0	67.4	96.7	
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 6 a 11 años (2011/2012)	No matriculados		-3.1	-2.7	-10.1	3.2	
	Tasa de matriculación total		103.1	102.7	96.8	110.1	
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 12 a 14 años (2011/2012)	No matriculados		8.8	10.0	-6.0	16.9	
	Tasa de matriculación total		91.2	90.0	83.1	106.0	
Tasa de matriculación según avance en la trayectoria escolar. Grupo de 15 a 17 años (2011/2012)	No matriculados		42.3	39.7	13.3	51.6	
	Tasa de matriculación total		57.7	60.3	48.4	86.7	
Tasa neta de cobertura (2011/2012)	Preescolar		78.2	69.8	57.5	84.2	
	Primaria		102.5	101.0	94.7	108.5	
	Secundaria		84.0	79.8	65.9	98.1	
	Media superior		51.2	51.9	39.9	76.8	
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2011/2012)	Primaria		96.7	96.0	91.5	98.2	
	Secundaria		84.1	81.3	68.7	91.1	
	Media superior		71.5	62.7	50.9	76.6	
<b>¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?</b>							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2011/2012)	6-11 años		98.6	97.9	94.5	99.4	
	12-14 años		96.6	94.2	85.4	98.4	
	15-17 años		93.9	90.6	80.4	95.7	
Tasa de aprobación (2010/2011)	Primaria		98.4	96.8	93.4	99.3	
	Secundaria						
	A fin de cursos		85.1	84.1	75.7	90.8	
	Al 30 de septiembre		93.4	92.6	86.7	96.1	
	Media superior						
	A fin de cursos		69.2	67.3	56.1	79.0	
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2011/2012)	Al 30 de septiembre		89.0	84.3	66.1	92.9	
	Primaria		2.4	3.9	1.0	10.3	
	Secundaria		3.1	5.0	1.7	11.6	
	Media superior		10.3	14.4	7.8	22.2	
	Primaria	Total		0.8	0.7	-0.9	1.7
		Intracurricular		0.5	0.5	-2.3	3.2
Intercurricular			0.3	0.2	-1.5	2.5	
Secundaria	Total		5.9	5.6	2.4	9.1	
	Intracurricular		4.3	3.2	1.9	5.4	
	Intercurricular		1.6	2.3	-0.3	5.0	
Media superior	Total		14.3	14.9	10.1	23.6	
	Intracurricular		10.2	8.6	3.4	14.5	
	Intercurricular		4.0	6.4	1.3	11.9	
<b>¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?</b>							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (2001/2002 - 2011/2012)	Primaria		933	916	832	1 022	
	Secundaria		780	809	712	882	
	Primaria y secundaria		696	697	541	868	
<b>¿Cuántos alumnos concluyen un determinado nivel educativo y acceden al siguiente?</b>							
Tasa de absorción (2011/2012)	Secundaria		97.6	97.0	90.3	105.9	
	Media superior		92.8	99.5	83.8	130.4	
Atención a la demanda potencial (2011/2012)	Secundaria		93.8	93.8	90.2	98.0	
	Media superior		85.6	87.2	82.5	91.8	
PG	PROCESOS EDUCATIVOS Y GESTIÓN		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo	
<b>¿En cuántas escuelas de educación básica todos los docentes atienden más de un grado?</b>							
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2011/2012)	Total		54.1	38.3	2.2	67.6	
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2011/2012)	Total		57.1	44.3	9.1	69.8	
Porcentaje de escuelas telesecundarias unitarias y bidocentes que imparten los tres grados (2011/2012)	Total		59.9	18.2	0.0	64.1	
<b>¿La organización de las escuelas por zonas posibilita su atención adecuada y oportuna?</b>							
Porcentaje de zonas escolares integradas por más de 20 escuelas (2011/2012)	Primarias generales		0.6	7.7	0.0	30.7	
	Secundarias		6.8	8.5	0.0	30.4	
RE	RESULTADOS EDUCATIVOS		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo	
<b>¿En qué medida los alumnos de educación básica alcanzan los aprendizajes pretendidos en el currículo nacional?</b>							
Porcentaje de estudiantes de 3° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>insuficiente</i> en los dominios de Español y Matemáticas evaluados por los EXCALE (2010)	Español (2010, %)		24.0	20.2	14.5	37.6	
	Español (2010, error estándar)		(2.4)	(0.6)	(2.5)	(3.3)	
	Matemáticas (2010, %)		31.7	31.8	20.2	53.6	
	Matemáticas (2010, error estándar)		(3.1)	(0.8)	(2.8)	(4.0)	
<b>¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?</b>							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011) (%)	Sin básica		55.6	59.5	52.4	68.4	
	Básica		59.7	68.5	59.7	76.6	
	Media superior		74.5	70.8	65.4	81.8	
	Superior		84.6	80.9	75.6	87.2	
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011)	Sin básica		18.6	22.1	8.5	45.7	
	Básica		37.6	46.9	24.6	69.7	
	Media superior		59.9	62.7	42.0	78.2	
	Superior		73.9	76.6	61.8	84.1	
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2011)	Sin básica		0.59	0.62	0.46	0.72	
	Básica		0.68	0.73	0.62	0.83	
	Media superior		1.00	1.00	1.00	1.00	
	Superior		1.72	1.77	1.55	2.21	



## Bibliografía

- Afzal, M., Malik, M. E., Begum, I., Sarwar, K. y Fatima H. (2010). Relationship among Education, Poverty and Economic Growth in Pakistan: An Econometric Analysis. *Journal of Elementary Education*, 22 (1), 23-45. Pakistan: Institute of Education and Research, University of the Punjab. Recuperado el 16 de diciembre de 2012, de [http://pu.edu.pk/images/journal/JEE/PDF-Files/3\\_Afzal\\_malik\\_ishrat%20final\\_2012JEE\\_Vol\\_22\\_no\\_1.pdf](http://pu.edu.pk/images/journal/JEE/PDF-Files/3_Afzal_malik_ishrat%20final_2012JEE_Vol_22_no_1.pdf)
- Alcaraz, N., Caparrós, R. M., Soto, E., Beltrán, R., y Rodríguez, A. (En prensa). ¿Evalúa PISA la competencia lectora? *Revista de Educación*, 360. Recuperado el 16 de diciembre de 2012, de [http://www.revistaeducacion.educacion.es/doi/360\\_130.pdf](http://www.revistaeducacion.educacion.es/doi/360_130.pdf)
- Auditoría Superior de la Federación (2012). *Informe de resultados de la fiscalización superior de la cuenta pública 2010*. Recuperado el 15 de noviembre de 2012, de [http://www.asf.gob.mx/Trans/Informes/IR2010i/Grupos/Gasto\\_Federalizado/2010\\_0081\\_a.pdf](http://www.asf.gob.mx/Trans/Informes/IR2010i/Grupos/Gasto_Federalizado/2010_0081_a.pdf)
- Backhoff, E., Monroy, L., Peón, M., Sánchez, A. y Tanamachi, Ma. de Lourdes (2005). *Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (Excale): nueva generación de pruebas nacionales*. Cuaderno de investigación, No. 17. México: INEE.
- Backhoff, E., Andrade, Edgar I., Sánchez, A. y Peón, M. (2008). *Estudio comparativo del aprendizaje en sexto de primaria en México 2005-2007. Español y Matemáticas*. México: INEE.
- BANXICO. Banco de México (2012). *Informe anual 2011*. México: Autor. Recuperado el 15 de noviembre de 2012, de <http://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-discursos/publicaciones/informes-periodicos/anual/%7BF3075A61-2EF3-E85B-5A1C-E8DE4BA3FB2C%7D.pdf>
- Becker, G. (1993). *A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Bustos R., O. (2003). *Mujeres y educación superior en México. Recomposición de la matrícula universitaria a favor de las mujeres. Repercusiones educativas, Económicas y Sociales*. México: Reporte de investigación. Recuperado en diciembre de 2011, de [http://www.anuies.mx/e\\_proyectos/pdf/generos\\_educ.pdf](http://www.anuies.mx/e_proyectos/pdf/generos_educ.pdf)

- Cámara de Diputados (1992, 19 de mayo). Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica. *Diario Oficial de la Federación*. México: Autor.
- \_\_\_\_\_ (2002, 12 de noviembre). Decreto por el que se aprueba el diverso por el que se adiciona el artículo 3º., en su párrafo primero, fracciones III, V y VI, y el artículo 31 en su fracción I, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. *Diario Oficial de la Federación*. México: Secretaría de Gobernación. Recuperado el 24 de octubre de 2012, de [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=718015&fecha=12/11/2002](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=718015&fecha=12/11/2002)
- \_\_\_\_\_ (2007, 1 de octubre). Ley de Coordinación Fiscal. *Diario Oficial de la Federación*. México: Autor.
- \_\_\_\_\_ (2008, 26 de febrero). *Gaceta Parlamentaria*, XI (2453-II). México: Autor. Recuperado el 9 de noviembre de 2009, de <http://gaceta.diputados.gob.mx/>
- \_\_\_\_\_ (2011, 13 de octubre). Nota N°. 6606. Avala Pleno por unanimidad obligatoriedad de la educación media superior. Recuperado el 1 de noviembre de 2011, de [http://www3.diputados.gob.mx/camara/005\\_comunicacion/b\\_agencia\\_de\\_noticias/007\\_2011/10\\_octubre/13\\_13/6606\\_avala\\_pleno\\_por\\_unanimidad\\_obligatoriedad\\_de\\_la\\_educacion\\_media\\_superior](http://www3.diputados.gob.mx/camara/005_comunicacion/b_agencia_de_noticias/007_2011/10_octubre/13_13/6606_avala_pleno_por_unanimidad_obligatoriedad_de_la_educacion_media_superior)
- \_\_\_\_\_ (2012, 9 de febrero). Decreto por el que se declara reformado el párrafo primero; del inciso c) de la fracción II y la fracción V del artículo 3º, y la fracción I del artículo 31 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. *Diario Oficial de la Federación*. México: Secretaría de Gobernación. Recuperado el 24 de octubre de 2012, de [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5233070&fecha=09/02/2012](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5233070&fecha=09/02/2012)
- \_\_\_\_\_ (2012, 12 de noviembre). Ley General de Contabilidad Gubernamental. *Diario Oficial de la Federación*. México: Autor.
- Castañón, R., Seco, R. M. y Fortes, M. (2000). *La educación media superior en México: una invitación a la reflexión*. México: Editorial Limusa.
- CEPAL. Comisión Económica para América Latina y el Caribe, División de Estadística y Proyecciones Económicas (2010). Anexo de Cuadros Estadísticos (formato Excel), *Anuario estadístico de América Latina y el Caribe, 2010*. Santiago de Chile: ONU. Recuperado el 17 de diciembre de 2012, de [http://websie.eclac.cl/anuario\\_estadistico/anuario\\_2010/esp/index.asp](http://websie.eclac.cl/anuario_estadistico/anuario_2010/esp/index.asp)

- Chartier, R. (2008). Aprender a leer, leer para aprender (23-43). En Millán, J. A. (Coord.). *La lectura en España. Informe 2008. Leer para aprender*. Madrid, España: Fundación Germán Sánchez Ruipérez y Federación de Gremios de Editores de España. Recuperado el 7 de diciembre de 2011, de <http://www.lalectura.es/2008/chartier.pdf>
- Comisión Europea (2010). *Competencias clave para un aprendizaje a lo largo de la vida. Un marco de referencia europeo*. Bruselas: Comisión Europea, Dirección General de Educación y Cultura. Recuperado en diciembre de 2011, de [http://www.educastur.princast.es/info/calidad/indicadores/doc/comision\\_europea.pdf](http://www.educastur.princast.es/info/calidad/indicadores/doc/comision_europea.pdf)
- \_\_\_\_\_ (2011). *Progress towards the common European objectives in education and training. Indicators and benchmarks 2010/2011*. Directorate-General for Education and Culture, Unit A4 (Analysis and studies). Recuperado en mayo de 2012, de [http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/doc/report10/report\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/doc/report10/report_en.pdf)
- CONAPO. Consejo Nacional de Población (2001). *Índice de marginación 2000*. México: Autor. Recuperado el 20 de noviembre de 2012, de [http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Indices\\_de\\_marginacion\\_2000\\_](http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Indices_de_marginacion_2000_)
- \_\_\_\_\_ (2011a). *Índice de marginación por entidad federativa y municipio 2010*. México: Autor. Recuperado el 20 de noviembre de 2012, de [http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Indices\\_de\\_Marginacion\\_2010\\_por\\_entidad\\_federativa\\_y\\_municipio](http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Indices_de_Marginacion_2010_por_entidad_federativa_y_municipio)
- \_\_\_\_\_ (2011b). *Anexo A. Índice de marginación por entidad federativa 2010*. México: Autor. Recuperado el 14 de noviembre de 2012 de [http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/indices\\_margina/mf2010/CapitulosPDF/Anexo%20A.pdf](http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/indices_margina/mf2010/CapitulosPDF/Anexo%20A.pdf)
- \_\_\_\_\_ (2012a). *Índice de marginación a nivel localidad 2010*. México: Autor.
- \_\_\_\_\_ (2012b). *Índice de marginación urbana 2010*. México: Autor.
- CPEUM. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (2012, 9 de febrero). *Diario Oficial de la Federación*. México: Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión.
- Day, C., Stobart, G., Sammons, P., Kington, A., Gu, Q., Smees, R. and Mujtaba, T. (2006). *Variations in Teachers' Work, Lives and Effectiveness*. Research

Report RR743, Department for Education and Skills. Recuperado el 12 de octubre de 2012, de <http://dera.ioe.ac.uk/6405/1/rr743.pdf>

- De Ibarrola Nicolín, M. (1994). *Escuela y trabajo en el sector agropecuario de México*. México: Cinvestav, IPN; FLACSO México; Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora y Editorial Miguel Ángel Porrúa.
- Del Valle, S. (2011, 11 de marzo). Pierde SEP control en manejo de FAEB. *Reforma*, p.18. Recuperado el 31 de mayo de 2011, de <http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/554/1/images/CarpetaVirtual01Marzo2011.pdf>
- García, V. M. (2011). Un análisis de las diferencias entre las proyecciones de población 2006-2050. *Coyuntura Demográfica*, núm. 1, 62-65.
- Gómez de León, J. y Rabell, C. (coord.) (2001). *La población de México. Tendencias y perspectivas sociodemográficas hacia el siglo XXI*. México: CONAPO-FCE
- Guízar, J. J. (2004). *Ramo 33: Fondos de Aportaciones Federales*. Guadalajara, Jalisco: INDETEC.
- Hernández, J. (2006). Inseguridad laboral en el mercado de trabajo: el caso de los maestros de primaria en México. En Ignacio Llamas (coord.). *El mercado en educación y situación de los docentes*. México: Universidad Autónoma Metropolitana y Plaza y Valdés editores.
- Hogg, R. y Tanis, E. (1997). *Probabilities: Mathematical Statistics*. USA: Prentice Hall
- IIIEPE. Instituto de Investigación, Innovación y Estudios de Posgrado para la Educación (2009). *La nueva escuela rural*. México: Autor. Recuperado el 7 de octubre de 2012, de [http://www.iiiipe.edu.mx/sites/default/files/NuevaEscuelaRural\\_100909\\_3.pdf](http://www.iiiipe.edu.mx/sites/default/files/NuevaEscuelaRural_100909_3.pdf)
- INEE. Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (2005). *La telesecundaria mexicana. Desarrollo y problemática actual*. Cuadernos de investigación, No. 16. México: Autor.
- \_\_\_\_\_ (2006). *Panorama Educativo de México 2006. Indicadores del Sistema Educativo Nacional*. México: Autor.
- \_\_\_\_\_ (2008a). *Panorama Educativo de México 2008. Indicadores del Sistema Educativo Nacional*. México: Autor.

- \_\_\_\_\_ (2008b). *Hacia un nuevo modelo de supervisión escolar para las primarias mexicanas*. México: Autor.
- \_\_\_\_\_ (2009). *Panorama Educativo de México. Indicadores del Sistema Educativo Nacional 2009*. México: Autor.
- \_\_\_\_\_ (2010a). *El derecho a la educación en México. Informe 2009*. México: Autor.
- \_\_\_\_\_ (2010b). *México en PISA 2009*. México: Autor.
- \_\_\_\_\_ (2011a). *Panorama Educativo de México. Indicadores del Sistema Educativo Nacional 2009. Educación Media Superior*. México: Autor.
- \_\_\_\_\_ (2011b). *La educación media superior en México. Informe 2010-2011*. México: Autor.
- \_\_\_\_\_ (2012a). *Panorama Educativo de México. Indicadores del Sistema Educativo Nacional 2010. Educación Básica y Media Superior*. México: Autor.
- \_\_\_\_\_ (2012b). *Panorama Educativo de México 2011. Indicadores del Sistema Educativo Nacional*. [Versión electrónica]. México: Autor. Recuperado el 5 de octubre de 2012, de <http://www.inee.edu.mx/index.php/publicaciones/informes-institucionales/panorama-educativo>
- INEGI. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2004). *La población indígena en México*. México: Autor. Recuperado el 17 de diciembre de 2012, de [http://www.inegi.org.mx/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/poblacion\\_indigena/pob\\_ind\\_mex.pdf](http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/poblacion_indigena/pob_ind_mex.pdf)
- \_\_\_\_\_ (2010a). *Estadísticas Históricas de México*. México: Autor.
- \_\_\_\_\_ (2010b). *Regiones Socioeconómicas de México*. México: Autor. Recuperado el 5 de diciembre de 2011, de <http://sc.inegi.org.mx/niveles/index.jsp>
- \_\_\_\_\_ (2010c). *Índices de precios al consumidor*. Segunda quincena de diciembre 2010. México: Autor. <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/inp/inpc.aspx>
- \_\_\_\_\_ (2011a). *Tabulados básicos del Censo de Población y Vivienda 2010*. México: Autor. Recuperado el 24 de octubre de 2012, de <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/TabuladosBasicos/Default.aspx?c=27302&s=est>

- \_\_\_\_\_ (2011b). *Principales resultados del Censo de Población y Vivienda 2010*. México: Autor. Recuperado el 24 de octubre de 2012, de <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/ccpv/cpv2010/Principales2010.aspxINEGI>
- \_\_\_\_\_ (2011c). *Consulta Interactiva de Datos del Censo General de Población y Vivienda 2010*. México: Autor. Recuperado en octubre de 2012, de [http://www.inegi.org.mx/lib/olap/consulta/general\\_ver4/MDXQueryDatos.asp?proy=cpv10\\_viviendas](http://www.inegi.org.mx/lib/olap/consulta/general_ver4/MDXQueryDatos.asp?proy=cpv10_viviendas)
- \_\_\_\_\_ (2012a). *Sistema de Cuentas Nacionales de México: Producto Interno Bruto por entidad federativa 2006-2010. Año base 2003*. México: Autor.
- \_\_\_\_\_ (2012b). *Usuarios de Internet en México*. México: Autor.
- Jornet, J.M. y Backhoff, E. (2008). *Modelo para la determinación de Niveles de Logro y Puntos de Corte de los Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (Excale)*. Cuaderno de investigación, No. 30. México: INEE
- Keyfitz, N. (1985). *Demography: Mathematical models*. Nueva York: Springer.
- Latapí S., P. y Ulloa, M. (2002). *El financiamiento de la educación básica en el marco del federalismo*. México: Centro de Estudios sobre la Universidad, UNAM; Fondo de Cultura Económica.
- LGE. Ley General de Educación (2012, 9 de abril). *Diario Oficial de la Federación*. México: Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Recuperado de <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm>
- López Tinajero, N. (1999). Los centros de maestros en Japón. Una alternativa para asegurar la actualización permanente de los docentes. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*. Año/Vol. XXIX, 1<sup>er</sup> trimestre, núm.t 1, 93-116. Recuperado de <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/270/27029104.pdf>
- Mancera, C. (2009). *Financiamiento de la educación básica. Proyecto 2010. Volumen de Educación Mexicana: Situación actual y perspectivas*. Manuscrito inédito. El Colegio de México, México.
- Martín del Campo, D. C. (coord.) (2012). *Ahora es cuando. Metas 2012-2024*. México: Mexicanos Primero.

- Melgar, I. (2012, 4 de noviembre). Gasto educativo desestima las pautas internacionales. *Excélsior*. Recuperado el 15 de noviembre de 2012, de [http://www.excelsior.com.mx/index.php?m=nota&seccion=nacional&cat=1&id\\_nota=86785](http://www.excelsior.com.mx/index.php?m=nota&seccion=nacional&cat=1&id_nota=86785)
- Mina Valdés, A. (2012). *Métodos numéricos en el análisis demográfico de los resultados del censo 2010*. México: Somede. Recuperado el 12 de noviembre de 2012, de <http://www.somede.org/xireunion/ponencias/Metodos%20y%20datos/51SOMEDE%202012.ponencia%20A.MINA.pdf>
- Muñoz Izquierdo, C. y Márquez, A. (2000). Indicadores del desarrollo educativo en América Latina y de su impacto en los niveles de vida de la población. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 2 (2). Recuperado el 1º de noviembre de 2011, de <http://redie.uabc.mx/vol2no2/contenido-munoz.html>
- Naciones Unidas (2010). *Objetivos de Desarrollo del Milenio. Informe 2010*. Nueva York: Autor. Recuperado en agosto de 2012, de [http://www.un.org/spanish/millenniumgoals/pdf/MDG\\_Report\\_2010\\_SP.pdf](http://www.un.org/spanish/millenniumgoals/pdf/MDG_Report_2010_SP.pdf)
- Nava Martínez, L. e Ivorra Gómez, S. (2004). ¿Difieren los niños superdotados de sus iguales en las metas académicas? *Fafsa*, 11, 67-82.
- OECD (OCDE por sus siglas en español). Organisation for Economic Cooperation and Development (2002). *PISA 2000 Technical Report*. París: Autor. Recuperado el 15 de julio de 2012, de <http://www.oecd.org/edu/school/programmeforinternationalstudentassessmentpisa/33688233.pdf>
- \_\_\_\_\_ (2004). *Brief policy: Lifelong learning*. París: Autor. Recuperado el 7 de diciembre de 2011, de <http://www.oecd.org/dataoecd/17/11/29478789.pdf>
- \_\_\_\_\_ (2005). *The Definition and Selection of Competencies: Executive Summary*. París: Autor. Recuperado en agosto de 2011, de <https://www.pisa.oecd.org/dataoecd/47/61/35070367.pdf>
- \_\_\_\_\_ (2006). *Measuring the Effects of Education on Health and Civic Engagement. Proceedings of the Copenhagen Symposium*. París: Autor. Recuperado en agosto de 2011, de <http://www.oecd.org/dataoecd/23/61/37437718.pdf>
- \_\_\_\_\_ (2007). *Understanding the Social Outcomes of Learning*. París: Autor. Recuperado en agosto de 2011, de [http://www.oecd.org/document/5/0,3746,en\\_2649\\_35845581\\_38905029\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/5/0,3746,en_2649_35845581_38905029_1_1_1_1,00.html)
- \_\_\_\_\_ (2009). *Education at a Glance. OECD Indicators 2009*. París: Autor.

- \_\_\_\_\_ (2010). *Education at a Glance. OECD Indicators 2010*. París: Autor.
- \_\_\_\_\_ (2011a). *Education at a Glance 2011. OECD Indicators*. París: Autor.
- \_\_\_\_\_ (2011b). *OECD Factbook 2011-2012: Economic, Environmental and Social Statistics, National income per capita*. París: Autor. Recuperado el 12 de septiembre de 2012, de <http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/fulltext/3011041ec020.pdf?expires=1352324066&id=id&accname=freeContent&checksum=4847207856A8836D2A68610BB566DB6C>
- \_\_\_\_\_ (2012a). *Education at a Glance. OECD Indicators 2012*. París: Autor.
- \_\_\_\_\_ (2012b). *Purchasing Power Parities for Gross Domestic Product* [Paridad del Poder Adquisitivo del Producto Interno Bruto], OECD StatExtracts. París: Autor. Recuperado el 6 de septiembre de 2012, de [http://stats.oecd.org/Index.aspx?DatasetCode=SNA\\_TABLE4](http://stats.oecd.org/Index.aspx?DatasetCode=SNA_TABLE4)
- OEI. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2010). *Metas Educativas 2021: la educación que queremos para la generación de los bicentenarios*. Madrid: Autor. Recuperado el 9 de noviembre de 2012, de <http://www.oei.es/metas2021.pdf>
- OMS. Organización Mundial de la Salud (2010). *Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud*. Ginebra: Autor. Recuperado en diciembre de 2011, de [http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789243599977\\_spa.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789243599977_spa.pdf)
- \_\_\_\_\_ (2002). *Envejecimiento saludable. El envejecimiento y la actividad física en la vida diaria*. Ginebra: OMS-Programa sobre Envejecimiento y Salud. Recuperado en diciembre de 2012, de <http://www.imsersomayores.csic.es/documentos/documentos/oms-envejecimiento-02.pdf>
- Papadópolos, Jorge y Radakovich, Rosario (2007). *Educación Superior y Género en América Latina*. En IESALC-UNESCO (Coord.), Informe sobre la educación superior en América Latina y el Caribe 2000-2005. La metamorfosis de la educación superior (pp.117-118). Caracas. Recuperado en febrero de 2013, de <http://es.scribd.com/doc/102190996/informe-educacion-superiorAL2007>
- Pérez Rubio, A. M. (2007). Los procesos de exclusión en el ámbito escolar: el fracaso escolar y sus actores. *Revista Iberoamericana de Educación*, 43 (6), 1-9. Recuperado el 8 de noviembre de 2011, de <http://www.rieoei.org/deloslectores/1807Rubio.pdf>

- PNUD. Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (2011a). *Tendencias Regionales y Nacionales del Índice de Desarrollo Humano por 1980 a 2011* [en línea]. Recuperado el 5 de septiembre de 2012, de <http://hdr.undp.org/es/datos/tendencias/>
- \_\_\_\_\_ (2011b). *Informe sobre Desarrollo Humano 2011. Sostenibilidad y equidad: Un mejor futuro para todos*. Nueva York: Autor. Recuperado el 5 de septiembre de 2012, de [http://hdr.undp.org/en/media/HDR\\_2011\\_ES\\_Complete.pdf](http://hdr.undp.org/en/media/HDR_2011_ES_Complete.pdf)
- \_\_\_\_\_ (2011c). *Informe sobre Desarrollo Humano. México 2011. Equidad del gasto público: derechos sociales universales con subsidios focalizados*. México: Autor. Recuperado el 10 de noviembre de 2011, de [http://www.undp.org.mx/spip.php?page=publicacion&id\\_article=1878](http://www.undp.org.mx/spip.php?page=publicacion&id_article=1878)
- \_\_\_\_\_ (2012b). *El Índice de Desarrollo Humano en México: Cambios metodológicos e información para las entidades federativas*. México: Autor. Recuperado el 5 de septiembre de 2012, de [http://www.undp.org.mx/spip.php?page=publicacion&id\\_article=2338](http://www.undp.org.mx/spip.php?page=publicacion&id_article=2338)
- Post, D. y Suez-Ling Pong (2009). Los estudiantes que trabajan y su rendimiento escolar. *Revista Internacional del Trabajo*, Sumario del volumen 128, número 1-2, Organización Internacional del Trabajo. Recuperado en septiembre de 2009, de <http://www.ilo.org/public/spanish/revue/sommaire/128-1-2.htm>
- Presidencia de la República (2006). Anexo I Desarrollo Humano y Social. *Sexto Informe de Gobierno 2006*. México: Autor.
- \_\_\_\_\_ (2011). *Los Objetivos de Desarrollo del Milenio en México. Informe de Avances 2010*. México: Autor. Recuperado en agosto de 2012, de <http://www.objetivosdedesarrollodelmilenio.org.mx/ODM/doctos/Inf2010.pdf>
- \_\_\_\_\_ (2012a). *Anexo estadístico del Sexto Informe de Gobierno 2012*. México: Autor.
- \_\_\_\_\_ (2012b). *Anexo estadístico por entidad federativa 2012. Economía competitiva y generadora de empleos. Sexto Informe de Gobierno*. México: Autor. Recuperado el 6 de septiembre de 2012, de [http://sexto.informe.calderon.presidencia.gob.mx/pdf/ANEXO\\_ESTADISTICO/03\\_ESTADISTICAS\\_POR\\_ENTIDAD\\_FEDERATIVA/3\\_ECONOMIA\\_COMPETITIVA\\_Y\\_GENERADORA\\_DE\\_EMPLEOS.pdf](http://sexto.informe.calderon.presidencia.gob.mx/pdf/ANEXO_ESTADISTICO/03_ESTADISTICAS_POR_ENTIDAD_FEDERATIVA/3_ECONOMIA_COMPETITIVA_Y_GENERADORA_DE_EMPLEOS.pdf)

- \_\_\_\_\_ (2012c). *La educación media superior ya es obligatoria*. Recuperado el 18 de octubre de 2012, de <http://www.presidencia.gob.mx/2012/02/la-educacion-media-superior-ya-es-obligatoria/>
- Robles, H., Escobar, M., Barranco, A., Mexicano, C. y Valencia, E. (2009). La Eficacia y Eficiencia del Sistema Educativo Mexicano para Garantizar el Derecho a la Escolaridad Básica. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 7 (4), 48-77.
- Romero, M., Gallardo, M., González, R., Salazar, L. y Zamora, M. (2010). La planeación de la enseñanza multigrado en la educación primaria: una aproximación a su situación actual en escuelas de Veracruz. *Revista de Investigación Educativa*, 10, enero-junio, 1-62. Recuperado en junio de 2012, de [http://www.uv.mx/cpue/num10/practica/completos/romero\\_multigrado.pdf](http://www.uv.mx/cpue/num10/practica/completos/romero_multigrado.pdf)
- Sánchez Escobedo, P. (2007). Detección y registro de niños de secundaria con capacidades sobresalientes de zonas de desventaja socio-económica en Yucatán, describiendo sus habilidades cognitivas, su motivación al logro y su creatividad; así como sus características sociodemográficas y contextuales. En *Memoria electrónica (CD-ROM) del IX Congreso Nacional de Investigación Educativa*. México: COMIE-UADY. <http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v09/ponencias/at01/PRE1178558406.pdf>
- Sánchez Escobedo, P. y García Mendoza, A. (2007). Desarrollo y validación de un instrumento para medir la creatividad en alumnos sobresalientes. En *Memoria electrónica (CD-ROM) del IX Congreso Nacional de Investigación Educativa*. México: COMIE-UADY. <http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v09/ponencias/at01/PRE1178911946.pdf>
- Santos, A. y Carvajal, E. (2001). Oportunidades educativas en telesecundaria y factores que las condicionan. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 31 (2), 69-96. Recuperado el 26 de septiembre de 2011, de [http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ForazarDescargaArchivo.jsp?cvRev=270&cvArt=27031302&nombre=Oportunidades educativas en Telesecundaria y factores que las condicionan](http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ForazarDescargaArchivo.jsp?cvRev=270&cvArt=27031302&nombre=Oportunidades%20educativas%20en%20Telesecundaria%20y%20factores%20que%20las%20condicionan)
- Secretaría de Educación del Gobierno del Distrito Federal (s/f). *Educación a Distancia*. Recuperado en julio de 2012, de [http://www.ead.df.gob.mx/portal/info\\_bachillerato](http://www.ead.df.gob.mx/portal/info_bachillerato)

- SEP/INEE. Secretaría de Educación Pública e Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (2006). *Sistema de Indicadores Educativos de los Estados Unidos Mexicanos. Conjunto básico para el ciclo escolar 2004-2005*. México: Autores.
- SEP. Secretaría de Educación Pública (1982, 7 de diciembre). Acuerdo número 96, que establece la organización y funcionamiento de las escuelas primarias. *Diario Oficial de la Federación*. México: Autor.
- \_\_\_\_\_ (2005a). *Lineamientos para la formulación de indicadores educativos*. México: Unidad de Planeación y Evaluación de Políticas Educativas, Dirección General de Planeación y Programación. Recuperado el 10 de julio de 2012, de <http://www.dgpp.sep.gob.mx/Estadi/Formulario%20Completo%20modificado%2026%20Ene%2005.pdf>
- \_\_\_\_\_ (2005b). *Propuesta educativa multigrado 2005*. México: Subsecretaría de Educación Pública. Recuperado el 12 de noviembre de 2009, de <http://www.scribd.com/doc/2213914/Propuesta-Educativa-Multigrado-2005>
- \_\_\_\_\_ (2007). *Programa sectorial de educación 2007-2012*. México: Subsecretaría de Educación Básica. Recuperado el 24 de julio de 2012, de <http://basica.sep.gob.mx/reformaintegral/sitio/pdf/marco/PSE2007-2012.pdf>
- \_\_\_\_\_ (2008a). *Reforma Integral de la Educación Básica. Acciones para la articulación curricular 2007-2012*. México: Autor. Recuperado el 14 de febrero de 2012, de <http://basica.sep.gob.mx/reformaintegral/sitio/index.php>
- \_\_\_\_\_ (2008b). *Alianza por la Calidad de la Educación*. México: Autor. Recuperado el 10 de agosto de 2010, de <http://www.sep.gob.mx/es/sep1/bol1190508>
- \_\_\_\_\_ (2008c, 31 de diciembre). Acuerdo número 465 por el que se emiten las Reglas de Operación del Programa del Sistema Nacional de Formación Continua y Superación Profesional de Maestros de Educación Básica en Servicio. *Diario Oficial de la Federación*. México: SEP. Recuperado el 8 de noviembre de 2012, de [http://archivos.diputados.gob.mx/Comisiones/Ordinarias/desarrollo\\_rural/Informacion%20sector%20rural/REGLAS%20DE%20OPERACION%202009/06%20sep/17\\_SistemaNacionaldeFormacionContinuaySup.pdf](http://archivos.diputados.gob.mx/Comisiones/Ordinarias/desarrollo_rural/Informacion%20sector%20rural/REGLAS%20DE%20OPERACION%202009/06%20sep/17_SistemaNacionaldeFormacionContinuaySup.pdf)
- \_\_\_\_\_ (2009a). *Evaluación de Diseño 2009 del Programa Habilidades Digitales para Todos (PHDT)*. Recuperado el 21 de febrero de 2012, de [http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/311/1/images/inf\\_final.pdf](http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/311/1/images/inf_final.pdf)

- \_\_\_\_\_ (2009b). *Modelo Educativo para el Fortalecimiento de Telesecundaria. Documento base*. México: Autor. Recuperado el 2 de octubre de 2012, de [http://telesecundaria.dgme.sep.gob.mx/formacion/Modelo\\_EFT2009.pdf](http://telesecundaria.dgme.sep.gob.mx/formacion/Modelo_EFT2009.pdf)
- \_\_\_\_\_ (2009c). *Tercer Informe de Labores 2008-2009*. Anexo Estadístico. México: Autor.
- \_\_\_\_\_ (2010). *Sistema Nacional de Formación Continua y Superación Profesional de Maestros en Servicio*. México: Dirección General de Formación Continua de Maestros en Servicio, Subsecretaría de Educación Básica. Recuperado el 8 de noviembre de 2012, de <http://formacioncontinuaedomex.files.wordpress.com/2010/08/sistema-nacional-de-formacion-continua.pdf>
- \_\_\_\_\_ (2011a). Acuerdo número 592 por el que se establece la articulación de la Educación Básica. México: Autor. Recuperado el 14 de febrero de 2012, de [http://basica.sep.gob.mx/dgdc/sitio/pdf/Acuerdo\\_592.pdf](http://basica.sep.gob.mx/dgdc/sitio/pdf/Acuerdo_592.pdf)
- \_\_\_\_\_ (2011b, 28 de diciembre). Acuerdo número 604 por el que se emiten las Reglas de Operación del Programa para el Fortalecimiento del Servicio de la Educación Telesecundaria. México: Autor. Recuperado el 16 de diciembre de 2012, de [http://telesecundaria.dgme.sep.gob.mx/normatividad/RO\\_PEFT\\_2012.pdf](http://telesecundaria.dgme.sep.gob.mx/normatividad/RO_PEFT_2012.pdf)
- \_\_\_\_\_ (2011c). *Quinto Informe de Labores 2010-2011*. Anexo Estadístico. México: Autor.
- \_\_\_\_\_ (2011d). *Reporte de indicadores educativos*. Última actualización 26 de agosto de 2011. México: Autor. Recuperado el 24 de octubre de 2012, de [http://www.snie.sep.gob.mx/indicadores\\_y\\_pronosticos.html](http://www.snie.sep.gob.mx/indicadores_y_pronosticos.html)
- \_\_\_\_\_ (2012a). *Sexto Informe de Labores 2011-2012*. Anexo Estadístico. México: Autor.
- \_\_\_\_\_ (2012b). *Informe de Rendición de Cuentas 2006-2012*. Recuperado el 7 de noviembre de 2012, de [http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/2667/3/images/12irc\\_sep.pdf](http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/2667/3/images/12irc_sep.pdf)
- \_\_\_\_\_ (s/f). *Reforma Integral de la Educación Media Superior*. Recuperado en junio de 2012, de <http://www.reforma-iems.sems.gob.mx/>
- SHCP. Secretaría de Hacienda y Crédito Público (2012). *Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2011*. Tomo de Resultados Generales. Recuperado el 15 de

noviembre de 2012, de [http://www.apartados.hacienda.gob.mx/contabilidad/documentos/informe\\_cuenta/2011/documentos/g31/g3100t05.pdf](http://www.apartados.hacienda.gob.mx/contabilidad/documentos/informe_cuenta/2011/documentos/g31/g3100t05.pdf)

- Shavelson, Richard J.; Lorraine McDonnell and Jeannie Oakes (eds.) (1989). *Indicators for Monitoring Mathematics and Science Education. A Sourcebook*. Santa Monica, Ca. Rand Corporation.
- Standing, G. (1999). *Global Labour Flexibility: Seeking Distributive Justice*. Londres: Palgrave Macmillan.
- Suaste, K. (2008). *La escuela unitaria: un estudio etnográfico en la comunidad de Kikteil, Yucatán*. (Tesis de maestría en Educación). Universidad Pedagógica Nacional, Unidad 31-A Mérida. Mérida, Yucatán, México. Recuperada el 18 de agosto de 2012, de <http://biblioteca.ajusco.upn.mx/pdf/26605.pdf>
- UNESCO. United Nation Educational Scientific and Cultural Organization (1997). Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE, 1997). París: Autor.
- Valadez Sierra, M. de los D., Meda Lara, R. M. y Zambrano Guzmán, R. (2006). Identificación de niños sobresalientes que estudian en escuelas públicas. *Revista de Educación y Desarrollo*, núm. 5, julio-septiembre, 39-45.
- Valdés, H. (coord.), Treviño, E., Acevedo, G., Castro, M., Carrillo, S., Costilla, R., Bogoya, D. y Pardo, C. (2008). *Los aprendizajes de los estudiantes de América Latina y el Caribe. Primer reporte de los resultados del Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo*. Santiago: UNESCO, Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe.
- Valencia Reyes, J. M. (2007). *La construcción de la identidad docente del profesionista que se integra al proyecto del telebachillerato, en la zona escolar Zongolica del estado de Veracruz*. (Tesis de maestría). Instituto de Ciencias de la Educación, Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Morelos, México.
- Weiss, E. (coord.), Block, D., Candela, A., Pellicer, A., Taboada, E. y Rockwell, E. (2007). *Evaluación externa de la construcción de la propuesta educativa multigrado 2005*. México: Cinvestav, Departamento de Investigaciones Educativas. Recuperado el 15 de noviembre de 2010, de <http://www.die.cinvestav.mx/Portals/0/SiteDocs/Investigadores/EWeiss/EMultigrado/EvaluacionExternadelaConstrucciondePEM2005.pdf>

## Fuentes de información

- BANXICO. Banco Nacional de México (2012). *Índice Nacional de Precios Productor para los servicios de educación por origen de la producción total 2000-2010*. México: Autor.
- CONAPO. Consejo Nacional de Población (2001). *Índice de marginación municipal 2000*. México: Autor. Recuperado el 27 de septiembre de 2012, de [http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Indices\\_de\\_marginacion\\_2000\\_](http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Indices_de_marginacion_2000_)
- \_\_\_\_\_ (2006a). *Índice de marginación urbana 2005*. México: Autor.
- \_\_\_\_\_ (2006b). *Proyecciones de la población de México 2005-2050*. México: Autor. Recuperado el 3 de diciembre de 2012, de [http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones\\_de\\_la\\_poblacion\\_de\\_Mexico\\_2005-2050](http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones_de_la_poblacion_de_Mexico_2005-2050)
- \_\_\_\_\_ (2011). *Índice de marginación por municipio 2010*. México: Autor. Recuperado el 27 de septiembre de 2012, de [http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Indices\\_de\\_Marginacion\\_2010\\_por\\_entidad\\_federativa\\_y\\_municipio](http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Indices_de_Marginacion_2010_por_entidad_federativa_y_municipio)
- \_\_\_\_\_ (2012). *Proyecciones de la población de México 2010-2050*. México: Autor. Recuperado el 11 de diciembre de 2012, de [http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones\\_de\\_la\\_Poblacion\\_2010-2050](http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones_de_la_Poblacion_2010-2050)
- CONEVAL. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (2011a). *Pobreza por ingresos 2010* (programa en Stata). Recuperado el 20 de junio de 2012, de [http://www.coneval.gob.mx/cmsconeval/rw/pages/medicion/evolucion\\_de\\_las\\_dimensiones\\_pobreza\\_1990\\_2010.es.do;jsessionid=ce0f2013cd4a1e38bbca3f4233f68adf513b26d74b628c7a8b809364ac548276.e34QaN4LaxeOa40Pahb0](http://www.coneval.gob.mx/cmsconeval/rw/pages/medicion/evolucion_de_las_dimensiones_pobreza_1990_2010.es.do;jsessionid=ce0f2013cd4a1e38bbca3f4233f68adf513b26d74b628c7a8b809364ac548276.e34QaN4LaxeOa40Pahb0)
- \_\_\_\_\_ (2011b). *Pobreza Coneval 2000 Stata* (programa en Stata). Recuperado el 20 de junio de 2012 de [http://www.coneval.gob.mx/cmsconeval/rw/pages/medicion/evolucion\\_de\\_las\\_dimensiones\\_pobreza\\_1990\\_2010.es.do;jsessionid=ce0f2013cd4a1e38bbca3f4233f68adf513b26d74b628c7a8b809364ac548276.e34QaN4LaxeOa40Pahb0](http://www.coneval.gob.mx/cmsconeval/rw/pages/medicion/evolucion_de_las_dimensiones_pobreza_1990_2010.es.do;jsessionid=ce0f2013cd4a1e38bbca3f4233f68adf513b26d74b628c7a8b809364ac548276.e34QaN4LaxeOa40Pahb0)
- ILCE. Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa (2003 y 2007). *Censo de recursos tecnológicos* (ciclos escolares 2002/2003 y 2006/2007).

- INDEC (2004). *Estimaciones y proyecciones de población*. Total del país. 1950-2015. Buenos Aires: Instituto Nacional de Estadística y Censos. Recuperado el 27 de junio de 2012, de <http://www.indec.gov.ar/>
- INEE (2005, 2006, 2007, 2008, 2009 y 2010). *Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (EXCALE)* para los alumnos de 3° de preescolar, 3° de primaria, 6° de primaria y 3° de secundaria. México: Autor.
- \_\_\_\_\_ (2010a). *Cuestionario de contexto para alumnos y directores*, anexo a los *Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (EXCALE)* del último grado de educación media superior. México: Autor.
- \_\_\_\_\_ (2010b). *Cuestionarios de contexto para alumnos, docentes y directores*, anexo a los *Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (EXCALE)* para 3° de primaria. México: Autor.
- \_\_\_\_\_ (2012). *Banco de Indicadores Educativos* [en línea]. México: Autor. Recuperado el 27 de octubre de 2012, de <http://www.inee.edu.mx/index.php/bases-de-datos/banco-de-indicadores-educativos>
- INEGI (2001). *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2000* (base de microdatos). México: Autor. Recuperado el 1 de noviembre de 2011, de <http://www.inegi.org.mx/sistemas/microdatos2/encuestas.aspx?c=26174&s=est>
- \_\_\_\_\_ (2001a). *XII Censo General de Población y Vivienda 2000* (base de microdatos). México: Autor. Recuperado el 13 de julio de 2010, de <http://www.inegi.org.mx/sistemas/microdatos2/default.aspx?c=14061&s=est>
- \_\_\_\_\_ (2001b). *XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Principales resultados por localidad* (Integración territorial, ITER. Base de datos). México: Autor.
- \_\_\_\_\_ (2005). *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo*, 2° trimestre de 2005 (base de microdatos). México: Autor.
- \_\_\_\_\_ (2006). *II Conteo de Población y Vivienda 2005* (base de microdatos). México: Autor.
- \_\_\_\_\_ (2010). *Encuesta Nacional sobre Uso del Tiempo 2009* (base de microdatos). México: Autor.

- \_\_\_\_\_ (2011a). *Censo de Población y Vivienda 2010* (base de microdatos). México: Autor. Recuperado el 30 de abril de 2012, de <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/microdatos2/default2010.aspx>
- \_\_\_\_\_ (2011b). *Censo de Población y Vivienda 2010. Principales resultados por localidad* (Integración territorial, ITER. Base de datos). México: Autor.
- \_\_\_\_\_ (2011c). *Censo de Población y Vivienda 2010. Tabulados básicos*. México: Autor. Recuperado en octubre de 2012, de <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/TabuladosBasicos/LeerArchivo.aspx?ct=27401&c=27302&s=est&f=2>
- \_\_\_\_\_ (2011d). *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares. Tradicional 2010*. México: Autor. Recuperado el 15 de julio de 2011, de <http://www.inegi.org.mx/sistemas/microdatos2/DefaultGeneral.aspx?c=27885&s=est>
- \_\_\_\_\_ (2011e). *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 3<sup>er</sup> trimestre de 2010* (base de microdatos). México: Autor.
- \_\_\_\_\_ (2011f). *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 4<sup>o</sup> trimestre de 2011* (base de microdatos). México: Autor. Recuperado el 4 de octubre de 2012, de <http://www.inegi.org.mx/sistemas/microdatos2/encuestas.aspx?c=27614&s=est>
- \_\_\_\_\_ (2011g). *Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010*, (base de microdatos). México: Autor.
- \_\_\_\_\_ (2011h). *Resultados definitivos. Censo de Población y Vivienda 2010* [CD-ROM]. México: Autor.
- \_\_\_\_\_ (2011i). *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 4<sup>o</sup> trimestre. Módulo de trabajo infantil 2011*, (base de microdatos). México: Autor. Recuperado el 4 de octubre de 2012, de <http://www.inegi.org.mx/sistemas/microdatos2/encuestas.aspx?c=31774&s=est>
- \_\_\_\_\_ (2012a). *Censos y Conteos de Población y Vivienda, 1950-2010*. Series Históricas, México: Autor. Recuperado el 11 de diciembre de 2012, de: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/ccpv/default.aspx>
- \_\_\_\_\_ (2012b). *Consulta Interactiva de Datos del Censo General de Población y Vivienda 2010*. México: Autor. Recuperado el 19 de septiem-

bre de 2012, de [http://www.inegi.org.mx/sistemas/olap/Proyectos/bd/censos/cpv2010/P3Mas.asp?s=est&c=27781&proy=cpv10\\_p3mas](http://www.inegi.org.mx/sistemas/olap/Proyectos/bd/censos/cpv2010/P3Mas.asp?s=est&c=27781&proy=cpv10_p3mas)

- \_\_\_\_\_ (2012c). *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo*, 2º trimestre de 2011 (base de microdatos). México: Autor.
- \_\_\_\_\_ (2012d). *INPP para los servicios educativos*. México: Autor.
- Naciones Unidas (2011). *World Population Prospects, the 2010 Revision*. Base de datos en línea. Nueva York: Autor. Recuperado el 12 de noviembre de 2012, de [http://esa.un.org/unpd/wpp/unpp/panel\\_population.htm](http://esa.un.org/unpd/wpp/unpp/panel_population.htm)
- OECD. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (2012a). *Country Statistical Profiles*. París: Autor.
- \_\_\_\_\_ (2012b). *PISA Grado 12*.
- \_\_\_\_\_ (2000, 2003, 2006 y 2009). *Programme for International Student Assessment*. París: Autor.
- SEP-DGP. Secretaría de Educación Pública-Dirección General de Planeación de la Unidad de Planeación y Evaluación de Políticas Educativas (2012). *Sistema Nacional de Información Educativa* (ciclo escolar 2011/2012). México: Autor.
- \_\_\_\_\_ (1999-2012). *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio y fin de los ciclos escolares 1998/1999-2010/2011 e inicio del ciclo escolar 2011/2012). México: Autor.
- \_\_\_\_\_ (2012) *Censo de recursos tecnológicos* (ciclo escolar 2011/2012). México: Autor.
- UNESCO. United Nation Educational Scientific and Cultural Organization (2012). *Custom Tables*. París: Autor.



# Siglas y acrónimos

ACE	Alianza por la Calidad de la Educación
AGEB	Área geoestadística básica
ANMEB	Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica
BANXICO	Banco de México
BIC	Bachillerato Integral Comunitario
BINTERCULTURAL	Bachillerato Intercultural
CBTA	Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario
CBTF	Centro de Bachillerato Tecnológico Forestal
CBTIS	Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios
CCH	Colegio de Ciencias y Humanidades (UNAM)
CEB	Centros de Estudios de Bachillerato
CECyT	Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (IPN)
CECyTE	Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos (DGETI)
CEDART	Centro de Educación Artística
CENDI	Centro de Desarrollo Infantil
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CET	Centro de Estudios Técnicos (Técnico Medio Estatal)
CETIPN	Centro de Estudios Tecnológicos (IPN)
CETAC	Centro de Estudios Tecnológicos en Aguas Continentales
CETI	Centro de Enseñanza Técnica Industrial
CETIS	Centro de Estudios Tecnológicos Industrial y de Servicios
CETMAR	Centro Tecnológico del Mar
CFEE	Cuestionario sobre Financiamiento Educativo Estatal
CIC	Centros Infantiles Comunitarios
CINE	Clasificación Internacional Normalizada de la Educación
CoBACH	Colegio de Bachilleres
COLBACH	Colegio de Bachilleres, Ciudad de México
CONAFE	Consejo Nacional de Fomento Educativo
CONALEP	Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica
CONAPO	Consejo Nacional de Población
CONSEVAL	Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social
CPEUM	Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
CTEIE	Comité Técnico Especializado de Información Educativa
DGB	Dirección General del Bachillerato
DGECyTM	Dirección General de Educación en Ciencia y Tecnología del Mar
DGETA	Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria
DGETI	Dirección General de Educación Tecnológica Industrial
DGP	Dirección General de Planeación de la Unidad de Planeación y Evaluación de Políticas Educativas de la SEP
DOF	<i>Diario Oficial de la Federación</i>
EB	Educación Básica
EMS	Educación Media Superior
EMSAD	Educación Media Superior a Distancia
ENIGH	Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares
ENOE	Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo
ENP	Escuela Nacional Preparatoria (UNAM)

ENUT	Encuesta Nacional sobre Uso del Tiempo
EXCALE	Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos
FAEB	Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal
FAETA	Fondo de Aportaciones para la Educación Tecnológica y de Adultos
FAM	Fondo de Aportaciones Múltiples
FOVISSTE	Fondo de la Vivienda del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado
GNE	Gasto Nacional en Educación
IDH	Índice de Desarrollo Humano
IEIN	Indicadores Educativos de Interés Nacional
ILCE	Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa
IM	Índice de Marginación
INBA	Instituto Nacional de Bellas Artes
INDEC	Instituto Nacional de Estadística y Censos
INEA	Instituto Nacional para la Educación de los Adultos
INEE	Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
INPP	Índice Nacional de Precios Productor
IPN	Instituto Politécnico Nacional
ISSSTE	Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado
ITER	Integración Territorial (INEGI)
LGE	Ley General de Educación
MTI	Módulo de Trabajo Infantil
NEOEM	Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
OEI	Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONU	Organización de las Naciones Unidas
PAEPI	Proyecto de Atención Educativa a la Población Indígena
PAEPIAM	Proyecto de Atención Educativa a la Población Infantil Agrícola Migrante
PGR	Procuraduría General de la República
PHDT	Programa Habilidades Digitales para Todos
PIB	Producto Interno Bruto
PIBE	Producto Interno Bruto Estatal
PIB <sub>pc</sub>	Producto Interno Bruto per cápita
PISA	Programa para la Evaluación Internacional de los Estudiantes (Programme for International Student Assessment)
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PPA	Paridad de Poder Adquisitivo
PREECO	Preparatoria Estatal por Cooperación
PREFECO	Preparatoria Federal por Cooperación
RIEB	Reforma Integral de la Educación Básica
RIEMS	Reforma Integral de la Educación Media Superior
RNAME	Registro Nacional de Alumnos, Maestros y Escuelas
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación

SAR	Sistema de Ahorro para el Retiro
SEByN	Subsecretaría de Educación Básica y Normal
SEDENA	Secretaría de la Defensa Nacional
SEMAR	Secretaría de Marina Armada de México
SEMS	Subsecretaría de Educación Media Superior
SEN	Sistema Educativo Nacional
SEP	Secretaría de Educación Pública
SHCP	Secretaría de Hacienda y Crédito Público
SNB	Sistema Nacional de Bachillerato
SNFCSP	Sistema Nacional de Formación Continua y Superación Profesional de Maestros en Servicio
SNIEG	Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica
TELEBACH	Telebachillerato
TIC	Tecnologías de la Información y la Comunicación
UNAM	Universidad Nacional Autónoma de México
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (United Nations Educational Scientific and Cultural Organization)
UNSD	División de Estadística de las Naciones Unidas (United Nations Statistics Division)



## Abreviaturas

Abs.	Cifras absolutas
ee	Error estándar
e	Estimado
n.a.	No aplica
n.c.	No calculado
n.d.	No disponible
n.e.	No estimado
n.p.	No se presenta información
n.s.	No hay suficientes casos para mostrar el dato
L.I.	Límite inferior de confianza
L.S.	Límite superior de confianza
-	Sin registro



# Símbolos

AG	Aguascalientes
BC	Baja California
BS	Baja California Sur
CP	Campeche
CO	Coahuila
CL	Colima
CS	Chiapas
CH	Chihuahua
DF	Distrito Federal
DG	Durango
GT	Guanajuato
GR	Guerrero
HG	Hidalgo
JL	Jalisco
MX	México
MI	Michoacán
MO	Morelos
NY	Nayarit
NL	Nuevo León
OX	Oaxaca
PU	Puebla
QT	Querétaro
QR	Quintana Roo
SL	San Luis Potosí
SI	Sinaloa
SO	Sonora
TB	Tabasco
TM	Tamaulipas
TX	Tlaxcala
VZ	Veracruz
YU	Yucatán
ZT	Zacatecas
NAL	Nacional



## Cuerpo Directivo

DR. MARIO RUEDA BELTRÁN

Presidente

DRA. ANNETTE SANTOS DEL REAL

Directora General Adjunta

DR. HÉCTOR VIRGILIO ROBLES VÁSQUEZ

Director de Indicadores Educativos

MTRO. ANDRÉS EDUARDO SÁNCHEZ MOGUEL

Director de Pruebas y Medición

LIC. RAQUEL AHUJA SÁNCHEZ

Directora de Evaluación de Escuelas

LIC. MARÍA ANTONIETA DÍAZ GUTIÉRREZ

Directora de Proyectos Internacionales y Especiales

MTRA. MAGDALENA DEL PILAR GONZÁLEZ MARTÍNEZ

Directora de Relaciones Nacionales y Logística

MTRA. REBECA REYNOSO ANGULO

Directora de Comunicación y Difusión

ING. ENZO MOLINO RAVETTO

Director de Informática

LIC. JAVIER DE JESÚS NOYOLA DEL RÍO

Director de Administración y Finanzas

LIC. CÉSAR JAVIER GÓMEZ TREVIÑO

Director de Asuntos Jurídicos



## Órgano Interno de Control

C.P. ELIZABETH BURROLA MELÉNDEZ

Titular



*Panorama Educativo de México 2012.  
Indicadores del Sistema Educativo Nacional.  
Educación Básica y Media Superior.*

Para su formación se empleó la familia tipográfica  
Berthold Akzidenz Grotesk. Se terminó de imprimir  
en los talleres de Impresora y Encuadernadora Progreso,  
S.A. de C.V. (IEPSA), abril de 2013.  
Esta edición consta de 5000 ejemplares.



Obtenga una copia digital  
de esta publicación,  
sin costo.



Visite nuestro  
portal.



Comuníquese  
con nosotros.

---

[www.inee.edu.mx](http://www.inee.edu.mx)

El INEE está comprometido con la transparencia y el combate a la corrupción,  
por lo cual ha establecido un programa operativo para hacer frente a estas tareas.