

# Panorama Educativo de México

Indicadores del Sistema Educativo Nacional

**2010**  
**Educación** Básica  
Media Superior

64%

5%

11%

11%



**INEE**

Instituto Nacional para la  
Evaluación de la Educación



Informes  
Temáticos

# INSTITUTO NACIONAL PARA LA EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN

## **Panorama Educativo de México 2010** **Indicadores del Sistema Educativo Nacional** **Educación Básica y Media Superior**



**PANORAMA EDUCATIVO DE MÉXICO 2010**  
**INDICADORES DEL SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL**  
**EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA SUPERIOR**

Primera edición, 2012  
ISBN: 978-607-7675-35-8

Héctor V. Robles Vásquez (Coordinador general)  
Juan M. Hernández Vásquez, Yadira E. Peralta  
Torres, María A. Dander Flores, Laura E. Zendejas  
Frutos, Verónica Medrano Camacho, Rodrigo  
Jiménez Uribe, Andrés Pedroza Robles, Edgar  
Valencia Romero, Zaira C. Retana Alarcón,  
Luis A. Degante Méndez, Cristina Mexicano  
Melgar, Luis Ariosto Sánchez Carrera, Jaime A.  
Mejía Montenegro, Eduardo Hernández Padilla,  
Guadalupe Torres Godínez, Dulce C. Mendoza  
Cazares, Xochitl C. Treviño Hernández

**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 EDITORIAL  
María Norma Orduña Chávez

CORRECCIÓN DE ESTILO  
Norma Alfaro Aguilar  
Guadalupe Martínez Gil  
César Rebolledo González

DISEÑO GRÁFICO Y COMPOSICIÓN ELECTRÓNICA  
Nancy Martínez Morales

Impreso y hecho en México. Distribución gratuita. Prohibida su venta.

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

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.

	PRESENTACIÓN	19
	INTRODUCCIÓN	21
	<b>Estructura y Dimensión del Sistema Educativo Nacional</b>	<b>39</b>
<b>CS</b>	Introducción	63
	CS01 ¿Cuáles son las poblaciones de interés para la educación básica, media superior y educación para adultos?	
	CS01a Porcentaje de población según edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2009 y 2020)	65
	CS01b Tasa de crecimiento media anual de la población en edad escolar básica y media superior (2009-2010 y 2010-2020)	66
	CS01c Porcentaje de población atendible en edad normativa de secundaria, en edad típica de media superior y en edad de educación para adultos (2008)	67
	CS02 ¿Cómo es la asistencia de las poblaciones de interés para la educación básica y media superior?	
	CS02 a. Asistencia de la población en edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2008 y 2009)	80
	CS02 b. Asistencia de la población atendible en educación secundaria y media superior (2008 y 2009)	
	CS03 ¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?	
	CS03a Escolaridad media de la población (2008)	91
	CS03b Nivel de estudios alcanzado por la población (2008)	93
	CS03c Porcentaje de población analfabeta (2008)	94
	CS04 ¿En qué medida se incumple la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano?	
	CS04 Incidencia en el incumplimiento de la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano (NEOEM) (2008)	107
	CS05 ¿Cuál es la capacidad económica que sustenta al Sistema Educativo Nacional?	
	CS05 Producto Interno Bruto per cápita (2003 y 2008)	114
	<b>AR</b>	Introducción
AR01 ¿Cuáles son las principales características de nuestros alumnos, docentes, directores y otros agentes educativos?		
AR01a Perfil de los alumnos de 6° de primaria (2005 y 2009)		126
AR01b Perfil de los docentes de 6° de primaria (2009)		135
AR01c Perfil de los directores de primaria (2009)		141
AR01d Perfil laboral de los docentes de educación media superior (2009/2010)		147
AR02 ¿Son suficientes los recursos pedagógicos en las escuelas de educación básica y media superior?		
AR02a Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo en primaria y secundaria (2009/2010)		154
AR02b Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a internet para uso educativo en primaria y secundaria (2009/2010)		156
AR02c Alumnos por computadora para uso educativo en educación media superior (2009/2010)		164
AR02d Alumnos por computadora con acceso a Internet para uso educativo en la educación media superior (2009/2010)		165

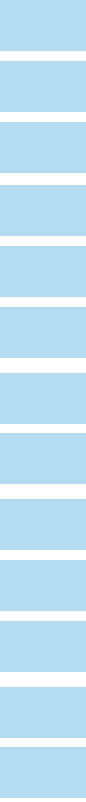
CONTEXTO SOCIAL 61

AGENTES Y RECURSOS 121

AR03	¿Cuánto gasta el Estado en la educación básica y media superior?	
AR03a	Gasto nacional en educación total y como porcentaje del Producto Interno Bruto (PIB) (1990-2010)	173
AR03b	Gasto federal descentralizado ejercido en educación (2000-2009)	179
AR03c	Gasto público por alumno total y como porcentaje del PIB per cápita (1980-2010)	186
	Introducción	195
AT01	¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en el Sistema Educativo Nacional?	
AT01a	Tasa neta de cobertura (2009/2010)	197
AT01b	Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2009/2010)	199
AT02	¿Cómo es el avance escolar de los alumnos?	
AT02a	Tasa de matriculación según avance escolar (2009/2010)	210
AT02b	Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2009/2010)	211
AT02c	Tasa de aprobación (2008/2009)	212
AT02d	Tasa de deserción total (2008/2009)	213
AT03	¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?	
AT03a	Egreso oportuno o hasta dos ciclos después del tiempo normativo (1999/2000 - 2009/2010)	240
AT03b	Porcentaje de abandono durante la trayectoria ideal respecto a la generación escolar y respecto al total de desertores (1999/2000 - 2009/2010)	241
AT04	¿Cuántos alumnos terminan cierto nivel educativo y acceden al siguiente?	
AT04a	Tasa de absorción (2009/2010)	253
AT04b	Atención a la demanda potencial (2009/2010)	254

	Introducción	267
PG01	¿Cuántas escuelas de educación básica se apartan del modelo administrativo-pedagógico que supone un docente por cada grado?	
PG01a	Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa (2009/2010)	268
PG01b	Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2009/2010)	275
PG01c	Porcentaje de escuelas telesecundarias unitarias y bidocentes de organización completa (2009/2010)	282

	Introducción	291
RE01	¿En qué medida los alumnos alcanzan los aprendizajes escolares pretendidos durante el tránsito por la educación?	
RE01a	Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo insuficiente en los dominios evaluados por los Excale (2005, 2007 y 2009)	293
RE01b	Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo avanzado en los dominios evaluados por los Excale (2005, 2007 y 2009)	301
RE02	¿Cuáles con los beneficios de la educación en la participación laboral?	
RE02a	Tasa de ocupación por nivel de escolaridad (2009)	309
RE02b	Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad (2009)	311
RE02c	Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad (2009)	313
	Entidades federativas	327
	Bibliografía	393
	Siglas, acrónimos y abreviaturas	406



**E**n esta entrega del Panorama Educativo de México se integran, por primera vez, indicadores de Educación Básica y de Educación Media Superior. Con ello, el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) da cumplimiento a una de sus encomiendas centrales: *desarrollar y mantener un sistema de indicadores que permita valorar en forma objetiva la calidad del sistema educativo nacional, en los niveles que le corresponden.*

De 2003 a 2009, el INEE ha desarrollado una serie de indicadores para conocer el estado del subsistema de educación básica. Extender este trabajo al de educación media superior ha sido una larga tarea cuya fase inicial culminó con la publicación, a mediados de 2011, de una edición del Panorama Educativo de México dedicada exclusivamente a este tema. Gracias a ese primer trabajo, ahora podemos brindar a las autoridades educativas, al sector privado, a las organizaciones no gubernamentales, a los académicos y a la sociedad en general, una imagen integrada de ambos tipos educativos en la cual encontrarán elementos para sustentar sólidamente sus valoraciones sobre la calidad de la educación e identificar áreas de mejora.

Varios son los referentes normativos y pautas conceptuales que guían el trabajo del Instituto en el desarrollo de su sistema de indicadores. Destaca, en primer lugar, el derecho social a la educación que incluye la obligatoriedad de la educación básica y, recientemente, de la educación media superior. A partir de la reforma constitucional del 9 de febrero de 2012, este tipo educativo se ha convertido automáticamente en la norma escolar mínima que deberán alcanzar nuestros jóvenes; a través de ella se pretende potenciar sus capacidades y ensanchar sus libertades de decisión y participación en la construcción de un país próspero y justo. En segundo lugar, la conciencia de profundas desigualdades en nuestra sociedad —y la obligación moral de superarlas— ha motivado la inclusión de la equidad como uno de los ejes de la política educativa del país. Con ello, se intenta eliminar o disminuir la asociación entre el origen o vulnerabilidad social de subpoblaciones de niños y jóvenes con sus reducidas o deficientes oportunidades educativas como, por ejemplo, el acceso a escuelas con carencias que limitan su derecho a una buena educación.

En tercer lugar, el Instituto orienta su trabajo por una noción de calidad que no se limita a la medición del logro educativo. Si bien es muy importante saber en qué medida nuestros alumnos desarrollan las habilidades y saberes que pretende el sistema educativo, también importa conocer e informar si todos los niños en edad escolar asisten regularmente a la escuela y alcanzan la educación media superior según lo planeado, de modo que en su juventud sean buenos ciudadanos, preparados para continuar sus estudios o participar activa y conscientemente tanto en su propio desarrollo como en el del país. En el concepto de calidad, en que basa el Instituto su trabajo, se encuentran imbricados los referentes del derecho a la educación y la equidad.

El sistema de indicadores de Educación Básica y Educación Media Superior que hoy ofrecemos a nuestros lectores permite conocer cuáles son las características del contexto nacional en que se inscribe la acción de estos tipos educativos; cuántos niños en edad de asistir desde preescolar hasta bachillerato participan en la escuela, cuánto aprenden y, más generalmente, con qué eficacia se están alcanzando los objetivos y metas tanto escolares como sociales del sistema educativo; con qué eficiencia se manejan sus recursos materiales y humanos y cómo influye la educación en los resultados laborales y en el bienestar de las personas. Se hace énfasis en la equidad con que se abordan todas estas facetas del desempeño de ambos subsistemas educativos.

Es considerable el tiempo requerido para diseñar e implementar un sistema con indicadores técnicamente robustos, útiles y pertinentes para la mejora de la educación. A fin de llevar a buen término la elaboración del material que aquí se presenta, los integrantes de la Dirección de Indicadores Educativos mantuvieron una constante interlocución con académicos, usuarios calificados, miembros del Consejo Técnico del propio Instituto y otros técnicos y especialistas en este ámbito.

Consecuente con su misión, el Instituto seguirá impulsando acciones encaminadas a la mejora continua de este sistema de indicadores. Entre ellas figuran: continuar ofreciendo una visión coherente de los subsistemas de educación básica y de educación media superior; avanzar hacia la definición de estándares de evaluación inspirados en el concepto de calidad; colaborar con las autoridades educativas en el diseño de indicadores clave para dar cuenta del funcionamiento del Sistema Educativo Nacional (SEN); seguir promoviendo la generación de información relevante y pertinente para los fines de la evaluación; verificar permanentemente la calidad de las estadísticas existentes con el objeto de corroborar su validez y confiabilidad; y perseverar en la promoción de la cultura de la evaluación a través de diversas actividades de capacitación y difusión. Esperamos que este anuario aporte elementos sólidos para apoyar la evaluación de la calidad, el monitoreo y la rendición de cuentas de los subsistemas de Educación Básica y Educación Media Superior en México. A través de publicaciones impresas y electrónicas, el INEE sigue avanzando en el cumplimiento de su misión.

*Margarita Zorrilla Fierro*  
*Directora General*



Desde la publicación del *Panorama Educativo de México 2003*, el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) ha venido presentando año con año sus avances en el desarrollo de un Sistema de Indicadores Educativos (SIE). Con él se ofrecen elementos que contribuyen a la evaluación y mejoramiento de la calidad de los subsistemas de educación básica y media superior.

Esta edición del *Panorama Educativo de México (2010)* se distingue sustancialmente de las anteriores en dos aspectos: en primer lugar, reúne los indicadores que se refieren a la educación básica y los de la educación media superior, que en la pasada edición 2009 habían aparecido en volúmenes separados. Con ello se ofrece una visión integrada sobre los dos tipos educativos que competen al Instituto desde su creación (Cámara de Diputados, 2002). En segundo lugar, expone los indicadores ordenados en constructos educativos, los cuales son encabezados con preguntas fundamentales sobre aspectos relevantes de la educación en el país. De esta manera, se logra una mejor articulación analítica de los mismos.

El ordenamiento de los indicadores, lo mismo que su diseño y desarrollo, se inspira en una idea que se tiene del Sistema Educativo Nacional (SEN), concebido como un sistema complejo en constante estructuración, cuyas partes se integran bajo el objetivo común de ofrecer educación con la mayor calidad posible a las poblaciones de niños y jóvenes. De acuerdo con la *Ley General de Educación* (Art. 10, Cámara de Diputados, 2010b), el SEN está constituido por alumnos, docentes, autoridades educativas, planes, programas, métodos y materiales educativos, además de las propias instituciones educativas, públicas o privadas con autorización oficial, y las instituciones autónomas de educación superior.

Además de los agentes educativos antes mencionados, la *Ley General de Educación* (LGE) contempla otros actores, como los padres de familia o tutores y la sociedad en general, que a través de los consejos escolares y de la participación social tienen también obligaciones encaminadas al logro de los objetivos educativos. Estos actores juegan un papel importante en la orientación estratégica y en la consecución de los resultados previstos. Las interacciones de los agentes educativos que configuran los procesos educativos en todos los niveles son importantes para el logro de los objetivos del SEN.

### Utilidad de los sistemas de indicadores para la evaluación de la calidad del Sistema Educativo Nacional

El INEE ha desarrollado diversos instrumentos para la evaluación de la calidad educativa, los cuales se sustentan en depurados estándares técnicos, conceptuales y metodológicos. El sistema de indicadores presentado en este documento constituye uno de tales instrumentos que, por decreto de creación, es trabajado en el INEE desde sus inicios. Se inspira en una noción de evaluación, un concepto de calidad del sistema educativo y una idea clara sobre lo que son los indicadores y los sistemas de indicadores.

### Evaluación

Evaluar la calidad del Sistema Educativo Nacional implica la elaboración de juicios de valor sobre sus capacidades para alcanzar los objetivos y fines que la sociedad le ha encomendado. Dicha evaluación adquiere sentido cuando resulta útil para la mejora educativa y propicia avances en los procesos de rendición de cuentas, planeación y toma de decisiones razonadas. Para llegar a juicios de valor con sustento, es fundamental el diseño de indicadores orientados a referentes claros de evaluación; y que dichos indicadores sean parte de un sistema ordenado conforme a una idea comprensiva de la operación del SEN en su conjunto.

La evaluación implica la comparación entre un estado real y otro planeado o deseado. Los indicadores señalan las principales problemáticas y avances de la educación; los referentes muestran la situación deseada. La brecha entre lo señalado por los indicadores y los referentes da idea del esfuerzo que tiene que realizar el sistema educativo para acercarse al estado planeado.

### Calidad del SEN

De la Orden (2007) sostiene que la calidad de la educación reside en aspectos comunes que relacionan a los componentes del sistema educativo. El mismo autor y otros (INEE, 2007) postulan que dichos aspectos son relaciones de coherencia entre los elementos del contexto, recursos, procesos, productos, objetivos educativos y necesidades sociales. La calidad de la educación es entonces una cualidad emergente que resulta de las múltiples relaciones de coherencia entre los componentes básicos, internos y externos, del sistema educativo, con objeto de alcanzar los objetivos y fines de la educación.

Coincidiendo con estas ideas, el INEE ha sostenido que la evaluación de la calidad del sistema educativo no sólo tiene que ver con la medición de los niveles de aprendizaje de los alumnos, sino también con la congruencia entre los diversos elementos constituyentes del propio sistema, con el fin de alcanzar los resultados que se propone. En este sentido, una educación de calidad es aquella donde las relaciones entre componentes se estructuran con un grado de coherencia suficiente para alcanzar sostenidamente los objetivos y fines educativos y, por lo mismo, para contribuir con la superación de las necesidades educativas de la sociedad.

Por lo anterior, es posible decir que un sistema educativo de buena calidad tiene los siguientes atributos: primero, es *relevante* porque sostiene una congruencia entre los objetivos de la enseñanza y las necesidades de la sociedad a la que sirve. Segundo, es *pertinente* porque los objetivos, específicamente los del currículo, guardan correspondencia con las necesidades particulares de los alumnos a los que se dirige. Tercero, posee *eficacia interna* en tanto que los resultados alcanzados coinciden con los objetivos previstos; por ejemplo, que los alumnos alcancen los conocimientos básicos que contribuyan a su desarrollo personal, que les permitan continuar sus estudios, o bien que al terminar los niveles básicos o posbásicos, se inserten adecuadamente a los mercados laborales; también que las trayectorias escolares observadas concuerden con el objetivo de lograr que la más alta proporción de los destinatarios acceda a la escuela y permanezca en ella avanzando a los ritmos previstos hasta su egreso. Cuarto, tiene *eficacia externa* puesto que los resultados educativos obtenidos se corresponden con la satisfacción de necesidades sociales de corto plazo (puede suceder que el sistema educativo tenga eficacia interna con los resultados reportados, pero se encuentre lejos de lograr eficacia externa; esto es, que resultados como el logro educativo correspondan con los objetivos educativos planeados, pero no así con las necesidades sociales). Quinto, el sistema educativo es de calidad cuando logra *impacto* en la sociedad, al observarse los efectos de la escolarización más allá de la escuela y conseguirse una asimilación duradera de los aprendizajes (cfr. INEE, 2009: 31). Sexto, satisface con *suficiencia* las necesidades de los centros educativos porque su actuación se basa en una relación de coherencia entre volúmenes y características de los recursos humanos, físicos y materiales ideales para la buena enseñanza y los existentes. Séptimo, alcanza los resultados educativos previstos con *eficiencia* en la utilización de los recursos. Por último, el octavo atributo de un sistema educativo de buena calidad refiere a que la distribución de recursos y la disposición de procesos ocurren con un grado de *equidad* tal que los resultados educativos obtenidos efectivamente rompen con desigualdades estructurales, como las delineadas históricamente entre hombres y mujeres, y entre los grupos vulnerables y el resto de la población.

## Indicadores y sistemas de indicadores

Aunque se conocen muchas definiciones de *indicador educativo* (Metha, 2004; Oakes, 1986; Tiana, 2004), el Instituto ha tomado como guía operativa la sencilla propuesta de Shavelson *et al.* (1991), quienes entienden que se trata de “un estadístico simple o compuesto referido a un constructo básico educativo y útil en el contexto de las políticas públicas”.

El indicador es entonces una representación cuantitativa del estado en que se encuentra un constructo educativo, y guarda una asociación positiva (o negativa) con la mejoría de dicho constructo. Para la elaboración del juicio de valor, acerca del alcance de la situación planeada ligada a un determinado constructo, se requiere la comparación del valor registrado por la medición de una situación concreta con un valor de referencia que llamamos referente o parámetro de evaluación. Este valor puede ser fijado con fundamento en a) normas sociales o educativas ampliamente aceptadas; b) metas supranacionales suscritas en acuerdos internacionales, por ejemplo los objetivos de la *Declaración del Milenio* (ONU, 2000); c) el consenso de especialistas; d) el valor obtenido por los sistemas educativos internacionales o nacionales de mejor desempeño; e) el valor registrado por los mejores sistemas educativos inmersos en contextos sociales y económicos similares; y, en última instancia, el referente de evaluación puede sustentarse en f) criterios empíricos, cuando no es posible hacer una elección basada en los anteriores criterios.

En general, los parámetros o referentes contra los cuales se contrastan los indicadores durante el proceso de evaluación, son de naturaleza absoluta o relativa. Los referentes de carácter absoluto son escasos y están asociados a normas perfectamente delimitadas, por ejemplo, la tasa de cobertura en primaria tiene un referente de 100% derivado de la meta social de obligatoriedad de asistencia a la escuela por parte de los niños sin educación básica. En cambio, los referentes de naturaleza relativa —los cuales pueden adoptar valores que reflejan situaciones óptimas, promedio o mínimas— son más abundantes ante la escasez de estándares derivados de alguna norma sólidamente establecida. Se pueden distinguir dos tipos de referentes relativos. Los que se obtienen de procedimientos eminentemente estadísticos (por ejemplo, los valores promedio o extremos de los valores del indicador) o los valores del indicador provenientes de un grupo de sistemas educativos seleccionados porque despliegan las mejores prácticas o porque corresponden a situaciones socioculturales y de desarrollo económico similares. Otra clase de referentes relativos son los valores registrados por el mismo indicador en el pasado. Así, un referente mínimo puede ser la situación en la que se encontraba un país o estado hace tres, cinco o diez años.

Para que un indicador sirva a la evaluación educativa es importante que sea válido y pueda ser expuesto de manera sencilla y clara, sin perder rigor técnico ni desatender el marco de referencia que le da sustento teórico. No basta un solo indicador o un conjunto desarticulado de ellos para dar cuenta de toda la complejidad implicada en la calidad del sistema educativo. Por ello es necesario organizar los indicadores en un sistema. El sistema de indicadores del INEE, por ejemplo, se articula atendiendo un modelo de funcionamiento del SEN y un modelo de evaluación de la calidad educativa.

Por lo anterior es posible decir que un sistema de indicadores supera al simple compendio de mediciones estadísticas, pues sus indicadores se organizan con una coherencia metodológica de conjunto, la cual busca abarcar, con el menor número posible de indicadores, todas las dimensiones relevantes que orientan la evaluación de la calidad del sistema educativo, a fin de decidir en qué medida se cumplen los objetivos trazados en cada una de ellas y cuáles pueden ser los principales obstáculos para alcanzarlos.

## La experiencia de la Dirección de Indicadores Educativos

Desde la fundación del Instituto, la Dirección de Indicadores Educativos (DIE) adoptó un marco conceptual que incluye las nociones de evaluación, indicadores, referentes normativos y calidad de la educación esbozadas en los párrafos anteriores. Asimismo, siguió un proceso de recolección y clasificación de indicadores, inspirado en varios modelos internacionales, como el sistema de indicadores de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE); o los de la Comunidad Económica Europea y del Instituto de Evaluación de España. En esta etapa inicial se adoptaron varios indicadores desarrollados por la Secretaría de Educación Pública (SEP) sobre el acceso y la trayectoria de los estudiantes. Desde un principio se han venido ideando nuevos indicadores que superan limitaciones de algunos existentes o que responden con mayor fidelidad a la realidad educativa mexicana. Este proceso ha implicado la necesidad de alcanzar comprensiones paulatinamente mejores sobre el SEN, lo cual ha requerido continuos esfuerzos para identificar aspectos sustantivos, a veces problemáticos, sobre los cuales convendría mantener la atención.

Se ha cuidado la selección de los indicadores pues se reconoce el sustrato político implicado en los señalamientos dirigidos a los agentes educativos sobre las prioridades, con la consiguiente posibilidad de influir en sus acciones. Por ejemplo, indicadores derivados de aplicaciones de exámenes a alumnos, pensados originalmente para tener un bajo impacto, al ser utilizados para fines de política de premiación salarial por parte de las autoridades centrales, pudieran en la práctica propiciar importantes consecuencias no deseadas en el SEN si terminaran orientando a docentes y directores hacia acciones pedagógicas y de gestión que pudieran servir más para el simple mejoramiento de los puntajes en las pruebas, que para el mejoramiento de los aprendizajes en sí.

En la construcción de los indicadores se ha cuidado satisfacer un conjunto de criterios técnicos y prácticos relacionados con la validez, confiabilidad y claridad, entre otras características deseables (Martínez, 2007; INEE, 2007), sin hacer a un lado su capacidad para representar porciones importantes de la realidad educativa nacional junto con el señalamiento de aspectos cruciales susceptibles de mejora. Su utilidad estriba en aportar elementos que apoyen la rendición de cuentas y los procesos de toma de decisiones informadas sobre política educativa.

Las primeras ediciones del *Panorama Educativo de México* integraron de manera organizada la información sobre los asuntos educativos relevantes, que en aquel entonces se encontraba dispersa. Se basaban en un marco de referencia analítico en correspondencia con una representación demasiado general. Se visualizaba al sistema educativo como si estuviera formado por partes coherentes entre sí, tomando referentes de evaluación fundamentalmente empíricos. Esas bases permitieron gestar una primera propuesta de un modelo de evaluación de la calidad educativa; su evolución ha ido de la mano de los avances conceptuales y empíricos logrados en este campo a fin de representar de una manera más acabada el funcionamiento del SEN.

Se comprendió que los esquemas de países y organizaciones con economías más desarrolladas que la nuestra dejaban de lado aspectos del contexto social y de recursos materiales y humanos que resultaban cruciales para el caso mexicano, quizá por no resultar problemáticos para ellos. En nuestro país sigue siendo importante no perder de vista a las poblaciones escolares insertas en contextos desfavorables, donde el SEN aún suele operar con recursos insuficientes.

Sigue tomándose en cuenta una serie de indicadores tradicionales, aquellos utilizados por décadas por la SEP para monitorear las trayectorias de los alumnos en el SEN, por ejemplo, la tasa neta de cobertura, la tasa de aprobación o deserción, y la eficiencia terminal, entre otros; sin embargo, luego de reflexionar sobre su validez se ha preferido desarrollar indicadores alternativos que buscan superar ciertas debilidades. Algunos de esos indicadores tradicionales aún aparecen en la parte impresa del *Panorama Educativo de México*, pero la mayoría se hallan en el anexo electrónico correspondiente, a fin de que puedan ser consultados por quienes siguen necesitándolos.

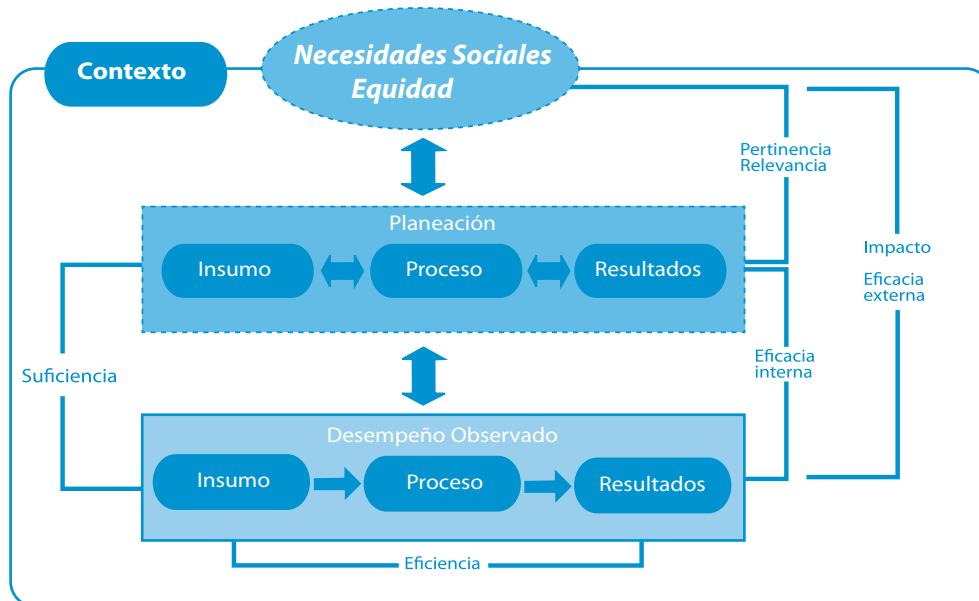
Tres procesos de la metodología seguida por el INEE para el desarrollo y mejora del sistema de indicadores han propiciado el arribo al actual modelo de evaluación del propio Instituto; se trata de tres líneas de trabajo. Primera, se tiene interlocución permanente con usuarios y expertos en temas y problemáticas específicas, a fin de contar con un canal de retroalimentación sobre las cualidades prácticas de los indicadores. Esto ha permitido revalorar la utilidad de los indicadores para el diseño de política educativa, de modo que en muchos casos ha habido la necesidad de ajustes necesarios con el consenso de los interesados. Segunda, se impulsan procesos de validación sistemáticos de nuevos indicadores, los cuales son presentados ante el Consejo Técnico del INEE y otros especialistas y usuarios calificados, quienes revisan sus cualidades técnicas y prácticas. Tercera, recientemente se está avanzando en la realización de estudios detallados para sustentar la elección de referentes y parámetros de evaluación, con lo cual se facilita el diseño de nuevos indicadores (Robles *et al.*, 2008a y 2009). Se estima que en el futuro el desarrollo de nuevos indicadores tendrá que pasar por investigaciones que profundicen en la comprensión de los procesos educativos y del papel que en ellas juegan las acciones individuales y colectivas de los agentes educativos.

### El modelo sistémico para evaluar la calidad del SEN

En esta sección describimos brevemente el modelo de evaluación que orienta el desarrollo del Sistema de Indicadores de Educación Básica (SIEB) y Media Superior (SIEMS) (en la edición 2008 de esta publicación se describe más detalladamente dicho modelo). El modelo representa al SEN inserto en un contexto socioeconómico, cultural e institucional, orientado a satisfacer las necesidades sociales que, se estima, puede contribuir a resolver con su labor educativa. Para lograr lo anterior, el SEN está obligado a planificar los recursos, procesos y resultados esperados así como a evaluar qué tanto los resultados de las acciones realizadas concuerdan con dicha planificación.

El modelo de evaluación, representado en el diagrama siguiente, tiene cuatro grandes componentes: *contexto*, *necesidades sociales*, *planeación* y *desempeño observado*. El primer componente, el *contexto*, usualmente concebido como el espacio socioeconómico y geográfico donde se ubican y determinan a los usuarios de la educación, las cohortes poblacionales en edades típicas y los grupos en condiciones de vulnerabilidad social y escolar; en él también se presentan las variables externas que influyen en el SEN y que resultan de las interacciones entre este sistema y otros sistemas sociales, como el laboral y el familiar. Estas variables compendian limitaciones o recursos que favorecen u obstaculizan la educación de los niños o jóvenes en el corto plazo. Buena parte de la investigación educativa ha resaltado la influencia que tienen las variables de contexto en los resultados educativos.

## Modelo para evaluar la calidad del Sistema Educativo Nacional



Se entiende que el contexto no sólo se refiere a variables externas al SEN y que en cierto modo se imponen a la acción de los agentes; también se concibe la existencia de un *contexto transaccional*, difícil de representar en el diagrama, referido a las interacciones de agentes clave que configuran los *procesos* educativos, en el cual se configura un conjunto de variables contextuales resultante de los intercambios al nivel del aula y la escuela; por ejemplo, los climas del aula y la escuela son parte de este *contexto transaccional*. En el marco organizativo de *Education at a Glance* (OCDE, 2010: 17), corresponde al espacio donde se constituyen los contextos de aula y de escuela que influyen decididamente en los resultados educativos; contextos que derivan de la participación y actitudes hacia la enseñanza y el aprendizaje, las prácticas pedagógicas y de aprendizaje concretas, el clima de aula y el ambiente organizacional escolar, entre otros aspectos.

Aún no se han desarrollado indicadores bajo la óptica conceptual explícita del *contexto transaccional*; sin embargo, las ideas sobre el contexto más amplio, el primer componente abordado en líneas anteriores, han dado sentido al desarrollo de indicadores que describen las poblaciones de interés para la educación básica y media superior, precisando sus volúmenes, tasas de crecimiento y composición por características relevantes, socioeconómicas y culturales; esas ideas también han orientado el diseño de indicadores para iluminar problemáticas importantes relacionadas con la asistencia y el rezago educativos sin perder de vista el enfoque de equidad y de poblaciones vulnerables (indígenas, migrantes, pobres, niños y jóvenes trabajadores, entre otros). La noción conceptual de contexto permite incorporar indicadores como el Producto Interno Bruto per cápita (PIBpc), el Índice de Desarrollo Humano (IDH) y el Índice de Marginación (IM) porque ofrecen una mirada macro de las condiciones del bienestar socioeconómico en que operan los sistemas educativos estatales.

En el contexto social más amplio es donde se establecen cuáles son las *necesidades sociales*, *segundo componente del modelo*, a las que se debe enfocar el SEN, aquellas ideas y valores construidos socialmente sobre las funciones y metas de la educación para contribuir al desarrollo individual y social. Así, en el esquema, el componente de nece-

sidades sociales representa el conjunto de expectativas, aspiraciones y necesidades de la sociedad, a las cuales el sistema educativo debe responder. Muchos de estos valores y expectativas están plasmados en las normas constitucionales y en la *Ley General de Educación*. Otros se refieren a construcciones socioculturales supranacionales, como el Derecho a la Educación, las cuales se plasman en acuerdos internacionales firmados por nuestro país. Una de estas necesidades sociales fundamentales es la consecución de la *equidad*, pues constituye un valor que permite la cohesión de nuestra sociedad; por ello, la búsqueda de la equidad educativa es un objetivo resaltado explícitamente en la *Ley General de Educación*.

Dentro del modelo, la definición de los resultados educativos previstos por el SEN, así como los procesos involucrados y los recursos necesarios para realizarlos, ocurren en la esfera de la *planeación*, tercer elemento del modelo. En éste se precisan las metas de aprendizaje, los planes y programas de estudio que habrán de orientar dicho aprendizaje, los planes de profesionalización docente y de desarrollo escolar necesarios, los mecanismos pedagógicos y didácticos, y las reglas y procedimientos de tipo administrativo que deberían llevar a cabo las autoridades educativas para alcanzar las metas educativas. Nótese en el diagrama que los recursos, procesos y resultados planeados están conectados con flechas bidireccionales, lo cual representa la retroalimentación que normalmente ocurre entre estos tres componentes sistémicos a lo largo de los procesos de planeación educativa.

Finalmente, en la esfera del *desempeño observado* del SEN, cuarto componente del modelo, entran los insumos con los que operan el sistema y las escuelas a la hora de verificarse, en la realidad, los procesos pedagógicos y organizacionales que llevan a alcanzar resultados concretos, mismos que pueden parecerse o no a lo previsto en la fase de planeación. Dentro de esta publicación, el apartado de insumos y recursos incluye, en la medida de lo posible, caracterizaciones de los agentes educativos: alumnos, docentes y directores, y de la infraestructura física y el equipamiento escolares; además ofrece información sobre los montos y distribución de los recursos financieros destinados por las diferentes fuentes presupuestales a la operación del sistema. Obsérvese en el diagrama que el *desempeño observado* implica relaciones unidireccionales de los insumos existentes a los procesos efectivos y de éstos a los resultados alcanzados, por ejemplo, al finalizar un ciclo educativo. Dado que la realidad educativa concreta se da siempre hacia adelante en un eje de tiempo lineal, sin posibilidad de retornar, los circuitos de retroalimentación son sumamente limitados a lo largo de un ciclo escolar. La experiencia acumulada en un ciclo escolar retroalimenta al sistema en la fase de planeación educativa de ciclos subsecuentes porque siempre se construye sobre la base de lo ya realizado.

El modelo permite representar claramente las relaciones de coherencia implicadas en la conceptualización de las dimensiones de la calidad educativa. Por ejemplo, la conexión en términos de *suficiencia* entre los insumos planeados y los realizados representa la evaluación de los insumos a partir del contraste entre los volúmenes y características de los recursos humanos y materiales considerados necesarios a la hora de la planeación, con los volúmenes y características de los que realmente fueron puestos en juego al momento de la operación concreta de las escuelas, o de darse los procesos de enseñanza-aprendizaje en las aulas.

El modelo sugiere una continuidad en la evaluación de lo planeado y lo realizado, con el fin de tener información actual que contribuya a la mejora en cada ciclo de planeación y de realización de lo planeado, de modo que se avance en la consecución de una

mayor calidad educativa. Éste es el sentido de las conexiones bidireccionales entre los componentes de la fase de planeación del SEN y las necesidades sociales, por un lado, y entre la planeación y el desempeño realmente alcanzado, por el otro.

De acuerdo con la definición de *calidad* presentada al principio de esta introducción, el Sistema Educativo Nacional es de buena calidad si, de manera permanente, mejora sus resultados educativos con miras a alcanzar los fines de la educación y, al mismo tiempo, mejora su funcionamiento. La capacidad de lograr los fines de la educación tiene que ver con la *eficacia externa* del sistema educativo; con la *pertinencia, relevancia e impacto* de la educación y el funcionamiento del sistema con las dimensiones de *suficiencia, eficiencia y eficacia interna*.

¿Cómo se concreta la necesidad social de equidad en la operación del SEN? En relación con los insumos, la equidad implica, por ejemplo, que la currícula de educación básica sea impartida por profesores que hablen español además de la lengua indígena de sus alumnos, o que las instalaciones estén planeadas para ofrecer condiciones mínimas de habitabilidad educativa. En el ámbito de los procesos es importante que todos los niños y jóvenes tengan un mínimo de días de clases, sin importar sus contextos espaciales y culturales, y que el diseño de los procesos de enseñanza-aprendizaje tome en cuenta las condiciones de avance escolar y cognitivo de los estudiantes. Finalmente, en el terreno de los resultados, la equidad implica una garantía de que los alumnos cubran un conjunto de necesidades educativas básicas, entre ellas el logro de un nivel mínimo en el dominio de conocimientos.

### La edición 2010 del Panorama Educativo de México

Los avances del sistema de indicadores para educación básica y media superior en 2010 se plasman en el presente anuario. La versión impresa consta de 39 indicadores y en el anexo electrónico en CD se presentan otros 30. Los indicadores se encuentran organizados en cinco grandes apartados, de acuerdo con el constructo sobre el cual aportan información (esquema A). Los apartados son los siguientes: *Contexto social, Agentes y recursos, Acceso y trayectoria, Procesos educativos y gestión, y Resultados educativos*. Cabe comentar que la presentación del apartado *Acceso y trayectoria* obedece solamente a fines expositivos porque las preguntas que se intentan contestar ahí, de acuerdo con otros sistemas de indicadores educativos, tanto nacionales como internacionales (OCDE, 2010), tienen que ver más con procesos escolares o con resultados de corto plazo sobre metas específicas de avance escolar y egreso de los estudiantes.

El apartado de *Contexto social* contiene diez indicadores en la parte impresa y diez en el anexo electrónico para contestar cinco preguntas relacionadas con la identificación de las poblaciones de interés y su asistencia a educación básica y media superior, la escolarización de la población, el rezago educativo y la capacidad económica nacional que sostiene al sistema educativo. Las principales conclusiones son las siguientes.



## Esquema A. Estructura de los constructos en el Panorama Educativo de México 2010

### Contexto Social

- ¿Cuáles son las poblaciones de interés para la educación básica, media superior y educación para adultos?
- ¿Cómo es la asistencia de las poblaciones de interés para la educación básica y media superior?
- ¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?
- ¿En qué medida se incumple la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano (NEOEM)?
- ¿Cuál es la capacidad económica que sustenta al Sistema Educativo Nacional?

### Agentes y Recursos

- ¿Cuáles son las principales características de nuestros alumnos, docentes y directores?
- ¿Son suficientes los recursos pedagógicos 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 el Sistema Educativo Nacional?
- ¿Cómo es el avance escolar de los alumnos?
- ¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?
- ¿Cuántos alumnos terminan cierto nivel educativo y acceden al siguiente?

### Procesos Educativos y Gestión

- ¿Cuántas escuelas de educación básica se apartan del modelo administrativo-pedagógico que supone un docente por cada grado?

### Resultados Educativos

- ¿En qué medida los alumnos alcanzan los aprendizajes escolares pretendidos durante el tránsito por la educación?
- ¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?

### ¿Cuáles son las poblaciones de interés para la educación básica, media superior y educación para adultos?

- El SEN está siendo menos presionado por el tamaño de la población que debe atender en educación básica y media superior, esto abre oportunidades en los años venideros para dedicar recursos liberados, por la menor presión demográfica, a la mejora de otros aspectos de la calidad educativa.
- En el año 2009 (de acuerdo con las *Proyecciones de la población de México 2005-2050* del Conapo, basadas en el *II Censo de Población y Vivienda 2005*) la población de 3 a 14 años, denominada en edad escolar normativa básica, representó 23.4% de la población total (poco menos de 25 millones), es decir, 1.5% menor respecto al año 2008. La población en edad normativa básica continuará disminuyendo aceleradamente a nivel nacional hasta llegar a 18.6% de la población total en 2020.
- La población de 15 a 17 años, edades típicas para cursar la educación media superior, representó 5.9% en 2009 y se prevé que disminuirá a 4.8% hacia 2020.
- Las tasas de crecimiento son negativas para las poblaciones en edad escolar en 29 de las 32 entidades federativas del país.

- La población atendible en educación media superior, desprendida de la *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2008* (ENIGH), aquella que efectivamente ha completado la educación básica pero no la media superior y que se encuentra en edad típica (entre 15 y 17 años) para asistir a este nivel, se estimó en 4 millones 673 mil jóvenes en 2008. Esta cifra representa 67.6% de la población total en el mismo rango de edad. El tamaño de localidad, el nivel de marginación, el tipo de hogar (indígena o no), condición de pobreza y de actividad influyen a la baja en la probabilidad de ser considerados como atendibles en educación media superior.

### ¿Cómo es la asistencia de las poblaciones de interés para la educación básica y media superior?

- La asistencia a la escuela de la población de 6 a 11 años es casi universal (98.3%); mientras que para la población de 12 a 14 años desciende (91.6%). Sin embargo, para la población de 3 a 5 años y de 15 a 17 años aún existe una baja asistencia escolar (69.0 y 64.8% respectivamente).
- En México los factores de origen o el trabajo excesivo de la población son determinantes para que la población asista o no a la escuela. La asistencia escolar de las poblaciones vulnerables (rural, indígena, marginada, pobre, con trabajo mayor o igual a 20 horas semanales y un nivel de instrucción bajo por parte de los jefes de hogar) es inferior a la de sus contrapartes no vulnerables. Un medio desfavorable influye negativamente en la asistencia escolar de los niños y adolescentes.

### ¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?

- Ha mejorado la escolarización de la población durante los últimos treinta años. De 1970 a 2008 el promedio de años aprobados por la población de 15 años o más en la educación formal aumentó de 3.4 a 8.3 años y el analfabetismo pasó de 25.8% a sólo 7.4% (5.5 millones de personas), de modo que al final del periodo, en 2008, 32 de cada 100 personas de 15 años o más contaban con educación básica, y 15 de cada 100 con educación media superior.
- Las brechas de género relacionadas con la escolarización prácticamente han desaparecido en las generaciones jóvenes de 15-24 años, pero persisten desigualdades por condición de marginación, pobreza o por habitar un hogar indígena.
- Los más pobres, en alta marginación y rurales tienen alrededor de 8 grados de escolaridad, 2 grados menos que sus similares no pobres, en baja marginación y urbanos, respectivamente. La diferencia entre quienes viven en hogares indígenas y no indígenas es ligeramente menor, 1.5 grados de escolaridad promedio.
- El analfabetismo es similar entre hombres y mujeres (1.7%), pero la población rural registra 3.8% (2.8 puntos porcentuales más que la urbana); los más pobres, 4.5% (3.8 puntos más que los no pobres); los de alta marginación, 4.6% (3.5 puntos más que los de baja marginación), y los de hogar indígena, 4.4% (3 puntos más que los de hogar no indígena).

### ¿En qué medida se incumple la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano (NEOEM)?

- Los porcentajes de población que incumple la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano (NEOEM) indican que aún hay retos importantes, en términos de eficacia y equidad educativas, que necesita enfrentar el Sistema Educativo Nacional y la sociedad en su conjunto para alcanzar la meta de que toda la población cumpla la normatividad de escolarización obligatoria y de eliminar la transmisión intergeneracional del rezago educativo. Los esfuerzos requieren empeño similar tratándose de hombres o mujeres jóvenes, y mayor énfasis cuando la población vive en contextos rurales, de mayor marginación e indígenas.

- Casi una cuarta parte de la población de 3 años y más (arriba de 23 millones de personas) no ha cumplido con la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano.
- El incumplimiento es de casi 39% entre la población rural (22 puntos porcentuales mayor que entre la población urbana).
- Las personas en alta marginación incumplen la normatividad en 40.5% (21 puntos porcentuales mayor que sus similares en baja marginación).
- Entre quienes viven en hogares indígenas, el incumplimiento asciende a casi 40% (18 puntos porcentuales más que entre sus contrapartes en hogares no indígenas).

### ¿Cuál es la capacidad económica que sustenta al Sistema Educativo Nacional?

- Al comparar dos años diferentes, 2003 y 2008, el PIBpc a valores básicos aumentó 3.4% (11 511 pesos) en términos reales durante los cinco años de ese periodo. Las entidades que registraron los mayores cambios fueron Nayarit, Tabasco y Zacatecas, las cuales tuvieron crecimientos medios anuales del PIBpc superiores a 5%. Dos de los estados con los niveles más bajos, Tlaxcala y Chiapas, son los que crecieron en menor medida (0.7 y 1.2%, respectivamente).
- Como resultado de la crisis económica mundial, en 2009 se estimó una caída en el PIBpc de 6.8%. Esta disminución no es exclusiva de México, la mayor parte de las naciones sufrió con la recesión económica. En varios países desarrollados el deterioro del PIB se está reflejando en amplios recortes al gasto social, incluida la parte destinada a la educación.

La siguiente sección es *Agentes y recursos*; su propósito es mostrar la suficiencia e idoneidad de los recursos humanos y materiales, así como la eficiencia del gasto educativo. El apartado impreso aborda tres preguntas centrales mediante 11 indicadores agrupados en tres secciones: agentes (4), recursos tecnológicos (4) y recursos financieros (3). Los hallazgos más relevantes son los siguientes:

### ¿Cuáles son las principales características de nuestros alumnos, docentes y directores?

- De 2005 a 2009 se observa un cambio estadísticamente significativo en todas las características comparables del perfil de estudiantes de 6° de primaria, entre ellas destacan: la edad promedio se redujo, se incrementó el porcentaje de estudiantes con antecedentes de preprimaria, disminuyó la proporción de quienes repitieron un año o más en primaria, aumentaron las expectativas de los padres de familia y los alumnos sobre la continuación de estudios hasta la licenciatura o posgrado; además, en el contexto familiar se observa mayor proporción de madres de familia con educación básica completa.
- Los profesores de 6° de primaria en su mayoría cuentan con estudios de licenciatura o posgrado, dos terceras partes tienen entre 30 y 49 años de edad, menos de la mitad están incorporados a Carrera Magisterial y 13 de cada cien poseen dos años o menos de servicio docente.
- Más de la mitad de los directores de primaria son varones, la mayoría cuenta con estudios de licenciatura y siete de cada diez dice participar en actividades de formación continua pertinente a sus necesidades actuales; sin embargo, la mitad no posee la clave correspondiente al cargo directivo y en proporción similar cumplen a la vez con tareas docentes; sólo la mitad está incorporado a Carrera Magisterial.
- En el ciclo escolar 2009/2010 se registraron 269 301 docentes en educación media superior de los cuales 54.8% son hombres, la mayor parte de ellos (85.1%) impartía materias académicas y 75.9% contaba con título de licenciatura o posgrado. Más

de la mitad de los profesores de EMS, 59.7%, estaba contratado por horas; 14.3% tenía contrato de medio tiempo; 9.7% trabajaba tres cuartos de tiempo y tan sólo 16.7% de los maestros tenía tiempo completo. Los docentes de bachillerato tecnológico parecen tener las mejores condiciones laborales, ya que 25.7% de ellos tiene un contrato de tiempo completo mientras que para el bachillerato general y el profesional técnico esta cifra fue de 13.5 y 9.5%, respectivamente. Los datos revelan que la mayor parte de los docentes de EMS no puede acceder a los cursos de capacitación y formación docente ofertados en la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS), ya que para ingresar a la especialidad y al diplomado en competencias que se plantea, se requiere una asignación de al menos 15 horas frente a grupo.

### ¿Son suficientes los recursos pedagógicos en las escuelas de educación básica y media superior?

- Los efectos de programas federales que buscan dotar a las escuelas de educación básica de medios tecnológicos, tales como Enciclomedia y el de Habilidades Digitales para Todos, aún no impactan los indicadores referidos al ciclo 2009/2010 que utilizan como criterio mínimo el que exista en las escuelas al menos una computadora para uso educativo y que ésta tenga conexión a Internet.
- Más de la mitad de las primarias no cuentan con computadoras. En las escuelas donde hay al menos una computadora para uso educativo (49%), sólo cinco de cada diez están conectadas a Internet. En contraste, la mayoría de las secundarias reportan tener al menos una computadora para fines pedagógicos (72.4%); sin embargo, menos de la mitad de ellas tiene conectividad.
- La asignación de computadoras es desigual entre los tipos de servicio y niveles educativos. Las primarias (57.4%) y secundarias generales (83.3%) registran un mayor número de escuelas con al menos una computadora, pero menos de 1% de las primarias comunitarias dispone de esta dotación mínima y sólo se tiene este recurso tecnológico en 67.8% de las telesecundarias.
- El acceso a Internet también muestra brechas importantes, mientras que 53.5% de las primarias generales disponen de al menos una computadora con conectividad, esto sólo sucede en 39.4% de las indígenas y en 2.8% de las comunitarias. En secundaria, ocho de cada diez escuelas del tipo general cuentan con al menos una computadora conectada a Internet, en cambio un porcentaje mucho menor (12.2%) de telesecundarias puede conectar a Internet las computadoras disponibles para fines educativos.
- En el ciclo 2009/2010, el promedio nacional de alumnos por computadora destinada a fines pedagógicos en educación media superior es de ocho estudiantes por equipo (8/1), lo cual supera los estándares internacionales (10/1); sin embargo, en las escuelas públicas del bachillerato general la relación aún es elevada (13/1). Al interior de este modelo educativo existen brechas importantes entre las entidades federativas; mientras en San Luis Potosí la relación es 5/1, en Guerrero es de 25/1.
- A nivel nacional hay 10 alumnos por computadora conectada a Internet en las escuelas públicas de educación media superior. Esta cifra indica que ya se alcanzó la meta trazada por el Programa Sectorial de Educación 2007-2012.

### ¿Cuánto gasta el Estado en la educación básica y media superior?

- En 2007, México invirtió 5.7 de su PIB en educación como lo hicieron en promedio los países pertenecientes a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo

Económicos (OCDE); cifra mayor al gasto educativo de 16 países miembros de esta organización (OCDE, 2010). El crecimiento del gasto educativo no garantiza automáticamente la mejora de la calidad del Sistema Educativo Nacional (SEN).

- Entre 2008 y 2009 la mayoría de las entidades redujo su participación en el Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal (Faeb).
- Tampoco se está consiguiendo una mayor eficiencia en el gasto educativo, pues se observa un incremento en el gasto público en primaria, ya que el gasto por alumno aumentó 6.5% entre 2000 y 2009, mientras la matrícula descendió 0.1%. En contraste con lo ocurrido en primaria, a nivel de bachillerato se incrementaron los costos por estudiante 1.2% a la vez que la matrícula ascendió considerablemente: 44%.
- En la sección de *Acceso y trayectoria* se presentan diez indicadores en la versión impresa y 15 en el anexo electrónico ligados a cuatro preguntas de evaluación. Esta sección presenta indicadores sobre eficacia educativa interna en los aspectos más básicos del derecho a la educación de los niños: cobertura, ingreso oportuno a primaria y secundaria, retención, así como el avance y egreso regulares en los niveles de primaria y secundaria. También muestra indicadores longitudinales sobre el tránsito de los alumnos en primaria y secundaria e indicadores sobre el ingreso oportuno en primaria y secundaria. A continuación se resaltan algunos resultados.

### ¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en el Sistema Educativo Nacional?

- La tasa neta de cobertura ha venido aumentando progresivamente a través del tiempo en todos los niveles educativos de educación básica y educación media superior. En el ciclo escolar 2000/2001 las tasas netas de cobertura en preescolar, primaria, secundaria y media superior fueron 50.1, 98.6, 65.9 y 33.4%, respectivamente; mientras que para el ciclo 2009/2010 los resultados, presentados en el mismo orden, fueron 79.1, 105.5, 82.8 y 51.7%.
- El reto más fuerte se encuentra en educación media superior, donde la cobertura neta es poco mayor a 50%, es decir, de una población total de 6 354 734 jóvenes de 15 a 17 años, sólo 3 284 511 están matriculados en este tipo educativo.
- La matriculación oportuna en primaria muestra resultados alentadores, ya que 95.3% de los niños ingresan a 1º a los 6 años como máximo. Sin embargo, en secundaria poco más de 20% de los jóvenes de nuevo ingreso no lo hacen oportunamente. De los jóvenes matriculados en 1º de media superior, tan sólo 61.8% inicia sus estudios en la edad ideal.
- La matriculación oportuna de las mujeres, en general, es mejor que la de los hombres. Las diferencias resaltan cada vez más conforme se avanza de nivel educativo. En primaria, las mujeres tienen una ventaja sobre los hombres de 0.7 puntos porcentuales, en secundaria la diferencia es de 6.3 puntos y, finalmente, las mujeres presentan una mayor matriculación oportuna por 7.2 puntos porcentuales en media superior.

### ¿Cómo es el avance de los alumnos?

- En el ciclo escolar 2009/2010, poco más de 5 millones de niños se matricularon de manera regular (88.8%), y más de 600 mil de 3 a 5 años de edad permanecieron fuera de la escuela (11.2%).
- Más de 300 mil niños entre 6 y 11 años presentaron condición de rezago grave, lo cual representa menos de 3% del total de los niños.
- En el grupo de edad de 12 a 14 años, 349 601 adolescentes no se matricularon en la escuela (5.4%), mientras que 5 674 817 estudiantes presentaron avance regular (87.9%).

- Aquellos niños que presentan la condición de rezago grave en edades tempranas permanecerán en ella a lo largo de su vida escolar.
- Las mujeres presentan tasas de matriculación con avance regular mayores que las de los hombres en los tres grupos de edad. La diferencia en los grupos de 3 a 5, de 6 a 11 y de 12 a 14 años es de 2.1, 2.7 y 3.6 puntos porcentuales respectivamente.
- Los hombres presentan mayores tasas de rezago grave que las mujeres, con una diferencia de hasta 3.2 puntos porcentuales en su contra.
- En el ciclo escolar 2009/2010 la extraedad grave en primaria fue de 4.7% y en secundaria de 5.7%.
- Las consecuencias de la extraedad grave se reflejan en el fenómeno de expulsión de las escuelas a partir de 6°, cuando la extraedad comienza a disminuir, lo cual sugiere la deserción de alumnos con rezago grave.
- En los primeros grados de primaria, la extraedad grave aumenta según se incrementan los grados, mientras que en secundaria sucede lo contrario.
- En educación básica, quienes se ven más fuertemente afectados por la extraedad grave son los hombres en relación con las mujeres, pues presentan una desventaja de hasta 2.9 puntos porcentuales.
- La aprobación en primaria muestra valores elevados, sobre todo en 6° donde alcanza la tasa más alta, 99.5%, aunque contrastantes y contradictorios cuando se comparan con los indicadores de resultados educativos sobre nivel de conocimientos adquiridos por el alumno.
- La aprobación en educación básica es más alta en mujeres y en escuelas privadas, en comparación con la que se presenta en hombres y en escuelas públicas, respectivamente. La ventaja para las mujeres y las escuelas privadas en primaria asciende a 1.7 y 3.6 puntos porcentuales, respectivamente. En secundaria, las diferencias son más marcadas, pues llegan hasta 10.9 a favor de las mujeres y 5.6 puntos porcentuales a favor de las secundarias privadas.
- En la última década las tasas de deserción total en primaria, secundaria y media superior han venido disminuyendo gradualmente hasta llegar a 1.0, 6.4 y 15.9% respectivamente.
- La deserción en primaria pública es menor que en primaria privada, con 0.8 y 3.3%, respectivamente. En cuanto a secundaria, el abandono es mayor en las de sostenimiento público que en las de privado, 6.7 y 2.6% respectivamente.
- De los modelos educativos que integran educación media superior, la mayor deserción la presenta el profesional técnico (23.6%), seguido del bachillerato tecnológico (15.8%) y del bachillerato general (14.7%).

### ¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?

- Los resultados muestran que el SEN requiere realizar grandes esfuerzos para conseguir que la mayoría de los jóvenes que integran una generación escolar avance regularmente hasta concluir el nivel educativo en cuestión.
- El modelo de seguimiento longitudinal de la generación escolar de primaria del ciclo 2001/2002, utilizado por el INEE, mostró que para el ciclo 2009/2010 egresó 88.8% del total de la generación; sin embargo, el egreso oportuno (a los seis ciclos) sólo fue de 67.7%. Se estima que poco más de 300 mil niños no completaron la primaria, ya sea porque abandonaron la escuela a lo largo de los ocho ciclos de seguimiento de la generación o porque permanecieron en el mismo nivel, pero de manera rezagada.
- Para la generación 2004/2005 de secundaria se registró un egreso total de 78.1%; sin embargo, el egreso en el tiempo normativo (en tres ciclos) fue de 75.4%. Se estima que cerca de medio millón de niños abandonaron o no egresaron de secundaria después de cinco ciclos de haber iniciado este nivel educativo.

- Para el caso de la generación escolar que inició primaria en el ciclo 1999/2000, el seguimiento longitudinal abarca las trayectorias de primaria y secundaria. En este caso, los porcentajes de egreso total y oportuno fueron 66 y 45.9%, respectivamente. Lo anterior significa que una tercera parte de la generación escolar no concluyó sus estudios de primaria y secundaria en 11 ciclos escolares, ya sea por abandono o por rezago (951 999 niños en total); asimismo, más de la mitad de la generación escolar no completó en nueve ciclos escolares su educación básica, tiempo establecido para ello.
- De la totalidad de abandonos que ocurren durante el seguimiento de una generación escolar en primaria y secundaria (o conjuntamente en primaria y secundaria), un porcentaje importante de éstos proviene de alumnos en el trayecto ideal, muy probablemente por haber repetido primer grado o haber ingresado de forma tardía a primaria. En primaria representan 85.3% del total de abandonos, mientras que en secundaria 97.4%.
- En el caso de la trayectoria de la generación 1999/2000 en primaria y secundaria, el porcentaje de abandono de alumnos con un tránsito regular a partir del seguimiento longitudinal fue de 25.6%, en otras palabras, aproximadamente una cuarta parte del total de la generación. Asimismo, este tipo de abandono representa 76.9% con respecto al total de abandonos, es decir, más de tres cuartas partes de la generación escolar abandona sus estudios sin experiencia de repetición a su paso por primaria y secundaria.
- El abandono respecto a la generación escolar es mayor en primaria indígena (12.6%) que en primaria general (7.2%). En secundaria el abandono respecto a la generación escolar es mayor en las técnicas (24.4%) que en las generales (20.7%) y telesecundarias (18.9%).
- En primaria el abandono es más frecuente al inicio de la trayectoria, en primer grado (3.4%). En cambio, en secundaria la mayor frecuencia de abandono ocurre al final del nivel, en el tercer grado (7.8%).

### ¿Cuántos alumnos terminan cierto nivel educativo y acceden al siguiente?

La tasa de absorción en el ciclo escolar 2009/2010 fue alta tanto para secundaria (95.7%) como para media superior (96.4%). Es decir, aproximadamente 96 de cada cien alumnos egresados de primaria ingresaron a secundaria, y de igual modo para los egresados de secundaria que ingresaron a media superior.

El cuarto apartado, *Procesos educativos y gestión*, recopila tres indicadores en la parte impresa y cuatro en el anexo electrónico en donde se presenta información relevante sobre la proporción de escuelas multigrado en los niveles de preescolar, primaria y secundaria. Trata de dar respuesta a la siguiente pregunta:

### ¿Cuántas escuelas de educación básica se apartan del modelo administrativo-pedagógico que supone un docente por cada grado?

- Resulta evidente que los tipos de servicio general e indígena, tanto en preescolares, primarias, así como en las telesecundarias donde sus docentes tienen que atender a más de un grupo escolar se enfrentan a la necesidad de realizar ajustes al esquema pedagógico y administrativo establecido originalmente a fin de adecuarse a su realidad. En esta tarea encuentran grandes dificultades, tales como la capacitación de sus profesores en el modelo multigrado, la adecuación de los materiales didácticos y los acomodos para la gestión escolar.
- En preescolar se observa la situación más extrema: alumnos de los tres grados comparten un solo profesor. A nivel nacional se observa que casi cuatro de cada diez preescolares de organización completa son atendidos por un solo docente (37.9%), ello representa 33 878 preescolares de los 90 411 registrados en el ciclo 2009/2010.

Del total de preescolares, son generales 10.6% (9 512), indígenas 5.3% (4 724) y comunitarios 22%. (19 662).

- En primaria se reportan aquellos casos donde un docente está al frente de alumnos de dos o más grados, aquí la cifra nacional es un poco más elevada que la del indicador anterior, pues alrededor de la mitad de las escuelas funcionó con esa organización (44.4%), 44 050 primarias de 99 202 registradas en dicho ciclo escolar. Las más son del tipo general (26.2%) que suman 26 037 escuelas, siguen las comunitarias (11.5%) con 11 428 y después las indígenas (6.6%) con 6 585.
- El último indicador muestra que cerca de una quinta parte de las telesecundarias (19.5%) operan con uno o dos docentes que constituyen 3 459 de un total de 17 647 de ese tipo de escuelas en el país. La mayoría son de organización bidocente (11.9%) con 2 115 escuelas y 7.6% son atendidas por un solo docente en 1 344 planteles.

El último apartado, *Resultados Educativos*, busca contestar, mediante cinco indicadores en la parte impresa y uno en el anexo electrónico, dos grandes preguntas. Una ilumina los resultados educativos inmediatos o de corto plazo refiriéndose al alcance de la eficacia interna del SEN en cuanto al logro académico de los estudiantes; la otra apunta a los resultados educativos mediatos o de largo plazo en cuanto a los beneficios económicos laborales de las personas.

### ¿En qué medida los alumnos alcanzan los aprendizajes escolares pretendidos durante el tránsito por la educación?

- A juzgar por los resultados de los Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (Excale) de 6° de primaria para español y matemáticas, a nivel nacional entre 2005 y 2007 se observan reducciones estadísticamente significativas en el porcentaje de estudiantes con un nivel de logro insuficiente; pero entre 2007 y 2009 los resultados muestran estancamiento. Al observar con mayor detalle, vemos que se encuentran reducciones de estos porcentajes de alumnos en las escuelas públicas urbanas y rurales; y estancamientos en las escuelas indígenas, comunitarias y privadas.
- Existe en el país un porcentaje muy reducido de estudiantes de 6° de primaria con un nivel de logro avanzado en las cuatro asignaturas evaluadas: español, matemáticas, ciencias naturales y educación cívica. Entre las aplicaciones comparables (2005, 2007 y 2009), sólo se registran incrementos estadísticamente significativos en español a nivel nacional y en el estrato de las escuelas urbanas públicas. Es preocupante que la brecha entre las escuelas públicas urbanas y rurales, y las indígenas y comunitarias alcance hasta 9 puntos porcentuales, que en las dos últimas no existan prácticamente alumnos con logro avanzado y que la diferencia entre escuelas públicas y privadas llegue a más de 20 puntos porcentuales.

### ¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?

- La población más joven (16 a 24 años) que cuenta con al menos educación básica respecto a sus pares más escolarizados presenta una mayor participación en el mercado laboral, lo cual puede limitarlos para seguir avanzando en sus estudios ya que el rol de trabajador compite con el de estudiante.
- Los varones de 16 a 24 años, con al menos educación básica, participan en el mercado laboral en más de 11 puntos porcentuales respecto a aquellos con media superior o superior.
- Los jóvenes ven aumentar sus probabilidades de obtener mayor seguridad en el empleo e ingreso a medida que avanzan hacia niveles más elevados de escolaridad, sin importar la edad respecto a sus pares sin educación básica.



- Los jóvenes de 16 a 24 años con educación básica registraron 15 puntos porcentuales más que sus pares sin educación básica en su probabilidad de estabilidad en el empleo.
- En 2009, la población joven de 16 a 24 años con educación media superior o superior obtuvo, en promedio, salarios 34% más altos que quienes contaban sólo con educación básica.

### Las fuentes de información

El cálculo de los indicadores comprendidos en este *Panorama Educativo de México* no habría sido posible sin las bases de datos proporcionadas por varias instituciones nacionales. Fue posible calcular los indicadores de *Acceso y trayectoria* y de *Procesos educativos y gestión* gracias a las *Estadísticas continuas del formato 911* que para el inicio y fin de cada ciclo escolar son integradas y validadas por la Dirección General de Planeación y Programación (DGPP), adscrita a la Unidad de Planeación y Evaluación de Políticas Educativas (UPEPE) de la Secretaría de Educación Pública (SEP). Este conjunto de estadísticas constituye la columna vertebral de las estadísticas educativas nacionales.

Los indicadores de *Contexto social* fueron posibles gracias a la transparencia del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi) y del Consejo Nacional de Población (Conapo) manifiesta en sus correspondientes sitios de Internet. Del portal electrónico del Inegi fueron recuperadas las bases de microdatos de la *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2008* y del *Módulo de Condiciones Socioeconómicas* ligado a la misma encuesta; del sitio del Conapo se recuperaron las *Proyecciones de la población de México 2005-2050*.

Las bases de datos correspondientes a los *Cuestionarios de contexto* aplicados a los alumnos, docentes y directores seleccionados en los Excale, desarrollados y aplicados por el INEE, sirvieron para calcular los indicadores de *Agentes y recursos*. Los resultados de aprendizaje captados por los Excale permitieron el desarrollo de los indicadores sobre el logro académico de los estudiantes del apartado de *Resultados educativos*. Para el cálculo de los indicadores sobre los beneficios económicos de la educación, que aparecen en esta misma sección, se utilizaron los microdatos de la *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo* (ENOE), recuperados del sitio del Inegi en Internet.

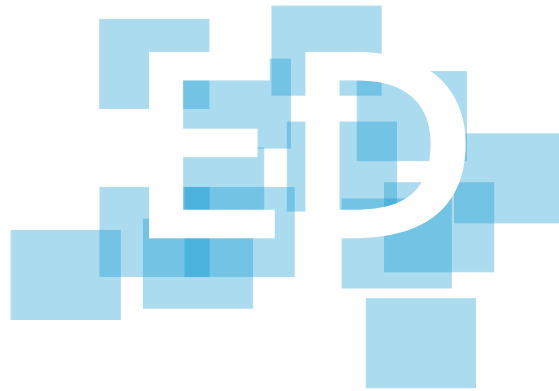
Una de las principales dificultades para el desarrollo de buenos indicadores radica en las características de la información en la que se basan los cálculos. La validez, confiabilidad, consistencia, disponibilidad, cobertura, nivel de desagregación y periodicidad implicadas en las fuentes son transferidas a los indicadores que de ellas se derivan, por lo que pueden llegar a poner en entredicho la calidad de los mismos. Muchas veces, las dudas sobre la calidad de la información son tales que obstruyen definitivamente la posibilidad de publicar indicadores que sería deseable tener en el sistema de indicadores del INEE. Destacar las potencialidades y restricciones de las estadísticas educativas y de la información, utilizada en la construcción de indicadores educativos, es parte esencial de las tareas del INEE, tanto para alertar acerca de la validez de los mismos, como para fomentar la mejora en la calidad de la información.

## Agradecimientos

Una publicación de esta envergadura sólo es posible gracias al apoyo generoso de diferentes instituciones y personas. De antemano nos disculpamos por posibles omisiones. Del INEE reconocemos el apoyo de Margarita Zorrilla Fierro, Directora General; Annette Santos del Real, titular de la Dirección General Adjunta; Andrés Sánchez Moguel, Director de Pruebas y Medición y de su colaborador Edgar I. Andrade Muñoz. El Consejo Técnico del Instituto jugó un papel particularmente importante en el proceso de diseño, construcción y cálculo de los indicadores aquí presentados; su apoyo, revisión y aportes permitieron alcanzar una mayor claridad y profundidad en cada uno de ellos. Expresamos a Daniel Taccari, Benilde García Cabrero, Roberto Rodríguez, Pedro Flores Crespo y Alejandro Márquez Jiménez nuestro especial reconocimiento.

Apreciamos el apoyo institucional de la Unidad de Planeación y Evaluación de Políticas Educativas de la SEP así como de su Dirección General de Planeación y Programación; del Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior A. C. (institución que colaboró con el INEE en el inicio de la evaluación de la educación media superior), y especialmente de su director general, Rafael Vidal Uribe; del Instituto Nacional de Estadística y Geografía; del Consejo Nacional de Población y de la Dirección General de Desarrollo de la Gestión e Innovación Educativa en la Subsecretaría de Educación Básica-SEP.

# Estructura y Dimensión del Sistema Educativo Nacional





**E**n esta sección se ofrece información sobre los componentes estructurales del Sistema Educativo Nacional (SEN) que enmarca la exposición de los indicadores que dan cuenta de la situación prevaleciente en la Educación Básica (EB) y la Educación Media Superior (EMS) que se ofrece en esta publicación.

Se empieza con una descripción general sobre cómo se encuentra organizado el SEN, desde el nivel más básico hasta el más avanzado de la escala educativa, en diversas modalidades, tipos educativos, niveles y formas de servicio para cumplir su misión de ofrecer instrucción a la ciudadanía. Enseguida se coloca al SEN en perspectiva internacional a fin de dimensionar sus esfuerzos en comparación con los desplegados por los sistemas educativos de otros países; para ello se contrastan cifras de la UNESCO (2010) sobre alumnos y docentes de algunos países seleccionados. A continuación se enfoca solamente los dos tipos educativos que competen al INEE, la EB y la EMS, describiendo sus dimensiones, aludidas por el número de alumnos, docentes y escuelas con que se ofrecen los servicios tanto a nivel nacional como estatal, sin perder de vista los tipos de servicio o modelos educativos implementados y las formas de sostenimiento. Sobresalen los contrastes en las estructuras organizativas de ambos tipos educativos; mientras que en la EB los servicios se ofrecen de maneras claramente definidas por una instancia central coordinadora, establecida desde el primer cuarto del siglo pasado, en la EMS no ocurre así.

### Tipos y niveles educativos

El SEN está normado por un marco jurídico nacional asentado en la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* (Arts. 3° y 4°) y en la *Ley General de Educación* (LGE). La *Constitución* dispone la obligación que tiene el Estado de brindar educación básica, laica y gratuita a la población en igualdad de oportunidades y sin discriminación; así como de promover la enseñanza en los tipos educativos subsiguientes, dentro del marco del federalismo. Establece también que el Estado debe prever los diferentes organismos, instituciones, servicios, niveles de enseñanza y contenidos para que se atiendan todas las necesidades educativas del país. Desde un punto de vista administrativo la LGE establece que el SEN está compuesto por alumnos, profesores, autoridades educativas, planes, programas, métodos y materiales educativos, así como por las instituciones educativas del Estado, sus organismos descentralizados y por aquellas instituciones particulares que cuentan con autorización para impartir enseñanza.

El SEN ofrece instrucción en dos modalidades: la escolarizada y la no escolarizada. En la primera, una trayectoria típica ininterrumpida de los estudiantes puede durar de 16 a 20 años, al transitar por los tres tipos educativos: básico, medio superior y superior (esquema ED1). Estos tipos de educación, con excepción del medio superior, se descomponen en varios niveles de enseñanza, los cuales se articulan en una secuencia obligada de grados escolares. A cada grado se accede sólo cuando ha sido aprobado el inmediato anterior previsto en la escala. Cada grado de enseñanza generalmente dura un año; por ello, la escolaridad de la población comúnmente se reporta en años cursados.

## Esquema ED1 Sistema educativo escolarizado

Tipo educativo	Nivel educativo	Tipo de servicio
Educación básica	Preescolar	General
		Indígena
		Comunitaria
	Primaria	General
		Indígena
		Comunitaria
	Secundaria	General
		Técnica
		Telesecundaria
Comunitaria		
Para trabajadores		
Educación media superior		Profesional técnico
		Bachillerato general
		Bachillerato tecnológico
Educación superior	Licenciatura	Educación normal
		Universitaria y tecnológica <sup>1</sup>
	Posgrado	Especialidad
		Maestría
		Doctorado

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

Fuente: INEE, con base en la *Ley General de Educación* (Cámara de Diputados, 2010b).

El sistema de educación básica escolarizada ofrece tres niveles educativos, cada uno con tipos de servicio específicos, a través de los cuales se busca desarrollar “competencias amplias para mejorar la manera de vivir y convivir en una sociedad cada vez más compleja”. Sociedad que requiere del uso eficiente del lenguaje, los conocimientos adquiridos, la tecnología, así como de la capacidad para interactuar funcional y autónomamente en grupos heterogéneos (SEP, 2009a: 40). Durante los tres grados de preescolar —primer nivel de la educación básica— se busca que los pequeños de 3 a 5 años desarrollen las competencias cognitivas y socioafectivas que son la base del aprendizaje permanente (SEP, 2004: 21). Cabe mencionar que el nivel preescolar forma parte de la educación básica desde la reforma al Artículo 3° constitucional en noviembre de 2002, cuando se estableció la obligatoriedad del tercer grado comenzando el ciclo 2004/2005; del segundo, a partir del 2005/2006; y del primero, en el 2008/2009 (Cámara de Diputados, 2002a). Sin embargo, desde febrero del 2008 ha quedado aplazada la entrada en vigor de la obligatoriedad del primer grado, por lo que su incorporación será gradual a partir del ciclo 2008/2009 hasta el 2011/2012. Lo anterior con el fin de garantizar la disponibilidad de recursos: espacios educativos adecuados (aulas y escuelas), recursos técnico-pedagógicos (equipamiento didáctico) y profesores capacitados (Cámara de Diputados, 2008).

El segundo nivel corresponde a la educación primaria, el cual se orienta a desarrollar en los niños las habilidades básicas de matemáticas y lectoescritura, introducirlos en el conocimiento de las ciencias y las disciplinas artísticas, así como fomentar en ellos una identidad ciudadana como mexicanos (SEP, 2009a y SEP, 2009b). Se cursa en seis grados. Al primero acceden normalmente los niños de 6 años cumplidos y el sexto

lo concluyen alumnos que por lo regular tienen 11 años, aunque son aceptados como alumnos hasta los 15 años, dado que pueden haber ingresado a primaria con más de 6 años cumplidos y haber tenido bajas temporales o repetición de grados.

El último nivel de la educación básica obligatoria es la secundaria. En ella se ofrece a los alumnos conocimientos más avanzados para que puedan continuar con sus estudios en el nivel medio superior o incorporarse al sector productivo. Es cursada en tres grados por jóvenes generalmente de 12 a 14 años. Ha sido objeto de intervenciones con la intención de superar en este nivel la enseñanza enciclopédica, memorista e informativa, pero se reconoce que los avances aún son insatisfactorios (SEByN, 2002: 19).

El siguiente tipo educativo consta de un solo nivel y se denomina Educación Media Superior (EMS). A diferencia de la educación básica, no tiene carácter obligatorio —pero existe un proyecto de decreto de la Cámara de Diputados federal para que lo tenga (Cámara de Diputados, 2010c)—, y no fue sino hasta los primeros años de este siglo cuando se estableció un organismo encargado de coordinar su desarrollo y funcionamiento a nivel nacional.

Como la educación media superior hasta el momento no es obligatoria, no ha sido definida la edad máxima de los jóvenes que se habría de atender en el sistema escolarizado como ocurre en la educación básica. Sin embargo, como lo muestra la tabla ED01, más de 80% de los alumnos tienen entre 15 y 17 años, rango de edad esperado si los niños y jóvenes transitan de forma regular por la educación básica.

### ED01 Distribución de la matrícula por edad (2009/2010)

Edad	Absolutos	%
14 años y menos	108 518	2.7
15 años	1 058 311	26.1
16 años	1 218 494	30.1
17 años	1 007 706	24.9
18 años	370 244	9.1
19 años	130 456	3.2
20 años	54 026	1.3
21 años	27 002	0.7
22 años	15 705	0.4
23 años	10 609	0.3
24 años	7 874	0.2
25 años y más	45 764	1.1
<b>Total</b>	<b>4 054 709</b>	<b>100</b>

Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio del ciclo escolar 2009/2010), DGPP-SEP.

Por lo general, los jóvenes que cursan planes de estudios en la EMS prevén tres años de dedicación de tiempo completo, más de 92% de la matrícula cursa estudios con esta duración; aunque, según las *Estadísticas continuas del formato 911* de la SEP, existen ofertas educativas de dos, cuatro y hasta cinco años; sin embargo, estas dos últimas absorben volúmenes insignificantes de matrícula, pues en conjunto no llegan a 1% del total.

**EDo2****Alumnos de educación media superior por duración de plan de estudios. Ciclo escolar (2009/2010)**

Duración del plan de estudios	Alumnos	
	Absolutos	%
2 años	286 939	7.1
3 años	3 739 235	92.2
4 años	27 931	0.7
5 años	604	0.01

Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio del ciclo escolar 2009/2010), DGPP-SEP.

La educación superior es el tipo educativo más elevado de los tres que conforman el SEN. Comprende dos niveles educativos, licenciatura y posgrado, los cuales ofrecen distintas opciones de formación según los intereses y objetivos profesionales de los demandantes. A licenciatura ingresan mayoritariamente jóvenes de 18 años, los cuales, durante un periodo de tres a seis años, dependiendo del plan de estudios, son formados para el ejercicio profesional en alguna disciplina u ocupación específica, o para continuar estudiando en el posgrado. Si optan por seguir algún plan no terminal de licenciatura, los estudiantes tienen la posibilidad de avanzar hacia posgrados que pueden incluir especialización, maestría y hasta doctorado. Este es el último peldaño en la escala de escolarización formal. Los programas de posgrado por lo general duran de uno a cuatro años durante los cuales los estudiantes acceden a mayores competencias y conocimientos, necesarios para un desenvolvimiento profesional con elevadas calificaciones o la realización de investigación científica y tecnológica.

**Tipos de servicio**

Para adecuarse a las necesidades y características demográficas de la población que atiende, el SEN también contempla diferentes tipos de servicios (esquema ED1). La mayor parte de la población en edad de cursar la educación básica es atendida en los servicios denominados *generales*, cuya operación requiere de escuelas pensadas para atender de manera simultánea a un número relativamente grande de estudiantes y de una organización escolar y pedagógica basada en la asignación de un grado por cada profesor, aunque existen también escuelas de organización multigrado, es decir, donde un docente atiende simultáneamente a varios grados en una misma aula. Esto ocurre sobre todo en preescolar, primaria y el tipo de servicio de telesecundaria (en las secundarias generales y técnicas, aunque un profesor puede atender a varios grados, no lo hace simultáneamente). En el caso de la educación media superior, la mayor parte de los alumnos se encuentran inscritos en bachilleratos generales y, como ocurre en secundaria, un profesor puede atender distintos grados, pero no al mismo tiempo.

En preescolar y primaria, los alumnos que no están en escuelas generales son atendidos principalmente en los servicios de educación indígena o en los cursos comunitarios. Los primeros toman en cuenta la diversidad étnico-cultural del país, por lo que requieren de profesores especializados que dominen tanto el español como la lengua indígena hablada por sus alumnos. Los segundos, los cursos comunitarios, surgieron como una forma de servicio emergente ante la urgencia de ofrecer educación básica en poblaciones con pocos niños y jóvenes, las cuales generalmente se asientan en localidades rurales dispersas y, en muchos casos, aisladas. Esta clase de servicios no requiere personal con formación docente; el trabajo frente a grupo es realizado por



jóvenes capacitados como instructores que ya completaron la secundaria o la educación media superior, tienen entre 14 y 27 años, son hospedados y alimentados por la comunidad a la que sirven, reciben un apoyo económico que en 2009 ascendió a 1 385 pesos mensuales y después de uno o dos años de participar reciben respectivamente 30 ó 60 apoyos económicos mensuales adicionales para continuar sus estudios (Conafe, 2009). El programa procura que los espacios escolares sean preparados por las comunidades. En estos cursos la organización escolar y pedagógica es multigrado, pues los instructores atienden simultáneamente a alumnos de varios grados, los cuales por lo general tienen edad y avances escolares diversos. Cabe resaltar que los materiales pedagógicos son expresamente diseñados para este modelo educativo.

En el caso de la secundaria, además de escuelas generales, existen otros servicios importantes: la secundaria técnica, la telesecundaria, la secundaria comunitaria y la secundaria para trabajadores. La primera responde a la necesidad del alumnado que demanda conocimientos de más rápida aplicación en el campo laboral. Su plan de estudios es paralelo al tipo de servicio educativo general pero con mayor énfasis en desarrollar habilidades tecnológicas. La existencia de las telesecundarias y las secundarias comunitarias obedece a la necesidad de ofrecer instrucción en zonas alejadas de los centros urbanos cuyo número de alumnos potenciales es insuficiente para establecer escuelas generales o técnicas de acuerdo con criterios normativos. Los cursos comunitarios de secundaria operan de manera similar a preescolar y primaria. En cuanto a las telesecundarias, a diferencia de las generales o las técnicas donde cada grupo es atendido por varios profesores que imparten la enseñanza de una materia específica, “se cuenta con sólo un docente por grupo” (Cámara de Diputados, 2008a), el cual se encarga de complementar las video-clases, herramienta didáctica central de este modelo educativo, y de coordinar las propuestas de trabajo en todas las asignaturas del plan de estudios correspondiente al nivel, mismas que son contempladas en los materiales didácticos, tanto impresos como televisivos, elaborados ex profeso para este tipo de servicio. Es de esperar que cada uno de los tres grados sea atendido por su respectivo profesor en aulas acondicionadas con su propia televisión. El último tipo de servicio, por mencionar, que ofrece este nivel es la secundaria para trabajadores, cuya matrícula es casi imperceptible con respecto de las anteriores.

En cuanto a la educación media superior, los reportes institucionales consideran que está constituida por tres tipos de servicio o modelos educativos: bachillerato general, bachillerato tecnológico y profesional técnico (Presidencia de la República, 2010). En la práctica esta tipología no resulta del todo útil para los fines de planeación y política pública porque al interior de cada modelo convive una gran variedad de programas y de niveles de responsabilidad administrativa con un funcionamiento relativamente autónomo. Esta falta de integración institucional afecta a los estudiantes porque la convivencia de programas inconexos termina convirtiéndose en una verdadera barrera para la movilidad estudiantil inter e intra modelos y submodelos educativos. Al reconocer esta problemática, en 2008 la Subsecretaría de Educación Media Superior (SEMS) inició la implementación de la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS), a fin de impulsar un marco curricular común propulsor de una mayor articulación interna en la EMS (SEMS, 2008). Más adelante se ofrece información sobre una forma alternativa de diseccionar la EMS, más útil para la toma de decisiones de política pública, que distingue las distintas instancias de control administrativo y de sostenimiento: gobierno federal, gobiernos estatales, universidades autónomas y el sector privado intervienen en dicho control.

El objetivo del bachillerato general consiste en ampliar y consolidar los conocimientos adquiridos en secundaria y preparar al alumno en todas las áreas del conocimiento para que pueda cursar los estudios superiores de su elección. Lo imparten distintos tipos de instituciones, entre las cuales figuran los bachilleratos de las universidades autónomas, los Colegios de Bachilleres estatales y federales y los telebachilleratos, entre otros. El bachillerato tecnológico por su parte es bivalente, es decir, tiene un doble propósito, a la vez de cumplir una función preparatoria para el ingreso a la educación superior, desarrolla en el alumnado competencias para hacer posible su participación laboral en actividades industriales, agropecuarias, pesqueras o forestales. Algunas de las instituciones que lo imparten son los Centros de Estudios Tecnológicos Industriales y de Servicios (CETIS), los Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT) y los Bachilleratos Técnicos, entre otros. La educación profesional técnica, originalmente de orientación terminal, a partir de 1997 se transformó en bivalente, por lo que en la actualidad tiene fundamentalmente un carácter preparatorio, lo mismo que los otros dos subsistemas. Permite a los egresados avanzar hacia los estudios superiores si cursan un conjunto de asignaturas adicionales, pensadas con fines propedéuticos.

El Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (Conalep) es la institución que principalmente ofrece educación en este modelo educativo, aunque también participan otras instituciones de formación técnica como los Institutos Estatales de Bellas Artes.

En cuanto a la educación superior, el nivel licenciatura ofrece tres formas de servicio: licenciatura en educación normal, universitaria y licenciatura tecnológica. La primera tiene la finalidad de formar profesores en educación básica, la segunda ofrece instrucción en una amplia gama de disciplinas en los diferentes campos de conocimiento y la última forma técnicos superiores universitarios. El posgrado, último nivel educativo de los comprendidos en el SEN, envuelve estudios de especialización, maestría y doctorado.

El gran conjunto articulado de niveles y servicios descritos hasta aquí constituye el sistema educativo escolarizado. Este nombre sirve para diferenciarlo de aquellos servicios ofrecidos por el SEN para que la población continúe sus estudios formales a través de alternativas más flexibles —como los sistemas de educación abierta—, o para que adquiera conocimientos y habilidades orientadas a la formación para el trabajo. Este otro conjunto de servicios, incluyendo la educación preescolar, forman parte del sistema educativo extraescolar, que cubre por lo menos seis necesidades educativas distintas, las cuales están representadas en el esquema ED2.

El primer tipo de servicio extraescolar se refiere a las escuelas de educación inicial, las cuales tienen la encomienda de fortalecer el proceso de maduración en los niños aún demasiado pequeños para ingresar a preescolar, tales como lactantes y maternales, así como de capacitar a sus padres para que los puedan atender adecuadamente.

El segundo tipo de servicio es la educación para adultos, dirigida a las personas mayores de 15 años que no tienen desarrolladas las habilidades básicas para leer, escribir y hacer operaciones aritméticas elementales, o que no iniciaron o concluyeron en su momento la educación básica; su diseño curricular involucra el aprendizaje de la lectoescritura, cursos integrados para acreditar primaria y secundaria o la impartición de algún conocimiento útil para el trabajo. La acreditación de la secundaria permite a los estudiantes continuar con el nivel medio superior.

## Esquema ED2

### Sistema educativo extraescolar

Tipo de servicio		
Educación abierta, no escolarizada y/o semiescolarizada	Educación inicial	Lactantes (Cendi)
		Maternales (Cendi)
		Vía padres capacitados
	Educación para adultos	Alfabetización
		Educación básica
		Capacitación no formal para el trabajo
		Misiones culturales
	Educación especial	Con discapacidad
		Aptitudes sobresalientes
		Sin discapacidad <sup>2</sup>
	Formación para el trabajo <sup>1</sup>	
	Sistema abierto o semiescolarizado	Profesional técnico
		Bachillerato
Licenciatura y posgrado		
Educación extra escolar indígena		

<sup>1</sup>La formación para el trabajo está clasificada en la Ley General de Educación como educación semiescolarizada. En el Cuarto Informe de Gobierno de la Presidencia de la República (2010), el servicio de capacitación para el trabajo se encuentra en el sistema escolarizado.

<sup>2</sup> Incluye: deficiencia mental, trastornos visuales, trastornos de audición, problemas de conducta, impedimentos motores, problemas de aprendizaje, problemas de lenguaje, intervención temprana y autismo.

Fuente: INEE, elaboración basada en la *Ley General de Educación* (Cámara de Diputados, 2010b).

Un tercer tipo de servicio extraescolar corresponde a la educación especial, la cual es orientada de tres maneras a niños y jóvenes ya sea con alguna deficiencia física, mental o sensorial de naturaleza permanente o temporal que limita su capacidad para ejercer actividades escolares o con capacidades sobresalientes (SEP, 2006). La primer forma de educación especial escolariza a estudiantes con necesidades educativas especiales y discapacidad severa o múltiple en sus Centros de Atención Múltiple (CAM) fijos o itinerantes; la segunda ofrece servicios de apoyo a las escuelas regulares de educación inicial y básica con el fin de contribuir al proceso de integración educativa de alumnos a través de sus Unidades de Servicios de Apoyo a la Educación Regular (USAER) y los Centros de Atención Psicopedagógica de Educación Preescolar (CAPEP); y la tercera informa, orienta y asesora a los docentes de escuelas regulares y de educación especial, así como a las familias sobre las opciones educativas y estrategias de atención a niños y jóvenes con necesidades educativas especiales, a través de los Centros de Recursos e Información para la Integración Educativa (Crie) y la Unidad de Orientación al Público (UOP).

En la cuarta categoría de servicio extraescolar se ofrece formación para el trabajo a personas que, sabiendo al menos leer y escribir, necesitan incorporarse a las actividades productivas que demandan conocimientos y habilidades para realizar oficios específicos. La SEP incluye las cifras de alumnos, profesores y escuelas de este tipo de servicio dentro del sistema escolarizado porque, en la mayoría de los casos, los cursos son presenciales y con cierta regularidad, pero no constituyen una etapa preparatoria para acceder a niveles subsecuentes.

El quinto tipo de servicio abarca la educación abierta o semiescolarizada, que puede darse a distancia, para estudios de profesional técnico, bachillerato y educación superior. Se dirige a personas que no pueden seguir los programas de estudio con la regularidad y presencia requeridas en los estudios escolarizados.

Finalmente, la educación extraescolar indígena constituye el sexto tipo de servicio educativo extraescolar. Ha sido dispuesta para atender a las personas con características etnográficas y 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.

### Las dimensiones del SEN en la perspectiva internacional

La información de la tabla ED03 sugiere que el SEN mexicano realiza un importante esfuerzo para atender las necesidades sociales de educación básica. En 2008, con un PIBpc de 14 500 dólares PPA, atendió en los niveles básicos de enseñanza a 25% (27 millones) de la población total nacional, mientras que Estados Unidos, con más de tres veces el PIBpc de México, sólo atendió en los mismos niveles a 15% (44.7 millones) de su población total. Quizá Brasil sea el que más esfuerzo realiza, entre los países seleccionados, porque con el menor PIBpc (10 465 dólares PPA), 28% inferior al de México, atendió a una matrícula que superó los 39 millones de alumnos (cerca a la de Estados Unidos) y, en promedio, asignó un número reducido de alumnos a cada profesor (20 alumnos), cifra más cercana que la de México (25 alumnos) a la de Estados Unidos (14 alumnos).

En cuanto a la educación media superior, en México se atendieron 3.8 millones de estudiantes (3.5% de la población total); en contraste, las matrículas de Brasil y Estados Unidos superaron dos y tres veces, respectivamente, la de México. De acuerdo con la UNESCO (2010), los volúmenes de alumnos en estos países se acercaron a los 9.2 y 11.8 millones, respectivamente, mismos que representaron 5 y 4% de las poblaciones nacionales respectivas. Estos alumnos fueron atendidos por plantillas que rebasaron los 252 mil, 588 mil y 787 mil docentes en los países respectivos, de modo que en promedio los tres mostraron similitudes en cuanto al número de alumnos asignados a cada profesor de media superior (poco más de 15 alumnos).

### ED03

#### Total de alumnos y profesores por nivel educativo en países seleccionados (2008)

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 2008	PIB per cápita 2008 (Dólares PPA)
	Alumnos	Profesores	Alumnos	Profesores	Alumnos	Profesores	Alumnos	Profesores	Alumnos	Profesores	Alumnos	Profesores		
Canadá	485 762	n.d.	2 305 211	n.d.	842 888	n.d.	n.d.	n.d.	1 789 544	n.d.	n.d.	n.d.	33 095.0	38 975
España <sup>2</sup>	1 645 432	132 740	2 625 414	211 320	1 961 758	165 195	6 232 604	509 255	1 107 563	119 838	1 781 019	145 673	44 310.87	31 455
Estados Unidos	7 191 333	445 138	24 676 574	1 802 647	12 854 863	930 249	44 722 770	3 178 034	11 838 025	787 327	18 248 124	1 371 390	304 228.3	47 185
República de Corea	538 885	30 147	3 679 629	152 891	2 044 949	101 714	6 263 463	284 752	1 913 832	117 574	3 204 310	208 262	48 606.79	27 657
Argentina <sup>3</sup>	1 373 577	77 870	4 700 176	302 654	2 126 623	136 277	8 200 376	516 801	1 356 466	149 487	2 208 291	176 810	39 745.6	11 985
Brasil	6 784 955	360 585	17 812 436	773 624	14 476 390	786 692	39 073 781	1 920 901	9 169 279	588 422	5 958 135	375 202	191 971.5	10 465
Chile	402 496	28 367	1 656 810	67 240	569 981	23 716	2 629 287	119 323	1 018 855	44 397	804 981	58 222	16 803.95	14 494
México	4 756 870	175 657	14 699 146	524 517	7 614 013	382 753	27 070 029	1 082 927	3 830 042	252 765	2 623 367	285 958	106 682.5	14 500

<sup>1</sup> De acuerdo con la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE-UNESCO, 1997), preescolar corresponde al nivel 0 (fase inicial de enseñanza), primaria al nivel 1 (primer ciclo de la educación básica), secundaria al nivel 2 (primer ciclo de enseñanza secundaria), media superior al nivel 3 (segundo ciclo de enseñanza secundaria) y superior al nivel 5 y 6 (primer y segundo ciclo de la educación terciaria).

<sup>2</sup> Los profesores de secundaria y media superior de España son del año 2007.

<sup>3</sup> Datos educativos del año 2007 y PIB per cápita del año 2006.

n.d. No disponible.

Fuente: Toda la información, excepto la población, fue extraída de UNESCO (2010). *Custom Tables*; los datos de población y PIB per cápita, excepto Argentina, provienen de OCDE (2010). *Country Statistical Profiles* y la población de Argentina proviene de INDEC (2004). *Proyecciones y Estimaciones 1950-2015*.

En educación superior, la matrícula mexicana es poco mayor de 2.6 millones (2% de la población total), frente a la de Brasil que fue más de dos veces mayor (5.9 millones, 3% de su población) y la de Estados Unidos, siete veces mayor (18.2 millones, 6% de su población). La plantilla docente destinada en México para atender a este nivel educativo concentró a 286 mil profesores; la de Brasil superó esta cantidad con 89 mil profesores y la de Estados Unidos con 1 millón 85 mil. Estas cifras implicaron una asignación de 9, 16 y 13 alumnos por profesor de educación superior en los países respectivos.

### La educación básica y la media superior en el ciclo 2009/2010

Al iniciar el ciclo escolar 2009/2010, el Sistema Educativo Nacional en total atendió a poco más de 37 millones 846 mil alumnos, de los cuales casi 34 millones recibieron servicios escolarizados y el resto, 3.8 millones, servicios extraescolares (tabla ED04).

Los servicios de educación básica registraron el volumen de matrícula más elevado, 25.6 millones de alumnos, cifra que representó 75.3% de la matrícula total del sistema educativo escolarizado. Los de educación media superior atendieron a 4 millones (11.9%) y los de educación superior a 2.8 millones (8.4%). Dentro del conjunto de la educación básica, el nivel primaria es el de mayor tamaño con 14.8 millones de alumnos, 58.1% del total de inscritos en educación básica. Le siguieron secundaria y preescolar con 23.9% y 18.0%, respectivamente, de la matrícula en dicho tipo educativo.

De los tres tipos de escuelas en las que se ofrece educación preescolar y primaria, las generales son las que concentraron los mayores volúmenes de alumnos, 88.3 y 93.6% respectivamente, de los 4.6 y 14.8 millones de inscritos totales en los correspondientes niveles educativos. Siguieron las escuelas indígenas con 8.3 y 5.7% de la matrícula, respectivamente, y por último las comunitarias, que atendieron 3.4 y 0.8% respectivamente. Los estudios de secundaria también fueron realizados sobre todo en escuelas generales, en este servicio se inscribió 50.4% de los 6.1 millones de alumnos participantes en este nivel educativo; luego en las técnicas (28.2%) y las telesecundarias (20.5%), y escasamente en las escuelas para trabajadores (0.5%) y las comunitarias (0.4%).

La matrícula de la educación media superior también se concentró sobre todo en el modelo general al reunirse alrededor de 60.3% de la matrícula total en este tipo educativo. Entre las instituciones que imparten este modelo educativo se encuentran los Colegios de Bachilleres, estatales y federales, y los telebachilleratos. En términos de importancia por el tamaño de la matrícula, al modelo general le sigue el bachillerato tecnológico con 30.5% de la matrícula. Este modelo educativo abarca a los Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos, los Centros de Estudios Tecnológicos Industriales y de Servicios, y los Bachilleratos Técnicos, entre otros. Por último, la educación profesional técnica sólo recibe 9.2% de la matrícula; la cual es registrada predominantemente en el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (Conalep) y, en menor medida, en los Institutos Estatales de Bellas Artes y diversas instituciones de formación tecnológica.

ED

## EDo4

## Total de alumnos, profesores y escuelas en el sistema educativo nacional al inicio del ciclo escolar 2009/2010

Tipo educativo	Alumnos (miles) <sup>2</sup> 33 995.1			Sistema educativo escolarizado <sup>1</sup>				Escuelas 251 126						
	Alumnos (absolutos) (%)	Profesores (absolutos) (%)	Escuelas (absolutos) (%)	Nivel educativo	Alumnos (absolutos) (%)	Profesores (absolutos) (%)	Escuelas (absolutos) (%)	Tipo de servicio	Alumnos (absolutos) (%)	Profesores (absolutos) (%)	Escuelas (absolutos) (%)			
Educación básica	25 596.9 75.3	1 164 686 65.3	224 768 89.5	Preescolar	4 608.3 18.0	220 154 18.9	90 411 40.2	General <sup>3</sup>	4 068.8	183 874	61 202			
									88.3	83.5	67.7			
								Indígena	383.0	17 268	9 547			
									8.3	7.8	10.6			
								Comunitaria	156.5	19 012	19 662			
					3.4	8.6	21.7							
											Total (%)	100.0	100.0	100.0
				Primaria	14 860.7 58.1	570 169 49.0	99 202 44.1	General	13 907.5	520 931	77 808			
									93.6	91.4	78.4			
								Indígena	840.7	36 228	9 966			
									5.7	6.4	10.1			
								Comunitaria	112.5	13 010	11 428			
					0.8	2.3	11.5							
											Total (%)	100.0	100.0	100.0
				Secundaria	6 127.9 23.9	374 363 32.1	35 155 15.6	General	3 086	209 763	10 863			
									50.4	56.0	30.9			
								Técnica	1 730.2	92 360	4 479			
	28.2	24.7	12.7											
Telesecundaria	1 255.8	65 824	17 647											
	20.5	17.6	50.2											
Trabajadores	31.5	4 149	312											
	0.5	1.1	0.9											
Comunitaria <sup>4</sup>	24.3	2 267	1 854											
	0.4	0.6	5.3											
							Total (%)	100.0	100.0	100.0				
Educación media superior	4 054.7 11.9	269 301 15.1	14 427 5.7					Profesional técnico	372.8	28 146	1 408			
									9.2	10.5	9.8			
								Bachillerato general	2 446.9	171 364	10 373			
									60.3	63.6	71.9			
								Bachillerato tecnológico	1 235.0	69 791	2 646			
	30.5	25.9	18.3											
							Total (%)	100.0	100.0	100.0				
Educación superior	2 847.4 8.4	309 952 17.4	5 981 2.4	Licenciatura	2 650.9 93.1	271 323 87.5	4 215 70.5	Educación normal	128.7	15 335	480			
									4.9	5.7	11.4			
								Universitaria y tecnológica <sup>5</sup>	2 522.2	255 988	3 735			
									95.1	94.3	88.6			
				Posgrado	196.4 6.9	38 629 12.5	1 766 29.5	Especialidad	39.8	n.d.	n.d.			
									20.3	n.d.	n.d.			
								Maestría	135.7	n.d.	n.d.			
									69.1	n.d.	n.d.			
								Doctorado	20.9	n.d.	n.d.			
	10.6	n.d.	n.d.											
							Total (%)	100.0	n.d.	n.d.				
Total (%)	95.6 <sup>4</sup>	97.7 <sup>2</sup>	97.6 <sup>1</sup>	Total (%)	100.0	100.0	100.0	Total (%)	100.0	n.d.	n.d.			

<sup>1</sup> El total no suma 100% porque incluye 1 496.1 (4.4%) miles de alumnos; 39 760 (2.3%) Profesores; y 5 950 (2.4%) escuelas de capacitación para el trabajo, que no pueden ser incluidos en ninguno de los otros niveles y tipos de servicio considerados.

<sup>2</sup> Las cifras de los alumnos en el sistema educativo escolarizado están en miles.

<sup>3</sup> Incluye preescolar de Cendi.

<sup>4</sup> El tipo de servicio Comunitario incluye 49 alumnos, 6 Profesores y 2 escuelas del programa "Migrante" localizados en la entidad de Sinaloa.

<sup>5</sup> Incluye estudios de técnico superior universitario.

## EDo4

### Total de alumnos, profesores y escuelas en el sistema educativo nacional al inicio del ciclo escolar 2009/2010

•••

#### Sistema educativo extraescolar (Educación abierta, no escolarizada y/o semiescolarizada)

**Alumnos**  
3 851 625

Tipo de servicio	Alumnos (absolutos) (%)	Subtipo de servicio	Alumnos (absolutos) (%)
Educación inicial	729 327 18.9	Lactantes y maternas (Cendi)	245 465 33.7
		Via padres capacitados	483 862 66.3
		<b>Total (%)</b>	<b>100.0</b>
Educación para adultos	1 682 095 43.7	Alfabetización	120 351 7.2
		Educación básica	1 125 960 66.9
		Capacitación no formal para el trabajo	348 874 20.7
		Misiones culturales	86 910 5.2
		<b>Total (%)</b>	<b>100.0</b>
Educación especial <sup>6</sup>	418 682 10.9	Deficiencia mental, visual, de audición e impedimentos motores	127 529 30.5
		Aptitudes sobresalientes	13 232 3.2
		Sin discapacidad	277 921 66.4
		<b>Total (%)</b>	<b>100.0</b>
Sistemas abiertos y semiescolarizados	919 040 23.9	Bachillerato	641 960 69.9
		Superior (Licenciatura y Posgrado)	277 080 30.1
		<b>Total (%)</b>	<b>100.0</b>
Educación extraescolar para indígenas	102 481 2.7		
<b>Total (%)</b>	<b>100.0</b>		

<sup>6</sup> No incluye programas de educación especial para atender problemas de conducta, aprendizaje y lenguaje, intervención temprana y autismo debido a que las fuentes de información no ofrecen los datos correspondientes.

Fuentes: Sistema Educativo Escolarizado: Anexo Estadístico del *Cuarto Informe de Gobierno, de la Presidencia de la República (2010)*. Sistema Educativo Extraescolar: Anexo Estadístico del *Cuarto Informe de Labores 2009-2010*, SEP (2010).

## Entidades federativas

Las cifras sobre la educación básica y media superior presentadas aquí se desagregan en los tipos de servicio o modelos educativos comúnmente exhibidos en documentos oficiales, dichos tipos de servicio corresponden a las desagregaciones más frecuentemente utilizadas en el sistema de indicadores del *Panorama Educativo de México*. Los tabulados contienen información coincidente con cifras oficiales y se basan en estadísticas de la SEP referentes al inicio del ciclo escolar 2009/2010, sobre el número de alumnos, profesores y escuelas en las entidades federativas.

En nueve entidades no se registraron Centros de Desarrollo Infantil (Cendi) durante el ciclo 2009/2010. Estos centros son administrados por los gobiernos estatales. Tres de estas entidades se encuentran entre las ocho que no ofrecieron el servicio de educación indígena: Aguascalientes, Coahuila y Colima; las otras cinco sin educación indígena son Baja California Sur, Nuevo León, Distrito Federal, Tamaulipas y Zacatecas. Lo común es que las entidades sin servicios de educación indígena en preescolar sean las mismas sin esta clase de servicio en primaria (tablas ED05 y ED06).

Los cursos comunitarios son ofrecidos por un organismo descentralizado del gobierno federal, el Consejo Nacional de Fomento Educativo (Conafe); en cambio, los otros servicios escolarizados son dispuestos por las secretarías de educación pública estatal y federal en la mayoría de las entidades federativas. El Distrito Federal no tiene escuelas comunitarias en nivel alguno. En secundaria, hace pocos años el Conafe también empezó a ofrecer cursos comunitarios en este nivel. La tabla ED07 muestra los alumnos, profesores y escuelas de este tipo de servicio para cada entidad. Además del Distrito Federal sobresalen Baja California Sur y Chihuahua porque en ellas no se ofrece el servicio de secundarias comunitarias.

En cuanto a la educación media superior, sobresale que cinco entidades concentren más de 40% de la matrícula, los docentes y las escuelas: Distrito Federal, Jalisco, México, Puebla y Veracruz. Los estados con la mayor presencia relativa del bachillerato general son Puebla, Sinaloa, Chiapas, Querétaro y Zacatecas; más de 70% de la matrícula de media superior en estas entidades se concentra en dicho modelo educativo. En siete estados, la mayoría norteros, la matrícula de bachillerato tecnológico supera la del general: Colima, Tamaulipas, Aguascalientes, Baja California, Baja California Sur, Sonora y Coahuila. Finalmente, Nuevo León, Quintana Roo y Coahuila son los estados con la mayor presencia relativa, entre 15 y 21%, de estudiantes en escuelas del modelo profesional técnico.



## EDo5 Alumnos, profesores y escuelas en preescolar por tipo de servicio y entidad federativa (2009/2010)

Entidad federativa	Total			Cendi			General			Indígena			Comunitario		
	Alumnos	Profesores	Escuelas	Alumnos	Profesores	Escuelas	Alumnos	Profesores	Escuelas	Alumnos	Profesores	Escuelas	Alumnos	Profesores	Escuelas
Aguascalientes	48 034	2 019	636	-	-	-	46 657	1 879	500	-	-	-	1 377	140	136
Baja California	103 183	4 810	1 390	373	11	4	98 449	4 532	1 229	2 705	126	44	1 756	141	113
Baja California Sur	24 041	1 094	387	332	16	5	22 911	970	285	-	-	-	798	108	97
Campeche	32 730	1 660	754	-	-	-	27 429	1 292	424	3 819	205	119	1 482	163	211
Coahuila	114 488	4 690	1 861	-	-	-	110 347	4 248	1 419	-	-	-	4 141	442	442
Colima	23 842	1 099	394	-	-	-	22 944	998	287	-	-	-	898	101	107
Chiapas	258 112	12 475	7 224	1 887	115	89	157 675	6 526	2 587	77 720	3 093	1 955	20 830	2 741	2 593
Chihuahua	121 840	5 583	2 345	940	34	12	113 244	4 876	1 593	3 589	195	174	4 067	478	566
Distrito Federal	310 206	13 706	3 800	27 794	832	442	282 412	12 874	3 358	-	-	-	-	-	-
Durango	66 102	3 441	1 855	1 044	36	9	59 660	2 825	1 132	1 531	114	98	3 867	466	616
Guanajuato	241 527	10 828	4 550	-	-	-	235 717	10 170	3 863	262	13	4	5 548	645	683
Guerrero	180 881	9 453	4 033	2 401	100	22	133 749	6 854	2 282	37 933	1 542	772	6 798	957	957
Hidalgo	116 757	5 795	3 327	423	24	8	84 252	3 559	1 331	17 520	787	490	14 562	1 425	1 498
Jalisco	312 542	14 539	5 378	925	37	12	304 076	13 545	4 304	1 235	75	56	6 306	882	1 006
México	564 571	24 058	8 177	844	32	11	545 393	22 817	7 208	12 270	479	283	6 064	730	675
Michoacán	178 309	9 751	4 295	3 440	155	46	154 587	7 741	2 806	11 591	596	184	8 691	1 259	1 259
Morelos	65 935	2 994	1 149	-	-	-	63 775	2 836	1 031	1 024	37	13	1 136	121	105
Nayarit	44 452	2 159	1 115	227	10	2	38 826	1 796	698	3 341	154	106	2 058	199	309
Nuevo León	194 202	9 463	2 883	2 905	76	30	188 623	9 017	2 428	-	-	-	2 674	370	425
Oaxaca	174 544	9 651	4 438	2 683	96	35	98 586	5 458	1 935	69 584	3 367	1 812	3 691	730	656
Puebla	271 962	12 128	4 935	-	-	-	218 694	9 604	3 203	45 340	1 754	952	7 928	770	780
Querétaro	81 084	3 817	1 548	-	-	-	72 258	3 038	868	2 978	119	84	5 848	660	596
Quintana Roo	49 610	1 951	668	984	45	14	43 991	1 633	445	3 879	192	102	756	81	107
San Luis Potosí	128 428	6 667	3 147	-	-	-	108 855	5 120	1 822	13 390	757	421	6 183	790	904
Sinaloa	113 093	5 411	2 419	375	11	2	104 170	4 626	1 551	1 018	49	32	7 530	725	834
Sonora	94 205	4 467	1 648	2 758	129	58	81 960	3 636	1 012	6 901	369	226	2 586	333	352
Tabasco	113 108	4 609	2 058	3 190	116	24	98 220	3 757	1 469	7 345	327	134	4 353	409	431
Tamaulipas	117 897	5 871	2 285	5 760	273	94	107 983	5 066	1 675	-	-	-	4 154	532	516
Tlaxcala	51 816	2 213	852	1 717	95	42	45 670	1 889	595	1 545	56	19	2 884	173	196
Veracruz	260 757	16 456	7 891	3 406	171	73	207 938	12 380	4 772	36 521	2 043	1 184	12 892	1 862	1 862
Yucatán	83 092	3 817	1 266	695	30	16	60 203	2 761	712	19 986	819	283	2 208	207	255
Zacatecas	66 905	3 479	1 703	1 643	63	12	62 868	3 044	1 316	-	-	-	2 394	372	375
<b>Nacional</b>	<b>4 608 255</b>	<b>220 154</b>	<b>90 411</b>	<b>66 646</b>	<b>2 507</b>	<b>1 062</b>	<b>4 002 122</b>	<b>181 367</b>	<b>60 140</b>	<b>383 027</b>	<b>17 268</b>	<b>9 547</b>	<b>156 460</b>	<b>19 012</b>	<b>19 662</b>

- No hay registro.

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas continuas del formato 911 (inicio del ciclo escolar 2009/2010), DGPP-SEP.

## ED06 Alumnos, profesores y escuelas en primaria por tipo de servicio y entidad federativa (2009/2010)

Entidad federativa	Total			General			Indígena			Comunitario		
	Alumnos	Profesores	Escuelas	Alumnos	Profesores	Escuelas	Alumnos	Profesores	Escuelas	Alumnos	Profesores	Escuelas
Aguascalientes	160 001	5 242	738	159 467	5 195	696	-	-	-	534	47	42
Baja California	408 642	15 096	1 668	397 756	14 620	1 581	9 882	412	60	1 004	64	27
Baja California Sur	79 859	2 972	432	79 539	2 916	378	-	-	-	320	56	54
Campeche	106 430	4 289	799	102 739	4 028	628	2 759	135	51	932	126	120
Coahuila	354 684	12 503	1 871	354 106	12 417	1 785	-	-	-	578	86	86
Colima	74 731	2 971	478	74 531	2 934	443	-	-	-	200	37	35
Chiapas	763 813	29 874	8 500	502 109	18 692	3 561	238 112	8 634	2 786	23 592	2 548	2 153
Chihuahua	446 293	16 975	2 835	425 047	15 754	2 162	18 475	878	347	2 771	343	326
Distrito Federal	942 564	33 852	3 334	942 564	33 852	3 334	-	-	-	-	-	-
Durango	225 350	10 248	2 628	213 218	9 311	1 876	8 039	388	214	4 093	549	538
Guanajuato	786 459	26 205	4 720	781 375	25 765	4 344	1 273	35	5	3 811	405	371
Guerrero	527 269	25 115	4 802	417 964	19 579	3 081	99 866	4 453	862	9 439	1 083	859
Hidalgo	350 569	16 014	3 255	304 166	13 098	2 130	41 382	2 315	604	5 021	601	521
Jalisco	971 780	33 855	5 923	962 440	33 129	5 396	6 099	300	101	3 241	426	426
México	1 936 200	67 899	7 736	1 913 557	66 743	7 261	18 680	780	162	3 963	376	313
Michoacán	583 830	28 360	5 452	552 734	26 196	4 390	24 126	1 298	196	6 970	866	866
Morelos	222 979	7 837	1 097	221 069	7 717	1 029	1 092	50	9	818	70	59
Nayarit	136 588	5 541	1 189	125 678	4 943	851	9 438	418	160	1 472	180	178
Nuevo León	578 826	21 397	2 749	578 104	21 271	2 624	-	-	-	722	126	125
Oaxaca	558 891	27 186	5 593	407 839	19 208	3 089	143 949	6 926	1 722	7 103	1 052	782
Puebla	835 981	27 709	4 548	758 344	24 859	3 477	73 245	2 474	743	4 392	376	328
Querétaro	249 232	8 068	1 476	239 926	7 522	1 170	6 606	267	76	2 700	279	230
Quintana Roo	165 749	5 363	815	161 324	5 112	694	3 990	203	77	435	48	44
San Luis Potosí	367 267	14 640	3 431	339 266	12 817	2 428	22 207	1 119	341	5 794	704	662
Sinaloa	355 206	13 417	2 839	349 108	12 801	2 373	2 196	122	30	3 902	494	436
Sonora	341 147	12 728	1 836	334 431	12 330	1 654	6 230	320	111	486	78	71
Tabasco	298 347	10 127	2 137	288 157	9 544	1 828	7 927	369	101	2 263	214	208
Tamaulipas	410 503	14 870	2 475	408 853	14 674	2 298	-	-	-	1 650	196	177
Tlaxcala	156 082	5 987	790	152 084	5 788	694	2 798	106	14	1 200	93	82
Veracruz	1 013 854	46 040	9 659	924 517	41 248	7 667	78 617	3 646	1 020	10 720	1 146	972
Yucatán	247 239	9 085	1 378	232 758	8 397	1 098	13 695	580	174	786	108	106
Zacatecas	204 339	8 704	2 019	202 737	8 471	1 788	-	-	-	1 602	233	231
<b>Nacional</b>	<b>14 860 704</b>	<b>570 169</b>	<b>99 202</b>	<b>13 907 507</b>	<b>520 931</b>	<b>77 808</b>	<b>840 683</b>	<b>36 228</b>	<b>9 966</b>	<b>112 514</b>	<b>13 010</b>	<b>11 428</b>

- No hay registro.

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas continuas del formato 911 (inicio del ciclo escolar 2009/2010), DGPP-SEP.

## EDo7 Alumnos, profesores y escuelas en secundaria por tipo de servicio y entidad federativa (2009/2010)

Entidad federativa	Total			General			Trabajadores			Telesecundaria			Técnica			Comunitaria <sup>1</sup>		
	Alumnos	Profesores	Escuelas	Alumnos	Profesores	Escuelas	Alumnos	Profesores	Escuelas	Alumnos	Profesores	Escuelas	Alumnos	Profesores	Escuelas	Alumnos	Profesores	Escuelas
Aguascalientes	67 925	5 007	345	32 623	2 656	112	-	-	-	11 006	643	162	24 202	1 697	61	94	11	10
Baja California	168 777	11 044	571	122 729	8 593	401	296	34	3	8 081	367	84	37 600	2 043	82	71	7	1
Baja California Sur	31 873	2 112	149	16 844	1 221	66	48	8	1	2 631	169	52	12 350	714	30	-	-	-
Campeche	42 894	2 822	303	14 447	1 126	59	232	53	4	8 482	484	154	19 276	1 108	51	457	51	35
Coahuila	149 485	10 087	544	79 770	5 777	260	206	41	3	4 248	247	100	65 135	4 004	164	126	18	17
Colima	33 538	2 988	165	20 166	1 856	63	440	97	6	2 906	207	59	9 993	823	32	33	5	5
Chiapas	283 229	13 544	1 919	85 901	5 178	271	900	84	3	124 994	5 146	1 301	68 046	2 866	174	3 388	270	170
Chihuahua	170 938	9 447	749	97 615	5 649	301	179	34	3	13 521	860	317	59 623	2 904	128	-	-	-
Distrito Federal	466 367	34 253	1 401	313 323	26 035	1 001	8 771	1 408	96	6 304	264	49	137 969	6 546	255	-	-	-
Durango	93 313	6 742	908	42 429	3 377	157	64	7	1	18 155	1 153	568	32 044	2 119	101	621	86	81
Guanajuato	303 544	16 923	1 638	127 485	8 929	412	-	-	-	111 781	4 764	1 057	63 360	3 135	111	918	95	58
Guerrero	205 193	11 924	1 650	79 238	5 174	269	436	34	2	47 016	2 514	851	74 579	3 938	291	3 924	264	237
Hidalgo	157 651	9 112	1 189	64 906	4 287	235	141	30	3	57 864	3 098	767	33 263	1 554	81	1 477	143	103
Jalisco	376 080	23 935	1 911	215 145	14 965	762	515	28	2	34 228	2 236	638	123 982	6 490	317	2 210	216	192
México	816 274	43 498	3 576	543 058	29 514	1 997	566	54	6	88 707	4 765	1 013	182 681	9 040	467	1 262	125	93
Michoacán	230 942	13 589	1 501	105 809	6 554	361	2 458	104	4	52 677	3 276	836	68 577	3 528	190	1 421	127	110
Morelos	97 201	5 771	448	54 121	3 574	217	83	12	1	14 724	754	151	28 150	1 417	66	123	14	13
Nayarit	59 683	5 220	552	27 813	2 524	124	148	24	2	11 743	891	294	19 749	1 738	89	230	43	43
Nuevo León	230 885	15 369	928	151 247	10 214	569	3 596	601	67	2 677	237	82	73 029	4 280	179	336	37	31
Oaxaca	229 546	12 849	2 145	63 336	4 009	294	784	103	8	91 811	5 080	1 445	72 103	3 499	262	1 512	158	136
Puebla	321 062	18 237	2 113	125 262	8 808	526	1 638	160	11	123 554	6 025	1 380	70 292	3 216	169	316	28	27
Querétaro	101 785	4 763	483	51 759	2 733	168	-	-	-	23 756	1 029	238	25 819	957	49	471	44	28
Quintana Roo	72 412	5 119	361	34 783	2 620	108	-	-	-	12 399	687	163	24 920	1 771	51	310	41	39
San Luis Potosí	151 987	10 823	1 600	63 560	5 153	238	424	54	5	49 691	3 239	1 180	37 525	2 296	106	787	81	71
Sinaloa	160 457	11 615	846	95 963	7 552	357	52	11	1	13 174	956	317	50 644	3 037	122	624	59	49
Sonora	142 494	8 437	675	75 228	4 760	223	220	57	6	14 522	838	291	52 294	2 748	125	230	34	30
Tabasco	127 803	7 044	742	46 502	3 073	155	-	-	-	44 963	2 037	451	35 744	1 875	89	594	59	47
Tamaulipas	166 592	10 637	729	88 542	5 712	240	907	130	10	15 013	1 041	303	62 054	3 745	167	76	9	9
Tlaxcala	73 840	4 252	351	29 990	2 071	119	-	-	-	15 036	761	141	28 571	1 402	73	243	18	18
Veracruz	409 800	23 166	2 962	130 788	8 807	447	5 732	622	42	185 512	9 184	2 129	86 069	4 415	229	1 699	138	115
Yucatán	99 840	8 354	571	58 531	5 157	233	2 626	359	22	9 961	647	180	28 338	2 148	93	384	43	43
Zacatecas	84 492	5 680	1 130	27 225	2 105	118	-	-	-	34 643	2 225	894	22 256	1 307	75	368	43	43
Nacional	6 127 902	374 363	35 155	3 086 138	209 763	10 863	31 462	4 149	312	1 255 760	65 824	17 647	1 730 237	92 360	4 479	24 305	2 267	1 854

- No hay registro.

<sup>1</sup> El tipo de servicio Comunitario incluye 49 alumnos, 6 profesores y 2 escuelas del programa "Migrante" localizados en la entidad de Sinaloa.

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas continuas formato 911 (inicio del ciclo escolar 2009/2010), DGPP-SEP.

## EDo8 Alumnos, profesores y escuelas en media superior por modelo educativo y entidad federativa (2009/2010)

Entidad federativa	Total			Bachillerato general			Bachillerato tecnológico			Profesional técnico		
	Matrícula	Profesores	Escuelas	Matrícula	Profesores	Escuelas	Matrícula	Profesores	Escuelas	Matrícula	Profesores	Escuelas
Aguascalientes	43 685	2 970	158	18 408	1 743	102	20 652	879	40	4 625	348	16
Baja California	113 110	7 464	294	49 942	3 498	150	52 924	3 152	103	10 244	814	41
Baja California Sur	23 500	1 659	78	10 854	901	46	10 815	628	28	1 831	130	4
Campeche	29 312	2 152	108	16 736	1 325	78	11 020	666	24	1 556	161	6
Coahuila	92 959	7 382	397	36 813	4 079	258	42 291	2 122	64	13 855	1 181	75
Colima	24 119	1 681	091	3 802	491	43	18 588	999	42	1 729	191	6
Chiapas	177 364	9 374	712	129 128	6 626	565	42 251	2 314	128	5 985	434	19
Chihuahua	127 369	7 186	479	79 009	4 572	377	35 499	1 687	55	12 861	927	47
Distrito Federal	436 945	33 081	682	259 398	19 796	365	126 265	9 266	220	51 282	4 019	97
Durango	66 209	4 414	217	33 508	2 504	139	27 097	1 433	47	5 604	477	31
Guanajuato	166 681	11 030	757	85 922	6 533	548	63 419	3 199	150	17 340	1 298	59
Guerrero	108 380	6 300	334	73 880	4 416	271	27 976	1 434	45	6 524	450	18
Hidalgo	104 969	5 973	287	61 626	4 126	222	38 868	1 533	53	4 475	314	12
Jalisco	240 400	16 005	793	163 561	10 765	601	52 837	3 472	136	24 002	1 768	56
México	496 815	35 268	1 367	293 119	21 827	800	150 428	10 035	468	53 268	3 406	99
Michoacán	127 809	8 915	396	77 875	6 157	299	37 742	2 091	72	12 192	667	25
Morelos	67 134	5 194	307	30 991	2 613	128	26 741	1 689	66	9 402	892	113
Nayarit	39 391	2 687	259	18 246	1 278	125	15 890	898	28	5 255	511	106
Nuevo León	146 376	9 543	455	73 147	5 267	232	42 510	2 517	97	30 719	1 759	126
Oaxaca	134 456	7 315	619	87 267	4 851	514	40 540	1 947	88	6 649	517	17
Puebla	228 107	15 271	1 405	187 139	12 075	1 184	24 405	1 192	58	16 563	2 004	163
Querétaro	61 419	4 111	213	44 251	2 903	151	13 859	817	42	3 309	391	20
Quintana Roo	43 087	2 861	125	18 902	1 569	73	16 310	829	36	7 875	463	16
San Luis Potosí	89 467	6 229	427	60 514	4 487	352	23 375	1 207	54	5 578	535	21
Sinaloa	117 138	7 449	325	89 588	5 914	257	17 907	835	25	9 643	700	43
Sonora	95 404	5 825	260	39 305	3 000	153	43 429	2 016	67	12 670	809	40
Tabasco	98 341	5 323	274	59 013	3 364	184	33 847	1 559	76	5 481	400	14
Tamaulipas	113 679	7 320	364	45 822	3 841	253	56 675	2 738	69	11 182	741	42
Tlaxcala	44 954	3 038	179	22 826	1 716	118	18 694	961	40	3 434	361	21
Veracruz	276 455	18 463	1 635	193 324	13 619	1 436	72 265	3 858	163	10 866	986	36
Yucatán	71 395	4 933	247	49 033	3 428	196	17 510	1 165	37	4 852	340	14
Zacatecas	48 280	2 885	183	33 916	2 080	153	12 332	653	25	2 032	152	5
<b>Nacional</b>	<b>4 054 709</b>	<b>269 301</b>	<b>14 427</b>	<b>2 446 865</b>	<b>171 364</b>	<b>10 373</b>	<b>1 234 961</b>	<b>69 791</b>	<b>2 646</b>	<b>372 883</b>	<b>28 146</b>	<b>1 408</b>

Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio del ciclo escolar 2009/2010), DGPP-SEP.

## Formas de sostenimiento

La Secretaría de Educación Pública distingue a las escuelas de educación básica en cuatro tipos de sostenimiento: federales, estatales, autónomas y privadas. Aquí se distinguen solamente dos categorías de sostenimiento, público y privado, se agrupan en la primera a las escuelas federales, estatales y autónomas.

La oferta de planteles educativos, así como la operación y administración de los recursos invertidos en toda la educación básica del país, es predominantemente pública. Más de 90% de la matrícula escolarizada del ciclo 2009/2010 se inscribió en instituciones cuyos recursos provienen del presupuesto federal o de los estados. No obstante este predominio de la participación pública en la oferta educativa, la contribución de los particulares es significativa en términos absolutos. En primaria, nivel con mayor volumen de matrícula privada, este sector atrajo a 1 225 735 alumnos, los cuales representaron 8.2% de la matrícula total en dicho nivel educativo; en preescolar impartieron instrucción a 652 795 niños (14.2% de la matrícula), y en secundaria a 468 063 (7.6%) (tablas ED09 y ED05-A1, ED06-A1 y ED07-A1 del anexo electrónico).

### ED09

#### Porcentajes de alumnos, profesores y escuelas en educación básica por nivel educativo, según tipo de sostenimiento (2009/2010)

Nacional	Público			Privado		
	Alumnos	Profesores	Escuelas	Alumnos	Profesores	Escuelas
Preescolar	85.8	80.8	83.5	14.2	19.2	16.5
Primaria	91.8	90.5	91.8	8.2	9.5	8.2
Secundaria	92.4	85.9	88.1	7.6	14.1	11.9
Total	90.8	87.2	87.9	9.2	12.8	12.1

Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas formato 911* (inicio del ciclo escolar 2009/2010), DGPP-SEP.

En la educación media superior es de mayor utilidad para la política pública desglosar aún más los tipos de control administrativo, porque a diferencia de lo que ocurre en la educación básica, las líneas de responsabilidad son más difusas. Conviene distinguir las escuelas que dependen del gobierno federal, de los estados, las autónomas que dependen de las universidades y las privadas, como se muestra en la tabla ED10. La información indica que el gobierno federal, con 8.3% de las escuelas, atiende a casi un cuarto (24.1%) de la matrícula total en media superior; los estados, con 44.6% de las escuelas, atienden a 43% de los alumnos; y 12.5% de la matrícula está en escuelas autónomas. En total, el sector público atiende a casi 80% de la matrícula. La participación del sector privado en media superior es más importante que en la educación básica: 20.4% del alumnado estudia en escuelas controladas por particulares.

### ED10

#### Alumnos, profesores y escuelas de educación media superior, según tipo de control administrativo (2009/2010)

Control administrativo		Alumnos	%	Profesores	%	Escuelas	%	
Público	Gobierno federal	Centralizado	824 733	20.3	42 904	15.9	1 082	7.5
		Descentralizado	154 488	3.8	8 852	3.3	109	0.8
	Gobierno de los estados	Centralizado	606 781	15.0	36 367	13.5	3 511	24.3
		Descentralizado	1 135 506	28.0	56 657	21.0	2 929	20.3
Autónomo		507 810	12.5	30 387	11.3	802	5.6	
Privado		825 391	20.4	94 134	35.0	5 994	41.5	
TOTAL		4 054 709	100.0	269 301	100.0	14 427	100.0	

Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio del ciclo escolar 2009/2010), DGPP-SEP.

## Transformaciones en las dimensiones del SEN durante el periodo 1980-2009

En la tabla ED11 se puede observar la magnitud de los cambios ocurridos en las dimensiones del SEN durante el periodo transcurrido desde el ciclo escolar 1980/1981 hasta el 2009/2010. La década de los ochenta se distinguió por la acelerada expansión de la educación preescolar, la cual creció 150% en alumnos y más de 200% en profesores y escuelas. Después las transformaciones ya no fueron tan espectaculares; durante la década siguiente el número de alumnos y escuelas creció 25 y 54% respectivamente (estos porcentajes fueron cercanos a los experimentados en educación secundaria), y 49% en profesores. Ni siquiera con la entrada en vigor de la obligatoriedad en el ciclo 2004/2005 el ritmo de crecimiento se acercó al de aquella década, ya que durante el periodo 2004-2009 la matrícula sólo se elevó 12.8% y los profesores y escuelas 22.5 y 13.8% respectivamente.

Las transformaciones en las dimensiones del nivel de primaria por momentos han seguido tendencias contrarias a las de preescolar y secundaria. En la década de los ochenta, el volumen de alumnos descendió 1.8%, en los noventa subió apenas perceptiblemente (2.7%), y en la actual década, prácticamente se estabilizó; sin embargo, los profesores y las escuelas no dejaron de aumentar, casi 46 y 29% respectivamente, en todo el periodo 1980-2009.

En cuanto a secundaria, este nivel educativo ha tenido crecimiento, pero con un ritmo decreciente. Durante los años ochenta, los volúmenes de alumnos, profesores y escuelas crecieron 38, 39 y 117% respectivamente y en el periodo 2000-2009 sólo aumentaron 14.5, 21 y 24%.

Las cifras básicas para cada entidad federativa referentes a preescolar, primaria y secundaria, según sector de sostenimiento y tipo de servicio, pueden consultarse en el anexo electrónico de la presente edición del *Panorama Educativo de México*.

La educación media superior también ha tenido un crecimiento importante y a ritmo decreciente como lo muestra la misma tabla ED11. Durante los años ochenta, los volúmenes de alumnos, maestros y escuelas crecieron 51.3, 73 y 114% respectivamente, en la década siguiente el incremento fue menor (40.7, 44.5 y 56.9%) y para el periodo 2000/2009 el aumento fue aún menor (37.2, 28.2 y 47.8%).

### ED1.1 Número de alumnos (miles), profesores y escuelas en educación básica y media superior. Varios ciclos hasta 2009/2010

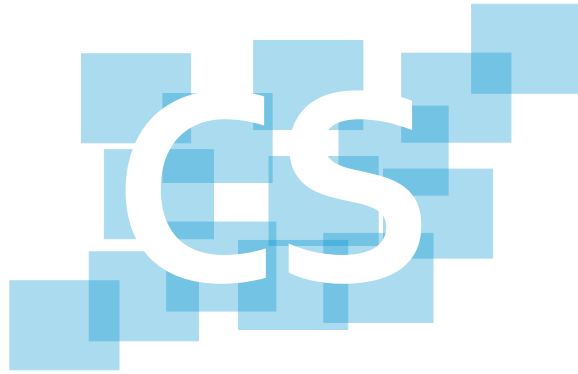
Nivel educativo	Ciclos escolares										Crecimiento (%)		
	1980/1981	1990/1991	2000/2001	2004/2005	2005/2006	2006/2007	2007/2008	2008/2009	2009/2010	1980-1990	1990-2000	2000-2009	
<b>Preescolar</b>													
Alumnos	1 071.6	2 734.1	3 423.6	4 086.8	4 452.2	4 739.2	4 745.7	4 634.4	4 608.3	155.1	25.2	34.6	
Profesores	32 383	104 972	156 309	179 667	197 841	206 635	214 548	218 206	220 154	224.2	48.9	40.8	
Escuelas	12 941	46 736	71 840	79 444	84 337	86 746	88 426	89 395	90 411	261.1	53.7	25.9	
<b>Primaria</b>													
Alumnos	14 666.2	14 401.6	14 792.5	14 652.9	14 548.2	14 585.8	14 654.1	14 815.7	14 860.7	-1.8	2.7	0.5	
Profesores	375 215	471 625	548 215	559 491	561 342	563 022	564 822	568 752	570 169	25.7	16.2	4.0	
Escuelas	76 024	82 280	99 008	98 178	98 045	98 027	98 225	98 575	99 202	8.2	20.3	0.2	
<b>Secundaria</b>													
Alumnos	3 033.9	4 190.2	5 349.7	5 894.4	5 979.2	6 055.5	6 116.3	6 153.5	6 127.9	38.1	27.7	14.5	
Profesores	168 588	234 293	309 123	339 784	348 232	356 133	364 723	369 548	374 363	39.0	31.9	21.1	
Escuelas	8 873	19 228	28 353	31 208	32 011	32 788	33 697	34 380	35 155	116.7	47.5	24.0	
<b>Total básica</b>													
Alumnos	18 771.7	21 325.9	23 565.8	24 634.1	24 979.6	25 380.5	25 516.2	25 603.6	25 596.9	13.6	10.5	8.6	
Profesores	576 186	810 890	1 013 647	1 078 942	1 101 830	1 125 790	1 144 093	1 156 506	1 164 686	40.7	25.0	14.9	
Escuelas	97 838	148 244	199 201	208 830	214 393	217 561	220 348	222 350	224 768	51.5	34.4	12.8	
<b>Media superior</b>													
Alumnos	1 388.1	2 100.5	2 955.7	3 547.9	3 664.4	3 742.9	3 830.0	3 923.8	4 054.7	51.3	40.7	37.2	
Profesores	84 239	145 382	210 033	248 282	255 850	229 717	264 079	272 817	269 301	72.6	44.5	28.2	
Escuelas	2 908	6 222	9 761	12 382	12 862	11 700	13 493	14 103	14 427	114.0	56.9	47.8	
<b>Total básica y media superior</b>													
Alumnos	20 159.8	23 426.4	26 521.5	28 182.0	28 644.0	29 123.4	29 346.2	29 527.4	29 651.6	16.2	13.2	11.8	
Profesores	660 425	956 272	1 223 680	1 327 224	1 357 680	1 355 507	1 408 172	1 429 323	1 433 987	44.8	28.0	17.2	
Escuelas	100 746	154 466	208 962	221 212	227 255	229 261	233 841	236 453	239 195	53.3	35.3	14.5	

Fuente: Las cifras absolutas provienen del Anexo Estadístico del Cuarto Informe de Gobierno, Presidencia de la República (2010).





# Contexto Social





La actuación del SEN adquiere sentido en tanto responde a las necesidades educativas nacionales, mismas que son construidas socialmente y que son asentadas en la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* y la *Ley General de Educación*. Entre las necesidades sociales que orientan la normatividad vigente se encuentran que todas las personas, sin distinción de ningún tipo, completen los niveles de educación básica obligatoria, incluso las adultas; que asistan a la escuela todos los niños en edad para cursar este tipo educativo hasta concluirlo; y que la población se escolarice cada vez más.<sup>1</sup> Los indicadores de Contexto Social, presentados en este apartado, ofrecen información para dimensionar el tamaño de los retos implicados en la misión que tiene el SEN de encaminar sus esfuerzos para satisfacer estas necesidades sociales.

En la exposición de los indicadores subyace la idea de que toda acción del sistema educativo transcurre inmersa en procesos complejos de interacción con otros sistemas sociales, como la familia —centro de la reproducción biológica y cultural donde se toman decisiones sobre la participación educativa y laboral de sus miembros—; y el mercado laboral —espacio en el que predominantemente ocurre la participación económica—. Es en el escenario concreto de tales interacciones donde surge, por ejemplo, la necesidad de modular expansiones o contracciones en la oferta educativa o donde se gestan vulnerabilidades educativas de grupos poblacionales que la sociedad debiera tomar en cuenta en aras de alcanzar la equidad.

Por primera vez se rompe la inercia de exponer indicadores aislados, a veces inconexos; ahora son articulados por cinco preguntas centrales orientadas a constructos de interés para la evaluación educativa:

- ¿Cuáles son las poblaciones de interés para la educación básica, media superior y educación para adultos?
- ¿Cómo es la asistencia de las poblaciones de interés para la educación básica y media superior?
- ¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?
- ¿En qué medida se incumple la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano (NEOEM)?
- ¿Cuál es la capacidad económica que sustenta al sistema educativo nacional?

La respuesta a *¿Cuáles son las poblaciones de interés para la educación básica, media superior y educación para adultos?*, es bosquejada mediante tres indicadores con información sobre las poblaciones objetivo de los subsistemas educativos enunciados, mismas que requiere conocer el sistema educativo para planificar los esfuerzos que necesita realizar en el presente y los que requerirá en el futuro. Las conclusiones sugieren que la presión demográfica sobre el sistema de educación básica continuará en descenso durante la década que empieza; que el sistema de educación media superior habrá de enfrentar presiones derivadas del aumento en su población atendible como consecuencia del mayor número de egresados en la educación básica; y que también, derivada de esta mayor eficacia, la presión sobre la educación para los adultos viene ligeramente en descenso.

<sup>1</sup> Por el momento, la educación obligatoria abarca hasta el nivel de secundaria. Se estudia en el Senado la iniciativa de reforma constitucional que propone la obligatoriedad de la educación media superior (Cámara de Diputados, 2010d).

La segunda pregunta central: *¿Cómo es la asistencia de las poblaciones de interés para la educación básica y media superior?*, se aborda con una descripción del fenómeno referida tanto a la población en general como a la población atendible, para producir un acercamiento más preciso. Luego, estas poblaciones se desglosan, con enfoque de equidad, para observar diferencias de género, condición laboral, pobreza, marginación, tamaño de localidad, tipo de hogar (indígena o no) y escolaridad de los padres. La respuesta sostiene que en la edad normativa de primaria los avances son considerables, dado que la asistencia casi es universal, pero en la edad de secundaria el reto aún es importante. En edad típica de media superior la asistencia todavía no abarca a más de la cuarta parte de la población atendible (más de 1 millón 200 mil jóvenes); pero esta cifra probablemente se eleve en los próximos años dada la mayor eficacia en la conclusión de estudios de secundaria y (la inminente obligación de estudiar media superior (Cámara de Diputados, 2010d)).

La tercera pregunta, *¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?*, se contesta observando la evolución del analfabetismo, el promedio de años invertidos y el máximo nivel de estudios alcanzado por la población en la escolarización formal. Se concluye que México lleva un ritmo de constante mejora pero aún hay mucho trabajo por hacer. Bastan dos ejemplos: a) es probable que no se llegue a la meta, acordada en la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI) para el 2015, de tener un máximo de 5% de población analfabeta; y b) la tradicional brecha de género en la escolarización, desfavorable a las mujeres, se está invirtiendo en las generaciones jóvenes, ahora la tendencia es desfavorable a los hombres, salvo entre las comunidades indígenas; el sistema educativo debe atender este fenómeno para estar en condiciones de emprender acciones eficaces de equidad.

La cuarta pregunta, *¿En qué medida se incumple la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano (NEOEM)?*, está ligada al consenso social de que toda la población cubra un mínimo de escolarización formal; necesidad consagrada en la normatividad vigente donde se establece la obligatoriedad de la educación básica. El indicador de incidencia en el incumplimiento de la NEOEM muestra que el sistema educativo, no obstante sus logros en cobertura, aún debe enfrentar grandes retos en eficacia y equidad educativas, porque casi una cuarta parte de la población de 3 años o más no cumple la normatividad que le es aplicable, y el problema se agudiza en estados del sur, con menor generación de riqueza, así como en ambientes rurales y marginados.

Con el indicador de PIBpc per cápita, único que en esta ocasión responde la quinta y última pregunta central: *¿Cuál es la capacidad económica que sustenta al sistema educativo nacional?*, se da una idea general del contexto económico en que opera el SEN al constituir 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 han crecido durante el último lustro pero se han quedado rezagadas en relación con las de países que en el pasado manifestaban 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.

El apartado también presenta en el anexo electrónico correspondiente los indicadores de *Incumplimiento de la Norma de Escolarización Básica (NEB)* y de la *Norma de Escolarización Mínima (NEM)* cuya publicación como complemento todavía es pertinente, dada la utilidad que han tenido para algunos usuarios, pero se recomienda que su uso vaya siendo sustituido con lo publicado en la parte impresa.

## CS01a

## Porcentaje de población según edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2009 y 2020)

CS01a

Ficha de identificación

**Nombre del indicador:**

Porcentaje de población según edad escolar normativa básica y edad típica de media superior.

**Definición:**

Es la cantidad de personas pertenecientes al grupo de edad escolar normativa que idealmente estaría cursando la educación básica (3-5 años preescolar, 6-11 primaria y 12-14 secundaria) o en edad típica para cursar la educación media superior (15-17 años) por cada cien individuos de la población total.

**Fórmula de cálculo:**

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

$PP_{ge}^t$  Porcentaje de población en el grupo de edad escolar normativa básica  $ge$ .

$P_{ge}^t$  Población en el grupo de edad escolar normativa básica  $ge$  estimada a mitad del año  $t$  (30 de junio).

$ge$  Grupo de edad normativa básica: 0-2 (inicial),<sup>1</sup> 3-5 (preescolar), 6-11 (primaria), 12-14 (secundaria), 15-17 (típica de media superior).

$P^t$  Población total estimada a mitad del año  $t$ .

**Interpretación:**

Representa la estructura de la población en edad normativa básica y en edad típica para asistir a media superior, correspondiente a una trayectoria educativa ininterrumpida ideal, que está asociada a los niveles de educación preescolar, primaria, secundaria y media superior. Los porcentajes indican la participación que los grupos poblacionales en edad escolar normativa y en edad típica ejercen sobre el subsistema de educación básica y sobre las opciones educativas en educación media superior.

**Utilidad:**

Permite dimensionar la proporción de la población que está en la edad planeada para cursar la educación básica obligatoria y media superior, que ofrece el Sistema Educativo Nacional. Muestra la estructura poblacional existente para dar un panorama de las características y necesidades de la población en cuanto a la presión relativa que ejerce la población escolar en las diferentes entidades federativas. Al conocer la transformación y evolución de la población en el tiempo, se pueden planear políticas prospectivas sobre atención de la demanda. A su vez, permite comparar la situación en que se ubican las distintas entidades, a fin de prever la evolución que experimentarán las que se encuentran en transición demográfica.

**Desagregación:**

Entidad federativa.

**Fuente:**

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

**Nota:**

<sup>1</sup> Se incorporó la edad inicial (0-2) para fines comparativos, aunque no corresponde estrictamente a educación básica.

## Porcentaje de población de grupos de edad seleccionados respecto a la población total (2009 y 2020)

País	2009						2020	
	0-2 años	3-5 años	6-11 años	12-14 años	3-14 años	15-17 años	3-14 años	15-17 años
Brasil	5.4	5.5	10.7	5.2	21.4	4.9	21.2	5.4
Canadá	3.1	3.0	6.4	3.6	13.0	4.0	13.4	3.5
Corea del Sur	2.6	2.9	7.1	4.2	14.2	4.2	10.4	2.9
España	3.3	3.1	5.7	2.7	11.5	2.9	13.4	3.3
Estados Unidos	4.2	4.1	7.9	3.9	15.9	4.2	17.7	4.4
México	5.3	5.4	12.0	6.0	23.4	5.9	18.6	4.8

Fuente: INEE, cálculos con base en las *Proyecciones de la población de México 2005-2050*, Conapo e *International Population Dynamics 2010*, United States Census Bureau.

**CS01b****Tasa de crecimiento media anual de la población en edad escolar básica y media superior (2009-2010 y 2010-2020)**

CS01b

Ficha de identificación

**Nombre del indicador:**

Tasa de crecimiento media anual de la población en edad escolar básica y media superior.

**Definición:**

La tasa de crecimiento es la razón de cambio que experimenta la población en edad escolar básica o en típica de media superior dentro de un lapso previamente especificado, bajo el supuesto de que la población crece o decrece exponencialmente.<sup>1</sup> Esta tasa se expresa por cien habitantes.

**Fórmula de cálculo:**

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

$TCMA_{ge}^{t,t+\Delta t}$  Tasa de crecimiento medio anual de la población en el grupo de edad  $ge$ , 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> 3-5 (preescolar), 6-11 (primaria), 12-14 (secundaria), 15-17 (edad típica de educación media superior) y 0-2 (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 el subsistema de educación básica 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. Dichas variaciones permiten hacer proyecciones sobre los esfuerzos que los sistemas educativos estatales y nacional 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 aquellos que deseen continuar su formación en instituciones de educación media superior.

**Desagregación:**

Entidad federativa.

**Fuente de información:**

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

**Notas:**

<sup>1</sup> Se utiliza el modelo de tasa de crecimiento exponencial para coincidir metodológicamente con las estimaciones realizadas por instituciones como Inegi o Conapo. Las diferencias de este modelo con el de tasa de crecimiento geométrico resultan insignificantes para periodos cortos (Keyfitz, 1985).

<sup>2</sup> El intervalo de tiempo transcurrido se expresa en años. Los años considerados deben corresponder al mismo día y mes, y se ha convenido que la población a mitad de año se calcule al 30 de junio. Por ejemplo, entre el 30 de junio de 2007 y el 30 de junio de 2008 se obtiene un  $\Delta t=1$ .

**Tasa de crecimiento medio anual de la población en edad escolar, países seleccionados (2009-2010 y 2010-2020)**

	2009-2010		2010-2020	
	3-14 años	15-17 años	3-14 años	15-17 años
Brasil	0.4	0.9	-0.1	0.9
Canadá	-0.7	-1.3	0.4	-1.2
Corea del Sur	-4.4	2.7	-2.7	-3.8
España	1.7	-1.8	1.3	1.6
Estados Unidos	1.4	1.1	0.9	0.5
México	-1.5	-0.5	-1.4	-1.2

Fuente: INEE, estimaciones con base en las *Proyecciones de la población de México 2005-2050*, Conapo e *International Population Dynamics 2010*, United States Census Bureau.

**CS01c****Porcentaje de población atendible en edad escolar normativa de secundaria, en edad típica de media superior y en edad de educación para adultos (2008)**

CS01c

Ficha de identificación

**Nombre del indicador:**

Porcentaje de población atendible en edad escolar normativa de secundaria, en edad típica de media superior y en edad de educación para adultos.

**Definición:**

Número de personas en un grupo de edad que son atendibles en un subsistema educativo, por cada cien de la población total en el mismo grupo de edad.

La población atendible en edad escolar normativa de secundaria refiere a las niñas entre 12 y 14 años que han terminado la primaria y no tienen la secundaria.

La población atendible en edad típica de media superior refiere a los jóvenes entre 15 y 17 años que han completado la educación básica y no tienen la media superior.

La población atendible en edad de educación para adultos refiere a las personas de 15 años o más que no tienen cubierta la educación básica.

**Fórmula de cálculo:**

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

$PPA_{s,ge}$  Porcentaje de población atendible del grupo de edad  $ge$  en el subsistema de educación  $s$ .

$s$  Subsistema de educación: secundaria, media superior y educación para adultos.

$ge$  Grupo de edad: 12-14 años (edad escolar normativa de secundaria), 15-17 años (edad típica de media superior) y 15 años o más (educación para adultos).

$PA_{s,ge}$  Población atendible del grupo de edad  $ge$  en el subsistema de educación  $s$ .

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

**Interpretación:**

Representa la proporción de la población objetivo en cada grupo de edad para los subsistemas de educación secundaria, media superior y educación para adultos, dimensionando su proporción y volumen. Un porcentaje de población atendible en secundaria cercano a 100 significa que un mayor número de niños completaron la primaria en edad normativa y son atendibles en este nivel. Un porcentaje elevado de población atendible en el subsistema de Educación Media Superior significa que más jóvenes han completado la educación básica en edad normativa y, por tanto, están en la edad deseable para seguir estudiando en alguna de las opciones educativas de media superior. La proporción de población atendible por el subsistema de educación para adultos representa el rezago educativo en la población de 15 y más años que normativamente debiera tener completa la educación básica, por lo que en la medida en que más personas terminen el ciclo de educación básica en edades normativas, esta proporción disminuirá.

**Utilidad:**

Permite dimensionar la proporción y volumen de niños que la educación secundaria puede absorber así como la demanda potencial de jóvenes hacia la educación media superior. Los porcentajes permiten evidenciar aquellas entidades donde una mayor proporción de jóvenes y niños terminan la educación primaria (en el caso de la población atendible en secundaria) o la educación básica completa (población atendible de media superior) en edad normativa o deseable. Por otro lado, la proporción de la población mayor de 15 años sin educación básica completa, en el país y en las entidades federativas, representa información útil para que el subsistema de educación para adultos planee campañas destinadas a la población atendible, y con ello se le permita terminar la educación básica.

**Desagregación:**

Entidad federativa, ámbito rural y urbano, y grado de marginación.

**Fuente:**

Inegi (2008). *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares, 2008*.

CS

## INFORMACIÓN DE REFERENCIA

**Porcentaje de población de 12-14 años atendible en educación secundaria**

	2005		2008	
	Mayores porcentajes	Coahuila	82.0	Nuevo León
Distrito Federal		82.1	Nayarit	90.7
Nuevo León		82.2	Distrito Federal	91.5
Menores porcentajes	Chiapas	63.1	Chiapas	68.1
	Guerrero	63.6	Yucatán	73.7
	Oaxaca	66.8	Guerrero	74.8

**Porcentaje de población de 15-17 años atendible en educación media superior**

	2005		2008	
	Mayores porcentajes	Coahuila	71.2	Aguascalientes
Nuevo León		72.8	Sonora	78.5
Distrito Federal		73.6	Nayarit	80.0
Menores porcentajes	Chiapas	49.3	Chiapas	52.9
	Guerrero	52.5	Guerrero	55.6
	Oaxaca	54.5	Michoacán	57.8

**Porcentaje de población de 15 años y más atendible en educación para adultos**

	2005		2008	
	Mayores porcentajes	Michoacán	59.5	Michoacán
Oaxaca		59.5	Oaxaca	58.4
Chiapas		63.1	Chiapas	65.7
Menores porcentajes	Distrito Federal	28.9	Distrito Federal	27.2
	Nuevo León	33.9	Nuevo León	33.9
	Coahuila	35.0	Sonora	34.2

Fuente: INEE, cálculos con base en la *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2008*, Inegi, y en el *II Censo de Población y Vivienda 2005*, Inegi.

**CS01 ¿Cuáles son las poblaciones de interés para la educación básica, media superior y educación para adultos?**

**CS01a** Porcentaje de población según edad escolar normativa básica y edad típica de media superior

**CS01b** Tasa de crecimiento media anual de la población en edad escolar básica y media superior

**CS01c** Porcentaje de población atendible en edad escolar normativa de secundaria, en edad típica de media superior y en edad de educación para adultos

Entre las primeras informaciones que necesita conocer el sistema educativo mexicano para revisar adecuadamente sus esfuerzos presentes y planear los que requerirá en el futuro cercano, se encuentran los volúmenes de las poblaciones a las cuales dirige sus servicios y las estimaciones de su crecimiento. El conjunto de indicadores analizados aquí contribuye a satisfacer estas necesidades de información demográfica con indicadores centrados, por un lado, en la población general y, por otro, en la población



específicamente atendible en los subsistemas de educación básica, educación media superior y educación para adultos.

Los indicadores dedicados a la población en general constituyen acercamientos iniciales al problema de dimensionar la magnitud de los retos, a corto y mediano plazos, que ha de enfrentar el SEN a fin de movilizar los recursos materiales y humanos necesarios para cumplir con sus compromisos, ya sea poner a disposición de toda la población en edades normativas los servicios educativos básicos al momento en que los solicite, o contribuir a que quienes han completado el ciclo básico puedan cursar, si así lo desean, la educación media superior.

Asimismo, los indicadores dedicados a las poblaciones atendibles permiten acercamientos más precisos a las poblaciones de interés y, por lo mismo, a la estimación de los esfuerzos de los subsistemas antes mencionados, porque acotan su mirada sólo a quienes han cubierto o no los requisitos académicos solicitados para su ingreso. La idea de población atendible en educación secundaria se refiere a los niños que ya terminaron la primaria y no tienen la secundaria; la de población atendible en media superior, a los jóvenes que ya completaron la educación básica y no tienen la media superior; y la de población atendible en educación para adultos, a las personas de 15 años o más que no han cubierto la educación básica.

Mediante la estructura por edad, se evidencia en qué estados de la república hay más jóvenes y niños en edad escolar; dónde hay más jóvenes atendibles en educación secundaria y media superior; qué entidades tienen los mayores volúmenes de jóvenes y adultos en rezago educativo; y cómo se espera que dichas poblaciones sean dentro de diez años. Dada la propia dinámica poblacional, estos indicadores permiten prever hacia cuales niveles educativos o entidades federativas sería más apremiante la transferencia de recursos y cuál debe ser el esfuerzo relativo de las entidades en materia educativa debido a su particular estructura de población. Se esperaría que la programación del gasto en el rubro educativo tuviera en cuenta la estructura por edad de cada uno de los estados del país.

A pesar de que la población total de México se incrementa año con año, los volúmenes de poblaciones en edades escolares vienen disminuyendo, lo cual se refleja en sus tasas de crecimiento. Estas disminuciones se han traducido en menores proporciones de estos grupos de edad respecto a la población total. Por ello, se estima que los servicios educativos en nuestro país están siendo menos presionados por el tamaño de la población que deben atender, lo cual abre oportunidades en los años venideros para dedicar recursos liberados por la menor presión demográfica a la mejora de otros aspectos de la calidad educativa, como los relacionados con el aprendizaje y la pertinencia y relevancia curriculares. En el año 2009, la población en edad escolar normativa básica representó 23.4% de la población total (poco más de 25 millones) y decreció 1.5% respecto al año anterior (tabla CS01a-1). Asimismo, la población en edad para cursar el nivel primaria (6-11 años) representó 51.3% de las personas en edad escolar básica y fue el grupo con la tasa más decreciente. Respecto a la población en edad típica para cursar media superior (15-17 años), ésta disminuyó 0.5% en 2008, y en el año 2009, significó casi 6% del total de habitantes en el país. Se estima que rumbo a 2020, la proporción de jóvenes y niños en edad escolar normativa básica continuará disminuyendo aceleradamente a nivel nacional hasta llegar a 18.6% de la población total al final del periodo; de manera similar la población de jóvenes de 15 a 17 años también disminuirá su participación relativa hasta representar 4.8% del total.

## CS01a-1

Porcentaje de población según edad escolar normativa básica<sup>1</sup> y edad típica de media superior por entidad federativa (2009 y 2020)

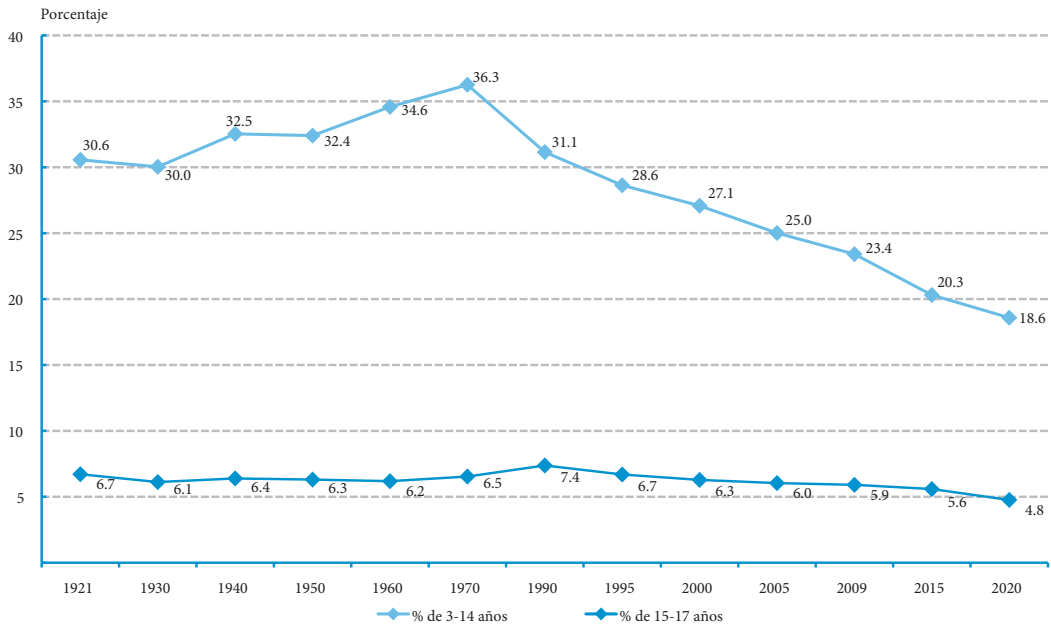
Entidad federativa	2009									2020				
	Inicial	Educación básica				Media superior		Población total	Educación básica	Media superior		Población total		
		Preescolar	Primaria	Secundaria	Total básica	Población en edad típica				3-14 años	15-17 años		0 y más años	
	0-2	3-5	6-11	12-14	3-14 años		15-17 años		0 y más años	3-14 años	15-17 años	0 y más años		
%	%	%	%	%	Población	%	Población	%	Población	%	Población			
Aguascalientes	5.9	6.0	13.2	6.4	25.7	293 113	6.2	70 770	1 141 946	19.9	263 470	5.2	68 519	1 320 967
Baja California	5.3	5.3	11.4	5.6	22.3	704 848	5.6	177 143	3 165 776	17.9	744 144	4.7	195 761	4 152 585
Baja California Sur	5.1	5.2	11.3	5.5	22.0	124 618	5.4	30 585	565 400	17.6	125 703	4.6	32 682	712 583
Campeche	5.3	5.2	12.0	6.2	23.4	186 135	6.2	49 036	795 982	18.7	167 583	4.6	41 000	893 882
Coahuila	5.4	5.5	12.2	5.9	23.6	620 077	5.7	150 762	2 628 942	18.5	534 345	4.9	141 588	2 884 127
Colima	5.0	5.1	11.2	5.6	21.9	131 758	5.7	34 230	600 924	17.8	120 736	4.6	30 992	678 651
Chiapas	6.2	6.3	14.0	7.1	27.4	1 234 066	6.9	311 993	4 507 177	21.3	1 057 957	5.4	267 753	4 971 094
Chihuahua	5.3	5.4	11.9	5.8	23.2	785 398	5.7	192 174	3 391 617	18.0	659 902	4.9	178 440	3 673 626
Distrito Federal	4.3	4.1	9.1	4.6	17.8	1 576 345	4.8	422 274	8 841 916	14.9	1 309 285	3.7	327 300	8 808 410
Durango	5.5	5.7	12.8	6.4	25.0	386 903	6.2	96 731	1 550 417	19.2	305 066	5.0	79 278	1 586 404
Guanajuato	5.7	5.8	13.1	6.5	25.5	1 286 004	6.3	317 698	5 044 735	19.8	1 032 251	5.0	261 426	5 226 529
Guerrero	5.9	6.0	13.9	7.1	27.0	848 507	6.8	213 701	3 140 529	20.4	618 307	5.2	156 943	3 037 254
Hidalgo	5.4	5.5	12.4	6.3	24.1	584 304	6.1	148 103	2 421 606	19.1	482 810	4.8	121 056	2 527 491
Jalisco	5.4	5.5	12.0	6.0	23.5	1 646 067	5.9	411 383	7 016 595	18.6	1 399 334	4.8	362 148	7 518 735
México	5.3	5.4	11.7	5.7	22.9	3 391 973	5.7	842 989	14 837 208	18.6	3 117 409	4.8	809 168	16 761 058
Michoacán	5.4	5.5	12.6	6.5	24.5	971 341	6.3	250 808	3 964 009	18.9	712 459	4.8	179 195	3 771 023
Morelos	5.0	5.1	11.5	5.9	22.4	375 461	5.8	97 624	1 674 795	17.8	318 919	4.5	81 183	1 793 409
Nayarit	5.1	5.3	12.0	6.1	23.4	227 077	6.0	57 756	969 540	18.4	182 046	4.7	46 029	987 569
Nuevo León	5.1	5.2	11.3	5.4	21.9	974 875	5.3	234 908	4 448 068	17.6	879 575	4.6	231 829	4 995 659
Oaxaca	5.5	5.6	13.0	6.9	25.4	901 502	6.7	237 293	3 550 788	19.5	684 280	4.8	168 979	3 501 332
Puebla	5.8	5.9	12.9	6.4	25.2	1 426 193	6.3	355 064	5 651 371	19.9	1 232 157	5.1	314 882	6 180 054
Querétaro	5.5	5.5	12.3	6.2	24.0	412 290	6.2	106 219	1 720 556	19.0	389 062	4.8	97 190	2 045 763
Quintana Roo	5.8	5.6	12.1	6.0	23.8	312 211	6.1	79 843	1 314 062	19.7	369 627	4.8	89 420	1 880 019
San Luis Potosí	5.6	5.7	13.0	6.5	25.2	627 324	6.3	157 155	2 484 949	19.6	504 974	5.0	128 237	2 571 108
Sinaloa	5.0	5.2	11.7	6.0	22.9	606 304	5.9	157 344	2 652 451	17.9	475 859	4.7	123 751	2 660 727
Sonora	5.2	5.4	11.9	5.8	23.2	581 543	5.6	141 666	2 510 562	18.2	493 173	4.8	131 197	2 716 953
Tabasco	5.5	5.5	12.3	6.2	24.0	492 385	6.2	126 679	2 050 514	19.1	409 138	4.8	102 801	2 137 743
Tamaulipas	5.2	5.3	11.6	5.6	22.4	716 152	5.5	174 918	3 193 017	17.7	632 779	4.7	166 424	3 565 224
Tlaxcala	5.7	5.8	12.7	6.2	24.7	280 418	6.1	69 117	1 134 844	19.9	255 897	5.1	65 193	1 287 827
Veracruz	5.2	5.3	11.9	6.1	23.4	1 700 554	6.0	439 050	7 278 690	18.7	1 384 625	4.7	346 496	7 393 506
Yucatán	5.1	5.0	11.3	5.8	22.2	426 799	5.9	113 811	1 921 959	18.2	397 914	4.5	98 881	2 180 690
Zacatecas	5.5	5.6	12.7	6.4	24.8	341 971	6.2	85 907	1 379 752	19.0	254 666	4.9	65 508	1 340 287
Nacional	5.3	5.4	12.0	6.0	23.4	25 174 516	5.9	6 354 734	107 550 697	18.6	21 515 452	4.8	5 511 249	115 762 289

<sup>1</sup> Los porcentajes se obtuvieron a partir de la población estimada al 30 de junio.Fuente: INEE, cálculos con base en las *Proyecciones de la población de México 2005-2050*, Conapo.

Como reflejo de la transición demográfica por la que atraviesa el país, la población en edad escolar ha venido en descenso desde hace una década y se estima que continuará con esa tendencia en los años por venir. El grupo en edad escolar normativa básica alcanzó la mayor proporción respecto a la población nacional en la década de los setenta cuando representó 36.3% de todos los habitantes del país, mientras que el grupo de 15-17 años la alcanzó veinte años después, en 1990, cuando esta población pasó a significar 7.4% de la población nacional (gráfica CS01a-1).

### CS01a-1

Porcentaje de población en edad escolar normativa básica 3-14 años y típica de media superior 15-17 años respecto a la población total (1921-2020)



Fuente: INEE, cálculos con base en *México hoy*, Inegi; *Indicadores sociodemográficos de México (1930-2000)*, Inegi, y *Proyecciones de la población de México 2005-2050*, Conapo.

En el periodo 2009-2010 las tasas de crecimiento medio anual de la población de 3-14 años fueron negativas en 29 de los 32 estados de la república. Las tasas del grupo de 15-17 años fueron más heterogéneas, pero con una tendencia generalizada a la baja. En este periodo, la población nacional en edad escolar básica (entre 3 y 14 años) decreció 1.5%; las tres entidades federativas que presentaron tasas positivas de crecimiento fueron Quintana Roo (1.2%), Baja California (0.7%) y Baja California Sur (0.5%), estados que también presentan un saldo neto de migración positivo. La población entre 15 y 17 años también decreció a nivel nacional aunque de forma menos pronunciada, con una tasa negativa de 0.5%. Entre los diez estados que presentaron tasas positivas se encuentran Quintana Roo, Baja California y Baja California Sur con tasas superiores a 1% anual (tabla y gráfica CS01b-1). Para el año 2020 se espera que sólo estas entidades mantengan tasas de crecimiento medio anual positivas para ambos grupos de edad y que en el resto de los estados el decrecimiento se hará más patente. La tasa nacional para la población de 3-14 y 15-17 años se prevé que sea -1.4 y -1.2%, respectivamente (tabla CS01b-1).

## CS01b-1

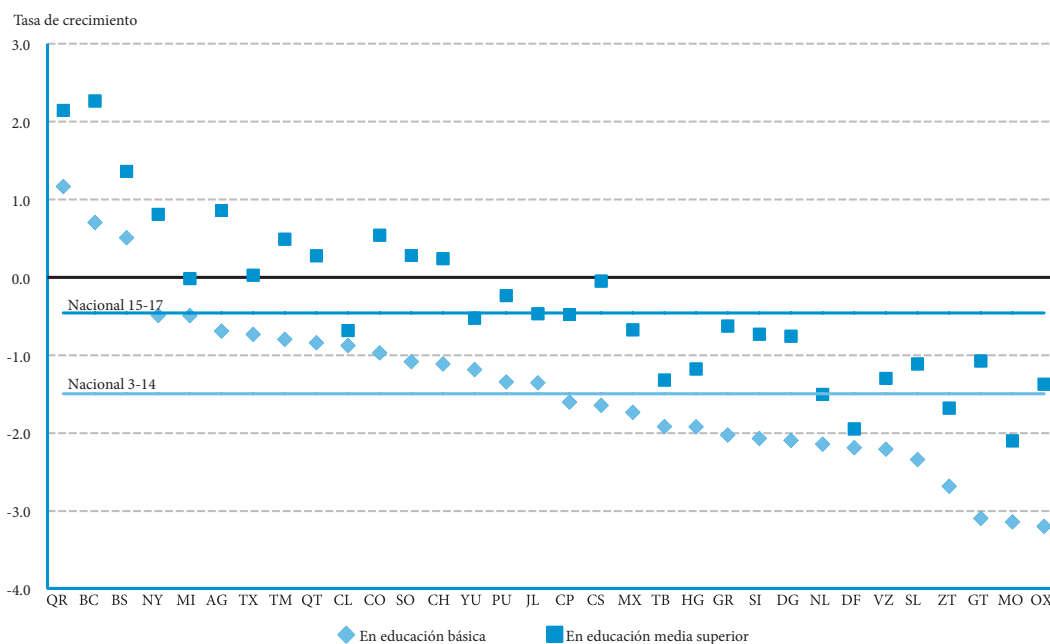
## Tasa de crecimiento media anual de la población en edad escolar básica y media superior (2009-2010 y 2010-2020)

Entidad federativa	2009-2010						2010-2020					
	Inicial	Educación básica			Total educación básica	Educación media superior	Inicial	Educación básica			Total educación básica	Educación media superior
		Preescolar	Primaria	Secundaria				Preescolar	Primaria	Secundaria		
	0-2	3-5	6-11	12-14	3-14	15-17	0-2	3-5	6-11	12-14	3-14	15-17
Aguascalientes	-0.6	-1.2	-1.2	0.8	-0.7	0.9	-0.1	-0.4	-1.3	-0.9	-1.0	-0.3
Baja California	0.9	0.8	0.05	1.9	0.7	2.3	1.2	1.1	0.2	0.5	0.5	0.8
Baja California Sur	0.5	0.0	0.2	1.6	0.5	1.4	0.7	0.5	-0.2	0.2	0.1	0.6
Campeche	0.5	-0.7	-2.4	-0.8	-1.6	-0.5	0.2	0.2	-1.1	-1.7	-1.0	-1.5
Coahuila	-1.2	-1.5	-1.5	0.5	-1.0	0.5	-0.6	-0.9	-1.7	-1.2	-1.4	-0.5
Colima	0.0	-0.8	-1.2	-0.3	-0.9	-0.7	-0.2	-0.2	-1.0	-1.0	-0.8	-0.8
Chiapas	-0.5	-1.5	-2.3	-0.5	-1.6	0.0	-0.3	-0.5	-1.6	-1.8	-1.4	-1.3
Chihuahua	-1.5	-1.8	-1.5	0.3	-1.1	0.2	-0.9	-1.2	-1.9	-1.3	-1.6	-0.6
Distrito Federal	-0.3	-1.4	-2.9	-1.4	-2.2	-1.9	-0.9	-0.7	-1.9	-2.3	-1.7	-2.1
Durango	-1.5	-2.4	-2.6	-0.8	-2.1	-0.8	-1.2	-1.5	-2.4	-2.3	-2.2	-1.7
Guanajuato	-1.2	-2.2	-2.6	-0.7	-2.0	-0.6	-1.0	-1.2	-2.3	-2.2	-2.0	-1.6
Guerrero	-1.8	-3.1	-3.8	-1.7	-3.1	-1.1	-1.5	-1.8	-3.1	-3.3	-2.9	-2.6
Hidalgo	-0.9	-1.9	-2.3	-1.2	-1.9	-1.2	-0.9	-1.0	-1.9	-2.0	-1.7	-1.7
Jalisco	-0.9	-1.5	-1.9	-0.2	-1.4	-0.5	-0.8	-0.9	-1.7	-1.5	-1.5	-1.1
México	-0.6	-0.6	-0.8	0.2	-0.5	0.0	-0.4	-0.5	-1.0	-0.6	-0.8	-0.3
Michoacán	-1.6	-3.0	-3.7	-2.1	-3.1	-2.1	-1.7	-1.9	-3.0	-3.3	-2.8	-2.8
Morelos	-0.6	-1.3	-2.4	-0.8	-1.7	-0.7	-0.6	-0.6	-1.7	-1.9	-1.5	-1.5
Nayarit	-1.2	-2.1	-2.6	-1.3	-2.1	-1.5	-1.1	-1.3	-2.2	-2.3	-2.0	-1.9
Nuevo León	-0.7	-0.9	-1.1	1.2	-0.5	0.8	-0.2	-0.5	-1.3	-0.7	-0.9	-0.1
Oaxaca	-1.0	-2.6	-4.0	-2.2	-3.2	-1.4	-1.0	-1.2	-2.7	-3.3	-2.5	-2.8
Puebla	-0.7	-1.6	-1.7	-0.3	-1.3	-0.2	-0.5	-0.7	-1.6	-1.5	-1.3	-1.0
Querétaro	0.5	-0.3	-1.6	0.1	-0.8	0.3	0.4	0.4	-0.7	-1.0	-0.5	-0.7
Quintana Roo	2.7	2.0	0.4	1.9	1.2	2.1	2.5	2.5	1.3	1.0	1.5	0.9
San Luis Potosí	-1.2	-2.1	-2.6	-0.9	-2.1	-0.7	-0.9	-1.2	-2.2	-2.2	-2.0	-1.7
Sinaloa	-1.5	-2.1	-3.0	-1.3	-2.3	-1.1	-1.3	-1.4	-2.4	-2.5	-2.2	-2.0
Sonora	-1.4	-1.6	-1.6	0.4	-1.1	0.3	-0.8	-1.1	-1.8	-1.3	-1.5	-0.6
Tabasco	-0.8	-1.6	-2.5	-1.1	-1.9	-1.3	-0.9	-0.9	-1.9	-2.0	-1.7	-1.7
Tamaulipas	-0.7	-1.3	-1.3	0.8	-0.8	0.5	-0.3	-0.6	-1.5	-1.0	-1.1	-0.4
Tlaxcala	-0.4	-1.0	-1.1	0.2	-0.7	0.0	-0.2	-0.3	-1.1	-0.9	-0.8	-0.5
Veracruz	-1.0	-1.9	-2.8	-1.4	-2.2	-1.3	-0.8	-1.0	-2.1	-2.3	-1.9	-2.0
Yucatán	0.6	-0.3	-1.9	-0.5	-1.2	-0.5	0.3	0.4	-0.8	-1.3	-0.6	-1.2
Zacatecas	-1.9	-3.0	-3.1	-1.5	-2.7	-1.7	-1.7	-2.0	-2.9	-2.9	-2.7	-2.3
Nacional	-0.8	-1.5	-2.0	-0.5	-1.5	-0.5	-0.6	-0.7	-1.7	-1.6	-1.4	-1.2

Fuente: INEE, cálculos con base en las *Proyecciones de la población de México 2005-2050*, Conapo.

### CS01b-1

#### Tasas de crecimiento medio anual de la población en edad escolar básica y en edad típica de media superior (2009-2010)



Fuente: INEE, cálculos con base en las *Proyecciones de la población de México 2005-2050*, Conapo.

A pesar de esta disminución general, las transformaciones que ha experimentado y habrá de experimentar la población en edad escolar no son similares ni simultáneas entre las entidades federativas. Por ejemplo, en 2009, Chiapas tuvo una estructura por edad en la que su población escolar básica representaba 27.4% de su población, y en edad típica para cursar media superior 6.9%, lo cual en conjunto representó 34.3% de su población total, la mayor proporción en el país. En el otro extremo se encuentra el Distrito Federal, cuya población en edad escolar representó sólo 22.6% del total (17.8% en básica y 4.8% en típica de media superior). Así, los estados con una mayor proporción de niños y jóvenes en estas edades son los que debieran redoblar los esfuerzos para lograr que una mayor proporción de ellos terminen la educación básica y posteriormente intentar captarlos en las opciones educativas de media superior.

La heterogeneidad en la magnitud y el calendario de los cambios experimentados por la población en edad escolar significa que las entidades federativas enfrentan diferentes retos en sus sistemas de educación. En el caso de la educación básica, los estados cuya dinámica demográfica actualmente les hace tener una proporción mayor de niños en edad escolar que el promedio nacional y que presentan porcentajes bajos de asistencia a la escuela (ver indicador CS02) deberán desplegar esfuerzos especiales para lograr que todas las personas en estas edades acudan a la escuela. Por el contrario, a aquellos estados donde la presión demográfica de la población escolar ha disminuido notoriamente se les presenta una ventana de oportunidad para la mejora en los servicios de educación si se aprovechan los recursos liberados por la despresurización en la cobertura educativa, especialmente en educación básica. De esta forma, se presentan circunstancias positivas no sólo para realizar mejoras en el sistema de educación básica, sino incluso para transferir recursos hacia los tipos educativos subsecuentes y mejorar la cobertura en educación media superior, atender a la población mayor de 15 años sin educación básica y seguir avanzando en la erradicación del analfabetismo entre la población mexicana (ver indicador CS03).

Para las edades donde la asistencia a la escuela es obligatoria, las tendencias en el tamaño de la población que proveen las estimaciones del Conapo constituyen una información auxiliar sobre las necesidades de recursos en los diferentes subsistemas educativos derivadas del tamaño y crecimiento de la población en estas edades. Sin embargo, la población objetivo para la educación media superior no refiere propiamente a todos los jóvenes entre 15 y 17 años, ya que muchos de ellos no han completado la educación básica. Así, es necesario identificar aquella población atendible en este tipo educativo, es decir, aquella que efectivamente ha completado la educación básica y que se encuentra en edad típica para asistir a él. De manera similar, se puede dimensionar la población atendible en secundaria si se identifica a los niños en edad normativa para cursarla una vez que han terminado la primaria y todavía no tienen ese nivel. Por otro lado, la población mayor de 15 años sin educación básica constituye la población atendible de interés para el sistema de educación para adultos; el porcentaje de población atendible respecto al total de población mayor de 15 años representa la población en rezago educativo. Así, en el indicador CS01c se muestra la población atendible en la educación secundaria y media superior y la atendible en el sistema de educación para adultos estimada con base en la *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2008* (ENIGH).

En el año 2008 se estimaron 4 millones 673 mil jóvenes atendibles entre 15 y 17 años en educación media superior. Esta cifra representa 67.6% de la población nacional en el mismo rango de edad (tabla CS01c-1). El mayor porcentaje de población atendible en edad típica de educación media superior lo tenían Nayarit, Sonora y Aguascalientes (80, 78.5 y 77.5% respectivamente), mientras que Michoacán, Guerrero y Chiapas tenían el menor porcentaje de jóvenes atendibles en este tipo educativo. La gráfica CS01c-1 muestra la diferencia entre el número de jóvenes atendibles y el total de población entre 15 y 17 años; los estados más alejados de la línea recta tienen las menores proporciones de jóvenes atendibles en las opciones educativas de media superior, lo que supone problemas para completar la educación básica. Nayarit, Sonora y Aguascalientes presentan la menor diferencia entre la población total de jóvenes de 15 a 17 años y los que son atendibles en esas mismas edades. También en 2008 la población atendible en secundaria representó 83.1% del total de niños en edad normativa para cursarla (12-14 años), es decir, este porcentaje de la población con dichas edades logró terminar el nivel primaria. Las entidades con una mayor proporción de población atendible en estas edades fueron el Distrito Federal (91.5%), Nayarit (90.7%) y Nuevo León (90.6%). Trece estados tenían porcentajes menores a la media nacional, entre ellos destacan Guerrero, Yucatán y Chiapas, esta última entidad tuvo un porcentaje menor a 70%. En 2005, Chiapas y Guerrero junto con Oaxaca eran las entidades con la menor proporción de población atendible en secundaria y en media superior; repitiendo las primeras dos, en los últimos lugares en 2008 (ver información al pie de la ficha técnica CS01c).

**CSo1c-1****Porcentajes de población atendible en edad escolar normativa de secundaria, en edad típica de media superior y en edad de educación para adultos (2008)**

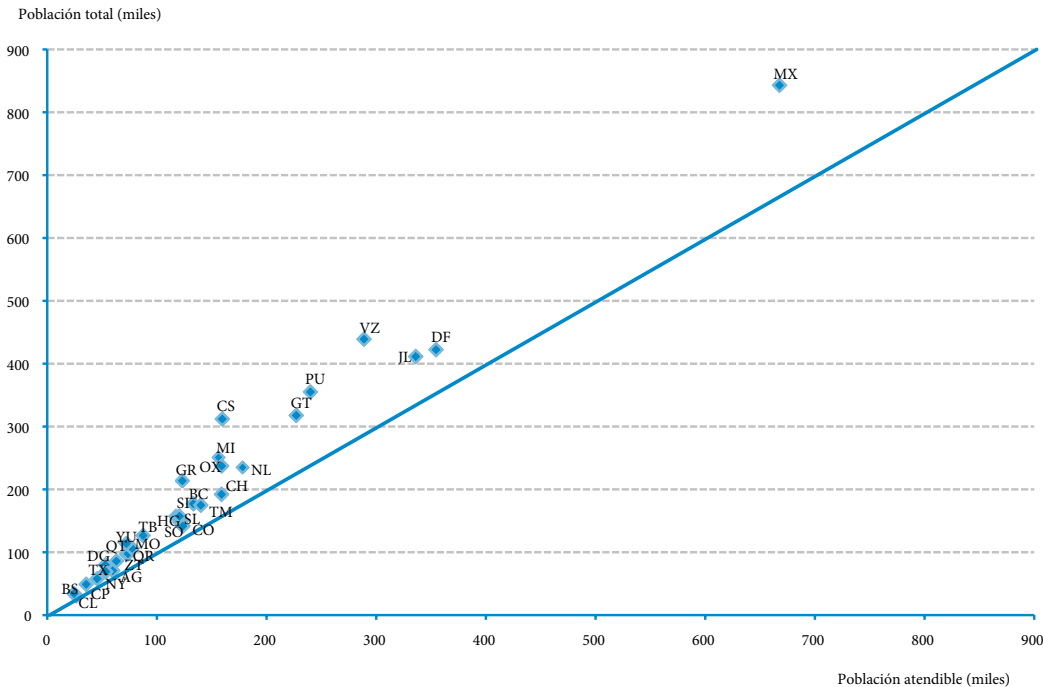
Entidad federativa	Secundaria	Educación media superior <sup>1</sup>	Educación para adultos <sup>2</sup>				Población atendible en secundaria	Población atendible en media superior	Población sin educación básica				Población total de 15 años y más
	12-14	15-17	15-24	25-64	65 y más	15 y más	12-14	15-17	15-24	25-64	65 y más	15 y más	
Aguascalientes	85.8	77.5	17.7	43.2	86.3	39.1	69 379	59 676	39 242	215 691	49 852	304 785	779 430
Baja California	84.3	68.7	22.1	41.4	82.9	38.8	175 718	133 262	138 637	588 917	129 675	857 229	2 206 699
Baja California Sur	88.0	75.0	20.4	39.0	84.3	36.9	28 858	26 506	21 156	102 435	20 855	144 446	391 319
Campeche	79.1	65.5	22.4	44.8	90.8	42.5	39 500	35 534	35 221	158 892	44 372	238 485	560 539
Coahuila	89.4	74.2	14.3	37.1	81.6	35.5	138 569	123 298	66 657	448 820	140 407	655 884	1 848 805
Colima	87.2	68.7	20.5	41.5	84.8	40.8	29 891	24 435	23 485	114 468	40 929	178 882	438 322
Chiapas	68.1	52.9	47.2	70.3	95.5	65.7	234 871	159 624	406 059	1 224 621	249 186	1 879 866	2 862 587
Chihuahua	86.4	66.7	23.9	45.3	87.0	43.3	171 039	158 917	158 402	688 126	193 277	1 039 805	2 401 798
Distrito Federal	91.5	75.0	13.7	25.5	65.7	27.2	384 914	354 540	211 138	1 150 217	481 062	1 842 417	6 776 729
Durango	87.8	68.3	25.2	47.9	91.2	46.1	87 373	72 363	73 285	313 752	99 515	486 552	1 055 304
Guanajuato	82.6	65.1	29.5	58.7	93.2	53.0	285 926	227 068	299 717	1 237 368	272 409	1 809 494	3 413 767
Guerrero	74.8	55.6	33.4	57.7	94.5	55.2	190 946	123 184	191 957	694 989	225 685	1 112 631	2 016 269
Hidalgo	85.4	74.7	20.4	49.6	93.8	46.9	140 283	121 106	89 573	515 717	173 846	779 136	1 662 455
Jalisco	82.9	69.1	26.0	46.7	86.8	44.1	371 720	336 004	360 055	1 416 414	352 632	2 129 101	4 822 935
México	86.0	71.6	20.3	43.0	85.7	40.0	750 881	667 683	577 453	2 892 011	669 136	4 138 600	10 347 661
Michoacán	78.4	57.8	37.9	59.7	93.0	56.7	199 601	156 216	313 331	969 829	276 410	1 559 570	2 750 623
Morelos	85.9	66.4	21.0	42.4	89.0	41.8	93 038	73 642	63 196	314 506	111 285	488 987	1 168 805
Nayarit	90.7	80.0	17.0	45.6	91.3	43.4	56 965	45 493	29 391	197 988	68 279	295 658	681 270
Nuevo León	90.6	68.6	17.4	34.8	78.1	33.9	220 385	178 162	150 038	732 714	218 849	1 101 601	3 247 578
Oaxaca	79.3	62.6	32.9	62.7	97.3	58.4	208 462	159 011	212 641	918 745	256 338	1 387 724	2 374 902
Puebla	80.5	62.9	30.7	56.7	90.9	52.7	316 727	239 950	311 923	1 323 996	306 175	1 942 094	3 687 114
Querétaro	83.3	66.4	24.5	42.9	89.0	41.6	95 870	77 427	81 603	322 869	88 293	492 765	1 184 322
Quintana Roo	81.3	64.7	24.0	42.0	84.4	38.2	66 072	53 084	66 541	244 802	30 982	342 325	897 184
San Luis Potosí	82.4	70.5	21.8	50.9	92.2	47.2	155 349	117 472	102 521	532 139	164 820	799 480	1 692 481
Sinaloa	89.9	70.6	17.9	46.5	92.9	42.8	150 756	120 585	92 007	551 293	159 284	802 584	1 873 180
Sonora	87.4	78.5	15.0	35.2	81.0	34.2	134 907	123 687	70 905	411 103	138 713	620 721	1 813 276
Tabasco	82.3	69.4	20.7	48.7	92.8	43.9	110 241	87 419	81 380	437 044	91 850	610 274	1 389 537
Tamaulipas	89.1	76.7	14.1	37.7	87.0	37.1	143 349	140 032	79 587	572 149	210 325	862 061	2 326 453
Tlaxcala	89.9	75.6	17.1	45.6	93.5	42.2	63 189	53 476	36 622	218 685	67 827	323 134	766 577
Veracruz	76.5	62.1	31.1	54.1	92.3	52.4	374 850	288 840	402 265	1 752 463	509 079	2 663 807	5 081 005
Yucatán	73.7	61.1	28.6	53.0	88.0	49.4	90 108	72 192	105 299	444 525	106 283	656 107	1 328 569
Zacatecas	88.8	71.9	23.2	54.2	94.0	50.6	83 225	63 031	57 173	312 126	101 677	470 976	929 971
Nacional	83.1	67.6	24.4	54.2	94.0	44.2	5 662 962	4 672 919	4 948 460	22 019 414	6 049 307	33 017 181	74 777 466

<sup>1</sup> Población atendible en educación media superior se refiere a la población entre 15 y 17 años que tiene completa la educación básica.

<sup>2</sup> Población atendible en educación para adultos se refiere a la población atendible por el INEA, de 15 años y más, que no ha completado su educación básica.  
Fuente: INEE, cálculos con base en la *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2008*, Inegi.

## CS01c-1

## Población y población atendible en educación media superior en edades típicas de 15 a 17 años, por entidad federativa (2008)



Fuente: INEE, cálculos con base en la *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2008*, Inegi.

Por otro lado, se observan diferencias en la proporción de niños y jóvenes atendibles según características sociodemográficas seleccionadas (tabla CS01c-2). Entre las mujeres de 12 a 14 años, la proporción de atendibles en secundaria (84.5%) es mayor que la proporción entre los varones (81.6%); esta diferenciación de género se repite para el caso de los jóvenes atendibles en educación media superior. El tamaño de localidad también se asocia con diferencias en estas proporciones; entre los jóvenes de localidades rurales, la proporción de atendibles en media superior es sensiblemente menor que entre los jóvenes urbanos (57.2 contra 72.5%, respectivamente) y algo similar ocurre con la proporción de niños atendibles en secundaria (76.4% rurales contra 86.6% urbanos). También existe una diferencia significativa según el tipo de hogar, indígena o no indígena, al que pertenecen los jóvenes y niños; la proporción de jóvenes en hogares no indígenas que son atendibles en media superior es de 69.2%, mientras que en hogares indígenas disminuye a 55.5%; entre la población atendible en secundaria, las diferencias son similares. Si se toma en cuenta la condición de pobreza, se observa que las proporciones de jóvenes atendibles ascienden a medida que el tipo de pobreza es menos apremiante y la diferencia entre la proporción de jóvenes atendibles en media superior es mayor entre los considerados como no pobres. El grado de marginación alto se asocia a una menor proporción de población atendible de 15 a 17 años respecto a los de baja marginación (54.7 y 70.6%, respectivamente). Por último, se observa que cuando el nivel de instrucción del jefe de hogar es elevado, también lo es la proporción de niños atendibles en secundaria; este patrón se repite para los jóvenes atendibles en media superior.



## CS01c-2

## Porcentaje de población atendible en secundaria, media superior y educación para adultos, según características seleccionadas (2008 y 2009)

Características seleccionadas	Porcentaje de población atendible			Población atendible			Población total		
	Secundaria	Media superior	Educación para adultos	Secundaria	Media superior	Educación para adultos	Secundaria	Medio superior	Educación para adultos
	12-14	15-17	15 o más	12-14	15-17	15 o más	12-14	15-17	15 o más
<b>Población (2008)</b>									
Total	83.1	67.6	44.2	5 662 962	4 672 919	33 017 181	6 815 099	6 910 861	74 777 466
Hombres	81.6	65.0	42.0	2 758 333	2 316 375	14 885 025	3 379 448	3 566 210	35 408 265
Mujeres	84.5	70.5	46.1	2 904 629	2 356 544	18 132 156	3 435 651	3 344 651	39 369 201
<b>Tamaño de localidad (2008)</b>									
Rural	76.4	57.2	68.4	1 418 581	992 504	10 540 618	1 857 201	1 735 045	15 419 745
Semiurbana	81.8*	65.9*	51.3*	800 926	705 373	5 051 749	979 667	1 069 819	9 842 421
Urbana	86.6*	72.5*	35.2*	3 443 455	2 975 042	17 424 814	3 978 231	4 105 997	49 515 300
<b>Tipo de hogar (2008)</b>									
Hogar indígena	72.7	55.5	67.2	603 184	440 586	4 831 968	830 249	794 106	7 189 633
Hogar no indígena	84.5*	69.2*	41.7*	5 059 778	4 232 333	28 185 213	5 984 850	6 116 755	67 587 833
<b>Condición de pobreza (2008)</b>									
Pobreza alimentaria	76.7	52.1	68.5	1 274 030	671 448	7 465 649	1 661 321	1 287 594	10 902 379
Pobreza de capacidades	77.7*	55.3*	65.5*	1 738 210	965 147	10 086 446	2 238 365	1 745 642	15 401 583
Pobreza de patrimonio	79.6*	61.1*	58.1*	3 195 730	2 158 405	18 100 974	4 013 669	3 533 505	31 148 487
No pobres	88.3*	73.2*	44.7*	2 453 104	2 438 007	25 159 115	2 778 186	3 329 555	56 312 055
<b>Marginación (2008)</b>									
Alta marginación	73.0	54.7	69.5	1 023 404	714 801	7 718 163	1 402 327	1 306 638	11 112 396
Baja marginación	85.7*	70.6*	39.7*	4 639 558	3 958 118	25 299 018	5 412 772	5 604 223	63 665 070
<b>Condición de actividad (2009)</b>									
Trabajo extra domést. ≥ 20 h	64.5	49.2	36.8	211 418	604 466	14 061 619	327 641	1 228 305	38 182 937
Trabajo domést. ≥ 20 h	67.4*	53.7*	52.3*	319 360	548 851	11 337 496	474 076	1 022 462	21 671 429
No trabaja o menos de 20 h	67.2	59.6*	43.1*	3 974 243	2 675 728	7 399 149	5 910 206	4 489 116	17 178 777
<b>Nivel de escolaridad del jefe (2008)</b>									
Sin instrucción	70.2	44.7	78.1	461 645	304 649	5 926 152	658 067	681 427	7 584 729
Básica incompleta	79.3*	61.5*	67.2*	2 492 359	2 009 342	23 141 961	3 144 302	3 265 824	34 439 976
Básica completa	89.0*	78.3*	16.0*	1 649 699	1 374 493	2 819 987	1 853 730	1 754 936	17 576 968
Media Superior	89.8*	77.6*	9.4*	558 247	478 205	709 030	621 411	616 376	7 514 217
Superior	93.2*	85.5*	5.5*	501 012	506 230	420 051	537 589	592 298	7 661 576

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

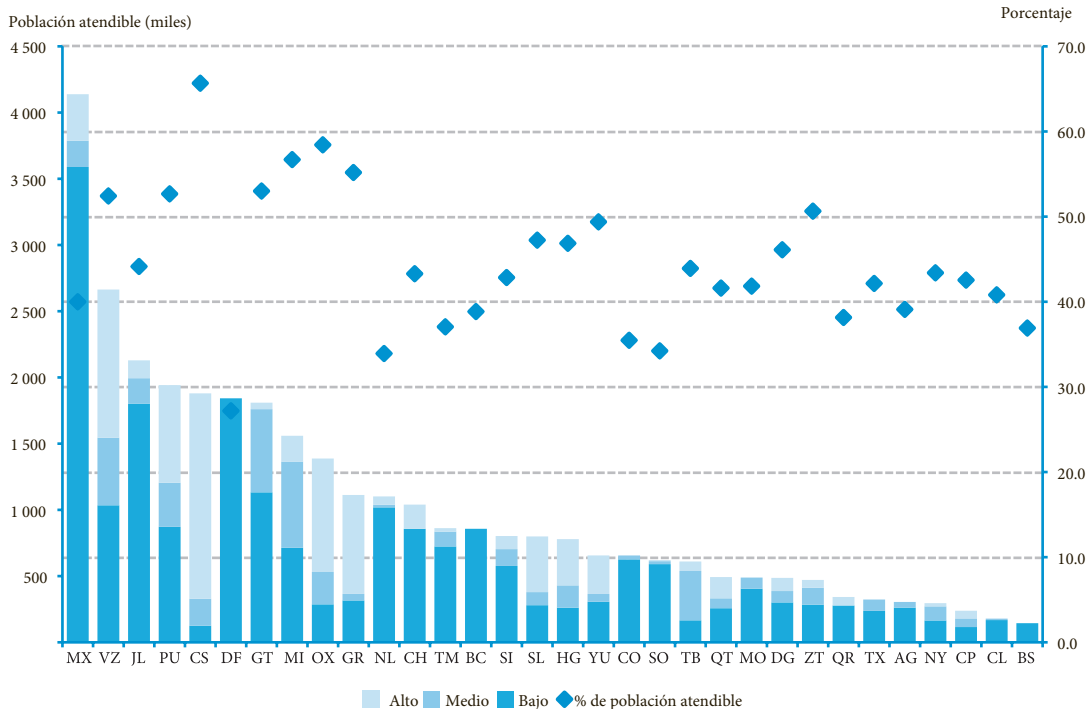
Fuente: INEE, cálculos con base en la *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2008, Módulo de Condiciones Socioeconómicas*, Inegi, para las variables: Población, Tamaño de localidad, Tipo de hogar, Marginación y Nivel de escolaridad del jefe de hogar; *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2008*, Inegi, para la variable: Condición de pobreza, y *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo 2009, cuarto trimestre, Módulo de Trabajo Infantil*, Inegi, para la variable: Condición de actividad.

CS

En 2008, por cada cien personas mayores de 15 años, 44 no tenían educación básica; es decir, se encontraban en rezago educativo. Los jóvenes entre 15 y 24 años presentaban menor porcentaje de rezago (24.4%), mientras que el porcentaje de adultos mayores (65 años y más) sin educación básica alcanzó 94%. Así, la población total atendible por el subsistema de educación para adultos en este año superó ligeramente los 33 millones de personas, la mayoría entre 25 y 64 años de edad (22 millones). La gráfica CS01c-2 muestra que los estados con la mayor proporción de población atendible en el subsistema de educación para adultos son Chiapas (65.7%), Oaxaca (58.4%) y Michoacán (56.7%), estas mismas entidades también son las de mayor proporción de adultos sin educación básica en el año 2005 (ver información al pie de la ficha técnica CS01c). Existe una diferencia significativa entre la proporción de hombres y la de mujeres en rezago y, por lo mismo, atendible por el subsistema de educación para adultos: 46.1% de las mujeres son atendibles, *versus* 42% de los varones. Este patrón se repite por tipo de localidad: la población sin educación básica completa en localidades urbanas es 35.2%; en semiurbanas, 51.3%; y en localidades rurales, 68.4%. En hogares indígenas, la proporción de población atendible por el subsistema de educación para adultos es sensiblemente mayor que en hogares no indígenas (67.2 y 41.7% respectivamente). Según condición de pobreza, se observa que entre la población considerada en pobreza alimentaria, la población atendible en educación para los adultos representa 68.5%, esta proporción disminuye en los grupos de pobreza de capacidades y de patrimonio. Entre los no pobres, la proporción desciende a 44.7%. Por último, según el grado de marginación la proporción de población sin educación básica es mayor entre aquellos con alta marginación.

CS01c-2

Población y porcentaje de población atendible en el subsistema de educación para adultos por entidad federativa, según grado de marginación (2008)



Fuente: INEE, cálculos con base en la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2008, Inegi.

Comparado con cinco países seleccionados (ver información de referencia al pie de la ficha técnica CS01a), México presenta un mayor porcentaje de población entre 3 y 14 años que el presentado en esos países. En 2009, sólo Brasil presentó una proporción similar a la de nuestro país, mientras que España, Canadá y Corea del Sur se encontraron en fases más avanzadas de la transición demográfica, por lo que la proporción de niños en estas edades era cercana a 10%. Sin embargo, se espera que en Canadá y España en el año 2020 se presente una tasa de crecimiento positiva, la cuál será marcada para el grupo de jóvenes entre 15 y 17 años.

En conclusión, los indicadores aquí presentados refieren a una población en edad escolar cada vez menor en proporción y volumen. Tanto la población en edad para acudir a la educación básica, como la población en edad típica de media superior han reducido su tamaño y proporción debido a las tasas de crecimiento negativo, y se prevé que continúe esta tendencia en los próximos años. Por lo anterior, se estima que el SEN está teniendo una menor presión demográfica, lo cual puede significar una apertura de oportunidades para redirigir esfuerzos y recursos hacia la mejora de la calidad educativa. La información demográfica se complementó con la presentación de la población atendible por los subsistemas de educación primaria, media superior y de educación para adultos. A pesar de las disminuciones en las poblaciones que se encuentran en edades escolares, las poblaciones atendibles en secundaria y media superior aumentaron entre 2005 y 2008 (ver información al pie de la ficha técnica del indicador CS01c) debido a la mejora en la eficacia de la educación primaria y secundaria, y es previsible que sigan creciendo en los próximos años, sobre todo la de media superior, a medida que más jóvenes completen los niveles de educación básica. Finalmente, dado el aumento paulatino en la proporción de niños que concluye la secundaria, también se prevé que la población atendible en la educación para adultos vaya en descenso, por lo que este subsistema podrá dedicar más esfuerzos al combate del rezago en la población adulta.

**CS02**

- a. Asistencia de la población en edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2008 y 2009)  
 b. Asistencia de la población atendible en educación secundaria y media superior (2008 y 2009)

CS02

Ficha de identificación

**Nombre del indicador:**

- a. Asistencia de la población en edad escolar normativa básica y edad típica de media superior.  
 b. Asistencia de la población atendible en educación secundaria y media superior.

**Definición:**

Número de niños en el grupo poblacional analizado que asisten a la escuela, por cada cien en el mismo grupo. Se consideran varios grupos según tipo o nivel educativo. Para la educación básica se enfoca la población en edad normativa (3-14) y la población atendible en edad de secundaria (12-14). Para la educación media superior se enfocan las poblaciones total y atendible en edades típicas de atención (15-17 y 15-18).

La población atendible en secundaria corresponde a aquella que ya cubrió la primaria y no tiene la secundaria; similarmente, la población atendible en media superior refiere a la que ya cubrió la secundaria y no tiene media superior.

**Fórmula de cálculo:**

$$APA_{niv} = \frac{PA_{niv}^a}{PA_{niv}} \times 100$$

$APA_{niv}$  Asistencia de la población de análisis en edad de asistir al nivel o tipo educativo  $niv$ .

$niv$  Nivel o tipo educativo: preescolar, primaria, secundaria y media superior.

$PA_{niv}^a$  Población analizada en edad de asistir al nivel o tipo educativo  $niv$ , que asiste a la escuela  $a$ :  
 Población en edad normativa de preescolar (3 a 5 años).

Población en edad normativa de primaria (6 a 11 años).

Población en edad normativa de secundaria (12 a 14 años).

Población atendible en edad normativa de secundaria de (12 a 14 años).

Población en edades típicas de media superior (15 a 17 y 15 a 18 años).

Población atendible en edades típicas de media superior (15 a 17 y 15 a 18 años).

$PA_{niv}$  Población total enfocada en edad de asistir al nivel o tipo educativo  $niv$ .

**Interpretación:**

El indicador mide el porcentaje de asistencia escolar en grupos poblacionales importantes para la educación básica y la media superior. Respecto a los primeros, en la medida que el valor del indicador se acerque a 100% expresará un acercamiento al pleno ejercicio del derecho a la educación obligatoria. En cuanto a los grupos de interés para la educación media superior, a medida que los porcentajes sean mayores, querrá decir que se está cumpliendo mejor la expectativa social de continuar los estudios posbásicos. En caso de aprobarse la obligatoriedad de la educación media superior, 100% de los jóvenes entre 15 y 17 años deberán encontrarse estudiando, mientras no hayan cubierto este tipo educativo.

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

**Utilidad:**

El indicador, dirigido a la educación básica, da idea de la eficacia del sistema educativo, en combinación con el sistema social, para propiciar que toda la población en edad normativa ejerza su derecho a la educación obligatoria. Respecto a la educación media 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 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, sexo, tamaño de localidad<sup>1</sup> (rural, semiurbana y urbana), tipo de hogar<sup>2</sup> (hogar indígena y hogar no indígena), líneas de pobreza<sup>3</sup> (pobreza alimentaria, de capacidades, de patrimonio y no pobres), marginación<sup>4</sup> (alta y baja), condición laboral<sup>5</sup> (trabaja menos de 20 horas, trabaja domésticamente 20 horas o más y tiene trabajo extradoméstico 20 horas o más), nivel de escolaridad del jefe de hogar<sup>6</sup> (sin instrucción, básica incompleta, básica completa, media superior y superior) y escolaridad media del jefe de hogar.<sup>7</sup>

### Fuentes de información:

Inegi (2008). *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2008* (base de microdatos).

Inegi (2008). *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2008. Módulo de Condiciones Socioeconómicas* (base de microdatos).

Inegi (2009). *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo 2009. Módulo de Trabajo Infantil* (base de microdatos).

### Notas:

<sup>1</sup>El tamaño de localidad utiliza el criterio poblacional donde las localidades rurales son aquellas con una población inferior a 2 500 habitantes, las localidades semiurbanas con población de 2 500 a 14 999 habitantes y las localidades urbanas aquellas con 15 000 o más habitantes.

<sup>2</sup>El tipo de hogar indígena se define así cuando el jefe de hogar (incluye a persona sola) o su pareja, ya sea esposo(a), concubino(a), amasío(a), querido(a), habla lengua indígena.

<sup>3</sup>Las condiciones de pobreza son las definidas por Coneval a partir del ingreso per cápita del hogar. Pobreza alimentaria se refiere a aquellos hogares donde el ingreso per cápita del hogar no permite cubrir las necesidades de alimentación establecidas en la canasta alimentaria, aun si se dedicara a ello la totalidad de los ingresos. Pobreza de capacidades se refiere a aquellos hogares donde el ingreso per cápita del hogar es menor al necesario para cubrir el patrón de consumo básico de alimentación, salud y educación, aun si se destinara el total de los ingresos para estos fines. Pobreza de patrimonio se refiere a aquellos hogares donde el ingreso per cápita del hogar 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. Mientras que los no pobres es la población complementaria a la de pobreza de patrimonio.

<sup>4</sup>La marginación alta se refiere a los grados de marginación alto y muy alto correspondientes al índice de marginación a nivel localidad de Conapo; mientras que la baja marginación se refiere a los grados de marginación medio, bajo y muy bajo del mismo índice de marginación a nivel localidad de Conapo.

<sup>5</sup>En la condición laboral, la categoría “trabaja menos de 20 horas” incluye a todos aquellos niños que no trabajan o que trabajan menos de 20 horas semanales, ya sea realizando trabajo doméstico o extradoméstico. La categoría “trabajo doméstico de 20 horas o más” considera a todos los niños que realizan trabajo doméstico de 20 horas o más a la semana. Finalmente, la categoría “trabajo extradoméstico de 20 horas o más” incluye a todos los niños que realizan trabajo extradoméstico de 20 horas a la semana.

<sup>6</sup>El nivel de escolaridad del jefe de hogar se refiere a la instrucción máxima de la persona declarada como jefe de hogar, donde la categoría Sin instrucción se refiere a la población sin estudios formales o con nivel preescolar. Básica incompleta se refiere a primaria incompleta, primaria completa y secundaria incompleta. Básica completa se refiere a secundaria completa, media superior incompleta y carrera técnica o normal con antecedente de secundaria incompleta. Media superior se refiere a la educación media superior completa, carrera técnica o normal con antecedente de preparatoria completa y licenciatura incompleta. Superior se refiere a licenciatura completa, maestría, doctorado y especialidad.

<sup>7</sup>La escolaridad media contabiliza cero años para sin instrucción formal y preescolar. Los grados cursados de primaria son los primeros años de escolaridad. Los grados de 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 primaria y secundaria. La licenciatura agrega los grados de este nivel a los 12 años correspondientes a primaria, secundaria y media superior. Los grados aprobados de maestría se adicionan a 16 acumulados hasta licenciatura. Los grados de doctorado se suman a 18 acumulados hasta maestría. Los estudios de normal o técnicos cuentan según el antecedente. Si se trata de estudios técnicos con antecedente de primaria, se adicionan hasta tres grados a los seis de primaria. Los grados aprobados de normal con antecedente de primaria o secundaria y los de carrera técnica con antecedente de secundaria, máximo cuatro, se agregan a nueve años acumulados, equivalentes a secundaria. Si el antecedente de normal o de carrera técnica es media superior, los grados aprobados, máximo cuatro, se suman a los 12 de media superior. Si el informante no supo o no contestó el número de grados aprobados, se considera caso perdido.

La asistencia de la población en general y de la atendible en edad escolar normativa básica debería ser 100% mientras no se haya concluido la educación obligatoria.

Idealmente, si la asistencia ocurriera en condiciones óptimas de equidad, el indicador sería similar para todos los subgrupos poblacionales: indígenas-no indígenas, pobres-no pobres, entre otros.

Fuente: Artículos 3º y 31º de la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* (Cámara de Diputados, 2010a) y Artículos 2, 3 y 4 de la *Ley General de Educación* (Cámara de Diputados, 2010b)

## CS02 ¿Cómo es la asistencia de las poblaciones de interés para la educación básica y media superior? (2008)

El sistema educativo mexicano tiene como uno de sus objetivos formar una población con educación básica completa y con niveles de escolarización cada vez más elevados. Actualmente la población cuenta con 8.3 grados aprobados en promedio (ver indicador CS03). Para elevar esta cifra es necesario que todos los niños en edad de educación básica asistan a la escuela y que también lo hagan, en proporciones cada vez mayores, quienes tienen edad típica de media superior. La asistencia escolar es una condición necesaria para una mejor eficacia y eficiencia en la operación del sistema educativo; sin embargo, debe reconocerse que el logro de estos objetivos no sólo depende de las acciones del propio sistema, sino también de las decisiones familiares: como el velar que los hijos vayan a la escuela. El indicador *Asistencia a la educación básica y media superior* dimensiona en qué medida el conjunto social está resolviendo la necesidad de asistencia escolar que antecede a los objetivos de escolarización poblacional.

Para que se pueda cumplir con el derecho a la educación en México —y con el propósito legal de que toda la población logre al menos la educación básica obligatoria— es necesario que el total de la población entre los 3 y 14 años de edad asista a la escuela; por ello, cifras que se alejan de 100% de asistencia a la escuela de esta población reflejan que la obligatoriedad y el derecho a la educación básica no se cumple a cabalidad. Asimismo, aunque todavía no hay normatividad federal que establezca la obligatoriedad de la educación media superior, ni hay un referente sobre la proporción de población que debería ser atendida por este subsistema educativo, la existencia de un alto porcentaje de adolescentes, principalmente en edades típicas (de 15 a 17 años), significaría un interés especial del Estado, de las familias y de los propios adolescentes por incrementar su escolaridad. La normatividad educativa establecida y la propuesta de hacer obligatoria la educación media superior<sup>2</sup> demandan diagnósticos de los retos para el sistema educativo, en cuanto a la magnitud de la asistencia y su contraparte, la inasistencia escolar.

<sup>2</sup>En respuesta a la inquietud social por elevar la escolaridad de la población, ya fue aprobada por el Congreso la reforma educativa en la Cámara de Diputados, la cual busca incorporar la educación media superior a la educación básica de México (Cámara de Diputados, 2010c). En el Distrito Federal y Jalisco, en adelante a la posible reforma constitucional nacional, desde 2000 y 2004, respectivamente, ya se había declarado su obligatoriedad, lo cual allana el camino para que también se instituya a nivel federal (Asamblea Legislativa del Distrito Federal., 2000 y Congreso de Jalisco, 2004).

Este indicador se presenta en la forma de un constructo que explora sus relaciones con algunas variables socioeconómicas y demográficas en la asistencia escolar de las poblaciones en edad de cursar la educación básica y la media superior. En aras de una equidad social, se esperaría que la asistencia a la escuela no dependiera de los factores de origen, como: tamaño de la localidad donde se reside, tipo de hogar (indígena o no indígena), condición de pobreza, grado de marginación, nivel de instrucción del jefe de hogar y escolaridad media del jefe de hogar, entre otros. Sin embargo, este indicador muestra claramente que, en la realidad de nuestro país, los factores de origen se asocian con las posibilidades de asistir a la escuela. Todas las variables socioeconómicas y demográficas estudiadas en este constructo, con excepción del sexo, reflejan una menor asistencia escolar de las poblaciones vulnerables.

En México se han registrado importantes avances en asistencia escolar de la población. En 2008, según datos de la *Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares 2008*, la asistencia escolar de niños entre 6 y 11 años de edad, a los que les corresponde asistir a primaria, es casi universal (98.3% a nivel nacional) y en todas las entidades federativas ya se registran porcentajes de asistencia mayores a 95%. Sin embargo, la asistencia escolar de niños de 12 a 14 años de edad, a quienes les correspondería asistir a secundaria, disminuye considerablemente en Chiapas (79.9%) y Michoacán (81.0%), lo que se ha asociado con el abandono escolar (Robles *et al.*, 2011). Por el contrario, el Distrito Federal (98.2%), Baja California Sur y Coahuila (96.5%) presentan una asistencia escolar comparativamente alta (tabla CS02-1).

Respecto al panorama que muestra la asistencia escolar de la población atendible de 15 a 17 años de edad, es decir, aquella con educación básica pero sin media superior, en la tabla CS02-1 se observa una situación contrastante con respecto a lo que sucede en poblaciones con edad de cursar la educación básica; primero, porque los reportes de asistencia en la población atendible disminuyen de manera considerable, principalmente en Zacatecas (61.6%), Guanajuato (64.5%), Nuevo León (66.2%), Chiapas (67.4%), Jalisco (67.8%), Durango (68.4%) y Querétaro (68.7%), estados que difieren en los grados de desarrollo socioeconómico, y segundo, porque en la mayor parte de las entidades federativas del país (19 de 32) se presentan diferencias mayores a los 20 puntos porcentuales entre la asistencia escolar de media superior y la asistencia en educación básica. Vale la pena señalar que hasta la fecha, la falta de obligatoriedad y normatividad de la educación media superior provoca que la asistencia escolar de los jóvenes atendibles dependa de múltiples factores asociados en su mayoría al ciclo de vida de los jóvenes, a la valoración educativa personal, al tamaño de localidad, a las condiciones socioeconómicas del hogar y a la oferta educativa, lo cual influye sobre el deseo de asistir y concluir este tipo educativo.

En general, algunos de los retos educativos inferidos de los resultados presentados que debe enfrentar el SEN son la asistencia universal de la población en edad normativa de asistir a la educación básica, principalmente en la población de 12 a 14 años de edad, y el acceso educativo para los jóvenes de 15 a 17 años. El tamaño y la dimensión del reto asciende a 2 millones de niños y jóvenes que no asisten a la escuela: 237 mil niños en edad de asistir a primaria, 571 mil en edad de cursar secundaria y 1.2 millones que no asisten a la media superior. La mayor inasistencia escolar, de la población de 12 a 14 y 15 a 17 años de edad, se encuentra en las entidades más pobladas: México, Distrito Federal, Veracruz y Jalisco, que en conjunto concentran 36% de la inasistencia a secundaria y media superior. De igual modo, otras entidades que han de enfrentar grandes retos son Chiapas, Oaxaca y Michoacán porque también tienen una menor asistencia a la escuela en los grupos de edad antes mencionados.

## CS02-1

Asistencia escolar de las poblaciones de interés<sup>1</sup> para los sistemas de educación básica y media superior por entidad federativa (2008)

Entidad federativa	Asistencia (%)						Población (absolutos)					
	Población total				Población atendible <sup>2</sup>		Población total				Población atendible <sup>2</sup>	
	3-5	6-11	12-14	15-17	12-14	15-17	3-5	6-11	12-14	15-17	12-14	15-17
Aguascalientes	66.8	98.8	91.9	67.6	92.5	74.5	63 933	143 839	80 887	76 994	69 379	59 676
Baja California	52.6	96.8	95.6	70.2	97.0	76.5	154 270	377 601	208 440	194 082	175 718	133 262
Baja California Sur	75.1	98.9	96.5	75.7	97.3	81.5	31 820	68 268	32 782	35 325	28 858	26 506
Campeche	70.9	98.4	93.1	70.7	95.2	78.5	43 523	92 333	49 965	54 232	39 500	35 534
Coahuila	73.0	99.6	96.5	66.7	97.2	72.0	143 961	330 011	155 056	166 062	138 569	123 298
Colima	73.2	99.1	91.2	73.4	93.0	80.6	29 003	64 490	34 285	35 556	29 891	24 435
Chiapas	64.3	95.3	79.9	53.2	82.8	67.4	315 773	671 895	344 864	301 794	234 871	159 624
Chihuahua	66.5	98.0	94.8	71.9	95.3	80.2	188 711	419 326	198 007	238 127	171 039	158 917
Distrito Federal	78.8	99.7	98.2	73.6	99.0	76.5	390 018	898 863	420 823	472 794	384 914	354 540
Durango	68.7	98.2	92.6	60.8	93.0	68.4	98 601	202 295	99 495	105 918	87 373	72 363
Guanajuato	70.8	99.0	87.5	55.9	88.4	64.5	294 077	694 426	346 033	348 827	285 926	227 068
Guerrero	81.0	97.0	90.9	61.4	92.9	73.8	211 721	494 773	255 191	221 631	190 946	123 184
Hidalgo	69.0	99.0	93.2	66.9	94.3	71.7	142 672	310 616	164 284	162 159	140 283	121 106
Jalisco	68.6	97.4	90.2	58.6	92.0	67.8	420 755	912 390	448 371	486 392	371 720	336 004
México	65.9	98.8	93.7	63.2	95.6	72.3	846 628	1 834 945	873 044	932 977	750 881	667 683
Michoacán	72.3	98.2	81.0	53.1	86.4	74.1	244 832	484 331	254 436	270 361	199 601	156 216
Morelos	58.5	98.0	94.0	67.7	96.0	72.1	92 798	206 543	108 312	110 978	93 038	73 642
Nayarit	74.6	98.9	95.7	76.9	95.9	82.5	54 029	121 529	62 809	56 900	56 965	45 493
Nuevo León	77.3	99.7	91.7	61.6	92.3	66.2	224 949	471 879	243 365	259 893	220 385	178 162
Oaxaca	69.0	97.7	89.6	64.2	91.0	73.8	229 496	496 179	263 012	253 950	208 462	159 011
Puebla	64.0	97.5	89.5	62.0	89.8	72.8	395 816	821 355	393 318	381 496	316 727	239 950
Querétaro	70.8	98.6	93.0	59.9	94.7	68.7	95 355	214 354	115 122	116 640	95 870	77 427
Quintana Roo	70.8	98.1	95.2	71.3	97.0	78.9	67 057	162 510	81 298	82 049	66 072	53 084
San Luis Potosí	77.5	98.7	94.1	69.0	96.4	72.9	135 629	323 439	188 561	166 646	155 349	117 472
Sinaloa	67.9	98.7	95.3	77.6	96.5	87.5	139 846	334 328	167 605	170 868	150 756	120 585
Sonora	61.2	99.0	95.7	80.1	97.1	85.2	125 380	284 617	154 406	157 617	134 907	123 687
Tabasco	76.6	97.9	92.7	71.2	95.9	82.3	131 603	265 924	133 969	125 972	110 241	87 419
Tamaulipas	63.3	99.1	95.5	71.6	96.3	75.9	153 176	363 646	160 847	182 666	143 349	140 032
Tlaxcala	69.8	99.3	92.7	67.1	94.1	72.9	72 855	150 851	70 279	70 695	63 189	53 476
Veracruz	64.1	98.0	90.5	67.5	93.9	79.3	406 917	928 101	490 298	465 405	374 850	288 840
Yucatán	77.0	97.7	90.6	64.8	94.3	73.2	113 338	236 264	122 202	118 191	90 108	72 192
Zacatecas	67.4	98.5	93.3	56.2	94.4	61.6	81 379	192 592	93 733	87 664	83 225	63 031
Nacional	69.0	98.3	91.6	64.8	93.6	73.6	6 139 921	13 574 513	6 815 099	6 910 861	5 662 962	4 672 919

<sup>1</sup> Se consideran poblaciones de interés para la educación básica a todos los niños en edad escolar normativa básica de 3 a 14 años y a aquéllos de 12 a 14 años atendibles en secundaria; mientras que para la educación media superior a todos los adolescentes de 15 a 17 años, edad típica de cursar la media superior, y a aquéllos de 15 a 17 años atendibles en media superior.

<sup>2</sup> La población atendible del grupo 12-14 años se refiere a aquella con primaria y sin secundaria; mientras que para el grupo 15-17 años se refiere a la población con educación básica y sin media superior.

Fuente: INEE, cálculos con base en la *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2008, Módulo de Condiciones Socioeconómicas*, Inegi.



Una de las implicaciones de la inasistencia es que resta fuerza al avance educativo que se pudiera registrar en la sociedad, reflejándose en indicadores como la tasa de cobertura, el promedio de escolaridad de la población y el rezago educativo.

Una característica de la asistencia-inasistencia educativa en México se refiere a la persistente desigualdad en la distribución de las oportunidades para acceder a la escuela entre personas de distintos ámbitos socioeconómicos, no así para la variable de sexo, en la cual se ha logrado la equidad. Respecto a esta variable, en la tabla CS02-2 se muestra que la asistencia escolar es prácticamente la misma para hombres y mujeres, a 95% de confianza.<sup>3</sup> Al interior del país sólo se registran diferencias estadísticamente significativas, a 95% de confianza, para la variable sexo en tres entidades federativas (Michoacán, Veracruz y Nuevo León). En la asistencia escolar de Michoacán en el grupo de 3 a 5 años, las niñas superan a los niños en 13.4 puntos porcentuales —por otro lado, en la asistencia escolar de media superior las diferencias entre hombres y mujeres son más notorias—; en Veracruz la balanza se inclina a favor de las mujeres en casi 19 puntos porcentuales y en Nuevo León, a favor de los hombres por poco más de 22 puntos (tabla CS02-A2 del anexo electrónico).

La alta asistencia escolar que se registra en educación básica se explica principalmente por la casi universalización de la educación primaria y tiene cierta relación con variables económicas. La gráfica CS02-1 muestra que la asistencia escolar tiene alguna relación con las capacidades económicas de cada entidad federativa, medidas por el PIB per cápita (PIBpc); pero si no se toma en cuenta a las entidades extremas (Distrito Federal, Nuevo León, Chiapas y Oaxaca), el coeficiente de correlación entre las dos variables se reduce considerablemente al pasar de 0.55 a 0.25, lo cual se puede interpretar como un resultado positivo en términos de equidad educativa, ya que ilustra la escasa asociación de la asistencia escolar de la población en edad de cursar los niveles básicos con el PIBpc de las entidades. Lo anterior significa que en todas los estados casi se ha alcanzado la universalización de la asistencia a las escuelas de educación básica, sin importar su riqueza económica.

La gráfica CS02-2 exhibe la relación existente entre la asistencia a la escuela de la población de 6 a 11 años con los graduados oportunamente en primaria (ver indicador AT03a). Existe claramente una alta asociación entre estas dos variables, es decir, una alta asistencia a la primaria se relaciona con el egreso oportuno de los niños de ese nivel educativo. Si se eliminan las entidades extremas (Chiapas, Oaxaca y Guerrero), el coeficiente de correlación de Pearson baja de 0.66 a 0.51, lo cual indica todavía una correlación importante, así, como ya se mencionó, persiste la idea de que el egreso oportuno de la primaria depende en buena medida de la asistencia a la escuela.

<sup>3</sup> Posiblemente las tasas de asistencia de hombres y mujeres tan parecidas se deban a que la *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares es una muestra*, en realidad la cobertura es dos puntos porcentuales mayor del lado femenino (ver indicador AT01a).

### CS02-1

Relación entre asistencia escolar de la población de 3 a 14 años y PIB per cápita, por entidad federativa (2008)



Nota: Correlación de Pearson = 0.5462

Fuente: INEE, estimaciones con base en la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2008, Módulo de Condiciones Socioeconómicas, Inegi, y Sistema de Cuentas Nacionales, Producto Interno Bruto por entidad federativa 2003-2008 y Cuentas de Bienes y Servicios 2003-2008, tomo I y II, Inegi.

### CS02-2

Relación entre asistencia escolar de la población de 6 a 11 años (2008) y graduados oportuno de primaria en el ciclo (2006/2007), por entidad federativa



Nota: Correlación de Pearson = 0.6628

Fuente: INEE, estimaciones con base en la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2008, Módulo de Condiciones Socioeconómicas, Inegi, y en las Estadísticas continuas del formato 911 (inicio y fin del ciclo escolar 2008/2009 e inicio del ciclo 2009/2010), DGPP-SEP.

En el Sistema Educativo Nacional casi se ha logrado la universalización de la asistencia escolar de la población en edad de cursar la primaria (98.3%). Sin embargo, la asistencia de la población en edad de cursar la educación preescolar todavía es un tema pendiente en la agenda pública, ya que sólo asiste a la escuela 69% de los niños de 3 a 5 años. Es importante señalar que la normatividad indica que será hasta el ciclo 2011/2012 cuando se deberá atender a 100% de los niños de 3 años cumplidos (Cámara de Diputados, 2008). Por su parte, 91.6% de los adolescentes de 12 a 14 años asiste a la escuela, cifra que se incrementa dos puntos porcentuales, a 93.6%, para la población atendible en secundaria.<sup>4</sup> En el caso de la asistencia de los jóvenes de 15 a 17 años, la situación cambia radicalmente con apenas una asistencia de 64.8%, debido, sobre todo, a que la educación media superior no es obligatoria, a que se requiere tener aprobada la educación básica para poder cursarla y a que la asistencia depende de las expectativas de cada individuo, la cual además está sujeta a la oferta existente. Por estas razones vale la pena observar a la población atendible en media superior, es decir, aquella que ya finalizó la secundaria, pero no la media superior. Esta población tiene una asistencia de 73.6%, cifra significativamente más elevada que la registrada por la población en general de 15 a 17 años, porque ya cumple los prerrequisitos académicos requeridos y probablemente tenga expectativas más altas de escolaridad y condiciones más favorables para continuar su educación. Cabe destacar que en la asistencia escolar de hombres y mujeres no existen diferencias estadísticamente significativas, a 95% de confianza, para ninguno de los distintos grupos de edad.

Al analizar la asistencia escolar nacional en relación con algunas características sociales, económicas, demográficas y educativas seleccionadas, se advierte que el entorno sí es determinante para que los niños asistan a la escuela. En el caso del tamaño de localidad, podemos ver que vivir en una zona rural impacta negativamente en comparación con el hecho de habitar en alguna zona urbana e incluso semiurbana (obsérvese los grupos de edad 12 a 14 y 15 a 17 años). Llama la atención el grupo de 15 a 17 años, porque las desventajas se acrecientan para quienes viven en localidades con menos de 2 mil 500 habitantes (sólo asisten seis de cada diez jóvenes atendibles), lo cual es explicable, en parte, porque estas localidades casi no cuentan con escuelas de educación media superior (De Ibarrola, 1994; Castañón *et al.*, 2000).

<sup>4</sup> La población atendible en secundaria se refiere a aquella que cumple con los requisitos para ser atendida en dicho nivel educativo, dado que ya aprobó la primaria, pero aún no la secundaria.

## CS02-2

Asistencia escolar de las poblaciones de interés<sup>1</sup> según características seleccionadas (2008 y 2009)

Características seleccionadas <sup>2</sup>	Porcentaje de asistencia						Población (absolutos)					
	Población total				Población atendible <sup>3</sup>		Población total				Población atendible <sup>3</sup>	
	3-5	6-11	12-14	15-17	12-14	15-17	3-5	6-11	12-14	15-17	12-14	15-17
<b>Población (2008)</b>												
Total	69.0	98.3	91.6	64.8	93.6	73.6	6 139 921	13 574 513	6 815 099	6 910 861	5 662 962	4 672 919
Hombres	68.5	98.1	91.6	63.9	93.6	72.7	3 122 164	6 904 794	3 379 448	3 566 210	2 758 333	2 316 375
Mujeres	69.4	98.5	91.7	65.8	93.5	74.6	3 017 757	6 669 719	3 435 651	3 344 651	2 904 629	2 356 544
<b>Tamaño de localidad (2008)</b>												
Rural	66.2	97.3	86.1	50.3	88.6	58.9	1 578 829	3 647 747	1 857 201	1 735 045	1 418 581	992 504
Semiurbana	67.1	98.0	89.9*	60.9*	92.1	73.4*	948 814	1 995 427	979 667	1 069 819	800 926	705 373
Urbana	70.6	98.8	94.6*	72.0*	96.0*	78.6*	3 612 278	7 931 339	3 978 231	4 105 997	3 443 455	2 975 042
<b>Tipo de hogar (2008)</b>												
Hogar indígena	64.6	96.6	86.4	57.1	89.7	67.3	743 047	1 675 999	830 249	794 106	603 184	440 586
Hogar no indígena	69.6	98.5*	92.3*	65.8*	94.1*	74.3*	5 396 874	11 898 514	5 984 850	6 116 755	5 059 778	4 232 333
<b>Condición de pobreza (2008)</b>												
Pobreza alimentaria	64.1	97.0	86.5	52.8	89.3	63.4	1 689 360	3 705 222	1 661 321	1 287 594	1 274 030	671 448
Pobreza de capacidades	63.8	97.2	87.4	53.2	89.9	64.5	2 219 564	4 899 817	2 238 365	1 745 642	1 738 210	965 147
Pobreza de patrimonio	66.3	97.7	89.0	57.7	91.1	67.1	3 694 541	8 275 663	4 013 669	3 533 505	3 195 730	2 158 405
No pobres	75.1*	99.1*	95.2*	73.4*	96.5*	81.2*	2 346 696	5 015 345	2 778 186	3 329 555	2 453 104	2 438 007
<b>Marginación (2008)</b>												
Alta marginación	66.1	96.9	85.2	53.0	87.8	63.9	1 251 579	2 756 389	1 402 327	1 306 638	1 023 404	714 801
Baja marginación	69.7	98.6*	93.3*	67.6*	94.9*	75.4*	4 888 342	10 818 124	5 412 772	5 604 223	4 639 558	3 958 118
<b>Condición de actividad (2009)</b>												
Trabajo extradomést. ≥ 20 h	n.s.	n.s.	58.6	30.7	63.9	39.0	n.s.	n.s.	327 641	1 228 305	211 418	604 466
Trabajo domést. ≥ 20 h	97.2	93.9	73.8*	41.8*	74.2*	47.2*	2 894	128 039	474 076	1 022 462	319 360	548 851
No trabaja o menos de 20 h	96.2	98.8*	96.5*	88.1*	97.4*	91.5*	1 995 903	12 662 614	5 910 206	4 489 116	3 974 243	2 675 728
<b>Nivel de escolaridad del jefe de hogar (2008)</b>												
Sin instrucción	60.3	95.3	79.3	42.6	82.9	55.0	498 116	1 222 293	658 067	681 427	461 645	304 649
Básica incompleta	64.7	97.8*	88.4*	55.2*	90.3*	64.5*	2 756 029	6 157 250	3 144 302	3 265 824	2 492 359	2 009 342
Básica completa	71.9*	99.1*	97.2*	74.5*	98.1*	78.0*	1 718 556	3 731 974	1 853 730	1 754 936	1 649 699	1 374 493
Media superior	76.0	99.4	98.1	85.4*	98.5	88.1*	675 871	1 375 861	621 411	616 376	558 247	478 205
Superior	81.6*	99.8	98.9	94.0*	99.7*	95.6*	491 349	1 087 135	537 589	592 298	501 012	506 230

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

<sup>1</sup> Se consideran poblaciones de interés para la educación básica a todos los niños en edad escolar normativa básica de 3 a 14 años y a aquéllos de 12 a 14 años atendibles en secundaria; mientras que para la educación media superior a todos los adolescentes de 15 a 17 años, edad típica de cursar la media superior, y a aquéllos de 15 a 17 años atendibles en media superior.

<sup>2</sup> Las definiciones de las características seleccionadas se pueden ver en las notas al pie de la ficha técnica.

<sup>3</sup> La población atendible del grupo 12-14 años se refiere a aquélla con primaria y sin secundaria; mientras que para el grupo 15-17 años se refiere a la población con educación básica y sin media superior.

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

Fuente: INEE, cálculos con base en la *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2008, Módulo de Condiciones Socioeconómicas*, Inegi, para las variables: Población, Tamaño de localidad, Tipo de hogar, Marginación, Nivel de escolaridad del jefe de hogar y Escolaridad media del jefe de hogar; *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2008*, Inegi, para la variable: Condición de pobreza, y *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo 2009, cuarto trimestre, Módulo de Trabajo Infantil*, Inegi, para la variable: Condición de actividad.

El tipo de hogar, indígena o no, es otra variable que incide claramente en la asistencia escolar. Con excepción del grupo de 3 a 5 años, la asistencia de todos los niños (incluso los atendibles) registra una diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza en detrimento de los niños que viven en hogares indígenas. Esta variable es tan importante que incluso en las edades correspondientes a la primaria, donde prácticamente se ha alcanzado la universalización de la asistencia, la diferencia es significativa. Merece la pena señalar que para los grupos de edades de 12 a 14 y 15 a 17 años, los porcentajes de asistencia escolar de las poblaciones atendibles se incrementan, lo cual se explica dado que estas poblaciones corresponden a personas exitosas de cada generación; asimismo, que las diferencias de la asistencia escolar, entre tipo de hogar, indígena o no indígena, son menores para las poblaciones atendibles en comparación con las poblaciones totales.

La condición de pobreza también hace patente que existen diferencias estadísticamente significativas, a 95% de confianza, cuando se comparan los no pobres en relación con cualquiera de las otras categorías de pobreza. Esta variable es significativa para todos los grupos de edad analizados, incluso para los niños de 3 a 5 años, edad de asistir a preescolar. Vale la pena remarcar que entre las diferentes líneas de pobreza, los porcentajes de asistencia se mantienen en cifras similares, sin diferencias estadísticamente significativas. Al igual que en el análisis de tipo de hogar indígena o no indígena, se observa el mismo fenómeno con las poblaciones atendibles, las cuales acortan las brechas entre los pobres y no pobres, así como un incremento en la asistencia escolar de estas poblaciones.

Vivir en condiciones de marginación también limita la asistencia escolar al igual que vivir en hogar indígena. Existen diferencias estadísticamente significativas, a 95% de confianza, entre alta y baja marginación para los distintos grupos de edad, con excepción de los niños en edad de cursar preescolar. De manera análoga a las características socioeconómicas ya analizadas, se verifica el mismo resultado entre las poblaciones totales y atendibles.

Se sabe que los niños que realizan actividades laborales con una intensidad mayor o igual a 20 horas semanales, sobre todo si es trabajo extradoméstico, no tienen un buen desempeño académico, se ausentan más de las aulas y no dedican tiempo suficiente a las tareas escolares (Post y Pong, 2009; Robles *et al.*, 2010). El hecho de que un niño o adolescente trabaje más de 20 horas merma sus posibilidades de asistir a la escuela y coarta su derecho a la educación. En efecto, en la tabla CS02-2 se muestra que la condición de actividad es la variable que, junto con el nivel de escolaridad del jefe de hogar (analizada más adelante), produce mayor menoscabo en la asistencia escolar. Esta variable presenta una de las mayores diferencias entre las categorías analizadas en relación con la asistencia escolar: trabajo de 20 horas o más, ya sea doméstico o extradoméstico, en comparación con trabajo de menos de 20 horas o no trabajo. De hecho, el porcentaje de asistencia escolar de los niños y adolescentes que trabajan 20 horas o más de manera extradoméstica es el más bajo de todas las características estudiadas. En la misma tabla CS02-2 se observa que a medida que los niños crecen, la asistencia a la escuela se va reduciendo drásticamente para aquellos que trabajan. Esta información muestra claramente que si el Estado desea lograr que 100% de la población complete la educación básica es necesario ofrecer una gran cantidad de becas para aquellos niños y, sobre todo, adolescentes que por distintas razones trabajan. Tan sólo para la población atendible en secundaria, de 12 a 14 años, tendrían que dirigirse alrededor de 160 mil becas a quienes trabajan más de 20 horas. Asimismo, en caso de

hacerse obligatoria la educación media superior sería conveniente ofrecer más de 600 mil becas dirigidas a la población atendible en este tipo educativo, de 15 a 17 años, que trabaja más de 20 horas.

En la tabla CS02-2 se evidencia que el entorno familiar está altamente ligado a las posibilidades de asistencia escolar de los individuos. Como ya se mencionó, el nivel de escolaridad de los padres es una de las variables que mayor impacto tiene en la probabilidad de que niños y jóvenes vayan a la escuela. Los porcentajes más altos de asistencia escolar registrados pertenecen justamente a los niños y adolescentes cuyos jefes de hogar tienen el nivel de escolaridad superior, mientras que aquellos cuyos jefes de hogar no cuentan con instrucción formal o no concluyeron la educación básica presentan los porcentajes más bajos de asistencia. La influencia del nivel de escolaridad de los jefes de hogar en la asistencia escolar es tan reveladora que para casi todos los grupos de edad se registran diferencias estadísticamente significativas, a 95% de confianza. En la tabla CS02-A8 del anexo electrónico, se muestra información que reitera el hecho de que el entorno familiar propicia o limita la asistencia a la escuela; en esta tabla se observa que los niños que asisten a la escuela viven en hogares donde los jefes de hogar tienen una escolaridad media (promedio de años estudiados formalmente) mayor que la de aquellos jefes de hogar de los niños que no asisten a la escuela, con diferencias estadísticamente significativas a 95% de confianza para todos los casos.

Como ya se observó con las diferentes características analizadas, un medio desfavorable influye negativamente en la asistencia escolar de los niños y adolescentes; sin embargo, el hecho de que para todas las características estudiadas, exceptuando el sexo, suceda que la asistencia de las poblaciones atendibles se incremente con respecto a las poblaciones totales, y que las brechas entre estas dos poblaciones se acorten, da indicios para sostener que el esfuerzo individual de aquellos niños exitosos se recompensa y que es posible escalar peldaños sociales a través de la educación.

En síntesis, el sistema educativo, en combinación con la acción de los individuos y las familias, ha logrado que la asistencia a la escuela sea casi universal entre la población en edad de primaria (98.3%) y un poco menos en la población atendible de secundaria (93.6%). Sin embargo, aún hay retos importantes en relación con la población que debería asistir a preescolar (casi 30% no asiste, esto es aproximadamente 2 millones de infantes). Asimismo, de incorporarse la media superior a la educación básica, en corto plazo habría que ampliar la oferta educativa para absorber a 26% de la población atendible en este nivel educativo (1.2 millones de personas) e ir aumentando la oferta hasta abarcar 35% de la población total (2.4 millones) que todavía no asiste a este nivel.

Finalmente, el sistema educativo todavía tiene retos importantes que salvar para seguir avanzando hacia una mayor equidad educativa, ya que la posibilidad de asistir a la escuela obligatoria todavía es mermada considerablemente por las condiciones socioeconómicas y educativas familiares desfavorables en que viven niños y jóvenes. Por ejemplo, en comparación con sus pares que viven en condiciones más ventajosas, los niños de 12 a 14 años en localidades rurales tienen 22 puntos porcentuales menos de probabilidad de asistir a la escuela; los pertenecientes a hogar indígena, 9 puntos menos; los de pobreza alimentaria, 21 puntos menos; los de localidades en alta marginación, 21 puntos menos; los que trabajan 20 horas o más, 57 puntos menos; y los de padres que nunca fueron a la escuela, 51 puntos menos.

## CS03a

### Escolaridad media de la población (2008)

CS03a

Ficha de identificación

**Nombre del indicador:**

Escolaridad media de la población.

**Definición:**

Promedio de grados que la población, en un grupo de edad, ha aprobado dentro del sistema educativo.

**Fórmula de cálculo:**

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

$EM_{ge}$  Escolaridad media de la población en el grupo de edad  $ge$ .

$ge$  Grupo de edad:<sup>1</sup> 15-24, 25-34, 35-44, 45-54, 55-64, 25-64 y 15 o más.

$G_i$  Grados aprobados  $G$  por la persona  $i$  en un grupo de edad  $ge$ .

$i$  Individuo.

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

**Interpretación:**

Es una medida resumen de los grados aprobados de la población en el sistema educativo. 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 características poblacionales seleccionadas, dados los esfuerzos de la sociedad y de las instituciones educativas por elevar la escolaridad y mejorar la equidad educativa. Cuando el indicador es presentado para varios años, ayuda a observar las tendencias de la escolarización entre la población de los distintos grupos de edad considerados.

**Utilidad:**

Permite valorar la eficacia del Sistema Educativo Nacional para elevar la escolarización de la población y medir el ritmo con que este objetivo se viene cumpliendo.

**Ofrece elementos para evaluar las siguientes dimensiones de calidad educativa:**

Eficacia externa y equidad.

**Desagregación:**

Entidad federativa, sexo, tamaño de localidad<sup>2</sup> (rural, semiurbana y urbana), líneas de pobreza<sup>3</sup> (pobreza alimentaria, de capacidades, de patrimonio y no pobres), marginación<sup>4</sup> (alta y baja) y tipo de hogar<sup>5</sup> (hogar indígena y hogar no indígena).

**Fuentes de información:**

Inegi (2008). *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2008* (base de microdatos).

Inegi (2008). *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2008, Módulo de Condiciones Socioeconómicas* (base de microdatos).

**INFORMACIÓN DE REFERENCIA****Escolaridad media de la población de 15 años o más en México (1970-2005)**

	Año					
	1970	1990	1995	2000	2005	2008
Total	3.4	6.3	7.2	7.5	8.1	8.3
Hombres	3.7	6.6	7.5	7.7	8.4	8.6
Mujeres	3.1	6.0	7.0	7.2	7.9	8.1

Fuentes: de 1970 a 2005, Presidencia de la República (2006). *Sexto Informe de Gobierno 2006*. Anexo I Desarrollo Humano y Social. México: Presidencia de la República, pp. 190-191. Para 2008, INEE, cálculos con base en la *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2008, Módulo de Condiciones Socioeconómicas*, Inegi.

**Escolaridad media de la población entre 25 y 64 años de edad según sexo y grupo de edad en países seleccionados (2004)**

País	25 a 64 años			Grupo de edad y sexo							
	Total	Hombres	Mujeres	Hombres				Mujeres			
				25-34	35-44	45-54	55-64	25-34	35-44	45-54	55-64
Canadá	13.2	13.2	13.3	13.6	13.3	13.0	12.2	14.1	13.6	13.0	11.8
Corea	12.0	12.5	11.4	13.7	13.2	11.6	10.2	13.6	12.2	10.0	8.0
España	10.6	10.6	10.6	11.9	11.2	10.1	8.9	12.5	11.4	9.7	8.0
Estados Unidos	13.3	13.2	13.4	13.1	13.2	13.4	13.2	13.4	13.4	13.5	13.1
México	8.8	9.1	8.6	9.5	9.4	8.8	7.8	9.4	8.9	8.0	7.1

Fuente: OECD (2006). *Education at a Glance, Indicators 2006*. Paris, France: OECD.

**Notas:**

<sup>1</sup> Se consideraron diversos criterios para definir los grupos de edad: el grupo 15-24 es importante porque delimita las edades que organismos, como la UNESCO, asignan a los jóvenes; el de 25-64 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 y más es el que toma la UNESCO cuando refiere a la población de los países.

<sup>2</sup> El tamaño de localidad utiliza el criterio poblacional donde las localidades rurales son aquellas con una población menor a 2 500 habitantes, las localidades semiurbanas con población de 2 500 a 14 999 habitantes y las localidades urbanas aquellas con 15 000 o más habitantes.

<sup>3</sup> Las condiciones de pobreza son las definidas por el Coneval a partir del ingreso per cápita del hogar. Pobreza alimentaria, se refiere a los hogares donde el ingreso per cápita del hogar no permite cubrir las necesidades de alimentación establecidas en la canasta alimentaria, aun si se dedicara a ello la totalidad de los ingresos. Pobreza de capacidades, se refiere a los hogares donde el ingreso per cápita del hogar es menor al necesario para cubrir el patrón de consumo básico de alimentación, salud y educación, aun si se destinara el total de los ingresos para estos fines. Pobreza de patrimonio, se refiere a los hogares donde el ingreso per cápita del hogar 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. Mientras que los no pobres son la población complementaria a la de pobreza de patrimonio.

<sup>4</sup> La marginación alta se refiere a los grados de marginación alto y muy alto correspondientes al índice de marginación a nivel localidad de Conapo; mientras que la baja marginación se refiere a los grados de marginación medio, bajo y muy bajo del mismo índice de marginación a nivel localidad de Conapo.

<sup>5</sup> El tipo de hogar indígena se define así cuando el jefe de hogar (incluye a persona sola) o su pareja: esposo(a), concubino(a), amasio(a), querido(a), habla lengua indígena.

La escolaridad media considera cero años para sin instrucción formal y preescolar. Los grados cursados de primaria son los primeros años de escolaridad. Los grados de 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 primaria y secundaria. La licenciatura agrega los grados de este nivel a los 12 años correspondientes a primaria, secundaria y media superior. Los grados aprobados de maestría se adicionan a 16 acumulados hasta licenciatura. Los grados de doctorado se suman a 18 acumulados hasta maestría. Los estudios de normal o técnicos cuentan según el antecedente. Si se trata de estudios técnicos con antecedente de primaria, se adicionan hasta tres grados a los seis de primaria. Los grados aprobados de normal con antecedente de primaria o secundaria y los de carrera técnica con antecedente de secundaria, máximo cuatro, se agregan a nueve años acumulados, equivalentes a secundaria. Si el antecedente de normal o de carrera técnica es media superior, los grados aprobados, máximo cuatro, se suman a los 12 de media superior. Si el informante no supo o no contestó el número de grados aprobados, se considera caso perdido.



## CS03b Nivel educativo alcanzado por la población (2008)

CS03b

Ficha de identificación

**Nombre del indicador:**

Nivel educativo alcanzado por la población.

**Definición:**

Distribución porcentual de la población en un grupo de edad, según máximo nivel educativo concluido.

**Fórmula de cálculo:**

$$NEA_{ge,niv} = \frac{P_{ge,niv}}{P_{ge}} \times 100$$

$NEA_{ge,niv}$  Porcentaje de población en el grupo de edad  $ge$ , con nivel educativo concluido  $niv$ .

$ge$  Grupo de edad:<sup>1</sup>15-24, 25-34, 35-44, 45-54, 55-64, 25-64 y 15 o más.

$niv$  Nivel educativo:<sup>2</sup> sin escolaridad, sin básica, con básica, media superior y superior.

$P_{ge,niv}$  Población en un grupo de edad  $ge$ , según máximo nivel educativo concluido  $niv$ .

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

**Interpretación:**

Los resultados del indicador muestran los porcentajes poblacionales de 15 años o más (dividido en grupos de edades seccionados) de acuerdo con su nivel educativo alcanzado. Si el valor del indicador fuera 100%, querría decir que todas las personas del grupo de edad analizado completaron el nivel educativo considerado.

**Utilidad:**

Permite conocer la proporción de personas en cada uno de los diferentes niveles de escolaridad, lo cual da idea del avance educativo en el que se desenvuelven las nuevas generaciones. La desagregación en grupos de edad permite visualizar las diferencias en las estructuras demográficas y valorar aquellos grupos que necesitan mayor atención educativa.

**Ofrece elementos para evaluar la siguiente dimensión de calidad educativa:**

Eficacia externa.

**Desagregación:**

Entidad federativa y sexo.

**Fuente de información:**

Inegi (2008). *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2008, Módulo de Condiciones Socioeconómicas* (base de microdatos).

**Notas:**

<sup>1</sup> Se consideraron diversos criterios para definir los grupos de edad: el grupo 15-24 es importante porque delimita las edades que organismos, como la UNESCO, asignan a los jóvenes; el 25-64 adquiere relevancia porque permite mantener la comparabilidad internacional, dado que la OCDE refiere a este grupo cuando enfoca a la población adulta; asimismo, el grupo 15 y más es el que toma la UNESCO cuando refiere a la población de los países.

<sup>2</sup> Las categorías de escolaridad se refieren a: *sin escolaridad* agrupa a los que no tienen estudios o cuando más, lograron preescolar; *sin básica* incluye a la población que cuando mucho, aprobó el segundo grado de secundaria; *con básica* considera a quienes, por lo menos, concluyeron la secundaria; *media superior* incluye a quienes, por lo menos, concluyeron dicho nivel educativo o tienen licenciatura inconclusa; y *superior* a los que al menos tienen estudios completos de licenciatura. Los estudios técnicos, comerciales y de normal básica o superior se consideran con base en el antecedente escolar; es decir, se toman en cuenta los estudios que le pidieron a la persona para ingresar a dichas carreras: primaria, secundaria o bachillerato.

CS

**INFORMACIÓN DE REFERENCIA****Porcentaje de la población de 25-34 y 55-64 años de edad con básica y media superior (2000, 2005 y 2008)**

Grupos de edad	2000		2005		2008	
	Básica	Media superior	Básica	Media superior	Básica	Media superior
25-34	34.4	13.8	34.6	16.0	35.2	17.5
55-64	8.9	3.5	12.2	4.6	14.2	5.1

Fuentes: para 2000 y 2005, INEE, cálculos a partir del *XII Censo General de Población 2000 y Vivienda* y el *II Censo de Población y Vivienda 2005*, Inegi. Para 2008, INEE, cálculos con base en la *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2008, Módulo de Condiciones Socioeconómicas*, Inegi.

## CS03c

### Porcentaje de población analfabeta (2008)

CS03c

Ficha de identificación

#### Nombre del indicador:

Porcentaje de población analfabeta.

#### Definición:

Es el número de personas que no saben leer ni escribir un breve recado, por cada cien personas 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: 15-24, 25-34, 35-44, 45-54, 55-64, 25-64 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 poseen la habilidad para leer y escribir un breve recado. Porcentajes cercanos a 100 significan que un número importante de jóvenes y adultos en México es analfabeta. 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 limita el pleno desarrollo de las competencias elementales para desarrollar otros conocimientos. Contrarrestar el analfabetismo significaría para el SEN un avance en el logro educativo de la población.

#### 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 características poblacionales señalan los retos para el cumplimiento de los objetivos de equidad que tiene el Sistema Educativo Nacional y la sociedad en su conjunto.

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

Eficacia y equidad.

#### Desagregación:

Entidad federativa, sexo, tamaño de localidad<sup>2</sup> (rural, semiurbana y urbana), líneas de pobreza<sup>3</sup> (pobreza alimentaria, de capacidades, de patrimonio y no pobres), marginación<sup>4</sup> (alta y baja) y tipo de hogar<sup>5</sup> (hogar indígena y hogar no indígena).

#### Fuente de información:

Inegi (2008). *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2008* (base de microdatos).

Inegi (2008). *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2008, Módulo de Condiciones Socioeconómicas* (base de microdatos).

#### Notas:

<sup>1</sup> Se consideraron diversos criterios para definir los grupos de edad: el grupo 15-24 es importante porque delimita las edades que organismos, como la UNESCO, asignan a los jóvenes; el de 25-64 adquiere relevancia porque permite mantener la comparabilidad internacional, dado que la OCDE refiere a este grupo cuando enfoca a la población adulta; asimismo, el grupo 15 y más es el que toma la UNESCO cuando refiere a la población de los países.

<sup>2</sup> El tamaño de localidad utiliza el criterio poblacional donde las localidades rurales son aquellas con una población menor a 2 500 habitantes, las localidades semiurbanas con población de 2 500 a 14 999 habitantes y las localidades urbanas aquellas con 15 000 o más habitantes.

<sup>3</sup> Las líneas de pobreza son las definidas por Coneval a partir del ingreso per cápita del hogar. Pobreza alimentaria, se refiere a los hogares donde el ingreso per cápita del hogar no permite cubrir las necesidades de alimentación establecidas en la canasta alimentaria, aun si se dedicara a ello la totalidad de los ingresos. Pobreza de capacidades, se refiere a los hogares donde el ingreso per cápita del hogar es menor al necesario para cubrir el patrón de consumo básico de alimentación, salud y educación; aun si se destinara el total de los ingresos para estos fines. Pobreza de patrimonio, se refiere a los hogares donde el ingreso per cápita del hogar 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. Mientras que los no pobres son la población complementaria a la de pobreza de patrimonio.

<sup>4</sup> La marginación alta se refiere a los grados de marginación alto y muy alto correspondientes al índice de marginación a nivel localidad de Conapo; mientras que la baja marginación se refiere a los grados de marginación medio, bajo y muy bajo del mismo índice de marginación a nivel localidad de Conapo.

<sup>5</sup> El tipo de hogar indígena se define así cuando el jefe de hogar (incluye a persona sola o su pareja: esposo(a), concubino(a), amasio(a), querido(a), habla lengua indígena.

CS

### Porcentaje de población analfabeta de 15 años o más (1895/2008)

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	2008	7.4

Notas: En los años 1895 y 1960 la medida de analfabetismo comprende a la población de 6 años o más que no saben leer ni escribir. De 1970 en adelante, el analfabetismo se compone con la población de 15 años o más que no sabe leer ni escribir.

Fuentes: de 1895 a 2005, Inegi (2010). *Estadísticas Históricas de México 2009*. Para 2008, INEE, cálculos con base en la *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2008, Módulo de Condiciones Socioeconómicas*, Inegi.

### Porcentaje de población analfabeta de 15 años 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
México	26.5	18.7	12.7	8.8	7.4	6.2
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: Cepal (2010). *Anuario estadístico*. División de Estadística de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

## CS03 ¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?

### CS03a Escolaridad media de la población (2008)

### CS03b Nivel educativo alcanzado por la población (2008)

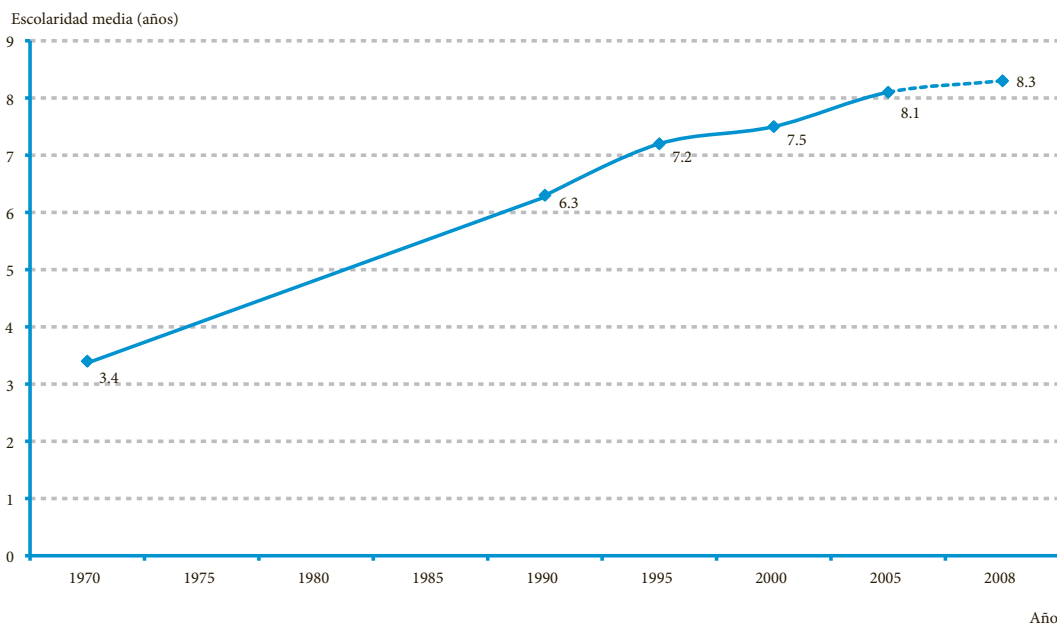
### CS03c Porcentaje de población analfabeta (2008)

Nuestra sociedad tiene sólida confianza en que la educación de la población es una condición necesaria para mejorar la economía nacional y ampliar el espectro de libertades individuales, por ello es deseable que la población se escolarice cada vez más y que se abata el analfabetismo. Los indicadores analizados aquí aportan elementos para valorar qué tanto el SEN y la sociedad en su conjunto han logrado cubrir la necesidad social de educación, asimismo dan señales de los avances relativos de las naciones sobre la generación de competencias, habilidades y capacidades productivas. El primero de los indicadores presentados, *Escolaridad media de la población*, es particularmente importante por su poder sintético, en un solo dato se resume todo el avance de un país en la educación. El segundo indicador, *Nivel educativo alcanzado por la población*, proporciona una imagen de la distribución de la educación, vista como un bien. El último indicador, *Porcentaje de población analfabeta*, muestra qué tanto persiste ese resabio del otro México que se encuentra fuera del pleno acceso a la información.

De este conjunto de indicadores se desprenden tres conclusiones generales: primera, la escolarización de la población mejora constantemente, debido —sobre todo— a la participación de las generaciones jóvenes, aunque este avance no tiene suficiente brío para marchar al mismo paso de las naciones con ritmos de desarrollo vanguardistas; segunda, las desigualdades según las características poblacionales seleccionadas y entre entidades federativas se han ido reduciendo con el paso del tiempo; tercera, las estrategias educativas de mediano plazo tendientes a incrementar el nivel educativo de la población tendrían que enfocar sus esfuerzos en disminuir el analfabetismo y elevar la proporción de población adulta con educación básica, porque es en ella donde se presentan los mayores rezagos y desequilibrios educativos, lo cual influye de manera general en los indicadores de la escolarización de la población.

En México, la escolarización de la población ha mejorado durante los últimos treinta años. De 1970 a 2008 el promedio de años aprobados por la población en la educación formal aumentó de 3.4 a 8.3 años (gráfica CS03a-1) y el analfabetismo pasó de 25.8% a sólo 7.4%, de modo que al final del periodo, en 2008, según la *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2008*, 32 de cada cien personas de 15 años o más contaban con educación básica y 15 con educación media superior.

### CS03a-1 Escolaridad media de la población de 15 años o más (1970-2008)

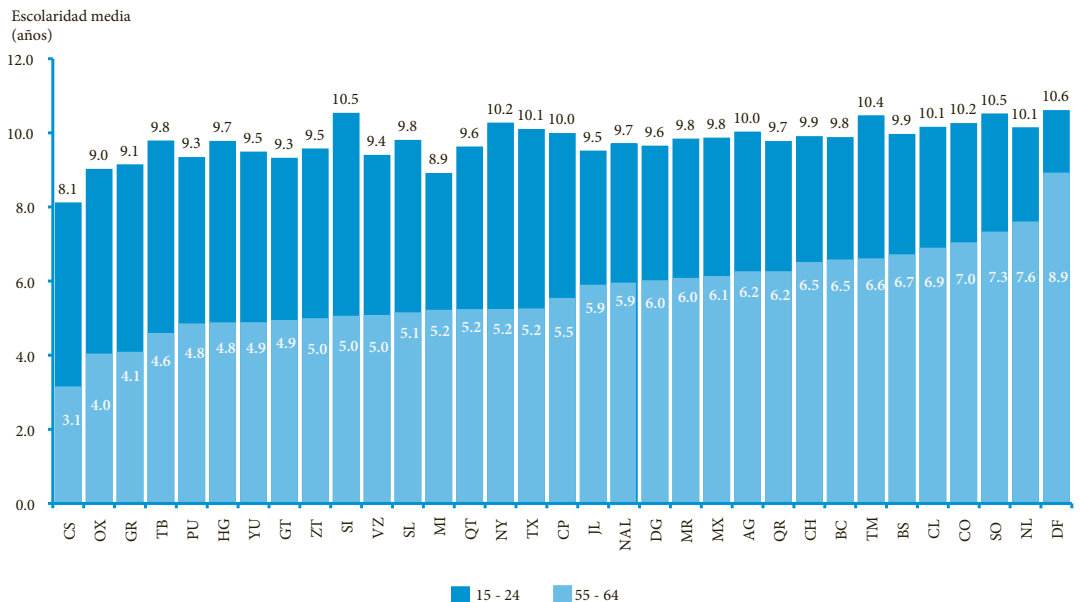


Fuente: De 1970 a 2005, *Anexo I. Desarrollo Humano y Social. Sexto Informe de Gobierno*, Presidencia de la República (2006). Para 2008, INEE, cálculos con base en la *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2008, Módulo de Condiciones Socioeconómicas*, Inegi.

En la tabla CS03a-1 se presenta la escolaridad media de la población por entidad federativa y grupo de edad en 2008. La población de 15 años o más alcanzó 8.3 años de escolaridad promedio, esto significa que ha completado la primaria, pero no la secundaria. Entre las entidades federativas destacan Chiapas, por tener la escolaridad promedio más baja (6.1 años) y el Distrito Federal por el promedio más alto (10.2 años). Se distinguen sólo seis entidades federativas: Distrito Federal, Sonora, Nuevo León, Coahuila, Tamaulipas y Baja California Sur, porque sus poblaciones de 15 años o más han acumulado años de escolaridad equivalentes a educación básica completa; en los restantes 26 estados del país, no se llega al promedio educativo equivalente a la educación básica, obligada por la normatividad. Nótese que los promedios más bajos de escolaridad se encuentran en Chiapas, Oaxaca, Guerrero y Michoacán.

La gráfica CS03a-2 muestra que, en general, la población de 55-64 años no ha completado la educación primaria, ya que el promedio de escolaridad para este grupo de edad es 5.9 años. Al examinar los datos de la población de 15-24 años destaca un particular aumento en el promedio de su escolaridad en relación con el grupo de población de 55-64 años, la discrepancia del nivel de escolaridad entre estos grupos etarios es de 3.8 años en promedio. Las diferencias entre hombres y mujeres dejan ver que en la población de 15-44 años, las mujeres y hombres tienen casi el mismo promedio de escolaridad, debido al avance educativo que ellas han tenido. A partir de los 44 años de edad, se mantiene la tendencia de menores promedios de escolaridad para las mujeres (la escolaridad media de la población por sexo se encuentra en la tabla CS03a-A1 del anexo electrónico).

### CS03a-2 Escolaridad media de la población de 15-24 y 55-64 años de edad por entidad federativa (2008)



Fuente: INEE, cálculos con base en la *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2008, Módulo de Condiciones Socioeconómicas*, Inegi.

### CS03a-1

#### Escolaridad media de la población por entidad federativa y grupo de edad (2008)

Entidad federativa	Escolaridad media						
	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	25-64	15 o más
Aguascalientes	10.0	10.1	9.5	8.1	6.2	8.9	8.8
Baja California	9.8	9.9	9.2	8.4	6.5	8.9	8.9
Baja California Sur	9.9	10.2	9.3	8.5	6.7	9.2	9.1
Campeche	10.0	10.0	8.9	7.4	5.5	8.4	8.4
Coahuila	10.2	10.2	10.0	8.8	7.0	9.4	9.2
Colima	10.1	10.0	9.5	8.8	6.9	9.1	8.8
Chiapas	8.1	6.9	6.1	4.9	3.1	5.7	6.1
Chihuahua	9.9	9.8	9.3	8.6	6.5	8.8	8.7
Distrito Federal	10.6	11.6	11.0	10.0	8.9	10.6	10.2
Durango	9.6	9.6	8.8	7.8	6.0	8.4	8.2
Guanajuato	9.3	8.2	7.7	6.3	4.9	7.2	7.4
Guerrero	9.1	8.6	7.8	6.2	4.1	7.1	7.1
Hidalgo	9.7	9.0	8.3	6.6	4.8	7.7	7.6
Jalisco	9.5	9.5	8.9	8.0	5.9	8.5	8.4
México	9.8	9.8	9.0	7.9	6.1	8.6	8.6
Michoacán	8.9	8.4	7.0	6.5	5.2	7.1	7.2
Morelos	9.8	9.8	9.0	7.6	6.0	8.5	8.3
Nayarit	10.2	9.6	9.2	8.0	5.2	8.4	8.3
Nuevo León	10.1	10.0	9.9	9.2	7.6	9.4	9.3
Oaxaca	9.0	8.2	7.3	5.9	4.0	6.8	6.9
Puebla	9.3	8.7	7.8	7.0	4.8	7.5	7.6
Querétaro	9.7	9.9	8.8	8.2	6.2	8.7	8.5
Quintana Roo	9.6	9.6	8.6	7.5	5.2	8.4	8.6
San Luis Potosí	9.8	9.3	8.4	7.3	5.1	7.9	7.9
Sinaloa	10.5	10.4	9.3	8.2	5.0	8.7	8.7
Sonora	10.5	10.7	10.1	9.1	7.3	9.6	9.4
Tabasco	9.8	9.5	8.4	6.9	4.6	8.0	8.2
Tamaulipas	10.4	10.9	9.7	8.5	6.6	9.4	9.1
Tlaxcala	10.1	9.9	9.0	7.5	5.2	8.5	8.4
Veracruz	9.4	8.8	7.8	6.7	5.0	7.4	7.4
Yucatán	9.5	8.7	8.2	7.0	4.9	7.7	7.8
Zacatecas	9.5	9.1	8.4	6.9	5.0	7.8	7.7
Nacional	9.7	9.5	8.8	7.8	5.9	8.4	8.3

Fuente: INEE, cálculos con base en la *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2008, Módulo de Condiciones Socioeconómicas*, Inegi.

El Sistema Educativo Nacional (SEN) deberá enfrentar los desafíos marcados en los distintos escenarios de desarrollo del país, que ponen de manifiesto la necesidad de fortalecer la equidad educativa. Los resultados por características de la población expuestos en la tabla CS03a-2 confirman que: 1) persisten desigualdades generacionales; 2) entre los jóvenes (15-24 años) se percibe un cambio en la tendencia hacia un emparejamiento en la escolaridad entre mujeres y hombres; y 3) se han ajustado las diferencias entre tamaños de localidad, condición de pobreza, marginación y tipo de hogar (indígena o no indígena). La brecha más grande, en cuanto a la escolaridad media de la población de 15-24 años de edad, se registra en los grados de marginación; los que habitan en localidades de baja marginación tienen en promedio diez años aprobados, mientras que en las localidades de alta marginación es de 8.1 años.

### CS03a-2 Escolaridad media de la población por característica seleccionada (2008)

Característica seleccionada	Escolaridad media						
	15 - 24	25 - 34	35 - 44	45 - 54	55 - 64	25-64	15 o más
Población total	9.7	9.5	8.8	7.8	5.9	8.4	8.3
Hombres	9.6	9.7	9.0	8.4	6.6	8.7*	8.6*
Mujeres	9.8*	9.4*	8.6*	7.2*	5.3*	8.1*	8.1*
<b>Tamaño de localidad</b>							
Rural	8.2	6.7	5.8	4.1	2.6	5.2	5.7
Semiurbana	9.3	8.5	7.7	6.3*	4.6	7.3*	7.4*
Urbana	10.2*	10.6*	9.9*	9.0*	7.2*	9.5*	9.3*
<b>Condición de pobreza</b>							
Pobreza alimentaria	7.9	6.3	5.6	3.9	2.6	5.2	6.1
Pobreza de capacidades	8.1	6.6	6.0	4.2	2.8	5.6*	6.4
Pobreza de patrimonio	8.7*	7.4*	6.8*	5.1*	3.4*	6.3*	7.1*
No pobres	10.5*	11.4*	10.5*	9.2*	7.2*	9.9*	10.0*
<b>Marginación</b>							
Alta marginación	8.1	6.5	5.5	4.0	2.5	5.1	5.5*
Baja marginación	10.0*	10.0*	9.3*	8.3*	6.5*	8.9*	8.8*
<b>Tipo de hogar</b>							
Hogar indígena	8.3	6.8	5.5	4.1	2.8	5.2	5.7
Hogar no indígena	9.8*	9.8*	9.1*	8.1*	6.3*	8.7*	8.6*

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

Fuente: INEE, cálculos con base en la *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2008, Módulo de Condiciones Socioeconómicas*, Inegi, y en la *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2008*, Inegi.

Los cálculos mostrados en la tabla CS03b-1 confirman que la población está elevando su nivel educativo de generación en generación. Los porcentajes de la población más escolarizada han venido creciendo mientras que ha ocurrido lo contrario con los de la menos escolarizada. Esto es notorio si se compara la situación de los grupos de 25-34 y de 55-64 años. Mientras en este último 11.8% de hombres y 4.8% de mujeres tenían educación superior, en el primero, las cifras son más elevadas por más de dos y ocho puntos porcentuales, respectivamente; por el contrario, los porcentajes de hombres y mujeres sin escolaridad en el grupo de 25-34 años eran menores en 9.4 y 15 puntos porcentuales en comparación con sus contrapartes de 55-64 años. Las cifras también revelan que la escolarización ha aumentado a un ritmo más acelerado entre las mujeres

que entre los hombres. En el grupo de 55-64 años el porcentaje de hombres con educación superior rebasaba al de las mujeres en siete puntos porcentuales, pero en el grupo de menor edad entre los examinados (25-34 años) dicho porcentaje fue mayor al de las mujeres por un punto porcentual.

### CS03b-1

#### Porcentaje y tamaño de la población por nivel educativo concluido por sexo y grupo de edad (2008)

Nivel de escolaridad	Población (%)							Nivel de escolaridad	Población (Absolutos)						
	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	25-64	15 o más		15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	25-64	15 o más
<b>Población total</b>								<b>Población total</b>							
Sin instrucción	1.4	3.1	4.9	8.2	15.5	6.6	7.6	Sin instrucción	290 298	485 025	710 751	886 147	1 062 975	3 144 918	5 648 005
Sin básica	23.0*	30.3*	36.1*	46.9*	57.1*	39.7*	36.6*	Sin básica	4 658 171	4 698 580	5 184 744	5 072 339	3 923 187	18 878 839	27 378 899
Básica completa	47.9*	35.2*	34.2*	22.9*	14.2*	29.1*	32.1*	Básica completa	9 697 707	5 451 964	4 911 605	2 480 261	977 417	13 821 246	24 033 051
Media Superior	24.8*	17.5*	13.1*	10.1*	5.1*	12.7*	15.0*	Media Superior	5 036 137	2 706 962	1 880 445	1 093 492	349 785	6 030 669	11 221 659
Superior	2.7*	13.8*	11.8*	11.8*	8.1*	13.7*	8.6*	Superior	551 051	2 140 808	1 694 263	1 278 213	557 171	5 670 458	6 462 538
<b>Hombres</b>								<b>Hombres</b>							
Sin instrucción	1.4	2.8	4.2	6.0	12.2	5.3	7.7	Sin instrucción	143 067	201 518	279 856	300 539	400 965	1 182 894	2 168 083
Sin básica	24.4*	29.2*	34.2*	43.7*	55.6*	37.9*	41.3*	Sin básica	2 452 927	2 104 262	2 283 257	2 183 831	1 824 295	8 395 635	12 720 879
Básica completa	48.1*	35.3*	33.8	22.8*	14.3*	28.9*	29.2*	Básica completa	4 835 013	2 544 205	2 258 444	1 141 208	470 618	6 414 484	11 468 489
Media Superior	23.9*	18.3*	14.8*	11.8*	6.0*	14.0*	11.5*	Media Superior	2 401 931	1 321 954	989 658	590 248	197 981	3 099 832	5 590 328
Superior	2.1*	14.3*	12.9*	15.6*	11.8*	13.8*	10.3*	Superior	210 929	1 033 098	862 680	782 083	386 580	3 064 446	3 445 755
<b>Mujeres</b>								<b>Mujeres</b>							
Sin instrucción	1.4	3.4	5.6	10.1	18.4	6.1	8.8	Sin instrucción	147 231	283 507	430 895	585 608	662 010	1 962 024	3 479 922
Sin básica	21.6*	31.3*	37.6*	49.7*	58.5*	35.9*	37.2*	Sin básica	2 205 244	2 594 318	2 901 487	2 888 508	2 098 892	10 483 204	14 658 020
Básica completa	47.6*	35.1*	34.4*	23.0*	14.1*	32.4*	31.9*	Básica completa	4 862 694	2 907 759	2 653 161	1 339 053	506 799	7 406 762	12 564 562
Media Superior	25.8*	16.7*	11.6*	8.7*	4.2*	15.8*	14.3*	Media Superior	2 634 206	1 385 008	890 787	503 244	151 804	2 930 837	5 631 331
Superior	3.3*	13.4*	10.8	8.5	4.8	9.7*	7.7*	Superior	340 122	1 107 710	831 583	496 130	170 591	2 606 012	3 016 783

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

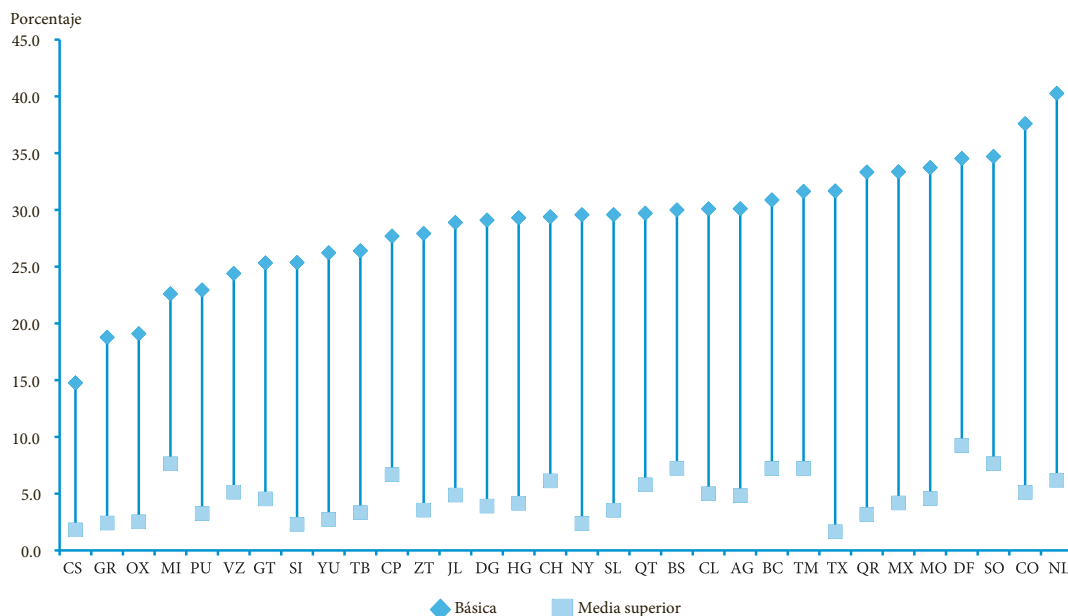
Fuente: INEGI, cálculos con base en la *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2008, Módulo de Condiciones Socioeconómicas*, Inegi.

La gráfica CS03b-1 muestra el porcentaje de población con educación básica o con educación media superior en el grupo de 25-64 años por entidad federativa. Nuevo León, Coahuila, Sonora y el Distrito Federal se distinguen por ser las entidades con mayores porcentajes de población con educación básica como máximo, aunque están por debajo del 50%, mientras que los mayores porcentajes en media superior se encuentran en el Distrito Federal (18.9%), Baja California Sur (18.9%) y Baja California (16.5%); en contraste, Chiapas, Guerrero y Oaxaca sobresalieron por lo contrario. En este segundo grupo de entidades existen los contextos educativos más desfavorables. Nuevamente, en todas las entidades federativas del país, el porcentaje de población con educación básica o con educación media superior es considerablemente más elevado en las generaciones jóvenes que en las adultas.



## CS03b-1

## Porcentaje de población de 25-64 años de edad con educación básica o con educación media superior, por entidad federativa (2008)



Nota: las entidades federativas están ordenadas respecto al porcentaje de población con educación básica.

Fuente: INEE, cálculos con base en la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2008, Módulo de Condiciones Socioeconómicas, Inegi.

Conocer el nivel de analfabetismo en la población resulta importante porque refleja el grado en que nuestra sociedad arrastra resabios de un pasado que ha querido dejar atrás desde hace mucho tiempo, asimismo frena los impulsos modernizadores y merma la productividad nacional. En México, según datos del Inegi (2009), de 2000 a 2008 el analfabetismo ha disminuido 0.26 puntos porcentuales en promedio anual (al pasar de 9.5 a 7.4%), pero este ritmo es insuficiente para superar la meta de 5% propuesta por la OEI (2010)<sup>5</sup> para el año 2015. Meta que aunque no es vinculante, no deja de servir como 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 2008, los estados con altos porcentajes de analfabetismo, Chiapas (19.9%), Guerrero (18.9%) y Oaxaca (15.3%), son catalogados con un grado de marginación muy alto (Conapo, 2005) o con los menores niveles en la clasificación de las *Regiones Socioeconómicas de México* (Inegi, 2010), mientras que entidades con mayor desarrollo son las que presentan menor analfabetismo: Distrito Federal (2.4%), Sonora (2.8%), Baja California (3.0%) y Nuevo León (3.1%). En general, el análisis del porcentaje de población analfabeta de 15 años o más exhibe a 14 estados por encima del promedio nacional, con niveles desde 7.4% hasta 20%; y resaltan, por otro lado, 12 entidades federativas con porcentajes inferiores a los 5 puntos porcentuales propuestos por la OEI.

<sup>5</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 veneración 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 a 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).

## CS03b-2

## Porcentaje de población con educación básica y media superior por entidad federativa y grupo de edad (2008)

Entidad federativa	15-24		25-34		35-44		45-54		55-64		25-64		15 o más	
	Básica	Media superior	Básica	Media superior	Básica	Media superior	Básica	Media superior	Básica	Media superior	Básica	Media superior	Básica	Media superior
Aguascalientes	53.9	24.7*	35.9	18.0*	39.0	14.4*	20.8	9.7*	14.4	4.8*	30.1	13.0*	35.2	15.7*
Baja California	47.6	27.5*	34.7	21.5*	37.8	17.6*	23.1	12.8*	17.9	7.2*	30.9	16.5*	34.1	18.8*
Baja California Sur	50.3	26.0*	33.4	25.1*	33.4	21.1*	27.1	11.6*	16.5	7.2*	30.0	18.9*	34.0	19.8*
Campeche	46.4	28.3*	30.7	20.6*	34.3	15.1*	24.4	8.5*	12.4	6.7*	27.7	14.2*	30.9	17.1*
Coahuila	55.1	26.5*	47.5	13.1	46.2	11.8*	26.6	6.5*	14.5	5.1*	37.6	10.0*	39.4	13.5*
Colima	45.8	28.1*	33.5	19.4*	35.4	15.3*	29.3	8.4*	15.5	5.0*	30.1	13.2*	31.8	15.9*
Chiapas	33.9	17.6*	18.4	11.6*	17.1	8.6*	11.3	4.8*	5.3	1.8	14.8	8.0*	19.4	10.2*
Chihuahua	46.5	26.9*	39.5	17.4	34.8	12.8*	22.5	10.6*	11.8	6.1*	29.4	12.5*	32.3	15.4*
Distrito Federal	52.4	29.8*	37.1	26.0*	40.8	19.0*	31.0	16.0*	23.1	9.2*	34.5	18.9*	36.9	20.0*
Durango	48.8	23.4*	35.0	15.4*	34.6	12.3*	23.8	9.5*	14.1	3.9*	29.1	11.4*	32.1	13.7*
Guanajuato	47.2	20.4*	33.6	10.5*	30.1	8.9*	17.3	8.2*	9.1	4.5	25.3	8.7*	30.0	11.5*
Guerrero	42.1	21.6*	21.9	17.2*	21.8	17.0	15.4	10.0	11.3	2.4*	18.8	13.2*	23.5	14.3*
Hidalgo	54.1	22.2*	36.4	16.3*	34.7	13.6*	21.0	7.6*	14.0	4.2*	29.3	11.8*	33.0	13.4*
Jalisco	48.0	23.3*	35.8	17.9*	34.4	12.6*	20.2	9.4*	14.3	4.9*	28.9	12.6*	32.6	14.8*
México	54.3	22.9*	42.5	18.1*	35.8	12.6*	26.1	9.6*	16.7	4.2*	33.4	12.6*	37.1	14.7*
Michoacán	40.7	19.4*	29.4	11.0*	25.5	9.6*	17.0	9.1*	10.5	7.6	22.6	9.7*	26.0	11.7*
Morelos	51.1	25.0*	44.0	17.7	41.3	14.3*	23.7	9.1*	13.9	4.6*	33.7	12.6*	35.2	14.7*
Nayarit	49.2	29.2*	37.9	17.5*	35.7	12.6*	20.7	11.3*	14.0	2.4*	29.6	12.2*	31.9	15.3*
Nuevo León	51.2	27.3*	45.1	13.8	48.0	11.4*	35.8	11.4*	20.6	6.2*	40.3	11.4*	40.8	14.9*
Oaxaca	44.1	21.1*	23.6	14.8*	21.2	10.0*	16.9	7.4*	8.0	2.5*	19.1	9.9*	24.0	11.9*
Puebla	43.9	23.7*	27.8	16.4*	28.1	10.8*	16.2	8.4*	10.0	3.2*	22.9	11.1*	27.0	13.7*
Querétaro	45.6	27.8*	38.4	17.6*	33.4	13.6*	19.3	13.2*	15.1	5.8*	29.7	14.0*	32.2	16.9*
Quintana Roo	49.9	22.8*	38.9	19.0*	35.7	14.3*	27.6	12.9*	16.7	3.2*	33.3	14.6*	37.4	16.7*
San Luis Potosí	51.3	24.7*	37.1	13.9*	35.4	9.0*	24.5	6.3*	12.6	3.5*	29.6	8.9*	33.0	12.5*
Sinaloa	43.1	34.5*	30.7	17.6*	33.3	15.8*	20.2	9.7*	6.8	2.3*	25.4	12.8*	28.3	17.8*
Sonora	50.1	31.8*	39.0	22.9*	44.7	16.5*	27.6	13.7*	20.4	7.6*	34.7	16.2*	36.5	19.0*
Tabasco	48.5	28.1*	34.7	21.6*	28.7	15.1*	19.1	8.8*	8.8	3.3*	26.4	14.7*	31.1	17.5*
Tamaulipas	48.0	33.3*	33.8	22.6*	41.3	16.5*	25.9	13.1*	14.6	7.2*	31.6	16.2*	33.1	19.0*
Tlaxcala	51.3	28.1*	39.3	17.8*	39.5	13.3*	20.9	8.5*	12.7	1.6*	31.7	12.3*	34.5	15.6*
Veracruz	40.7	25.0*	30.2	16.7*	28.3	11.1*	19.6	9.8*	12.1	5.1*	24.4	11.6*	26.4	13.9*
Yucatán	44.9	24.4*	32.2	15.3*	31.0	11.5*	20.3	8.4*	10.7	2.7*	26.2	10.9*	29.7	13.8*
Zacatecas	53.3	21.9*	38.5	10.8*	31.6	8.0*	18.6	5.3*	10.2	3.6*	27.9	7.7*	31.8	10.7*
Nacional	47.9	24.8*	35.2	17.5*	34.2	13.1*	22.9	10.1*	14.2	5.1*	29.1	12.7*	32.1	15.0*

\* Diferencia estadísticamente significativa respecto a la categoría previa.

Fuente: INEE, cálculos con base en la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2008, Módulo de Condiciones Socioeconómicas, Inegi.

### CS03c-1

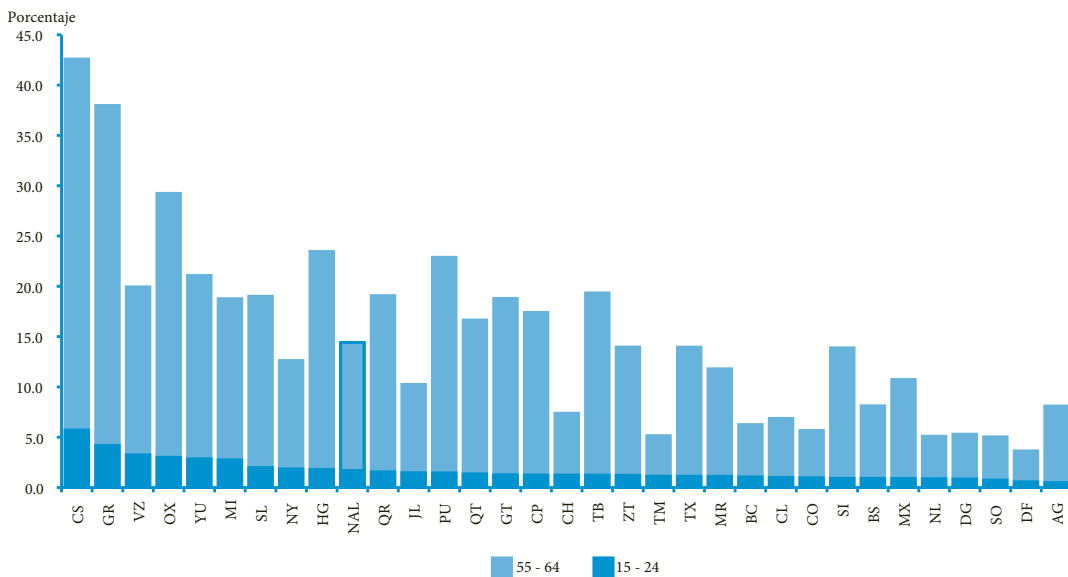
## Porcentaje de población analfabeta por entidad federativa y grupo de edad (2008)

Entidad federativa	Analfabetismo (%)						
	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	25-64	15 o más
Aguascalientes	0.5	1.7	3.4	4.7	8.1	3.8	3.6
Baja California	1.1	1.7	1.1	3.4	6.3	2.5	3.0
Baja California Sur	0.9	1.2	3.8	2.8	8.1	3.2	3.3
Campeche	1.2	4.7	7.2	11.0	17.4	8.7	8.6
Coahuila	1.0	1.8	2.3	3.1	5.7	2.8	3.6
Colima	1.0	3.9	4.1	6.1	6.9	5.0	5.9
Chiapas	5.7	15.2	17.6	27.5	42.6	22.2	19.9
Chihuahua	1.2	2.5	4.2	4.7	7.4	4.3	4.1
Distrito Federal	0.6	0.6	1.4	2.6	3.6	1.8	2.4
Durango	0.9	1.8	3.0	4.2	5.3	3.2	3.7
Guanajuato	1.2	4.3	5.1	12.6	18.8	8.5	8.5
Guerrero	4.2	10.5	15.4	20.4	38.0	18.4	18.9
Hidalgo	1.8	5.1	8.1	15.9	23.5	10.9	12.7
Jalisco	1.5	2.3	2.5	4.4	10.2	3.9	4.9
México	0.9	1.7	3.3	6.2	10.7	4.4	4.8
Michoacán	2.8	6.3	9.9	12.6	18.8	10.7	11.6
Morelos	1.1	3.0	4.4	10.6	11.8	6.6	7.9
Nayarit	1.8	3.7	5.0	6.0	12.6	6.0	7.2
Nuevo León	0.9	1.8	1.2	3.4	5.1	2.5	3.1
Oaxaca	3.0	8.8	10.7	19.1	29.2	14.7	15.3
Puebla	1.5	4.8	7.8	9.8	22.9	9.4	9.6
Querétaro	1.4	2.8	4.2	8.6	16.7	6.2	7.5
Quintana Roo	1.6	4.7	5.1	9.5	19.1	7.2	6.4
San Luis Potosí	2.0	5.2	7.1	10.2	19.0	9.2	10.2
Sinaloa	0.9	2.4	4.8	5.4	13.9	5.6	6.3
Sonora	0.7	1.3	1.3	2.9	5.0	2.3	2.8
Tabasco	1.2	4.0	7.9	9.6	19.3	8.3	7.6
Tamaulipas	1.1	1.5	2.2	3.5	5.2	2.7	3.6
Tlaxcala	1.1	2.3	2.4	6.2	14.0	4.7	6.1
Veracruz	3.2	5.8	10.1	13.5	19.9	11.1	11.8
Yucatán	2.9	5.2	7.0	12.7	21.1	9.6	9.4
Zacatecas	1.2	2.9	5.0	6.8	14.0	6.0	7.3
Nacional	1.7	3.8	5.4	8.4	14.4	6.8	7.4

Fuente: INEE, cálculos con base en la *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2008, Módulo de Condiciones Socioeconómicas*, Inegi.

En la gráfica CS03c-1 se presenta el porcentaje de población analfabeta de dos grupos de edad (15-24 y 55-64 años). Con estos datos, se observa que existen importantes brechas generacionales de analfabetismo. Es claro, tanto a nivel nacional como estatal, que los porcentajes aumentan a medida que las personas pertenecen a cohortes de mayor edad. Es decir, es palpable una brecha generacional entre los nacidos hacia la mitad del siglo XX y los nacidos a finales del mismo. Asimismo, sobresale el hecho de que en el año 2008 las entidades con los menores y los mayores porcentajes de analfabetos para las cohortes de mayor edad son las mismas para el caso de las cohortes más jóvenes. Cabe mencionar que, entre la población con mayor edad, las diferencias de género son mayores y, dados los avances en el acceso a la educación, entre los más jóvenes existen menos diferencias de esta clase (el porcentaje de personas analfabetas desagregado por sexo se encuentra en la tabla CS03c-A1 del anexo electrónico).

### CS03c-1 Porcentaje de población analfabeta de 15-24 y 55-64 años de edad por entidad federativa (2008)



Nota: las entidades federativas están ordenadas respecto al porcentaje de población de 15-24 años de edad.

Fuente: INEE, cálculos con base en la *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2008, Módulo de Condiciones Socioeconómicas*, Inegi.

El volumen de personas analfabetas de 15 años o más en México para el año 2008 fue de 5.5 millones: 2 millones son hombres y 3.5 mujeres. Los retos para superar el analfabetismo, en términos de equidad, son importantes, ya sea entre localidades urbanas (3.9%) y semiurbanas (9.8%); hogares no pobres (2.6%) y en pobreza de patrimonio (9.2%); localidades en alta marginación (20.8%) y en baja marginación (5.1%); u hogares indígenas (22.0%) y no indígenas (5.9%). En general, las condiciones desfavorables siguen mermando 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 favorables.

Un análisis 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 los jóvenes el analfabetismo es considerablemente menor al de los adultos, y las brechas tienden a reducirse entre los distintos grupos poblacionales con el paso generacional (tabla CS03c-2).

## CS03c-2

### Porcentaje y tamaño de la población analfabeta por característica seleccionada y grupo de edad (2008)

Característica seleccionada	Analfabetismo (%)							Población analfabeta (absolutos)						
	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	25-64	15 o más	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	25-64	15 o más
Población total	1.7	3.8	5.4	8.4	14.4	6.8	7.4	341 951	582 766	771 727	904 165	990 374	3 249 004	5 532 934
Hombres	1.7	3.4	4.3	6.1	10.6	8.1	5.4	173 080	245 587	288 312	305 522	346 913	1 186 329	2 036 400
Mujeres	1.7	4.1	6.3*	10.3*	17.9*	10.6*	8.9*	168 872	337 175	483 417	598 645	643 460	2 062 691	3 496 536
<b>Tamaño de localidad</b>														
Rural	3.8	10.2	13.8	22.2	33.9	17.6	17.1	163 294	315 996	380 725	439 695	497 487	1 633 906	2 632 829
Semiurbana	1.6*	4.6*	7.5*	12.4*	18.8*	9.1*	9.8*	45 272	94 055	148 646	159 115	150 961	552 775	963 721
Urbana	1.0*	1.7*	2.5*	4.0*	7.4*	3.3*	3.9*	133 389	172 709	242 352	305 354	341 925	1 062 331	1 936 395
<b>Condición de pobreza</b>														
Pobreza alimentaria	4.5	12.1	15.2	26.4	38.2	18.7	14.3	138 613	323 180	325 790	307 245	318 475	1 274 692	1 413 304
Pobreza de capacidades	4.4	10.4	12.7	23.2	34.1	16.2	12.5*	191 215	388 837	383 820	390 034	392 655	1 555 350	1 746 568
Pobreza de patrimonio	2.9	7.0*	9.2*	17.0*	27.5*	12.1*	9.2*	262 393	492 824	575 349	611 283	659 081	2 338 533	2 600 921
No pobres	0.7*	1.4*	2.0*	4.3*	7.5*	3.3*	2.6*	75 707	117 285	163 588	309 725	350 275	940 884	1 016 590
<b>Marginación</b>														
Alta marginación	4.6	12.9	18.1	27.7	41.3	22.1	20.8	149 737	281 419	354 837	388 753	424 450	1 449 456	2 315 479
Baja marginación	1.1*	2.3*	3.4*	5.5*	9.7*	4.4*	5.1*	192 215	301 337	416 893	515 416	565 921	1 799 545	3 217 442
<b>Tipo de hogar</b>														
Hogar indígena	4.4	13.7	21.6	30.0	41.0	23.9	22.0	90 770	198 613	268 958	280 743	288 581	1 036 897	1 578 311
Hogar no indígena	1.4*	2.7*	3.8*	6.3*	11.4*	5.1*	5.9*	251 185	384 143	502 766	623 426	701 789	2 212 107	3 954 632

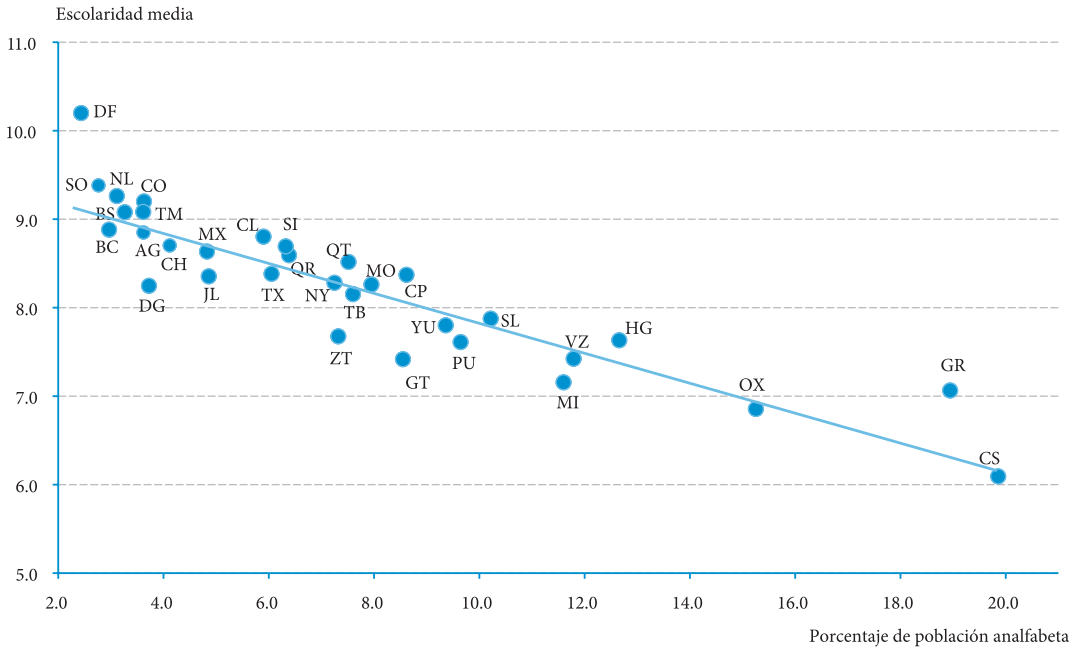
\* Diferencia estadísticamente significativa con respecto a la categoría previa.

Fuente: INEE, estimaciones con base en la *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2008, Módulo de Condiciones Socioeconómicas*, Inegi.

En la gráfica CS03c-2 se observa una correlación elevada entre el porcentaje de población analfabeta y la escolaridad media de la población de 15 años o más. Si el analfabetismo aumenta, la escolaridad media disminuye consistentemente. Por otro lado, cabe hacer notar que el mismo ejercicio para las generaciones jóvenes —sobre todo la de 15-24 años con el menor analfabetismo (menos de 2%) y la mayor escolaridad (más de 8 grados)— no arroja una correlación importante. Lo anterior sugiere que conforme se avanza hacia la cobertura universal de la educación básica, los progresos que pudieran registrarse en indicadores educativos, como la escolarización media de la población, dependerán de otros factores, como la cobertura en los niveles educativos medio y superior, el ingreso y egreso oportuno, y las mayores tasas de aprobación y de eficacia terminal.

### CS03c-2

Relación entre el porcentaje de población analfabeta y la escolaridad media de la población del grupo de edad 15 años o más por entidad federativa (2008)



Nota: Correlación de Pearson = 0.815

Fuente: INEE, cálculos con base en la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2008, Módulo de Condiciones Socioeconómicas, Inegi.

CS

CSO<sub>4</sub>

## Incidencia en el incumplimiento de la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano (NEOEM) (2008)

CSO<sub>4</sub>

Ficha de identificación

**Nombre del indicador:**

Incidencia en el incumplimiento de la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano (NEOEM).

**Definición:**

Porcentaje de la población de 3 años o más que incumple la NEOEM respecto a la población en el mismo grupo de edad. Una variante de este indicador referida a la población en hogares, *Incidencia de carencia por rezago educativo*, fue utilizada por el Coneval para la medición multidimensional de la pobreza 2008 (Coneval, 2010 y 2009).

La NEOEM se desprende del Artículo 3º de la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* y los artículos 2, 3 y 4 de su ley reglamentaria, la *Ley General de Educación* (Cámara de Diputados, 2010a y 2010b), los cuales establecen que toda la población debe cursar la educación básica obligatoria (preescolar, primaria y secundaria). Debido a que estas disposiciones han cambiado con el tiempo, se considera que el incumplimiento de la NEOEM es relativo a las disposiciones legales vigentes cuando las personas tenían edades escolares. Por ello, de dicha normatividad deriva que todos los niños de 3 a 15 años deben asistir a la escuela mientras no hayan cubierto la educación secundaria, y que todos los mexicanos con 16 años o más deben haber cubierto los niveles educativos que eran obligatorios cuando tenían las edades escolares correspondientes. En síntesis, las poblaciones que incumplen la NEOEM, mismas que el Coneval considera con carencia por rezago educativo, son las siguientes:

- Población de 3 a 15 años que no tiene educación básica y no asiste a un centro educativo formal.
- Población nacida antes de 1982 que no tiene primaria completa (nivel obligatorio a partir de 1934).
- Población de 16 años o más que nació a partir de 1982 y no tiene secundaria completa (nivel obligatorio desde 1993).

**Fórmula de cálculo:**

$$INEO = \frac{PI_{\geq 3}}{P_{\geq 3}} \times 100$$

**INEO** Incidencia en el incumplimiento de la NEOEM.

**$PI_{\geq 3}$**  Población de 3 años o más que incumple la NEOEM.

**$P_{\geq 3}$**  Población total de 3 años o más.

**Interpretación:**

Este indicador resume la incapacidad que tiene la sociedad para propiciar que todos los ciudadanos mexicanos asistan a la escuela y completen el nivel educativo que, de acuerdo con su edad, ya deberían de haber cubierto. Toma valores de cero a 100. El cero ocurriría si ninguna persona se encontrara en situación de rezago educativo; es decir, si todos cumplieran con la NEOEM (si todos los niños de 3 a 15 asistieran a la escuela hasta completar la secundaria; si todas las personas nacidas antes de 1982 tuvieran la primaria completa; y si todos los mayores de 15 años nacidos a partir del año señalado, tuvieran la secundaria completa). A medida que más personas incumplen la norma, la incidencia del rezago se acerca al valor de 100%. Este valor extremo ocurriría si todas las personas incumplieran la NEOEM.

**Utilidad:**

Este indicador permite dimensionar la incidencia de las carencias por rezago educativo como efecto del incumplimiento del derecho a la escolarización obligatoria. Permite monitorear los avances logrados respecto a la meta de que toda la población cuente al menos con el nivel de escolaridad que, por norma, debería de tener. Los desgloses por entidad y por grupos poblacionales ofrecen elementos para realizar intervenciones orientadas a reducir las desigualdades educativas entre las subpoblaciones correspondientes.

**Ofrece elementos para evaluar las siguientes dimensiones de calidad educativa:**

Eficacia externa y equidad.

**Desagregaciones:**

Entidad federativa, sexo, grupo de edad (3-15, 16-29, 30 o más), tamaño de localidad (rural, semiurbana y urbana)<sup>1</sup>; tipo de hogar (hogar indígena y no indígena)<sup>2</sup> y marginación (alta y baja).<sup>3</sup>

CS

**Fuente de información:**

Inegi (2009). *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2008, Módulo de Condiciones Socioeconómicas* (base de microdatos).

**Notas:**

<sup>1</sup> Se consideran localidades rurales aquellas con menos de 2 500 habitantes, semiurbanas las que tienen de 2 500 a 14 999 habitantes, y urbanas aquellas con 15 000 o más habitantes.

<sup>2</sup> Hogar indígena es aquel donde el jefe (incluye a persona sola) o su pareja habla lengua indígena. Para identificar a la pareja del jefe se utilizan las categorías de esposo(a), concubino(a), amasio(a) y querido(a).

<sup>3</sup> La alta marginación fusiona los grados de marginación alta y muy alta correspondientes al índice de marginación a nivel localidad acuñado por el Conapo, y la baja marginación, los grados de marginación media, baja y muy baja del mismo índice.

**REFERENTE DE EVALUACIÓN**

Toda la población debería de cumplir con la NEOEM; si ello ocurriera, el valor del indicador sería cero.

Fuentes: Artículo 3° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (Cámara de Diputados, 2010a) y Artículos 2, 3 y 4 de la Ley General de Educación (Cámara de Diputados, 2010b).

## CS04 ¿En qué medida se incumple la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano (NEOEM)?

### CS04 Incidencia en el incumplimiento de la NEOEM (2008)

La educación es valorada en nuestra sociedad porque se considera un medio privilegiado para desarrollar habilidades productivas y conocimiento científico, así como un instrumento fundamental para la transmisión y reproducción del conocimiento y valores culturales de convivencia social. Este consenso sobre la importancia de la educación sustenta la necesidad de que todos los ciudadanos cubran un mínimo de escolarización formal. Lo cual ha derivado en las declaraciones de obligatoriedad de la educación básica asentadas en los artículos 3° de la *Constitución* y los 2°, 3° y 4° de la *Ley General de Educación*, mismos que constituyen la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano (NEOEM). Esta normatividad establece que toda la población debe cursar la educación básica obligatoria (actualmente preescolar, primaria y secundaria), pero como estas disposiciones han cambiado con el tiempo, se considera que el incumplimiento de la NEOEM es relativo a las disposiciones legales vigentes cuando las personas tenían las edades escolares correspondientes. Así, de la NEOEM se desprende que todos los niños de 3 a 15 años deben asistir a la escuela y que todos los mexicanos con 16 años o más deben haber cubierto los niveles educativos que eran obligatorios cuando tenían las edades escolares correspondientes. Dado que en 1993 se declaró la obligatoriedad de la educación secundaria, todas las personas nacidas a partir de 1982 deberían haber completado dicho nivel. De igual forma, como en 1934 se incorporó a la *Constitución* la obligatoriedad de la primaria, todas las personas nacidas antes de 1982 deberían tener al menos la primaria concluida.



El indicador sobre la incidencia en el incumplimiento de la NEOEM, presentado aquí, tiene su origen en el de *Incidencia en el incumplimiento de la Norma de Escolarización Básica* (NEB) analizado en el *Panorama Educativo de México 2008* (Robles et al., 2008), y fue retomado por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval) para dar cuenta de la *Incidencia de carencia por rezago educativo*, indicador que forma parte de la medición multidimensional de la pobreza 2008 realizada por dicha institución (Coneval, 2010 y 2009).

Los porcentajes de población que incumple la NEOEM indican que aún hay retos importantes, en términos de eficacia y equidad educativas, que necesita enfrentar el Sistema Educativo Nacional y la sociedad en su conjunto para alcanzar las metas de que toda la población cumpla la normatividad de escolarización obligatoria y de eliminar la transmisión intergeneracional del rezago educativo. Los esfuerzos requieren empeño similar tratándose de hombres o mujeres jóvenes, y mayor énfasis a medida que la población tiene más edad y vive en comunidades de mayor ruralidad y marginación, o en entidades predominantemente del sur o con menores recursos.

La tabla CS04-1, con información proveniente de la *Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares 2008*, muestra que una gran proporción, casi una cuarta parte, de la población de 3 años y más (poco más de 23 millones de personas) no ha cumplido con la NEOEM, y que el problema se agudiza entre la población adulta, pues el porcentaje de incumplimiento de la población de 30 años o más triplica el del grupo de 3 a 15 años. La misma tabla muestra también que diez entidades, la mayoría del sur de la república, rebasaron con significación estadística la media nacional en incumplimiento; de ellas, la mayor incidencia recayó en Chiapas (40.3%), Michoacán (33.6%), Oaxaca (32.4%) y Guerrero (30%). En cambio, el Distrito Federal y Coahuila registraron los menores porcentajes, por debajo de 15%. En cuanto a población total que incumple la NEOEM, sobresalen México y Veracruz, ya que registraron más de 2 millones de habitantes en situación de incumplimiento, mientras que en el otro extremo, Baja California Sur y Colima sólo rondaron los 100 mil pobladores.

## CS04-1

## Incidencia en el incumplimiento de la NEOEM, según entidad federativa y grupo de edad (2008)

Entidad federativa	Incidencia (%)				Población que incumple la NEOEM			
	Grupo de edad (años)				Grupo de edad (años)			
	3 y más	3 a 15	16 a 29	30 y más	3 y más	3 a 15	16 a 29	30 y más
Aguascalientes	18.8*	10.0	16.0*	26.3*	200 505	31 440	44 476	124 589
Baja California	18.6*	12.5	18.4	22.4*	547 432	101 175	145 820	300 437
Baja California Sur	17.2*	7.2*	17.1*	23.3*	90 277	10 406	24 076	55 795
Campeche	23.7	10.2	18.2	34.9 ▫	176 787	21 144	35 326	120 317
Coahuila	14.4*	7.4*	10.9*	20.2*	356 190	50 280	66 416	239 494
Colima	20.3*	8.9	16.8*	27.9*	114 898	12 502	24 394	78 002
Chiapas	40.3 ▫	16.6 ▫	44.8 ▫	57.8 ▫	1 690 946	238 108	488 135	964 703
Chihuahua	19.4*	9.9	20.6	24.2*	620 884	87 981	161 633	371 270
Distrito Federal	11.1*	5.6*	9.5*	14.1*	942 966	103 144	198 635	641 187
Durango	22.9	10.4	21.0	32.3	333 627	45 519	75 686	212 422
Guanajuato	27.0 ▫	10.6	26.9 ▫	38.8 ▫	1 283 801	154 932	333 194	795 675
Guerrero	30.0 ▫	8.8	29.8 ▫	47.9 ▫	894 196	91 100	210 309	592 787
Hidalgo	25.3 ▫	9.2	19.8	38.4 ▫	576 522	62 524	107 238	406 760
Jalisco	22.4	11.9	21.9	29.6	1 477 717	231 838	374 374	871 505
México	19.7*	10.2	17.8*	26.5*	2 735 577	393 129	668 500	1 673 948
Michoacán	33.6 ▫	14.5 ▫	34.6 ▫	45.4 ▫	1 254 230	156 562	347 434	750 234
Morelos	22.5	11.8	16.6*	31.8	354 743	52 310	62 109	240 324
Nayarit	22.8	7.8*	16.3*	34.8 ▫	209 437	19 978	35 913	153 546
Nuevo León	15.6*	7.7*	15.0*	19.9*	654 263	79 981	163 902	410 380
Oaxaca	32.4 ▫	11.7	31.4 ▫	48.1 ▫	1 090 489	127 778	246 520	716 191
Puebla	26.8 ▫	13.0	26.8 ▫	37.3 ▫	1 417 158	228 396	334 754	854 008
Querétaro	21.4	10.2	19.0	30.2	344 179	47 243	82 990	213 946
Quintana Roo	20.1*	9.0	19.6	27.8*	242 285	30 600	71 156	140 529
San Luis Potosí	24.2	7.4*	19.0	38.1 ▫	566 393	52 065	107 600	406 728
Sinaloa	22.3	8.8	15.4*	33.8	559 411	61 508	95 213	402 690
Sonora	16.4*	9.9	12.0*	22.1*	390 561	61 436	70 018	259 107
Tabasco	23.1	8.7	17.3*	36.3 ▫	442 861	49 955	87 573	305 333
Tamaulipas	18.3*	9.5	11.3*	25.8*	548 266	70 491	82 059	395 716
Tlaxcala	18.9*	9.8	13.8*	28.0*	199 824	30 992	37 926	130 906
Veracruz	29.6 ▫	12.0	28.4 ▫	41.0 ▫	2 045 848	238 767	463 908	1 343 173
Yucatán	27.6 ▫	9.6	25.3	40.2 ▫	496 782	49 055	119 911	327 816
Zacatecas	26.5 ▫	10.1	22.0	39.9 ▫	343 695	39 913	69 146	234 636
Nacional	22.9	10.5	21.2	31.5	23 202 750	3 032 252	5 436 344	14 734 154

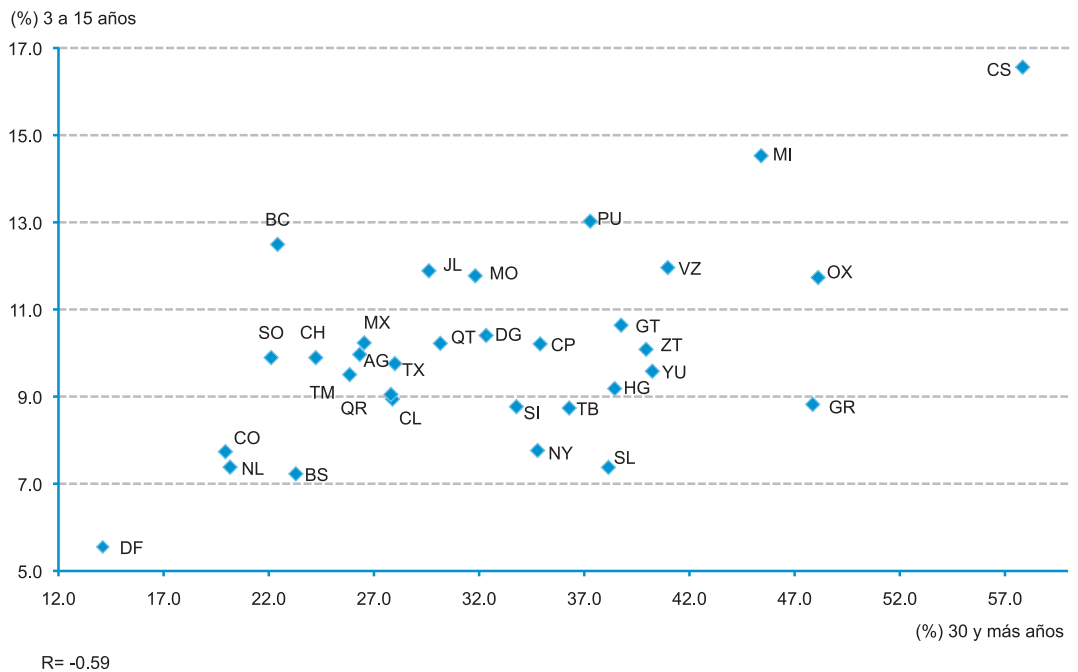
\* Entidades por abajo de la media nacional, a 95% de confianza.

▫ Entidades por arriba de la media nacional, a 95% de confianza.

Fuente: INEE, cálculos con base en la *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2008, Módulo de Condiciones Socioeconómicas* (base de microdatos), Inegi.

La presentación del indicador también ilustra que el reconocimiento de las situaciones estructurales de las personas ayuda de manera importante a entender el incumplimiento de la NEOEM. La gráfica CS04-1 muestra que existe una correlación moderada (0.59), a nivel de las entidades, entre el porcentaje de niños de 3 a 15 años que no asisten a la escuela, dado que no han concluido la educación obligatoria, y el porcentaje de adultos de 30 años o más que no han cubierto el nivel al que los obliga la normatividad, lo cual da una idea aproximada de la influencia que tienen las carencias educativas de los padres en los hijos y, por lo mismo, de la persistencia que tiene la reproducción sociocultural de dichas carencias.

### CS04-1 Incidencia en el incumplimiento de la NEOEM en las poblaciones de 3 a 15 y de 30 y más años (2008)



Fuentes: INEE, cálculos con base en la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2008, Módulo de Condiciones Socioeconómicas, Inegi.

De manera similar, la gráfica CS04-2 da cuenta de la importante correlación negativa (-0.75) entre el PIBpc de las entidades y el porcentaje de personas que incumplen la NEOEM. Ello ilustra el grado en que la generación de riqueza puede constituir un recurso, y a la vez un resultado benéfico, para cumplimiento de la obligatoriedad educativa. Un recurso porque más riqueza social y personal abre más posibilidades de inversión pública e individual, de modo que más personas tienen mayores oportunidades de ir a la escuela hasta terminar la educación básica; y un resultado educativo loable porque la escolarización, como se sabe, potencia la productividad del trabajo (Afzal *et al.*, 2009).

## CS04-2 Incidencia en el incumplimiento de la NEOEM y PIB per cápita, excepto minería petrolera (2008)



Fuentes: INEE, cálculos con base en la *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2008, Módulo de Condiciones Socioeconómicas*, Inegi; *Sistema de Cuentas Nacionales. Producto Interno Bruto por entidad federativa 2003-2008*, Inegi, y *Proyecciones de la Población de México 2005-2050*, Conapo.

La tabla CS04-2 y gráfica CS04-3 dan cuenta de otros aspectos contextuales (género, ruralidad, marginación y condición indígena) asociados al incumplimiento de la NEOEM que derivan en problemas de equidad educativa, los cuales son más marcados con la edad. No hay diferencia de género estadísticamente significativa entre los jóvenes, pero sí entre los adultos. En el grupo de 30 años y más, las mujeres incumplen con una frecuencia casi 5 puntos porcentuales mayor que la de los hombres. Respecto a la ruralidad de la localidad de residencia, ésta en general importa. La población rural presenta una incidencia en el incumplimiento 22 puntos porcentuales mayor que la población urbana, y la diferencia se amplifica si se trata de la población de 30 años o más (38 puntos porcentuales). La marginación y la condición indígena también son aspectos estructurales asociados al incumplimiento de NEOEM. Las personas en alta marginación incumplen dicha normatividad con una frecuencia 21 puntos porcentuales mayor que sus similares en baja marginación, asimismo, en el grupo de 30 años y más, esta diferencia se eleva a 36 puntos porcentuales. En cuanto a la condición de vivir en hogar indígena, quienes viven en esta clase de hogares incumplen con casi 19 puntos porcentuales más que los de hogar no indígena, y el grupo de mayor edad lo hace con 32 puntos de diferencia.

## CS04-2

Incidencia en el incumplimiento de la NEOEM, según característica seleccionada y grupo de edad (2008)

Característica seleccionada	Incidencia (%)				Población que incumple la NEOEM			
	Grupo de edad (años)				Grupo de edad (años)			
	3 y más	3 a 15	16 a 29	30 y más	3 y más	3 a 15	16 a 29	30 y más
<b>Población:</b>								
Total	22.9	10.5	21.2	31.5	23 202 750	3 032 252	5 436 344	14 734 154
Hombres	21.7	10.8	21.7	29.0	10 585 292	1 588 169	2 690 714	6 306 409
Mujeres	24.0*	10.1	20.7	33.7*	12 617 458	1 444 083	2 745 630	8 427 745
<b>Tamaño de localidad</b>								
Urbana	16.4	9.0	14.6	21.4	10 652 870	1 514 923	2 483 765	6 654 182
Semiurbana	27.9*	11.8*	26.3*	40.3*	3 838 725	507 313	903 707	2 427 705
Rural	38.7*	13.1	39.1*	59.1*	8 711 155	1 010 016	2 048 872	5 652 267
<b>Marginación</b>								
Alta	40.5	13.9	42.5	62.5	6 694 839	815 832	1 656 144	4 222 863
Baja	19.5*	9.6*	17.4*	26.3*	16 507 911	2 216 420	3 780 200	10 511 291
<b>Tipo de hogar</b>								
Indígena	39.9	13.8	40.5	60.7	4 167 584	486 788	1 027 214	2 653 582
No indígena	21.0*	10.0*	19.1*	28.5*	19 035 166	2 545 464	4 409 130	12 080 572

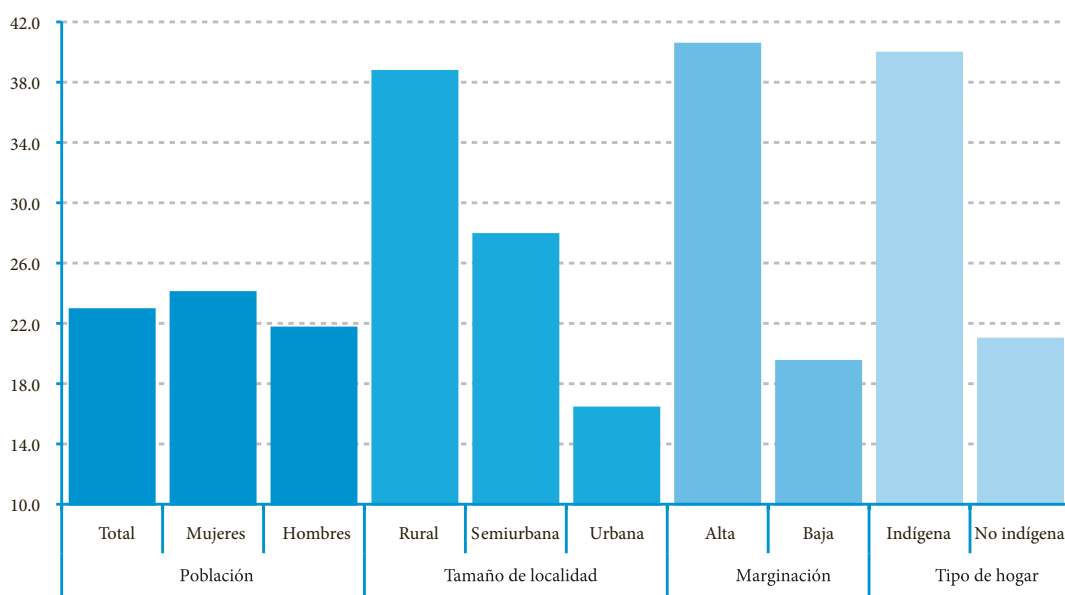
\* Diferencia estadísticamente significativa respecto de la categoría precedente, a 95% de confianza.

Fuente: INEE, cálculos con base en la *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2008, Módulo de Condiciones Socioeconómicas* (base de microdatos), Inegi.

## CS04-3

Incidencia en el incumplimiento de la NEOEM según característica seleccionada. Población de 3 años y más (2008)

Porcentaje



Fuente: INEE, cálculos con base en la *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2008, Módulo de Condiciones Socioeconómicas* (base de microdatos), Inegi.

## CSO<sub>5</sub> Producto Interno Bruto per cápita (2003 y 2008)

CSO<sub>5</sub>

Ficha de identificación

**Nombre del indicador:**

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 estado y el número de sus habitantes en ese año. Puede ser expresado a valores de mercado o a valores básicos.

**Fórmula de cálculo:**

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

$PIB_{pc}$  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 PIBpc generalmente tienen una base material más amplia para impulsar el desarrollo educativo de su población.

Dado que este indicador resulta de dividir el PIB entre la población total estimada a mitad de año, cuando el PIB se incrementa mientras permanece constante la población, el PIBpc se eleva; en cambio, si la población aumenta mientras el PIB permanece constante, el PIBpc disminuye. Así, se esperaría que con el paso del tiempo, el PIBpc 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 per cápita 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:**

Inegi (2010). *Sistema de Cuentas Nacionales, Producto Interno Bruto por entidad federativa 2003-2008*.

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

**Nota:**

<sup>1</sup> El PIB por entidad federativa sólo se publica a valores básicos, que no consideran impuestos y subsidios. El PIB nacional, además, es publicado a valores de mercado (incluye impuestos y subsidios) lo cual permite la comparabilidad internacional.

CS

### Producto Interno Bruto per cápita a valores de mercado para países seleccionados (2007 y 2008) (Dólares PPA<sup>1</sup>)

	2007	2008	Crecimiento 2007-2008
Brasil <sup>2</sup>	9 854	10 466	9.4
Canadá	38 448	38 975	1.2
Corea	26 574	27 658	11.5
España	31 469	31 455	-0.4
Estados Unidos	46 434	47 186	3.7
México	14 128	14 501	2.6

<sup>1</sup>Cifras en dólares PPA a precios corrientes. Ver nota técnica para el análisis de las diferencias entre las estimaciones de la OECD y las de este documento.

<sup>2</sup>Año de referencia 2005.

Fuente: OCDE (2009). *Factbook 2009: Economic, Environmental and Social Statistics*.

### Producto Interno Bruto per cápita de México a valores de mercado (2003-2009) (pesos a precios de 2003)<sup>1</sup>

Año	PIB per cápita	Crecimiento real (%)
2003	74 077	n.a.
2004	76 299	3.0
2005	78 124	2.4
2006	81 351	4.1
2007	83 359	2.5
2008	83 925	0.7
2009 <sup>e</sup>	78 247	-6.8

n.a. No aplica.

<sup>e</sup> Dato estimado.

<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. El Producto Interno Bruto total y per cápita están expresados a precios de mercado, es decir, el valor agregado de la producción más los impuestos y subsidios al consumo. Los datos pueden no coincidir con publicaciones anteriores debido a que el Inegi realizó modificaciones a cifras de años anteriores.

Fuente: INEE, cálculos a partir de *Sistema de Cuentas Nacionales. Producto Interno Bruto por entidad federativa 2003-2008*. Inegi (2010) y *Proyecciones de la población de México 2005-2050*, Conapo. El dato de 2009 se calculó con base en el *Sistema de Cuentas Nacionales en el Banco de Información Económica* de Inegi.

## CS05 ¿Cuál es la capacidad económica que sustenta al Sistema Educativo Nacional?

### CS05 Producto Interno Bruto per cápita

El Producto Interno Bruto per cápita (PIBpc) representa el valor de los bienes y servicios finales generados por un país durante un año específico, que le correspondería a cada habitante si dicha riqueza se distribuyera igualitariamente. Da idea aproximada del bienestar material de la población y de la capacidad gubernamental para realizar inversiones sociales, como las educativas. Por ello ofrece elementos para dimensionar objetivamente las situaciones contextuales y las potencialidades económicas relativas de los distintos sistemas educativos nacionales y estatales.

El PIBpc se expresa en distintas unidades de acuerdo con el tipo de análisis pretendido. En pesos corrientes sirve para conocer el nivel de producción en un año dado; en pesos reales de un año base, para comparar el crecimiento real de la economía en años distintos; y en dólares corrientes, ajustados por la Paridad del Poder Adquisitivo (PPA) (ver nota técnica CS05), ayuda en comparaciones internacionales, minimizando posibles distorsiones causadas por el tipo de cambio y la inflación dentro de los países.

En 2008, el PIBpc nacional ascendió a 110 447 pesos en valores básicos, es decir, libres de impuestos y subsidios (equivalente a 113 902 pesos en valores de mercado). Catorce entidades se ubicaron por arriba del promedio nacional, mismas que concentran 39.7% de la población total. Las más destacadas fueron Campeche, Distrito Federal, Nuevo León y Quintana Roo. En el otro extremo, Chiapas, Oaxaca, Tlaxcala y Guerrero sobresalieron por ser las entidades con los menores PIBpc, sobre todo las dos primeras, pues registraron menos de la mitad del promedio nacional. Estas cuatro últimas entidades concentraron casi 12% de la población nacional (tabla y gráfica CS05-1). Cabe comentar que el hecho de que entidades como Campeche reporten elevados

## CS05-1 Producto Interno Bruto per cápita por entidad federativa (2003 y 2008)

Entidad federativa	Valores básicos <sup>1</sup>				Dólares PPA <sup>2</sup> 2008
	Pesos a precios de 2003			Pesos a precios corrientes	
	2003	2008	Crecimiento anual 2003-2008	2008	
Aguascalientes	74 766	84 702	2.7	107 694	13 711
Baja California	75 646	83 074	2.0	107 220	13 650
Baja California Sur	78 222	94 638	4.2	122 211	15 559
Campeche	459 779	395 553	-2.8	1 032 930	131 503
Coahuila	93 330	106 047	2.7	143 033	18 210
Colima	69 009	76 488	2.2	102 638	13 067
Chiapas	32 544	34 444	1.2	47 612	6 062
Chihuahua	70 519	85 101	4.1	109 244	13 908
Distrito Federal	150 344	172 879	3.0	226 589	28 847
Durango	61 066	67 609	2.1	91 513	11 651
Guanajuato	57 696	65 671	2.8	85 146	10 840
Guerrero	35 823	41 278	3.0	53 630	6 828
Hidalgo	42 960	53 065	4.7	74 796	9 522
Jalisco	71 120	81 429	2.9	104 717	13 332
México	44 706	54 407	4.3	71 000	9 039
Michoacán	42 460	52 801	4.9	72 100	9 179
Morelos	53 191	58 212	1.9	72 729	9 259
Nayarit	42 008	55 165	6.3	71 738	9 133
Nuevo León	124 752	151 806	4.3	201 681	25 676
Oaxaca	30 793	36 253	3.5	48 766	6 208
Puebla	44 691	53 813	4.1	70 509	8 976
Querétaro	75 122	95 069	5.3	127 054	16 175
Quintana Roo	93 520	103 914	2.2	132 598	16 881
San Luis Potosí	53 541	63 291	3.6	88 080	11 213
Sinaloa	53 147	66 454	5.0	90 396	11 508
Sonora	69 228	84 457	4.4	115 925	14 758
Tabasco	83 294	107 338	5.8	212 931	27 108
Tamaulipas	78 656	93 880	3.9	128 455	16 354
Tlaxcala	39 727	41 152	0.7	54 798	6 976
Veracruz	43 081	52 708	4.5	74 607	9 498
Yucatán	53 779	63 793	3.7	83 366	10 613
Zacatecas	37 744	48 175	5.5	65 617	8 354
Nacional (valores básicos) <sup>1</sup>	67 990	79 502	3.4	110 447	14 061
Nacional (valores de mercado) <sup>3</sup>	72 503	83 925	3.2	113 902	14 501

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

<sup>2</sup>Tipo de cambio pesos por dólar como Paridad del Poder Adquisitivo (PPA) en términos corrientes.

<sup>3</sup>El PIB per cápita expresado a precios de mercado corresponde al valor agregado de la producción, considerando impuestos y subsidios al consumo.

Fuente: INEE, cálculos con base en el Sistema de Cuentas Nacionales. Producto Interno Bruto por entidad federativa 2003-2008. Cuentas de Bienes y Servicio 2003-2008, tomo I y II, Inegi; Proyecciones de la población de México 2005-2050, Conapo, y Paridad de Poder Adquisitivo, OECD.

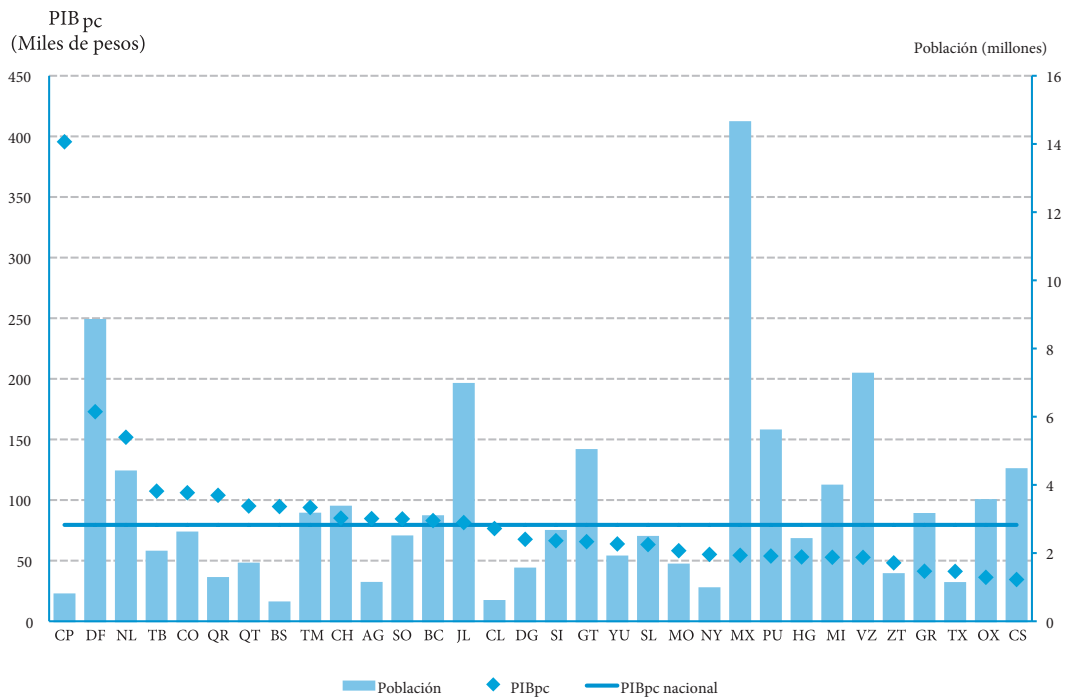


PIBpc no significa necesariamente que puedan disponer de mayores recursos para la educación, ya que una gran proporción de su producción incluye la extracción petrolera, cuyos beneficios no son directamente aprovechados por la entidad, sino que son concentrados por la federación para su redistribución bajo criterios de distinta naturaleza.

Al comparar dos años diferentes, 2003 y 2008, se puede observar que el PIBpc aumentó 11 511 pesos en términos reales durante los cinco años de ese periodo. Las entidades que registraron los mayores cambios fueron Nayarit, Tabasco y Zacatecas, las cuales tuvieron crecimientos medios anuales del PIBpc superiores a 5%, Tlaxcala y Chiapas, dos de los estados con los niveles más bajos, crecieron en menor medida.

En la gráfica CS05-1 se encuentran ordenadas las entidades de acuerdo con su ingreso per cápita junto con su población total. El estado de México cuenta con el mayor número de habitantes en el país (14 638 436) y el segundo mayor PIB, pero ocupa el lugar 23 en cuanto a ingreso por persona. Los estados de Coahuila y Nuevo León representan el caso contrario, con niveles altos de PIBpc, su población en conjunto es apenas la mitad de la del estado de México y su producción total es de las más altas de México. De los cinco estados con los niveles más bajos, Chiapas tiene la mayor población y el menor PIBpc, mientras que la población de Tlaxcala constituye un cuarto de la de Chiapas pero su ingreso es casi 20% mayor.

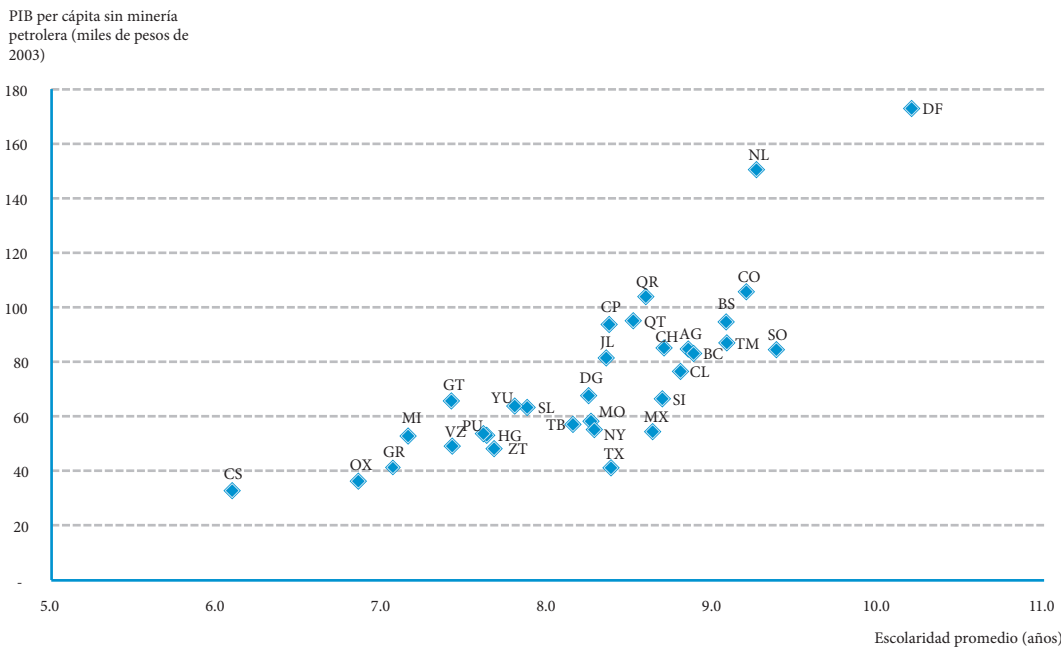
### CS05-1 Producto Interno Bruto per cápita en valores básicos (2008 a precios de 2003) y población a mitad de año (2008)



Fuente: INEE, cálculos con base en el Sistema de Cuentas Nacionales. Producto Interno Bruto por entidad federativa 2003-2007, Cuentas de Bienes y Servicio 2003-2008, tomo I y II, Inegi, y en las Proyecciones de la población de México 2005-2050, Conapo.

La riqueza de una nación no sólo puede ser interpretada como un facilitador del quehacer educativo. En sentido inverso, como en un círculo virtuoso, la escolarización es una de las condiciones necesarias para el crecimiento de una economía moderna. De hecho, la investigación internacional, consistentemente concluye que la generación de riqueza es afectada por la acumulación de capital humano en los integrantes de una nación, porque éste tiene efectos benéficos sobre la productividad de su trabajo (Afzal *et al.*, 2010). La gráfica CS05-2 corrobora lo anterior, para el caso de las entidades federativas muestra una elevada correlación positiva entre el PIBpc (sin tomar en cuenta la producción en minería petrolera de los estados) y el promedio de escolaridad en las entidades (ver indicador CS03b). El Distrito Federal registra los datos más elevados en escolaridad media (10.2 años) y PIBpc, seguido de Nuevo León, Coahuila y Sonora. En el otro extremo, los estados con los niveles más bajos de escolaridad se corresponden con los menores PIBpc (Chiapas, Oaxaca y Guerrero). Un caso fuera del patrón señalado es Tlaxcala, porque a pesar de tener una escolaridad media de 8.4 años, similar a la de estados como Morelos o Nayarit, tiene un PIBpc menor a éstos, incluso semejante al de las entidades con menor escolaridad.

### CS05-2 Relación entre el PIB per cápita sin minería petrolera a pesos de 2003 y la escolaridad media por entidad federativa (2008)



Nota: coeficiente de correlación de Pearson = 0.802  
 Fuentes: INEE, cálculos con base en la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2008, Módulo de Condiciones Socioeconómicas, Inegi, y en el Sistema de Cuentas Nacionales. Producto Interno Bruto por entidad federativa 2003-2008, Cuentas de Bienes y Servicios 2003-2008, Anexo, Inegi.

Comparado internacionalmente, México se encuentra dentro de los países con PIBpc por arriba del promedio mundial pero por debajo del promedio de la OCDE y por debajo de la mayoría de los países miembros de esta organización. De acuerdo con la información de referencia expuesta en la ficha técnica, en 2008 nuestro país tuvo un PIBpc menor que el de Canadá, España, Estados Unidos y Corea. La mención de este último país es significativa ya que en 1970 México tenía un PIBpc de 1 736 dólares que

doblaba al de Corea (822 dólares), pero a partir de 1987 la situación comenzó a revertirse de modo que en 2008 el ingreso per cápita de los coreanos llegó a ser casi el doble que el de los mexicanos, Sobresale también que en 2008 Brasil todavía registró un PIBpc menor al de México, pero su crecimiento, respecto de 2007, casi dobló al registrado en nuestro país.

Finalmente, cabe resaltar que como resultado de la crisis económica mundial, en 2009 hubo una caída en el PIB nacional lo cual impactó en el ingreso per cápita, mismo que disminuyó 6.8%. Este hecho no es exclusivo de nuestro país, ya que la mayor parte de las naciones sufrió con la caída y recesión de la economía. En varios países desarrollados el deterioro del PIB se está reflejando en amplios recortes al gasto social, incluida la parte destinada a la educación.

### CS05 NOTA TÉCNICA

#### 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 los bienes y servicios finales generados en la economía en pesos de un año elegido como base. 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 per cápita de los países en dólares PPA permite una comparación más adecuada 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 per cápita de entidades mexicanas con estados de Canadá y Estados Unidos, porque en estos países los reportes son presentados a precios de mercado.

CS



# Agentes y Recursos





Las grandes desigualdades socioeconómicas y la diversidad cultural de nuestra población representan limitaciones que el Sistema Educativo Nacional (SEN) tiene que superar para asegurar similares condiciones y oportunidades educativas a toda la población; sobre todo en lo que se refiere a la dotación de recursos humanos calificados, materiales pedagógicos y financiamiento adecuado. La mayor dificultad estriba en lograr que los servicios educativos cumplan con los criterios de suficiencia y equidad, es decir, garantizar que estos recursos lleguen a las escuelas de manera adecuada y oportuna para satisfacer las necesidades particulares de los estudiantes; y, a la vez, distribuirlos de forma tal que salven los obstáculos de origen con los que ingresan los alumnos a la escuela, a fin de darles oportunidades educativas equitativas y proveerlos de los elementos básicos para que cada uno logre el desarrollo pleno de sus potencialidades (cfr. Field, Kuczera y Pont, 2007).

Con el objeto de aportar elementos que ayuden a dimensionar los esfuerzos que debe realizar el SEN en esa dirección, los indicadores que se exponen en este apartado muestran datos que indican dónde se registran carencias o una clara diferencia en la asignación y distribución de estos recursos entre entidades, niveles, tipos de servicio o estratos escolares y tipo de sostenimiento. Esta información es clave para alertar al sistema educativo de que las condiciones bajo las cuales opera pueden representar una fuente adicional de inequidad para quienes provienen de contextos desfavorables y, con ello, alejarlos de la posibilidad de ejercer plenamente su derecho a recibir una educación de calidad.

En esta edición del *Panorama Educativo de México 2010* se presentan tres constructos que buscan responder a las siguientes interrogantes: ¿Cuáles son las principales características de nuestros alumnos, docentes y directores? (AR01) ¿Son suficientes los recursos pedagógicos en las escuelas de educación básica y educación media superior? ¿Se encuentran distribuidos de manera equitativa? (AR02) y ¿cuánto gasta el Estado en la educación básica y media superior? (AR03).

Para abordar el primer constructo se aprovecha la información proveniente de los *Cuestionarios de contexto* de los Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (Excale) 2005 y 2009, comparando algunos rasgos característicos de los alumnos de 6° de primaria, a partir de las variables que son comunes entre ambas aplicaciones. En el perfil de los alumnos (AR01a), los resultados a nivel nacional muestran tendencias alentadoras respecto a algunos de los rasgos y diferencias significativas entre los alumnos de las distintas escuelas. El indicador AR01b marca un claro contraste en los perfiles de los profesores de 6° de primaria entre los estratos escolares, un ejemplo extremo es el caso de los instructores comunitarios de Conafe y los docentes de escuelas privadas, cuyas características en experiencia, nivel profesional y estabilidad laboral reflejan las condiciones propias de estos tipos de servicio. Algo similar se observa al revisar el perfil de los directores de primaria (AR01c) por estrato escolar, pues existe una gran diferencia entre las condiciones personales y laborales de los directores de las escuelas primarias urbanas públicas, los de educación indígena y los de las escuelas privadas en todos los indicadores reportados.

En el caso de educación media superior, se presenta el perfil laboral del docente (AR01d), el cual es elaborado con información de las *Estadísticas continuas del formato 911* de la SEP. A nivel nacional, existe una planta ligeramente masculinizada, dedicada sobre todo al área académica, con un pequeño porcentaje que goza de una plaza de tiempo completo, pues la mayoría está contratada por horas; además de que sólo siete de cada diez profesores cuenta con título de licenciatura o más. Los docentes de los bachilleratos tecnológicos parecen ser los que cuentan con mejores condiciones laborales; en

contraste, uno de los perfiles más vulnerables de acuerdo con la asignación de tiempo frente a grupo y formación profesional es el de los docentes del modelo profesional.

Con relación a los recursos pedagógicos en educación básica, se presentan datos acerca de la disponibilidad mínima de dos herramientas tecnológicas en las escuelas primarias y secundarias, las denominadas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Primero aparece el porcentaje de escuelas que cuentan con al menos una computadora para uso educativo (AR02c) y después el número de escuelas de cada 100 que disponen de al menos una computadora conectada a Internet para actividades didácticas (AR02b). Los resultados muestran notables carencias de estos recursos en ciertas entidades federativas y en algunos tipos de servicio, más de la mitad de las primarias y una cuarta parte de las secundarias del país carecen totalmente de ellos. Ante la falta de normatividad federal en la materia, estos indicadores muestran cómo las entidades federativas han priorizado, en ambos niveles educativos, el acceso a computadoras a favor de las escuelas generales y en detrimento de los otros tipos de servicios; cuando se trata de la conectividad, se ha aplicado una política diferente, ya que son más escuelas primarias que secundarias las que cuentan con al menos una computadora con conexión a Internet.

En la educación media superior, el primer indicador sobre las TIC señala el promedio de alumnos por computadora para uso educativo (AR02c) y, el segundo, la media de alumnos por computadora con ese propósito conectada a Internet (AR02d). A nivel nacional, el primero indica que se cumple con el estándar propuesto por el Sistema Nacional de Bachillerato (SNB) de diez alumnos por computadora en los planteles de este tipo educativo, pues existe una relación de ocho alumnos por cada computadora. Sin embargo, los datos nacionales muestran brechas importantes entre escuelas públicas y privadas en todos los modelos educativos, como en el caso de los bachilleratos generales públicos donde en promedio 13 alumnos comparten una computadora, mientras que sólo cinco lo hacen en las privadas. La imagen nacional formada por los resultados del segundo indicador muestra que ya se alcanzó la meta planteada para 2012 en el Programa Sectorial de Educación 2007-2012 sólo para los planteles federales, pues indica que existe un promedio de diez alumnos por computadora para uso educativo conectada a Internet, y se encuentra muy cerca de cumplirse en el bachillerato general (11/1), pero sigue siendo un gran reto para los planteles públicos, ya que registran, en promedio, a 18 alumnos por computadora conectada a Internet.

¿Cuánto gasta el Estado en la educación básica y media superior? Para contestar esta interrogante se ofrecen tres indicadores: *Gasto nacional en educación total y como porcentaje del PIB*, *Gasto federal descentralizado ejercido en educación por entidad federativa (2000-2009)* y *Gasto público en educación por alumno total y como porcentaje del PIB per cápita*. Se presentan datos adicionales en el anexo electrónico. La importante oferta de servicios educativos para los niños y jóvenes mexicanos que asisten al sistema escolarizado básico obligatorio y al posbásico requiere de un desembolso significativo del gasto social de los distintos órdenes de gobierno, así como del aporte de las familias. En términos relativos, el gasto educativo en México es alto cuando se compara con el de otros países, especialmente los pertenecientes a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). En el año 2009, el gasto nacional fue de 816 451 000 de pesos, equivalente a 6.9% del PIB. En el pasado reciente, el gasto educativo, en términos de su participación en el PIB, ha venido creciendo aunque cada vez más con ritmos decrecientes.



Es innegable que se requieren más recursos, por ejemplo, para extender los servicios educativos y hacer efectiva la universalización del preescolar y la secundaria. Sin embargo, los especialistas señalan que aumentar el gasto educativo no garantiza automáticamente la mejora de la calidad del Sistema Educativo Nacional, pues ha estado más orientado hacia el gasto corriente en detrimento de la inversión en infraestructura, equipamiento y materiales. En ese sentido, lo prioritario para el país es aumentar la eficiencia en el uso de los recursos.

Un componente importante del gasto público en educación lo constituyen las transferencias de la federación a las entidades, dichas transferencias se integran de tres fondos del Ramo 33: 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). Los gastos de los servicios educativos para el Distrito Federal, mayoritariamente bajo control federal, provienen de recursos del Ramo 25 *Previsiones y Aportaciones para los Sistemas de Educación Básica, Normal, Tecnológica y de Adultos*. Aunque normativamente los tres fondos incluidos en el Ramo 33 están condicionados a fines específicos, el uso que hacen los estados aún no es lo suficientemente transparente para conocer en qué medida se aplican tales fondos según lo planeado.

El tercer indicador, *Gasto público en educación por alumno total y como porcentaje del PIB per cápita*, permite aproximarse a conocer la eficiencia del gasto de los recursos públicos ejercido por el gobierno para atender los distintos tipos y niveles educativos del SEN, desafortunadamente el país aún no cuenta con esta información para las entidades federativas. Los datos analizados junto con aquéllos sobre matrícula sugieren probables preocupaciones diferenciadas en los distintos subsistemas educativos por la eficiencia en el uso de los recursos públicos. En primaria se ha hecho más costoso atender a un menor número de alumnos, ya que el gasto por estudiante aumentó 6.5% entre 2000 y 2009, mientras que la matrícula descendió 0.1%. En contraste con lo ocurrido en primaria, en el nivel de bachillerato se incrementaron los costos por estudiante 1.2% a la vez que la matrícula ascendió considerablemente: 44%. Estos datos podrían indicar una particular preocupación por la eficiencia en este nivel educativo durante el periodo analizado. Es probable que la estrategia de aprovechar las tecnologías de comunicación por Internet para abrir nuevas posibilidades de estudios a distancia esté rindiendo frutos en términos de una mayor eficacia en la cobertura, con menores costos implicados tanto en recursos materiales como humanos.

## AR01a

### Perfil de los alumnos de 6° de primaria (2005 y 2009)

AR01a

Ficha de identificación

#### Nombre del indicador:

Perfil de los alumnos de 6° de primaria.

#### Definición:

Indicador compuesto por las proporciones de estudiantes de 6° de primaria que poseen algunos rasgos considerados importantes para su desempeño escolar. Éstos se presentan como porcentajes con el objeto de mostrar el número de alumnos que comparten el atributo considerado por cada cien del total, o como promedio a fin de señalar algún rasgo típico de este grupo. El perfil se compone por las características personales —edad, sexo (hombres) y habla lengua indígena—; condiciones para el estudio —padres pendientes de los materiales que necesita y padres o familiares que les ayudan en sus tareas—; aspectos de su trayectoria escolar —antecedentes de preprimaria, repetición en primaria, expectativas personales de estudiar licenciatura o posgrado y expectativas de los padres de que continúen sus estudios hasta licenciatura o posgrado—; finalmente, características del contexto familiar —la madre cuenta con estudios de secundaria o más, alumnos que realizan trabajo fuera de casa por el que reciben un pago, los que reciben beca Oportunidades y aquellos que combinan las últimas dos condiciones (ver nota técnica para una descripción más precisa de las características).

#### Fórmula de cálculo:

Indicadores expresados como promedio:  
Edad.

Indicadores expresados como porcentaje:

- $X_1$  Sexo (hombres; el porcentaje de mujeres corresponde al complemento).
- $X_2$  Habla lengua indígena.
- $X_3$  Padres o tutores pendientes de los materiales que necesita.
- $X_4$  Padres o familiares que les ayudan en sus tareas.
- $X_5$  Antecedente de al menos un año en preprimaria.
- $X_6$  Repetición de un año o más en primaria.
- $X_7$  Expectativas para estudiar licenciatura o posgrado.
- $X_8$  Expectativas de sus padres respecto a que estudien licenciatura o posgrado.
- $X_9$  La madre estudió secundaria o más.
- $X_{10}$  Trabajan con pago.
- $X_{11}$  Tienen beca Oportunidades.
- $X_{12}$  Tienen beca Oportunidades y trabajan con pago (corresponde al cruce de los indicadores “ $X_{10}$ ” y “ $X_{11}$ ”).

#### Fórmulas de cálculo:

Promedios:

$$\frac{\hat{E}}{\hat{N}}$$

$\hat{E}$  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 6° de primaria sirve para distinguir a los alumnos típicos de acuerdo con el estrato escolar<sup>1</sup> y la entidad federativa a la que pertenecían. 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, al cursar el último grado de la educación primaria, se encontraban en una situación considerada como más favorable para permanecer en la escuela y desempeñarse mejor académicamente o, en su caso, señalar algunas problemáticas.

#### Utilidad:

El conjunto de variables que integran este indicador dan cuenta de algunos factores tanto contextuales como del Sistema Educativo Nacional (SEN), que pueden ser referidos en el diseño de políticas y programas integrales para la atención adecuada de los estudiantes de 6° de primaria con menores oportunidades educativas. La información también permite su caracterización según el estrato escolar al que asisten, mostrando dónde se concentran las mayores proporciones de estudiantes que poseen atributos que podrían incidir en su desempeño escolar; así como aquellas prácticas familiares, contextos y características personales, escolares, sociales y económicas que forman parte de las oportunidades educativas a las que tienen acceso.

#### Ofrece elementos para evaluar la siguiente dimensión de calidad educativa:

Equidad.

#### Desagregación:

Entidad federativa y estratos escolares.<sup>1</sup>

#### Fuente de información:

INEE (2005 y 2009). *Cuestionario de contexto para alumnos*, anexo a los *Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos* (Excale) para 6° de primaria.

#### Notas:

<sup>1</sup> Los estratos escolares son primarias urbanas públicas, rurales públicas, educación indígena, cursos comunitarios y educación privada.

## Perfil de los alumnos de 6° de primaria (2009)

Características	Indicadores	Nacional	(ee) <sup>1</sup>
Características personales	Edad (promedio)	12.6	(0.0)
	Sexo % hombres	49.3	(0.3)
	Hablan lengua indígena %	3.9	(0.2)
Condiciones para el estudio	Padres pendientes de los materiales que necesita %	86.6	(0.2)
	Padres o familiares que les ayudan en sus tareas %	33.0	(0.4)
Aspectos de su trayectoria escolar	Antecedente de al menos un año de preprimaria %	90.5	(0.2)
	Repitieron un año o más en primaria %	16.8	(0.3)
	Expectativas para estudiar licenciatura o posgrado %	66.0	(0.4)
	Expectativas de sus padres respecto a que estudien licenciatura o posgrado %	58.3	(0.4)
Contexto familiar	La madre estudió secundaria o más %	61.4	(0.5)
	Trabajan con pago %	17.7	(0.3)
	Tienen beca Oportunidades %	36.2	(0.5)
	Tienen beca Oportunidades y trabajan con pago %	8.7	(0.2)

<sup>1</sup> Error estándar.

Fuente: INEE (2009). *Cuestionario de contexto para alumnos*, anexo a los *Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos* (Excale) de 6° de primaria.

## AR01 ¿Cuáles son las principales características de nuestros alumnos, docentes, directores y otros agentes educativos?

### AR01a Perfil de los alumnos de 6° de primaria

Este indicador permite contestar cómo son los estudiantes de 6° de primaria y cómo se diferencian según el estrato escolar y la entidad federativa en la cual se encuentran matriculados, ofreciendo una imagen de los perfiles de egreso de los estudiantes de primaria mediante los rasgos seleccionados. Uno de los principales hallazgos es la mejora de las condiciones de los estudiantes en el lapso de 2005 a 2009 a nivel nacional, aunque no se reducen las brechas entre quienes asisten a escuelas urbanas públicas y aquellos inscritos en educación indígena o cursos comunitarios. Tratando de profundizar un poco más en el análisis, se realizó una exploración general de las características del perfil de los estudiantes según el nivel de logro académico que obtuvieron en español y matemáticas en las aplicaciones de los Excale; la más importante se refiere en el indicador RE01a de esta misma publicación en cuanto a los alumnos con beca Oportunidades, pues se observa que si bien de 2005 a 2009 hubo un avance en el nivel de logro de estos alumnos, persisten las brechas entre los que reciben beca y los que no la reciben, lo cual sugiere la necesidad de mejoras para la atención diferenciada.

El indicador se construye a partir de la información proveniente de los *Cuestionarios de contexto para alumnos*, anexos a los (Excale) aplicados en 2005 y 2009 a los estudiantes de 6° de primaria. Está integrado por un conjunto de rasgos seleccionados de los estudiantes, los cuales se organizan en cuatro categorías: características personales, condiciones para el estudio, aspectos de su trayectoria escolar y contexto familiar (ver nota técnica AR01a). La primera de ellas ofrece información que delinea la imagen típica del estudiante de acuerdo con sus rasgos personales (edad, sexo y habla de lengua indígena); el resto permite

entrever una serie de condiciones que podrían considerarse como deseables respecto a prácticas familiares de apoyo en el estudio, la trayectoria escolar de los estudiantes y expectativas sobre la misma, así como del contexto en sus hogares.

Aunque todos los indicadores que componen el perfil están asociados con el logro académico, debe tenerse precaución en señalar relaciones de causalidad. Además de esto, para su análisis es necesario tener presentes referentes normativos como la *Ley General de Educación* (LGE), en la cual se establecen los fines de la educación que imparte el Estado y cómo ésta debe tener en cuenta las características culturales y lingüísticas de los estudiantes (artículo 7), y la *Ley Federal del Trabajo* (LFT) en donde se establece como prohibida “la utilización del trabajo de los menores de catorce años y de los mayores de esta edad y menores de dieciséis que no hayan terminado su educación obligatoria...” (Artículos 22 y 23, Cámara de Diputados, 2006a).

Tomando en consideración lo anterior, primero se presentará el análisis del perfil nacional y por estratos escolares de los alumnos de 6° de primaria en 2005 y 2009 respecto a nueve rasgos comparables entre ambas aplicaciones; después se analizará el perfil nacional y por estrato educativo, a través de los 13 aspectos explorados en 2009 y, por último, para este mismo año se mostrarán los datos desagregados por entidad federativa.

En la tabla AR01a-1 se presentan las nueve características comunes del perfil de los estudiantes de 6° de primaria (2005 y 2009). A nivel nacional se observan diferencias estadísticamente significativas en todos los indicadores, lo cual señala un cambio en la composición del perfil de los alumnos en los cuatro años transcurridos entre las aplicaciones. Es relevante encontrar que la edad promedio se redujo de 13.1 a 12.6 años, lo cual indica una mayor cercanía a la edad normativa para el grado escolar. Los porcentajes de la característica de sexo reflejan la estructura de la población, pues se encuentra que, en 2005, 47.6% de los estudiantes eran varones y en 2009 alcanzaba 49.3%, cifras muy similares a las del *II Censo de Población y Vivienda (2005)* del Inegi, el cual mostraba que 48.7% de la población total del país eran hombres. Sin embargo, la cantidad de alumnos hablantes de lengua indígena no presenta similitud con lo que ocurre en la población en general, pues se observa que, en 2005, 4.6% de los estudiantes encuestados en los Excale hablaban lengua indígena la mayor parte del tiempo en sus casas, pero en 2009 se reducía a 3.9%; mientras que, de acuerdo con los datos del *II Censo de Población y Vivienda 2005*, del total de la población del grupo de edad de 10 a 14 años, 6.5% tenía la condición de hablante de lengua indígena; estas diferencias pueden deberse a varias razones: la forma en que se recabó la información, el diseño de la muestra de Excale, o el grupo de edad disponible en Inegi para realizar la comparación; de otro modo, un problema importante sería que los datos estén reflejando una mayor exclusión de oportunidades educativas para la población indígena existente en el país. Esto último podrá ser determinado con los datos del *XIII Censo de Población y Vivienda 2010*.

AR

## AR01a-1 Perfil de los alumnos de 6° de primaria por estrato educativo, características comparables (2005 y 2009)

Características	Indicadores	Estratos escolares											
		Nacional		Urbano público		Rural público		Educación indígena		Cursos comunitarios		Educación privada	
		2005	2009	2005	2009	2005	2009	2005	2009	2005	2009	2005	2009
Características personales	Edad (promedio)	13.1	12.6*	12.7	12.5	13.5	12.6*	14.3	12.9*	14.4	12.7	13.0	12.4
	Sexo % hombres	47.6	49.3*	51.3	49.0*	50.6	49.2	47.9	50.3	49.6	51.8	50.3	50.2
	Hablan lengua indígena %	4.6	3.9*	1.4	1.2	4.2	4.1	45.9	37.9	10.5	10.4	0.7	0.3
Aspectos de su trayectoria escolar	Antecedente de al menos un año de preprimaria %	83.9	90.5*	86.8	91.9*	79.0	85.5*	82.0	86.8	59.8	73.6*	95.3	98.7*
	Repitieron un año o más en primaria %	19.1	16.8*	15.4	14.2*	24.7	24.4	31.9	30.6	43.4	37.1	4.6	3.2*
	Expectativas para estudiar licenciatura o posgrado %	57.7	66.0*	64.5	71.9*	44.0	49.5*	30.5	35.8	29.4	31.3	85.7	91.9*
	Expectativas de sus padres respecto a que estudien licenciatura o posgrado %	49.9	58.3*	55.9	64.6*	38.3	40.6	27.7	27.9	28.5	25.3	69.3	85.4*
Contexto familiar	La madre estudió secundaria o más %	49.7	61.4*	59.0	69.3*	29.9	39.9*	16.9	21.9*	12.3	22.4*	86.8	93.8*
	Tienen beca Oportunidades %	40.0	36.2*	25.7	24.1	68.0	64.2	81.7	79.8	63.6	70.1	21.1	14.6*

\* Estadísticamente diferente entre las aplicaciones 2005 y 2009.

Fuente: INEE (2005 y 2009), cuestionario de contexto para alumnos, anexo a los Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (Excale) para 6° de primaria.

En cuanto a los aspectos de la trayectoria escolar (tabla AR01a-1), es notorio el incremento en los antecedentes de preprimaria (de 83.9% en 2005 a 90.5% en 2009), mismo que se espera seguir teniendo de manera significativa como resultado de la obligatoriedad de preescolar. De igual forma, se observa una reducción en el porcentaje de repetición de un año o más en primaria (de 19.1% en 2005 a 16.8% en 2009), aspecto analizado con detenimiento en los reportes de factores asociados al logro por su correlación consistente con los niveles académicos (Backhoff *et al.*, 2008). En esta misma dimensión de trayectoria escolar se encuentra el aumento de las expectativas para continuar estudiando tanto de los alumnos (57.7 a 66.0%) como de sus padres (49.9 a 58.3%) cuyas implicaciones en la transición de primaria a secundaria es de gran importancia; además de que las diferencias de siete puntos porcentuales entre la cantidad de estudiantes y padres de familia con dichas expectativas en las dos aplicaciones reportadas probablemente refleje, como ha sido revisado por Tapia (2004), la autonomía de los alumnos en la construcción de su proyecto de vida respecto al punto de vista de sus padres.

En la tabla AR01a-1 se observa que en el contexto familiar, el porcentaje de madres de familia con estudios de secundaria o más se incrementó de 49.7 a 61.4%, lo cual, además de expresar el aumento de la escolaridad de la población en México, representa un aspecto relevante debido a la relación existente entre este indicador con las mejores prácticas de crianza, el desarrollo de los niños y su logro académico, de acuerdo con los estudios de Tapia (1994) y Moore & Schmidt (2004).

Otro aspecto del contexto familiar se observa en la reducción de estudiantes que reciben o han recibido una beca del Programa Oportunidades que va de 40.0 a 36.2%, esto puede corroborarse de alguna manera con los informes de Sedesol, donde se indica que el total de becarios con apoyo monetario emitido para estudiantes de 6° de primaria en 2005 fue de 706 649 alumnos, mientras que en 2009 se redujo a 619 551, lo cual se traduce en aproximadamente 12% de beneficiarios menos (Sedesol, 2010); aunque para realizar un análisis más adecuado sería deseable contrastar el dato con el porcentaje de población atendible, pues sólo los estudiantes que habitan dentro de los polígonos

de pobreza establecidos por Sedesol pueden recibir las becas a través de este programa; además, como puede observarse en el apartado de *Estructura y dimensión*, de esta misma publicación, la matrícula total de primaria entre los ciclos escolares 2004/2005 y 2008/2009 no sufrió reducciones.

En la misma tabla AR01a-1 aparece el comparativo 2005 y 2009 por estratos escolares. Una mirada general a los datos permite encontrar que los perfiles de los estudiantes de 6° de primaria de las escuelas urbanas públicas y las escuelas privadas son los que tienen más cambios significativos de una aplicación a otra; mientras que en los indicadores de los estudiantes de escuelas indígenas y cursos comunitarios sólo aparecen aumentos significativos en el porcentaje de madres de familia con escolaridad de secundaria o más, que alcanza aproximadamente 22% en ambos estratos; una reducción de la edad promedio, en educación indígena (de 14.3 a 12.9 años) y un aumento de niños con antecedentes de preprimaria en los cursos comunitarios (de 59.8 a 73.6%). Si recordamos que tanto los planes de desarrollo 2001-2006 y 2007-2012, como los programas sectoriales de educación de esos mismos periodos han establecido como prioridad la atención de los grupos de población vulnerables en México —como los niños indígenas y los habitantes en comunidades pequeñas, apartadas y de difícil acceso a quienes atiende Conafe a través de los cursos comunitarios—, resulta notorio que no se registren avances estadísticamente significativos entre las aplicaciones, situación que tendría que estudiarse con mayor detenimiento.

En la tabla AR01a-2 puede encontrarse la información del perfil de estudiantes de 6° de primaria en la que se observa una revisión más amplia de variables —13 en total— correspondiente a la aplicación de 2009 de los Excale; en ella los datos nacionales y su desagregación por estratos escolares son comparados estadísticamente con las escuelas urbanas públicas, debido a que bajo este criterio pueden observarse las brechas existentes entre la mayoría de los indicadores del perfil de los alumnos de los estratos de sostenimiento público: rural, indígena y cursos comunitarios; al igual que las brechas con las escuelas privadas. La importancia de esta información radica precisamente en la diferenciación de los grupos de población que asisten a cada uno de los tipos de escuelas evaluados, pues si bien pueden mostrar la misma distribución por sexo y promedio de edad en la mayoría de los casos, los demás indicadores señalan las problemáticas que se presentan en cada estrato, como a continuación se describe.

El perfil de los estudiantes de 6° de primaria de las escuelas indígenas y cursos comunitarios en 2009 (tabla AR01a-2) presenta condiciones que requieren ser analizadas con profundidad, pues son los alumnos que registran aspectos de la trayectoria escolar y contexto familiar menos favorables. Por ejemplo: sus padres están menos pendientes de los materiales que necesitan en la escuela (67.3% en escuelas indígenas y 71.0% en comunitarias); son quienes reciben menor apoyo de sus padres o familiares en sus tareas (28.0 y 26.3%); tienen un alto porcentaje de repetición en primaria (30.6 y 37.1%); así como bajas expectativas de los alumnos (35.8 y 31.3%) y de sus padres (27.9 y 25.3%) de continuar sus estudios hasta licenciatura o posgrado. En el contexto familiar, sólo 21.9% de las madres de familia de alumnos de escuelas indígenas y 22.4% de comunitarias tienen estudios de secundaria o más; también son quienes trabajan en mayor proporción con pago (32.0 y 27.7%) y los que más apoyo obtienen mediante becas Oportunidades (79.8 y 70.1%).

Finalmente, la tabla AR01a-3 contiene los datos del perfil de los estudiantes de 6° de primaria por entidad federativa, cuyo análisis estadístico permite realizar una comparación contra el promedio nacional, lo cual enfatiza la gran diversidad de la población en

## AR01a-2 Perfil de los alumnos de 6° de primaria por estrato educativo (2009)

Características	Indicadores	Estratos escolares											
		Nacional		Urbano público		Rural público		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>
Características personales	Edad (promedio)	12.6	(0.0)	12.5	(0.0)	12.6	(0.0)	12.9*	(0.1)	12.7	(0.2)	12.4	(0.1)
	Sexo hombres	49.3	(0.3)	49.0	(0.4)	49.2	(0.5)	50.3	(1.5)	51.8	(2.1)	50.2	(1.4)
	Hablan lengua indígena	3.9*	(0.2)	1.2	(0.1)	4.1*	(0.6)	37.9*	(4.3)	10.4*	(1.1)	0.3*	(0.1)
Condiciones para el estudio	Padres pendientes de los materiales que necesita	86.6*	(0.2)	89.0	(0.2)	83.5*	(0.6)	67.3*	(1.7)	71.0*	(1.7)	92.2*	(0.5)
	Padres o familiares que les ayudan en sus tareas	33.0	(0.4)	34.6	(0.4)	31.0*	(0.6)	28.0*	(1.3)	26.3*	(1.8)	31.6	(1.4)
Aspectos de su trayectoria escolar	Antecedente de al menos un año de preprimaria	90.5*	(0.2)	91.9	(0.3)	85.5*	(0.5)	86.8*	(1.4)	73.6*	(2.1)	98.7*	(0.2)
	Repitieron un año o más en primaria	16.8*	(0.3)	14.2	(0.4)	24.4*	(0.6)	30.6*	(1.6)	37.1*	(2.0)	3.2*	(0.3)
	Expectativas para estudiar licenciatura o posgrado	66.0*	(0.4)	71.9	(0.5)	49.5*	(0.8)	35.8*	(2.2)	31.3*	(2.1)	91.9*	(0.7)
	Expectativas de sus padres respecto a que estudien licenciatura o posgrado	58.3*	(0.4)	64.6	(0.6)	40.6*	(0.7)	27.9*	(1.2)	25.3*	(1.9)	85.4*	(0.8)
Contexto familiar	La madre estudió secundaria o más	61.4*	(0.5)	69.3	(0.7)	39.9*	(1.0)	21.9*	(1.3)	22.4*	(1.5)	93.8*	(0.5)
	Trabajan con pago	17.7*	(0.3)	15.2	(0.3)	23.0*	(0.7)	32.0*	(1.4)	27.7*	(1.7)	11.3*	(0.7)
	Tienen beca Oportunidades	36.2*	(0.5)	24.0	(0.6)	64.2*	(1.1)	79.8*	(1.6)	70.1*	(1.8)	14.6*	(0.8)
	Tienen beca Oportunidades y trabajan con pago	8.7*	(0.2)	5.0	(0.2)	16.0*	(0.6)	26.8*	(1.4)	19.0*	(1.5)	2.0*	(0.2)

<sup>1</sup> Error estándar.

\* Estadísticamente diferente del estrato escolar urbano público.

Fuente: INEE (2009), cuestionario de contexto para alumnos, anexo a los Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (Excale) para 6° de primaria.

México. Para focalizar las brechas existentes se ubican las dos entidades representativas de los porcentajes máximos y mínimos en cada indicador: en un extremo se encuentra el Distrito Federal, donde los estudiantes presentan trayectorias escolares y contextos familiares más favorecedores y, en el otro, Chiapas, con las condiciones más desfavorables. Con circunstancias similares al Distrito Federal están las entidades de Nuevo León, Baja California y Baja California Sur. Mientras que al perfil de los estudiantes de Chiapas, se parecen más los de Tabasco, Veracruz, Yucatán y San Luis Potosí.

En síntesis, la información ofrecida en este perfil, en sus distintas desagregaciones, busca contribuir al conocimiento de la población estudiantil en las escuelas mediante rasgos que permiten describir y configurar el tipo de oportunidades educativas a las cuales tiene acceso la población en diferentes contextos; de manera tal que los programas de atención puedan ser cada vez más pertinentes a las realidades, dando respuesta de mejor manera, y bajo criterios de equidad, a las necesidades de la población atendida por el Sistema Educativo Nacional.

### AR01a-3

#### Perfil de los alumnos de 6° de primaria por entidad federativa (2009)

Entidad federativa <sup>1</sup>	Características personales			Condiciones para el estudio	
	Edad (promedio)	Sexo hombres %	Hablan lengua indígena %	Padres pendientes de los materiales que necesita %	Padres o familiares que les ayudan en sus tareas %
Aguascalientes	12.2*	47.5	0.8*	88.7*	34.2
Baja California	12.5	49.5	0.8*	86.7	32.4
Baja California Sur	12.4	50.6	1.0*	87.3	36.5*
Campeche	12.8	48.4	2.5	87.0	34.7
Coahuila	12.5	49.6	1.5*	88.5	36.1
Colima	12.4	50.2	0.7*	88.1	35.6
Chiapas	12.7	50.1	19.2*	77.5*	33.9
Chihuahua	12.4	48.1	2.8	87.5	36.0
Distrito Federal	12.4	51.3	0.7*	91.7*	35.9
Durango	12.3*	48.2	1.6*	88.8*	33.4
Guanajuato	12.6	49.2	0.5*	86.6	32.2
Hidalgo	12.3	49.6	9.9*	84.6	30.7
Jalisco	12.5	50.0	0.6*	90.7*	34.9
México	12.3	49.1	0.7*	89.9*	34.5
Morelos	12.7	48.4	1.2*	86.2	34.3
Nayarit	12.4	50.3	3.8	84.0*	34.0
Nuevo León	12.3*	47.8	0.6*	91.3*	33.8
Puebla	12.5	49.6	5.6	85.4	32.9
Querétaro	12.5	49.9	0.4*	89.9*	23.6*
Quintana Roo	12.6	50.1	3.1	88.3	32.4
San Luis Potosí	12.7	50.2	4.1	88.0	31.2
Sinaloa	12.5	50.8	1.7*	86.4	34.9
Sonora	12.5	49.9	1.1*	88.7*	37.0*
Tabasco	12.5	47.3	1.8*	85.7	34.9
Tamaulipas	12.6	47.9	0.8*	90.9*	33.6
Tlaxcala	12.2*	46.2	0.8*	87.7	31.7
Veracruz	13.0*	47.8	4.8	84.0*	29.6
Yucatán	12.7	50.0	8.8*	88.7*	36.7*
Zacatecas	12.6	49.2	1.8*	85.9	32.4
Nacional	12.6	49.3	3.9	86.6	33.0

\* Estadísticamente diferente de la media nacional.

<sup>1</sup> Se excluyen las entidades de Guerrero, Michoacán y Oaxaca debido a que la cuota de escuelas evaluadas en la muestra fue menor a 80% de la planeada.

Fuente: INEE (2009), cuestionario de contexto para alumnos, anexo a los Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (Excale) para 6° de primaria.



### AR01a-3 Perfil de los alumnos de 6° de primaria por entidad federativa (2009) continuación

Entidad federativa <sup>1</sup>	Aspectos de su trayectoria escolar				Contexto familiar			
	Antecedente de al menos un año de preprimaria %	Repitieron un año o más en primaria %	Expectativas para estudiar licenciatura o posgrado %	Expectativas de sus padres respecto a que estudien licenciatura o posgrado %	La madre estudió secundaria o más %	Trabajan con pago %	Tienen Beca Oportunidades %	Tienen beca Oportunidades y trabajan con pago %
Aguascalientes	91.4	13.2*	62.4	57.4	69.2*	17.3	28.1*	6.3*
Baja California	89.8	12.4*	76.8*	68.9*	75.7*	14.6*	17.8*	4.2*
Baja California Sur	92.1	13.4*	77.0*	69.8*	75.9*	13.9*	21.7*	3.7*
Campeche	90.3	24.4*	70.2*	60.4	61.4	19.4	46.3*	11.6*
Coahuila	91.9	10.2*	69.3	63.5*	76.2*	15.8	25.6*	5.8*
Colima	92.3	19.8*	71.4*	66.3*	70.8*	16.5	32.4	8.0
Chiapas	80.1*	27.4*	51.6*	43.5*	35.8*	24.2*	67.9*	18.9*
Chihuahua	86.3*	16.9	71.5*	63.3*	69.7*	16.8	21.8*	5.5*
Distrito Federal	96.9*	6.1*	83.9*	77.8*	84.3*	12.4*	12.3*	2.3*
Durango	91.3	14.1	62.6	55.3	68.0*	20.1	31.2*	8.8
Guanajuato	89.7	15.9	57.1*	52.3*	51.8*	17.3	36.0	7.0
Hidalgo	94.8*	17.3	62.4	53.8	57.3	18.7	46.7*	10.8
Jalisco	93.8*	15.6	62.8	58.0	61.6	17.9	23.3*	5.1*
México	94.1*	13.1*	74.5*	65.9*	70.4*	14.6*	26.1*	4.8*
Morelos	91.4	10.6*	68.8*	63.8*	71.8*	16.9	32.8	6.9
Nayarit	91.6	13.5*	67.3*	57.9	70.3*	21.7*	39.0	12.0*
Nuevo León	92.2	9.0*	69.8	63.2*	81.6*	12.6*	12.2*	2.9*
Puebla	90.7	19.1	59.2*	53.8	47.9*	18.0	43.4*	10.0
Querétaro	91.0	15.0	57.5*	51.6*	57.3	14.0*	34.4	5.9*
Quintana Roo	92.7*	15.7	76.6*	68.6*	69.0*	15.3	33.4	7.0
San Luis Potosí	89.3	18.4	56.1*	47.5*	59.9	18.1	48.7*	11.3*
Sinaloa	89.2	16.9	74.0*	63.7*	72.2*	19.4	35.7	8.7
Sonora	91.1	10.8*	77.1*	68.0*	80.9*	13.6*	24.0*	4.3*
Tabasco	87.4*	16.3	71.0*	60.7	64.1	20.4*	51.3*	13.2*
Tamaulipas	90.7	11.9*	71.5*	60.0	73.1*	14.9*	26.9*	5.5*
Tlaxcala	94.9*	8.4*	70.9*	62.3*	68.7*	13.3*	36.5	6.1*
Veracruz	88.4	26.4*	60.6*	51.8*	44.8*	20.3	51.3*	12.8*
Yucatán	93.2*	28.1*	64.0	56.2	56.4*	19.1	45.5*	11.6*
Zacatecas	88.5	13.5*	56.8*	49.3*	59.5	23.1*	42.7*	12.6*
Nacional	90.5	16.8	66.0	58.3	61.4	17.7	36.2	8.7

\* Estadísticamente diferente de la media nacional.

<sup>1</sup> Se excluyen las entidades de Guerrero, Michoacán y Oaxaca debido a que la cuota de escuelas evaluadas en la muestra fue menor a 80% de la planeada.  
Fuente: INEE (2009), cuestionario de contexto para alumnos, anexo a los Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (Excale) para 6° de primaria.

AR

El siguiente cuadro muestra la descripción de las 14 variables provenientes de los *Cuestionarios de contexto para alumnos* de 6° de primaria, anexos a los Excale; la información proveniente de nueve de ellas –marcadas con el superíndice<sup>1</sup>– puede ser comparada entre las aplicaciones de 2005 y 2009.

Características	Indicadores	Descripción
Características personales	Edad (promedio) <sup>1</sup>	Promedio de edad de los estudiantes de 6° de primaria.
	Sexo % hombres <sup>1</sup>	Porcentaje de estudiantes hombres, el complemento corresponde a las mujeres.
	Hablan lengua indígena % <sup>1</sup>	Porcentaje de estudiantes que hablan en su casa lengua indígena la mayor parte del tiempo.
Condiciones para el estudio	Padres pendientes de los materiales que necesita %	Porcentaje de estudiantes cuyos padres o tutores están frecuentemente o muy frecuentemente al pendiente de los materiales que necesitan para la escuela.
	Padres o familiares que les ayudan en sus tareas %	Porcentaje de estudiantes que, además de sus padres o tutores, alguna persona de su familia frecuentemente o muy frecuentemente les ayudan a hacer sus tareas cuando lo necesitan.
Aspectos de su trayectoria escolar	Antecedente de al menos un año de preprimaria % <sup>1</sup>	Porcentaje de estudiantes que antes de entrar a la primaria asistieron al menos un año a la escuela.
	Repitieron un año o más en primaria % <sup>1</sup>	Porcentaje de estudiantes que han repetido al menos un año en primaria.
	Expectativas para estudiar licenciatura o posgrado % <sup>1</sup>	Porcentaje de estudiantes a quienes les gustaría estudiar licenciatura o posgrado.
	Expectativas de sus padres respecto a que estudien licenciatura o posgrado % <sup>1</sup>	Porcentaje de estudiantes que señalan que a sus padres les gustaría que ellos estudiaran hasta la licenciatura o el posgrado.
Contexto familiar	La madre estudió secundaria o más % <sup>1</sup>	Porcentaje de estudiantes cuyas madres estudiaron secundaria o más.
	Trabajan con pago %	Porcentaje de estudiantes que señalaron realizar una actividad fuera de casa por la cual le pagan.
	Tienen beca Oportunidades % <sup>1</sup>	Porcentaje de estudiantes que han recibido o reciben beca del programa Oportunidades.
	Tienen beca Oportunidades y trabajan con pago %	Porcentaje de estudiantes que además de que reciben beca Oportunidades tienen un trabajo fuera de casa por el que les pagan.

<sup>1</sup> El superíndice corresponde a las variables que coinciden en las aplicaciones de los cuestionarios en 2005 y 2009, sobre las cuales se elaboran las comparaciones.

## AR01b

### Perfil de los docentes de 6° de primaria (2009)

AR01b

Ficha de identificación

**Nombre del indicador:**

Perfil de los docentes de 6° de primaria.

**Definición:**

Cantidad estimada de los profesores de 6° de primaria que comparten el atributo considerado por cada cien del total, de una selección de los rasgos disponibles en los *Cuestionarios de contexto* anexos a los Excale. El perfil se compone por tres tipos de características: personales (edad y sexo); profesionales (estudios de licenciatura o posgrado) y laborales (años de servicio como docente e incorporados a Carrera Magisterial) (ver nota técnica para una descripción más precisa de cada una de ellas).

**Fórmula de cálculo:**

Indicadores seleccionados:

- $X_1$  Edad: a) menos de 29 años.  
b) 50 años o más.
- $X_2$  Sexo (hombres, el complemento corresponde a la proporción de mujeres).
- $X_3$  Estudios de al menos licenciatura.
- $X_4$  Estudios de posgrado (maestría o doctorado).
- $X_5$  Dos años o menos de servicio docente.
- $X_6$  Incorporados a Carrera Magisterial.

Porcentajes:

$$\frac{\hat{N}_{x_n}}{\hat{N}} \times 100$$

$\hat{N}_{x_n}$  Número estimado de docentes de 6° de primaria que tienen el atributo  $x_n$ .

$x_n$  Atributo o indicador considerado.

$\hat{N}$  Número estimado de docentes de 6° de primaria.

**Interpretación:**

Este indicador presenta un conjunto de rasgos disponibles sobre los profesores, que permiten caracterizar a quienes imparten el 6° grado de primaria, por estratos escolares<sup>1</sup> y entidad federativa, ofreciendo información que no sólo describe la composición de la planta académica, sino que permite una aproximación a aspectos que pueden incidir en el desempeño de sus funciones.

**Utilidad:**

Los valores de este indicador ofrecen elementos para la identificación de aspectos que deben considerar las políticas educativas con el fin de que contribuyan al mejoramiento tanto de las características profesionales de los docentes, así como para conocer los estratos escolares<sup>1</sup> y entidades federativas donde los profesores requieren de mayor atención por parte de las autoridades educativas nacionales y estatales —como es el caso de los más jóvenes y con menor experiencia laboral. Además, debido a la restricción de los datos que conforman este perfil, es necesario contar con mayor información respecto a la planta académica de las escuelas de educación básica en el país.

**Ofrece elementos para evaluar las siguientes dimensiones de calidad educativa:**

Suficiencia y equidad.

**Desagregación:**Entidad federativa y estratos escolares.<sup>1</sup>**Fuente:**

INEE (2009) *Cuestionario de contexto para docentes*, anexo a los *Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos* (Excale) para 6° de primaria.

**Notas:**

<sup>1</sup> Los estratos escolares son primarias urbanas, rurales, indígenas, cursos comunitarios y privadas.

**Perfil de los docentes de 6° de primaria (2009)**

Características	Indicador		%	(ee) <sup>1</sup>
Personales	Edad	Menos de 29 años	21.1	(0.8)
		50 años o más	12.5	(0.6)
	Sexo % hombres	47.7	(0.9)	
Profesionales	Estudios de licenciatura o más		92.9	(0.3)
	Estudios de posgrado		5.6	(0.4)
Laborales	Dos años o menos de servicio docente		13.1	(0.6)
	Incorporados a Carrera Magisterial		41.4	(0.9)

<sup>1</sup> Error estándar.

Fuente: INEE (2009), *cuestionario de contexto para docentes*, anexo a los *Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos* (Excale) para 6° de primaria.

INFORMACIÓN DE REFERENCIA

AR

## AR01b Perfil de los docentes de 6° de primaria

El perfil de los docentes de 6° de primaria está conformado por siete indicadores que describen las características personales, profesionales y laborales de estos agentes educativos, las cuales fueron seleccionadas de las disponibles en los *Cuestionarios de contexto para docentes* anexos a los Excale aplicados en 2009; algunas de ellas coinciden con aspectos considerados como importantes de acuerdo con la literatura sobre el tema (PREAL, 2007; OECD, 2009; Barber y Mourshed, 2008; Vaillant y Rossel, 2004 y 2006).

Las características personales del perfil integran el sexo (hombres) y dos rangos de edad correspondientes a los extremos de la distribución (los menores de 29 años y los de 50 años o más); las características profesionales incluyen el porcentaje de profesores con estudios de al menos licenciatura y la proporción de quienes tienen estudios de posgrado, ambos respecto al total de la planta académica; finalmente, las características laborales integran el porcentaje de profesores con dos años o menos de servicio, que es el periodo considerado clave para la inserción y formación en servicio de los docentes; así como por la cantidad de quienes se encuentran incorporados a Carrera Magisterial (ver nota técnica AR01b).

El análisis de los datos se realizará con base en dos tablas, en la primera (AR01b-1) se presenta el perfil nacional de los docentes y su desagregación por estratos escolares. Aquí la interpretación de los datos está enfocada en mostrar las brechas existentes entre los estratos respecto a las escuelas urbanas públicas. Se toma los resultados de éstas como referente por ser, dentro del sostenimiento público, las que presentan las mejores condiciones en cuanto a las características de los perfiles (AR01a, AR01b y AR01c) y resultados (RE01a y RE01b) de acuerdo con los Excale. La segunda tabla (AR01b-2) corresponde a los perfiles estatales de los profesores y es útil para interpretar y enfatizar las brechas que son estadísticamente significativas respecto al promedio nacional.

En la tabla AR01b-1 se puede observar el perfil nacional de los profesores de 6° de primaria. Se muestra que 21.1% tenía menos de 29 años de edad; mientras que 12.5% de ellos contaba con 50 años o más, lo cual significa que más de la mitad de la planta docente, aproximadamente 67%, tenía entre 30 y 49 años de edad. En el agregado nacional, la distribución por sexo de los profesores parece estar alineada a la estructura por sexo existente en el país, pues 47.7% eran varones. En cuanto a las características profesionales, la mayoría de los docentes (92.9%) cumple con el estándar normativo de estudios de licenciatura o más; asimismo se observa que, del total de los docentes de 6° de primaria, sólo 5.6% contaba con estudios de posgrado; este último dato puede ser relevante en tanto que se ha señalado como un aspecto que puede incidir positivamente en el nivel de logro de los estudiantes —cuando los estudios de posgrado del profesor están enfocados en la profundización de conocimientos sobre una asignatura en particular, como las matemáticas o las ciencias (OECD, 2009).

Respecto a los indicadores laborales, se encontró que 13.1% de los docentes en este grado escolar tenían dos años o menos de servicio docente. Menos de la mitad de los profesores en este grado y nivel están incorporados a Carrera Magisterial, lo cual puede ser indicativo de cómo este programa no ha logrado funcionar como un mecanismo que enlaza los incentivos con la capacitación y promoción laboral.

La desagregación por estratos escolares (tabla AR01b-1) refleja la estructura o modelos de los tipos de servicio educativo existentes en el país, además de mostrar las brechas entre los perfiles docentes. Ello se ilustra claramente en el caso de los cursos comuni-

tarios del Conafe, pues corresponde a un modelo completamente diferente; el servicio educativo que se imparte a través de ellos se encuentra en manos de jóvenes instructores comunitarios, 95.3% tienen menos de 29 años; la convocatoria abierta para integrarse al Conafe permite que su distribución por sexo sea muy cercana a la estructura por sexo de la población, pues 41.9% son varones; el hecho de que como requisito de ingreso se pida contar con estudios de secundaria o bachillerato terminados también muestra por qué sólo 13.0% tiene estudios de licenciatura y 1.0% de posgrado. Asimismo, debido a las reglas de los propios cursos comunitarios, los instructores sólo pueden impartir clases mínimo un ciclo escolar y hasta tres ciclos escolares, por lo cual 89.3% de ellos tienen dos años o menos de servicio docente. Cabe destacar que aunque es conocido que los instructores no son población objetivo del programa de Carrera Magisterial, 2.9% de ellos dijo estar incorporado a dicho programa.

AR

### AR01b-1 Perfil de los docentes de 6° de primaria por estrato educativo (2009)

Características	Indicadores		Estratos escolares											
			Nacional		Urbano público		Rural público		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	21.1*	(0.8)	11.6	(0.9)	23.8*	(1.5)	13.5	(2.3)	95.3*	(1.1)	16.5	(1.8)
		50 años o más	12.5*	(0.6)	17.1	(0.9)	8.1*	(1.0)	8.3*	(1.9)	0.3*	(0.3)	20.3	(2.2)
	Sexo (hombres)	47.7*	(0.9)	42.8	(1.4)	54.6*	(1.8)	78.1*	(1.8)	41.9	(2.4)	15.6*	(2.2)	
Profesionales	Estudios de licenciatura o más	92.9*	(0.3)	98.9	(0.3)	98.6	(0.5)	88.5*	(1.7)	13.0*	(1.7)	94.6*	(1.7)	
	Estudios de posgrado	5.6	(0.4)	6.9	(0.5)	5.2	(0.8)	1.5*	(0.8)	1.0*	(0.6)	7.5	(1.8)	
Laborales	Dos años o menos de servicio docente	13.1*	(0.6)	5.7	(0.7)	12.5*	(1.4)	7.0	(1.2)	89.3*	(1.4)	8.4	(1.5)	
	Incorporados a Carrera Magisterial	41.4*	(0.9)	59.1	(1.4)	36.7*	(1.7)	23.7*	(2.4)	2.9*	(0.9)	6.0*	(1.2)	

<sup>1</sup> Error estándar.

\* Estadísticamente diferente del estrato escolar urbano.

Fuente: INEE (2009), cuestionario de contexto para docentes, anexo a los Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (Excale) para 6° de primaria.

En la misma tabla AR01b-1 se aprecian las brechas que separan a las escuelas públicas entre sí, por ejemplo, se observa un porcentaje menor de profesores de 6° de primaria que tiene 50 años o más en las escuelas rurales (8.1%) e indígenas (8.3%) que en las escuelas urbanas (17.1%); también, que la planta académica de estas mismas escuelas rurales e indígenas se encuentra masculinizada (54.6 y 78.1% respectivamente); además son los docentes de las escuelas públicas los que tienen menos acceso a Carrera Magisterial (rurales 36.7% e indígenas 23.7%). Respecto a las características particulares, llama la atención que en cuanto al nivel de estudios de los profesores de las escuelas urbanas y rurales, no existen diferencias estadísticamente significativas; mientras que los profesores de educación indígena tienen el menor porcentaje estudios de licenciatura (88.5%) y posgrado (1.5%). Asimismo, resalta que los profesores más jóvenes y con menos experiencia, sin tomar en cuenta a los del Conafe, son los que trabajan en las escuelas rurales (12.5%), mientras que en las escuelas indígenas y urbanas este porcentaje alcanza 7.0 y 5.7% respectivamente, sin ser estadísticamente diferente.

Por su parte, la conformación de la planta docente de 6° de primaria de las escuelas privadas en México presenta un perfil parecido al de las escuelas urbanas públicas, en cuanto a los rasgos de edad, donde existen los mayores porcentajes de profesores con 50 años o más; así como el encontrarse en dichas escuelas a los docentes con mayores estudios de posgrado y un reducido porcentaje con dos años o menos de servicio. Un rasgo distintivo de las escuelas privadas es que la mayoría de su profesorado es femenino, sólo 15.6% de los profesores son varones.

Los datos del perfil de los profesores de 6° de primaria, desagregados por entidad federativa, aparecen en la tabla AR01b-2. Una mirada general permite identificar que son cuatro las entidades representativas que más se diferencian del perfil nacional de los docentes: Chiapas, San Luis Potosí, Jalisco y el Distrito Federal. En las primeras dos se observan los más altos porcentajes de docentes con menos de 29 años de edad, alcanzan 30% aproximadamente en ambos casos; así como los menores porcentajes de profesores con estudios de licenciatura o más (79.6% en Chiapas y 88.0% en San Luis Potosí); la menor proporción con estudios de posgrado (3.0 y 2.0%); alto porcentaje de quienes tienen dos años o menos de servicio docente (22.0 y 19.6%); y menor proporción de inscritos en Carrera Magisterial (28.0 y 32.0%). De las características particulares de estas dos entidades, destaca el hecho de que en Chiapas 78.5% de los docentes son varones.

AR

En cuanto a las características de los profesores del Distrito Federal y Jalisco, se observa que en ambas entidades más de 20% de ellos tiene 50 años de edad o más; así como altos porcentajes de docentes con estudios de licenciatura (97.6% y 96.4% respectivamente) y un bajo porcentaje de profesores con dos años o menos de servicio (3.7 y 6.7%). La diferencia notoria entre ambas entidades radica en que mientras en el Distrito Federal existe una planta femenina de docentes en este grado escolar (sólo 18.6% son varones), en Jalisco se observa un porcentaje ligeramente mayor, respecto al promedio nacional, de docentes varones (59.9%).

Finalmente, de la totalidad de las entidades —y en cuanto a algunos indicadores que pueden reflejar políticas particulares— destaca Sonora, donde 16.9% de los docentes tienen estudios de posgrado y Colima donde 100% de los profesores de 6° de primaria tienen estudios de licenciatura o más y 65.5% están incorporados a Carrera Magisterial. En cuanto a las entidades en donde se podrían identificar escenarios que requieren del impulso de programas dirigidos al acompañamiento docente, destacan Sinaloa, Tlaxcala, Hidalgo, Chiapas y San Luis Potosí, donde alrededor de 20% o más de los docentes tienen pocos años de haberse integrado al servicio educativo.

En síntesis, se considera que la importancia del indicador AR01b se encuentra principalmente en la clara diferenciación de la planta académica entre los estratos escolares. Un ejemplo claro es el caso de los instructores comunitarios del Conafe. Se contribuye, con esta información, a reflexionar sobre la necesidad de la generación de políticas igualmente diferenciadas que den respuesta, bajo criterios de equidad, a las necesidades de los profesores de educación primaria; además de llamar la atención sobre la necesidad de evaluar y tomar con seriedad los resultados que muestran el impacto que tienen programas como Carrera Magisterial, entre otros aspectos, como los estudios de posgrado de los docentes y el acompañamiento de los profesores en los primeros años de su inserción laboral, de manera que reditúen en el mejoramiento académico de los estudiantes.

## AR01b-2 Perfil de los docentes de 6° de primaria por entidad federativa (2009)

Entidad federativa <sup>1</sup>	Características personales			Características profesionales		Características laborales	
	Edad		Sexo hombres %	Estudios de licenciatura o más %	Estudios de posgrado %	Dos años o menos de servicio docente %	Incorporados a Carrera Magisterial %
	Menos de 29 años %	50 años o más %					
Aguascalientes	21.9	13.7	40.5	96.2*	10.7*	14.2	50.7
Baja California	22.5	12.3	40.1	96.9*	8.6	8.0	40.9
Baja California Sur	35.0*	7.3	56.9*	92.2	6.8	17.0	48.0
Campeche	18.2	14.2	71.7*	90.3	8.4	13.9	55.1*
Coahuila	20.1	7.8	38.4	97.3*	3.7	8.7	45.7
Colima	24.5	10.0	46.3	100*	6.7	12.7	65.5*
Chiapas	30.3*	10.2	78.5*	79.6*	3.0*	22.0*	28.0*
Chihuahua	24.9	12.9	42.1	92.4	6.5	14.8	30.8*
Distrito Federal	10.3*	23.4*	18.6*	97.6*	6.1	3.7*	43.4
Durango	34.2*	11.5	59.4*	90.2*	4.6	16.1	43.4
Guanajuato	14.3	10.4	39.7	96.1*	6.6	9.6	46.0
Hidalgo	31.8*	8.2	45.5	87.8*	2.3*	23.9*	33.7
Jalisco	13.5*	21.6*	59.9*	96.4*	6.7	6.7*	55.3*
México	12.0*	13.5	31.9*	95.0	5.9	8.9	49.9
Morelos	15.5	18.8	28.4*	97.0*	4.9	9.4	50.0
Nayarit	28.0	14.1	63.1*	90.7	5.2	18.1	40.3
Nuevo León	17.5	17.1	45.4	99.4*	10.9	1.6*	55.1*
Puebla	14.3	16.7	40.1	95.5	7.7	12.7	42.0
Querétaro	25.7	13.4	48.0	92.9	10.4	17.6	39.0
Quintana Roo	19.0	6.5	58.7	97.3*	7.1	11.7	45.8
San Luis Potosí	29.6*	13.4	51.5	88.0*	2.0*	19.6*	32.0*
Sinaloa	33.0*	13.2	38.5	93.6	8.2	23.2*	41.0
Sonora	24.4	6.9*	59.6*	98.9*	16.9*	12.2	48.1
Tabasco	22.5	11.0	51.2	93.9	7.0	14.0	45.6
Tamaulipas	20.1	16.1	47.0	97.1*	8.6	11.9	52.6*
Tlaxcala	26.4	11.1	36.9*	94.2	2.5	20.6*	29.6*
Veracruz	18.7	8.7	51.4	93.7	2.3*	14.0	42.4
Yucatán	22.6	13.1	36.2*	94.8	4.7	12.8	42.0
Zacatecas	28.3	7.8*	67.1*	98.4*	10.6	10.3	53.2*
Nacional	21.1	12.5	47.7	92.9	5.6	13.1	41.4

\* Estadísticamente diferente de la media nacional.

<sup>1</sup> Se excluyen las entidades de Guerrero, Michoacán y Oaxaca debido a que la cuota de escuelas evaluadas en la muestra fue menor a 80% de la planeada.

Fuente: INEE (2009), cuestionario de contexto para docentes, anexo a los Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (Excale) para 6° de primaria.

Características	Indicador		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.
Profesionales	Estudios de licenciatura o más %		Porcentaje de docentes que cuentan con estudios de licenciatura, normal básica, normal superior, licenciatura en educación o posgrado.
	Estudios de posgrado %		Porcentaje de docentes que cuentan con estudios de posgrado.
Laborales	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.



## AR01c

### Perfil de los directores de primaria (2009)

AR01c

Ficha de identificación

#### Nombre del indicador:

Perfil de los directores de primaria.

#### Definición:

Cantidad estimada de directores de primaria por cada cien del total, que comparten una serie de atributos seleccionados de los disponibles en el *Cuestionario de contexto* anexo a los Excale, los cuales se organizan en tres tipos de características: personales (edad y sexo), profesionales (estudios de licenciatura o posgrado) y laborales (director con clave, director con grupo, incorporados a Carrera Magisterial, otro empleo remunerado y cursos que satisfacen sus necesidades actuales) (ver nota técnica para una descripción detallada de las mismas).

#### Fórmula de cálculo:

Indicadores seleccionados:

- $X_1$  Edad a) Menos de 40 años.  
b) De 40 a 49 años.
- $X_2$  Sexo (hombres, el complemento corresponde al número de mujeres).
- $X_3$  Estudios de licenciatura o posgrado.
- $X_4$  Estudios de posgrado.
- $X_5$  Director con clave.
- $X_6$  Director con grupo.
- $X_7$  Incorporados a Carrera Magisterial.
- $X_8$  Otro empleo remunerado.
- $X_9$  Cursos que satisfacen sus necesidades actuales.

Porcentajes:

$$\frac{\hat{N}_{x_n}}{\hat{N}} \times 100$$

- $\hat{N}_{x_n}$  Número estimado de directores de primaria que tienen el atributo  $x_n$ .
- $x_n$  Atributo o indicador considerado.
- $\hat{N}$  Número estimado de directores de primaria.

#### Interpretación:

Con la información que se presenta en este indicador puede realizarse una descripción de los directores de primaria, por estratos escolares<sup>1</sup> y entidad federativa; con lo cual se da cuenta de algunos rasgos sobre quiénes 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* (Cámara de Diputados, 1982), revelan la complejidad de la función y permiten entender por qué algunas condiciones detalladas en el perfil —como 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 ser tomada en cuenta para la generación de políticas educativas más adecuadas a las condiciones profesionales y laborales de los directores. La desagregación por estratos escolares permite señalar en qué tipo de escuelas se encuentran los directivos que requieren mayor apoyo para desarrollar su gestión; mientras que los datos por entidad federativa reflejan la diferenciación entre las políticas de mayor impacto en cada entidad (como el impulso a los cursos de actualización o la obtención de posgrados), al mismo tiempo que permiten identificar algunas de las áreas que deben ser atendidas.

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

Suficiencia y equidad.

#### Desagregación:

Entidad federativa y estratos escolares.<sup>1</sup>

#### Fuente:

INEE (2009), *cuestionario de contexto para directores*, anexo a los *Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos* (Excale) para 6° de primaria.

#### Notas:

<sup>1</sup> Los estratos escolares que cuentan con la figura del director son: primarias urbanas, rurales, indígenas y privadas.

AR

## Perfil de los directores de primaria (2009)

Características	Indicadores		Nacional	
			%	(ee) <sup>1</sup>
Personales	Edad	Menos de 40 años	29.1	(0.9)
		De 40 a 49 años	44.4	(1.0)
	Sexo (hombres)	58.3	(1.1)	
Profesionales	Estudios de licenciatura y posgrado		97.6	(0.4)
	Estudios de posgrado		11.4	(0.6)
Laborales	Director con clave		44.8	(0.9)
	Director con grupo		48.9	(0.9)
	Incorporados a Carrera Magisterial		51.6	(1.1)
	Otro empleo remunerado		14.0	(0.7)
	Cursos que satisfacen sus necesidades actuales		67.6	(1.0)

<sup>1</sup> Error estándar.

Fuente: INEE (2009). *Cuestionario de contexto para directores*, anexo a los *Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (Excale)* para 6° de primaria.

## AR01c Perfil de los directores de primaria

Este indicador reúne nueve características de los directores de escuelas primarias en el país, organizadas en tres categorías: personales, profesionales y laborales, las cuales provienen de las disponibles en los *Cuestionarios de contexto para directores*, anexas a los Excale aplicados en 2009. Si bien la normatividad existente sobre quiénes pueden ocupar un puesto de director en las escuelas primarias es demasiado flexible respecto a los requerimientos, el perfil se integra a partir de algunos aspectos contemplados en las reglas de escalafón vigentes en México —como el nivel de estudios—, y dota de información para discutir sobre algunas condiciones que puedan repercutir en sus funciones —designadas en el *Acuerdo 96* de la SEP—, como son no contar con la clave relativa a su puesto y tener un grupo bajo su cargo.

El trabajo que debe desarrollar un director de primaria consta de 16 funciones establecidas a nivel federal en el *Acuerdo 96* de la SEP, las cuales van desde encauzar el funcionamiento general del plantel a su cargo, definiendo las metas, estrategias y política de operación, dentro del marco legal, pedagógico, técnico y administrativo que le señalen las disposiciones normativas vigentes; acatar, difundir y hacer cumplir las disposiciones e instrucciones de la SEP; hasta estudiar y resolver los problemas pedagógicos y administrativos que se presenten en la escuela, como los de supervisión y vigilancia, incluyendo las condiciones necesarias de seguridad, funcionalidad e higiene del edificio, así como la integración del Consejo Técnico Consultivo de la escuela (Cámara de Diputados, 1982).

La información del perfil está integrada en dos tablas principales; la primera, AR01c-1, muestra los datos nacionales y su desagregación por estrato educativo; en ella se enfatiza la diferenciación entre las escuelas tomando como eje a las urbanas públicas, con el objetivo de establecer las brechas entre el tipo de instituciones evaluadas. La segunda tabla, AR01c-2, presenta la información desagregada del perfil de los directores por entidad federativa, en donde el eje de comparación es el promedio nacional. Cabe señalar que a diferencia del perfil de alumnos (AR01a) y de docentes (AR01b) de 6° de primaria, presentados arriba, en este indicador no se contemplan los datos de los Cursos comunitarios debido a que en ese modelo educativo no existe la figura de director escolar.

La información del perfil nacional de los directores de primaria (tabla AR01c-1) muestra que la mayoría de ellos tiene entre 40 y 49 años de edad (44.4%), y que están equilibrados los extremos del rango, pues 29.1% tiene 39 años o menos, mientras que alrededor de 26% tiene 50 años de edad o más. Asimismo, se observa que 58.3% de la planta directiva se encuentra integrada por varones. En cuanto a sus características profesionales, 97.6% tiene estudios de al menos licenciatura, lo cual es importante frente a la intención de que todos los profesores tengan este nivel de estudios como mínimo; por otra parte, sólo 11.4% del total de directores tiene estudios de posgrado. Respecto a sus condiciones laborales se percibe una gran proporción de directores sin clave correspondiente al cargo (55.2%), lo cual tiene repercusiones laborales, principalmente en relación con su salario y quizá impacte también en el nivel de Carrera Magisterial que detentan. Un alto porcentaje (48.9%) cumple con tareas docentes además de las directivas —lo cual es indicativo de las dificultades que tienen que enfrentar los directores—. Sólo 51.6% de ellos está incorporado a Carrera Magisterial. En cuanto a tener otro empleo remunerado, se encontró que 14.0% tiene esta condición y, finalmente, 67.6% señalaron que tienen acceso a cursos que satisfacen sus necesidades actuales.

En el análisis por estrato escolar (tabla AR01c-1) se observa que existe una gran diferencia entre las condiciones de los directores de las escuelas primarias urbanas públicas y los de educación indígena en todos los indicadores reportados. En las escuelas indígenas se encuentra el mayor porcentaje de directores con 39 años de edad o menos (45.5%), mientras que 39.9% tienen de 40 a 49 años, sólo 14.6% tienen 50 años o más, por lo que este tipo de escuelas presenta la planta directiva más joven de todo el país; además de que en su mayoría (74.1%) son hombres.

### AR01c-1 Perfil de los directores de primaria por estrato educativo (2009)

Características	Indicadores		Nacional		Estratos escolares							
					Urbano público		Rural público		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 años	29.1*	(0.9)	7.8	(0.9)	42.6*	(1.6)	45.5*	(3.3)	22.4*	(2.9)
		De 40 a 49 años	44.4*	(1.0)	49.8	(1.4)	42.6*	(1.6)	39.9*	(3.5)	36.5*	(3.2)
	Sexo (hombres)		58.3	(1.1)	57.6	(1.5)	61.6	(1.6)	74.1*	(3.8)	21.2*	(2.3)
Profesionales	Estudios de licenciatura y posgrado		97.6	(0.4)	98.5	(0.4)	99.5	(0.2)	86.3*	(2.8)	96.5	(1.1)
	Estudios de posgrado		11.4*	(0.6)	18.0	(1.1)	7.4*	(0.9)	0.9*	(0.5)	19.3	(2.8)
Laborales	Director con clave		44.8*	(0.9)	77.7	(1.4)	25.6*	(1.5)	16.1*	(2.6)	50.1*	(3.7)
	Director con grupo		48.9*	(0.9)	12.4	(1.1)	75.2*	(1.7)	81.9*	(2.7)	12.0	(1.5)
	Incorporados a Carrera Magisterial		51.6*	(1.1)	76.7	(1.8)	46.1*	(1.7)	27.1*	(3.1)	3.7*	(1.1)
	Otro empleo remunerado		14.0*	(0.7)	27.3	(1.4)	7.5*	(1.1)	0.4*	(0.3)	10.9*	(1.5)
	Cursos que satisfacen sus necesidades actuales		67.6*	(1.0)	74.9	(1.2)	64.3*	(1.7)	62.6*	(4.0)	61.6*	(2.9)

<sup>1</sup> Error estándar.

\* Estadísticamente diferente del estrato escolar urbano público.

Fuente: INEE (2009), cuestionario de contexto para directores, anexo a los Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (Excale) para 6° de primaria.

En cuanto a sus características profesionales, un porcentaje estadísticamente inferior de los directores de escuelas indígenas, respecto a los de las urbanas, posee estudios de licenciatura o más (86.3%) y sólo 0.9% tiene estudios de posgrado. Es preocupante que apenas 16.1% de los directivos de educación indígena cuente con la clave que le corresponde a su cargo y que 81.9% de ellos tenga que hacerse cargo de un grupo, además de todas las funciones relativas a la dirección. De las escuelas públicas, los directivos de escuelas indígenas son los que menos se encuentran incorporados a Carrera Magisterial (27.1%), y aunque sólo 0.4% tiene otro empleo remunerado, esta proporción puede estar referida a que en los contextos en donde habitan no tienen oportunidades de conseguir otro empleo. Finalmente, 62.6% de los directores de escuelas indígenas dicen que tienen acceso a cursos que satisfacen sus necesidades actuales. Los directores de las escuelas rurales, por su parte, son también más jóvenes que los de las escuelas urbanas; y aunque tienen una distribución por sexo y estudios de al menos licenciatura iguales a los de las urbanas, difieren en aspectos importantes, por ejemplo, sólo 25.6% cuenta con la clave de director y 75.2% es director con grupo.

El caso de los directores de escuelas privadas destaca por sus características distintivas, ahí se encuentran los directivos de mayor edad, pues sólo 22.4% tiene menos de 40 años, 36.5% tiene entre 40 y 49 años, lo cual indica que aproximadamente 40% de ellos tienen 50 o más años de edad. Es el único estrato en donde la plantilla directiva es mayoritariamente femenina, pues solamente 21.2% son varones. Llama la atención que la mitad de ellos cuenta con clave —en este caso, contrato— relativo al cargo que ocupa y 12.0% es director con grupo. Contrario a lo que se podría esperar, sólo 10.9% de ellos tiene otro empleo remunerado, porcentaje más bajo del observado en los profesores de las escuelas urbanas públicas (27.3%). Al igual que en todos los demás estratos, los directivos de escuelas privadas señalan, en menor cantidad que los de las urbanas públicas, que tienen acceso a cursos que satisfacen sus necesidades (61.6%). En este rubro, los profesores de las escuelas urbanas públicas son los que tienen mayor acceso (74.9%), pero preocupa que ni en los ámbitos urbanos se observe una atención a la totalidad de directores.

En la tabla AR01c-2 el lector podrá encontrar el perfil de los directivos en cada entidad federativa, el asterisco colocado en algunos de los porcentajes indica que el valor es estadísticamente diferente al promedio nacional; por ejemplo, las entidades donde se presentan las mayores diferencias respecto a dicho promedio son Baja California, Chiapas, Distrito Federal, Hidalgo y Nuevo León. Entre ellas, Chiapas se distingue porque sus directores de primaria reúnen las siguientes características: son jóvenes (42.5% tiene menos de 40 años de edad); nueve de cada diez son varones; son quienes en menor proporción cuentan con estudios de licenciatura o más (89.8%); también quienes menos estudios de posgrado tienen (1.4%). Sólo dos de cada diez tiene la clave correspondiente a su cargo de director y siete de cada diez, además de sus funciones, está frente a grupo. Un reducido porcentaje de ellos está incorporado a Carrera Magisterial (36.8%) y muy pocos tienen otro empleo remunerado (4.6%). Los directores del estado de Hidalgo se asemejan mucho a las características observadas en Chiapas.

## AR01c-2 Perfil de los directores de primaria por entidad federativa (2009)

Entidad federativa <sup>1</sup>	Características personales			Características profesionales		Características laborales				
	Edad		Sexo hombres %	Estudios de licenciatura y posgrado %	Estudios de posgrado %	Director con clave %	Director con grupo %	Incorporados a Carrera Magisterial %	Otro empleo remunerado %	Cursos que satisfacen sus necesidades actuales %
	Menos de 40 años %	De 40 a 49 años %								
Aguascalientes	17.7*	56.7	59.4	99.2	22.9*	67.1*	25.5*	71.9*	28.4*	61.6
Baja California	11.7*	46.6	47.1*	97.3	28.8*	69.1*	18.7*	65.2*	29.0*	67.1
Baja California Sur	26.3	58.3*	56.8	100*	17.7	39.8	32.5*	64.6*	24.4*	74.7
Campeche	38.4	28.4*	72.6*	98.6	7.7	43.5	42.3	66.5*	11.6	67.9
Coahuila	16.4*	55.3	44.8*	99.2	13.3	55.2*	38.7*	54.3	11.6	84.3*
Colima	25.9	39.2	51.6	99.6*	19.9*	50.4	27.0*	69.6*	32.7*	72.4
Chiapas	42.5*	44.7	87.1*	89.8*	1.4*	24.9*	71.9*	36.8*	4.6*	64.1
Chihuahua	40.9*	44.6	47.4*	93.2*	16.3	42.2	42.2	45.7	16.0	72.0
Distrito Federal	7.8*	62.5*	36.5*	98.8	14.8	69.7*	1.2*	41.0*	26.7*	56.3
Durango	44.2*	35.6	73.9*	99.2	9.0	40.7	55.5	49.8	9.6	62.3
Guanajuato	21.0	56.5	55.4	99.1	26.7*	37.7	55.4	66.0	14.3	77.8*
Hidalgo	46.3*	32.1*	60.1	95.8	3.1*	33.4*	64.9*	39.4*	9.2*	65.1
Jalisco	18.7*	39.8	66.7	98.7	16.5	40.3	48.7	61.1	23.4*	65.2
México	22.3	51.4	53.7	99.2	15.8	62.3*	19.3*	57.3	19.3	68.4
Morelos	12.2*	40.3	47.2	99.0	11.7	64.2*	20.5*	68.5*	21.7	71.1
Nayarit	28.9	44.5	64.0	98.1	12.8	42.9	50.9	58.8	14.8	72.5
Nuevo León	13.3*	41.6	43.6*	99.5*	20.2*	56.8*	30.2*	76.3*	29.8*	77.5*
Puebla	22.6	47.4	58.7	97.7	5.6	47.4	56.4	48.2	10.6	73.5
Querétaro	28.6	44.7	51.5	100*	11.0	39.7	52.6	60.0	13.4	64.0
Quintana Roo	23.9	62.3*	63.8	99.1	2.4*	61.2*	39.8	63.2	30.6*	63.7
San Luis Potosí	33.4	38.5	55.3	99.1*	10.6	38.2	57.7	47.5	8.8	63.6
Sinaloa	33.5	38.5	52.1	99.7*	13.8	35.8	52.6	54.4	19.8	74.3
Sonora	22.3	47.4	60.9	97.7	27.7*	55.9*	26.5*	64.6*	17.7	72.7
Tabasco	40.0	42.9	57.1	99.5*	15.3	33.1	61.8*	55.2	13.8	66.7
Tamaulipas	21.1	44.3	45.4*	98.1	15.0	52.2	47.0	66.3*	24.2*	79.4*
Tlaxcala	20.4	43.7	48.6	99.3	17.0	74.6*	20.1*	56.4	7.7*	76.6
Veracruz	31.7	45.3	58.9	98.3	4.3*	37.3	67.7*	49.3	11.4	77.6*
Yucatán	26.9	44.3	53.2	99.5*	11.8	41.6	35.3*	61.6*	16.1	71.1
Zacatecas	33.0	47.1	73.2*	98.3	12.1	24.9*	70.5*	50.4	6.0*	59.5
Nacional	29.1	44.4	58.3	97.6	11.4	44.8	48.9	51.6	14.0	67.6

\* Estadísticamente diferente de la media nacional.

<sup>1</sup> Se excluyen las entidades de Guerrero, Michoacán y Oaxaca debido a que la cuota de escuelas evaluadas en la muestra fue menor a 80% de la planeada.

Fuente: INEE (2009), cuestionario de contexto para directores, anexo a los Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (Excale) para 6° de primaria.

Aunque con ciertas particularidades, en el Distrito Federal, Baja California y Nuevo León, los directores presentan características que los ubican en el extremo opuesto respecto de los de Chiapas e Hidalgo y del promedio nacional. Se trata de directivos que en su mayoría tienen más de 40 años de edad; una mayor población femenina en la plantilla docente; su nivel de estudio es muy cercano a la media nacional, se observan altos porcentajes de directores con estudios de posgrado (28.8% Baja California y 20.2% Nuevo León). Altos porcentajes de ellos cuentan con la clave de director (69.1% en Baja California, 69.7% en el Distrito Federal y 56.8% en Nuevo León); además, son los que en menor medida tienen que ejercer también funciones docentes (18.7% en Baja California, 1.2% en el Distrito Federal y 30.2% en Nuevo León). Muchos de ellos se encuentran incorporados a Carrera Magisterial (se destaca Nuevo León con 76.3%); aunque también son los directores que en mayor número tienen otro empleo remunerado (29.0% Baja California, 26.7% Distrito Federal y 29.8% Nuevo León).

Un análisis general de la tabla AR01c-2 llama la atención sobre lo que sucede en otras entidades en algunos aspectos, por ejemplo, en Querétaro 100% de los directores señalaron contar con al menos estudios de licenciatura; en Tlaxcala se observa el mayor porcentaje de quienes tienen la clave de director (74.6%); en Colima aquellos que se encuentran trabajando en otro empleo remunerado alcanza 32.7% y en Coahuila existe la mayor proporción de los directores de primaria que dicen tener acceso a cursos que satisfacen sus necesidades actuales (84.3%).

Finalmente, toda la información que se encuentra en este indicador sirve para mostrar la importancia de generar políticas diferenciadas de acuerdo con el estrato escolar y las condiciones particulares de las entidades federativas. Está por demás señalar la ausencia de normatividad clara sobre aspectos considerados sustanciales, como son el establecimiento de un perfil de director y de reglas claras para el acceso al cargo, asimismo el avanzar en el mejoramiento de las condiciones laborales; por ejemplo, que les sean reconocidas sus funciones mediante la asignación de claves correspondientes a su cargo; mayor acompañamiento a los directores que cumplen con labores docentes y asegurar que tengan acceso a cursos que realmente satisfagan sus necesidades.

Características	Indicadores	Descripción
Personales	Edad	
	Menos de 40 años %	Porcentaje de directores de primaria que tienen menos de 40 años de edad.
	De 40 a 49 años %	Porcentaje de directores de primaria que tienen entre 40 y 49 años de edad.
	Sexo (hombres) %	Porcentaje de directores de primaria varones, la proporción complementaria corresponde a las mujeres.
Profesionales	Estudios de licenciatura y posgrado %	Porcentaje de directores de primaria con estudios de licenciatura, normal básica, normal superior, licenciatura en educación o posgrado.
	Estudios de posgrado %	Porcentaje de directores de primaria con estudios de posgrado.
Laborales	Director con clave %	Porcentaje de directores de primaria que cuentan con la clave laboral correspondiente al cargo.
	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 algún programa de estímulos de Carrera Magisterial.
	Otro empleo remunerado %	Porcentaje de directores de primaria que tienen otro empleo permanente por el cual reciben remuneración.
	Cursos que satisfacen sus necesidades actuales %	Porcentaje de directores de primaria que señalaron que la oferta de cursos de actualización a la que tienen acceso satisface sus necesidades actuales.

## AR01d

## Perfil laboral de los docentes de educación media superior (2009/2010)

AR01d

Ficha de identificación

**Nombre del indicador:**

Perfil laboral de los docentes de educación media superior.

**Definición:**

Porcentajes que representan el número de docentes, por cada cien del total, que comparten los siguientes atributos personales y laborales seleccionados: sexo (hombres), tipo de docente (de asignatura académica o especial: tecnologías, idiomas, educación física o artísticas), asignación de tiempo frente a grupo (tiempo completo, tres cuartos, medio tiempo y por horas) y contar con título de licenciatura o posgrado.

**Fórmula de cálculo:**

Variables consideradas:

- $X_1$  Sexo (hombres, el complemento corresponde al número de mujeres).
- $X_2$  Tipo de docente (académico o especial).
- $X_3$  Asignación de tiempo frente a grupo (tiempo completo, tres cuartos, medio tiempo y por horas).
- $X_3$  Asignación de tiempo frente a grupo (tiempo completo, tres cuartos, medio tiempo y por horas).

$$\frac{D^{x_n}}{D} x 100$$

 $D$  Número total de docentes. $D^{x_n}$  Número de docentes que tienen el atributo  $x_n$ . $x_n$  Variable considerada (puede tomar los valores  $X_1, X_2, X_3$  o  $X_4$ ).**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 que se presentan tales como la asignación de tiempo para impartir clases, el tipo de docente (académico o especial) y contar con título de licenciatura o maestría se relacionan probablemente con la estabilidad laboral de los profesores, por lo que se pueden realizar algunas inferencias sobre las condiciones en las cuales desempeñan sus funciones.

**Utilidad:**

Los datos ofrecen un punto de partida para formar una caracterización inicial de los profesores de educación media superior. Ilustran las diferencias de género, la asignación de tiempo, el tipo de materias que imparte y la preparación profesional por entidad federativa, modelo educativo y tipo de sostenimiento. Estas desagregaciones permiten dar cuenta de algunas de las problemáticas presentes con información que puede ser utilizada para la generación o sustento de políticas educativas.

**Ofrece elementos para evaluar las siguientes dimensiones de calidad educativa:**

Suficiencia.

**Desagregación:**

Entidad federativa, modelo educativo, tipo de sostenimiento y sexo.

**Fuente de información:**DGPP-SEP (2009). *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio del ciclo escolar 2009/2010).**Perfil laboral de los docentes de educación media superior según modelo educativo (2009/2010)**

INFORMACIÓN DE REFERENCIA

		Nacional	Bachillerato general	Bachillerato tecnológico	Profesional técnico
Sexo	Hombres (%)	54.8	53.8	58.5	51.8
	Mujeres (%)	45.2	46.2	41.5	48.2
Tipo de docente	Docentes académicos (%)	85.1	16.2	86.8	89.4
	Docentes especiales (%)	14.9	83.8	13.2	10.6
Asignación de tiempo frente a grupo	Docentes de tiempo completo (%)	16.3	13.5	25.7	9.5
	Docentes de tres cuartos de tiempo (%)	9.7	9.1	14.1	2.4
	Docentes de medio tiempo (%)	14.3	14.2	16.5	10.0
	Docentes por horas (%)	59.7	63.2	43.7	78.1
Titulados en licenciatura o posgrado	Total de docentes (%)	75.9	76.9	79.9	59.3
	Docentes académicos (%)	78.4	80.5	81.7	58.5
	Docentes especiales (%)	60.9	59.9	67.8	49.7

Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio del ciclo escolar 2009/2010), DGPP-SEP.

AR

## AR01d Perfil laboral de los docentes de educación media superior (2009/2010)

Los docentes del subsistema de educación media superior son uno de los principales agentes para procurar la mejora en la calidad educativa y para implementar las políticas diseñadas para este tipo educativo; por ello es importante que cuenten con condiciones laborales y salariales adecuadas, y con mecanismos pertinentes de contratación y profesionalización.

La relevancia del trabajo de los profesores es reconocida en el marco de la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS) en la que se inscribe el Programa de Formación Docente de Educación Media Superior (Profordems), cuyo objetivo es dirigir las acciones de formación y actualización del docente y contribuir al alcance de su perfil, el cual, desde la perspectiva de la RIEMS, se conforma por una serie de competencias<sup>1</sup> que el docente debe desarrollar (Acuerdo Secretarial 447 del 29 de octubre de 2008, citado en SEP, 2011).

En este marco, en febrero de 2011, se publicó la quinta convocatoria para la formación docente en la cual se ofrecen dos programas: la especialidad y el diplomado en competencias docentes. La primera es ofertada por la Universidad Pedagógica Nacional y la segunda, por diversas instituciones de educación superior y la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES); sin embargo, estos cursos están dirigidos en primera instancia a los docentes de escuelas públicas de los tipos escolarizados que cuentan con un contrato o plaza de por lo menos 15 horas a la semana y que dominan herramientas básicas de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (procesador de texto, *power point*, correo electrónico e Internet) (SEP, 2011). Esto significa que las oportunidades de profesionalización actuales no son iguales para todos los docentes de educación media superior.

La carencia de información estadística a nivel nacional no permite abarcar un número amplio de dimensiones para caracterizar a los 269 301 docentes que laboran en el subsistema de educación media superior.<sup>2</sup> No obstante, en las siguientes líneas, se analizan cuatro atributos, considerados clave, para aproximarnos al conocimiento de su perfil. El primero de ellos (sexo) se refiere a un rasgo personal de los profesores, mientras que los otros tres (tipo de docente: académico o especial, la asignación de tiempo frente a grupo y la proporción de titulados en licenciatura o posgrado) dan cuenta de aspectos relacionados con sus condiciones laborales.

<sup>1</sup>Tres atributos valdría la pena resaltar del perfil docente delineado en la Reforma Integral de la Educación Media Superior: primero, las competencias a partir de las cuales se define dicho perfil se desarrollan en torno a cinco áreas genéricas (diseño de procesos de aprendizaje, desarrollo cognitivo y motivacional, métodos y técnicas de aprendizaje, evaluación del aprendizaje y liderazgo educativo); segundo, tales competencias buscan describir una actividad profesional, por ello el perfil del docente tiene una organización distinta a la del egresado de educación media superior (EMS); y tercero, el perfil del docente en la RIEMS es un perfil interinstitucional, es decir, no concretiza los rasgos de la actividad docente ni a nivel de una institución en particular, nivel escuela o nivel del aula; además, las competencias que describe no son aplicables para las modalidades escolarizadas y semiescolarizadas (SEMS, s/f).

<sup>2</sup> Cabe señalar que a pesar de que en los últimos años la matrícula de educación media superior ha registrado incrementos importantes, la cantidad de profesores disminuyó durante el ciclo escolar 2009/2010. Según datos calculados para dicho periodo, el número total de docentes laborando en EMS fue de 269 301. Esta cifra representa una reducción de 3 516 profesores respecto al ciclo escolar inmediato anterior (2008/2009).

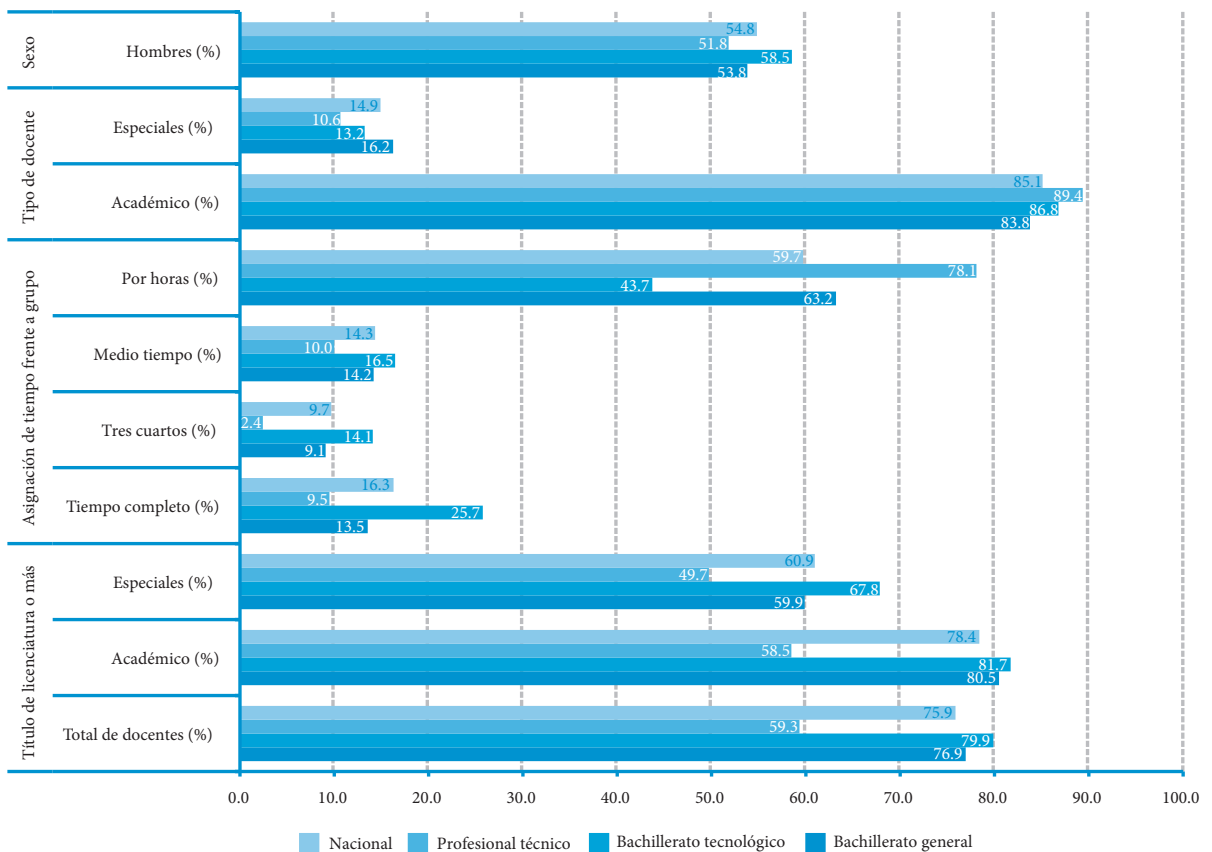


## Perfil nacional y por modelo educativo de los docentes de educación media superior

Como se puede apreciar en la gráfica AR01d-1, en el ciclo escolar 2009/2010, 54.8% del total de docentes de educación media superior son hombres. De igual manera, en cada una de las tres modalidades en que se clasifica a las instituciones de educación media superior existe un predominio en la proporción de docentes de sexo masculino. La modalidad de bachillerato tecnológico es la que tiene el porcentaje más alto de maestros hombres (58.5%); sigue el bachillerato general (53.8%) y después el profesional técnico (51.8%).

Estos datos revelan una tendencia contraria a la observada en el subsistema de educación básica. En dicho tipo educativo existe una feminización de la planta docente, ya que según datos de la UNESCO (s/f), en 2008, 66.4% de los profesores de primaria y 50.3% de los docentes de secundaria eran mujeres.

### AR01d-1 Perfil laboral de los docentes de educación media superior por modelo educativo (2009/2010)



Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio del ciclo escolar 2009/2010), DGPP-SEP.

### Tipo docente

Por otro lado, la variable tipo de docente (académico o especial), representada en la gráfica AR01d-1, ilustra que en el ciclo escolar 2009/2010 un alto porcentaje de los docentes de este subsistema educativo tenía a su cargo asignaturas en áreas académicas (85.1%), mientras que el resto (14.9%) impartía materias especiales (educación física, educación artística, idiomas y tecnologías).

La modalidad de profesional técnico, la cual predomina en el Conalep, registró que 89.4% de sus docentes se desempeñaba en asignaturas académicas. En el caso del bachillerato general y el bachillerato tecnológico estas cifras fueron de 83.8 y 86.8% respectivamente (gráfica AR01d-1).

AR

Resalta que la sobrecarga de la currícula hacia las asignaturas académicas sea ligeramente más aguda en el caso del profesional técnico, cuando este tipo educativo ha tenido una importante orientación a la capacitación de los jóvenes hacia el trabajo. Por ejemplo, especialidades similares que se imparten en el bachillerato general y en el Conalep tienen una duración diferente. La capacitación de técnico en administración de recursos humanos que se imparte en el Colegio de Bachilleres dura 500 horas, mientras que una especialidad similar llamada técnico bachiller en administración que se imparte en el Conalep dura 1260 horas (SEP, 2008).

### Asignación de tiempo frente al grupo

Una manera de aproximarnos a conocer la estabilidad laboral de los profesores de media superior es analizando la distribución de su tiempo frente a grupo. Como se observa en la gráfica AR01d-1, la mayor parte de los docentes de este tipo educativo (59.7%) está contratado por horas, 14.3% tiene un contrato de medio tiempo, 9.7% trabaja tres cuartos de tiempo y tan sólo 16.3% de los maestros tiene un contrato de tiempo completo. Estas cifras revelan que más de la mitad de los profesores de educación media superior en México no puede acceder a los cursos de capacitación y formación docente ofertados en la RIEMS, ya que tiene un contrato por horas. Como se citó en líneas anteriores, en la RIEMS se estipula que para acceder a la especialidad y al diplomado en competencias se requiere tener una asignación de al menos 15 horas de tiempo frente a grupo.

Sin embargo, existen variaciones importantes entre los subsistemas de educación media superior (EMS). Los profesores que laboran en Conalep tienen la proporción más alta de docentes contratados por hora. En la tabla AR01d-A2 (anexo) se puede apreciar que 85% de los docentes del Conalep —y específicamente 92% de aquellos adscritos al Conalep del Distrito Federal y Oaxaca— están contratados por hora. De igual manera, 76% de los profesores que trabajan en instituciones privadas de EMS tienen dicho tipo de contrato. En contraste, para el CBTA, CETIS y CBTIS, todos ellos bachilleratos tecnológicos, la proporción de docentes contratados por horas fue de 17.5, 26.3 y 28.8%, respectivamente (calculado a partir de la tabla AR01d-A2 del anexo electrónico).

En general, los docentes de bachillerato tecnológico parecen tener las mejores condiciones laborales, ya que 25.7% de ellos tiene un contrato de tiempo completo, mientras que para el bachillerato general y el profesional técnico esta cifra fue de 13.5 y 9.5%, respectivamente (gráfica AR01d-1). Una posible explicación a estos datos es que los bachilleratos tecnológicos, los cuales dependen principalmente del financiamiento federal, estén recibiendo una mayor cantidad de recursos en comparación con otras modalidades de bachillerato, esto les permite otorgar condiciones laborales de mayor estabilidad a sus docentes.<sup>3</sup>

### Docentes titulados en licenciatura o posgrado

El último atributo que se comenta es el porcentaje de docentes titulados de licenciatura o posgrado. Sobresale que a nivel nacional alrededor de ocho de cada diez docentes de educación media superior está titulado.

El porcentaje más alto de docentes titulados se registra en los bachilleratos tecnológicos, ya que 79.9% de sus profesores cumple con esta condición, siguen los de bachilleratos generales con un total de 76.9% y, por último, en la modalidad profesional técnica 59.3% de los docentes se encuentra titulado en licenciatura o posgrado. Asimismo, la mayor parte de los docentes titulados imparte asignaturas de tipo académico (gráfica AR01d-1).

Valdría la pena explorar hasta qué punto las variaciones en la proporción de docentes titulados entre las tres modalidades de EMS son determinadas por los reglamentos de ingreso y contratación del personal docente, ya que la normatividad vigente puede exigir que los aspirantes a ocupar puestos docentes en los bachilleratos cuenten al menos con el título de licenciatura al momento de la contratación.

### Perfil estatal de los docentes de educación media superior

De acuerdo con los datos proporcionados en la tabla AR01d-1, los estados de Guerrero (66.2%), Chiapas (64%) y Durango (61.8%) registraron los porcentajes más altos de maestros del sexo masculino. En contraste, los estados de Puebla, Nuevo León y México muestran una proporción de docentes muy similar (cerca a 50%).

Como se señaló en líneas anteriores, en el ciclo escolar 2009/2010, 85.1% de los docentes del subsistema de educación media superior impartía materias de tipo académico. No obstante, 14 entidades alcanzaron un porcentaje superior al promedio nacional, entre estas sobresale: Nuevo León con 92.6%; Nayarit con 90.4% y Colima con 88.6%. El caso contrario es para los estados de Aguascalientes, Quintana Roo y Yucatán, ya que registraron las menores proporciones de docentes académicos. Los porcentajes para estos estados fueron: 77.5, 79.1 y 79.1% respectivamente (tabla AR01d-1).

En el caso de la asignación de tiempo frente a grupo, se señaló previamente que para el ciclo escolar 2009/2010, más de la mitad de los docentes de educación media superior en México (59.7%) tenía un contrato de trabajo por horas. Sin embargo, esta cifra varía considerablemente por entidad federativa, 16 entidades tuvieron porcentajes superiores al dato nacional. La mayor proporción de docentes contratados por hora se dio en los siguientes cinco estados: Sinaloa (82.5%), Colima (73.5%), Baja California (72%), San Luis Potosí (71.8%) y el estado de México (71.3%) (tabla AR01d-1).

<sup>3</sup> La tendencia a fortalecer la educación tecnológica ha sido bastante clara en el caso de la educación superior. Desde finales de la década de los ochenta, el gobierno federal ha buscado ampliar la participación de los jóvenes en la educación superior a partir del fortalecimiento de las modalidades tecnológicas, sobre todo con la creación de las universidades tecnológicas y las universidades politécnicas y con su tradicional apoyo a los institutos tecnológicos (Flores-Crespo y Mendoza [en prensa]).

## AR01d-1

## Perfil laboral de los docentes de educación media superior por entidad federativa (2009/2010)

Entidad federativa	Sexo		Tipo docente		Asignación de tiempo frente a grupo				Título de licenciatura o más		
	Hombres (%)	Mujeres (%)	Académico (%)	Especiales (%)	Tiempo completo (%)	Tres cuartos (%)	Medio tiempo (%)	Por horas (%)	Total (%)	Docentes académicos (%)	Docentes especiales (%)
Aguascalientes	54.3	45.7	77.5	22.5	19.5	4.5	9.3	66.8	77.9	82.9	60.4
Baja California	52.5	47.5	79.6	20.4	10.5	8.8	8.8	72.0	76.7	78.7	67.2
Baja California Sur	61.3	38.7	81.3	18.7	15.3	8.6	15.0	61.2	70.3	73.8	57.1
Campeche	60.5	39.5	82.6	17.4	15.7	13.5	10.1	60.7	82.6	83.2	77.6
Coahuila	52.2	47.8	85.6	14.4	18.7	6.4	10.9	64.1	68.1	69.8	56.3
Colima	55.6	44.4	88.6	11.4	13.6	3.5	9.5	73.5	88.3	88.9	81.3
Chiapas	64.0	36.0	85.7	14.3	15.4	16.3	22.3	46.0	80.7	82.9	69.3
Chihuahua	53.6	46.4	86.6	13.4	16.6	15.6	11.8	55.9	75.8	77.5	64.1
Distrito Federal	53.4	46.6	84.1	15.9	18.9	4.5	19.2	57.5	77.4	80.7	59.8
Durango	61.8	38.2	84.5	15.5	20.6	8.2	19.3	52.0	80.1	82.9	63.1
Guanajuato	57.0	43.0	86.4	13.6	15.0	11.7	25.6	47.8	81.3	85.6	55.4
Guerrero	66.2	33.8	86.1	13.9	21.1	7.8	8.9	62.2	77.1	78.9	63.6
Hidalgo	51.3	48.7	79.6	20.4	10.3	17.9	18.4	53.3	71.8	77.2	50.9
Jalisco	59.7	40.3	87.7	12.3	18.7	5.1	10.1	66.0	77.3	78.6	66.6
México	50.5	49.5	87.3	12.7	10.7	4.0	14.0	71.3	78.0	81.0	58.1
Michoacán	60.9	39.1	86.6	13.4	16.8	9.2	14.3	59.7	73.0	76.1	50.8
Morelos	50.7	49.3	80.8	19.2	21.7	8.5	10.5	59.3	76.9	78.3	71.2
Nayarit	58.1	41.9	90.4	9.6	37.2	12.7	9.5	40.6	67.9	68.8	56.0
Nuevo León	50.3	49.7	92.6	7.4	29.0	2.9	10.0	58.1	79.6	79.8	74.8
Oaxaca	60.9	39.1	86.5	13.5	30.6	18.9	12.9	37.6	67.7	70.8	47.3
Puebla	49.3	50.7	84.9	15.1	9.3	9.6	17.5	63.6	72.1	74.1	59.8
Querétaro	50.9	49.1	80.4	19.6	15.7	13.3	10.5	60.4	81.5	86.4	61.4
Quintana Roo	57.0	43.0	79.1	20.9	17.3	4.8	7.9	70.0	73.2	76.9	57.8
San Luis Potosí	58.0	42.0	83.7	16.3	10.7	9.3	8.2	71.8	66.9	69.2	56.3
Sinaloa	58.9	41.1	83.4	16.6	10.8	2.1	4.6	82.5	79.4	81.9	66.3
Sonora	52.4	47.6	80.4	19.6	25.9	12.4	14.1	47.6	77.7	80.4	61.8
Tabasco	60.2	39.8	82.7	17.3	25.2	13.6	17.4	43.8	82.9	87.0	64.1
Tamaulipas	51.7	48.3	82.9	17.1	12.2	13.8	20.9	53.1	79.5	82.0	67.2
Tlaxcala	55.4	44.6	83.1	16.9	12.1	7.2	13.6	67.1	78.7	82.3	60.8
Veracruz	51.5	48.5	87.6	12.4	10.2	28.8	10.7	50.3	65.6	66.7	58.2
Yucatán	55.0	45.0	79.1	20.9	11.4	9.6	21.4	57.6	74.1	77.9	59.6
Zacatecas	61.0	39.0	86.2	13.8	31.1	5.2	5.9	57.9	80.8	83.3	65.4
Nacional	54.8	45.2	85.1	14.9	16.3	9.7	14.3	59.7	75.9	78.4	60.9

Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio del ciclo escolar 2009/2010), DGPP-SEP.

Por último, Colima (88.3%), Tabasco (82.9%) y Campeche (82.6%) tienen una mayor cantidad de docentes titulados en licenciatura o posgrado. Mientras que las menores proporciones de profesores que cumplen con esta condición se registraron en Veracruz (65.6%), San Luis Potosí (66.9%) y Oaxaca (67.7%) (tabla AR01d-1).

A la par de las comparaciones interestatales valdría la pena comentar con mayor detalle el caso de dos entidades federativas. En principio sobresale el estado de Colima, puesto que casi nueve de cada diez docentes imparten asignaturas académicas; además, tiene la mayor cantidad de profesores titulados (88.3%), pero es el segundo estado con el más alto número de docentes contratados por hora (73.5%). Esto significa que contar con título y ser docente académico en Colima no garantiza contratos laborales más estables. Otro dato interesante de esta entidad federativa es que tiene el porcentaje más bajo de estudiantes inscritos en bachilleratos generales (15.8%), lo cual revela que la mayor parte de su matrícula se encuentra distribuida en bachilleratos tecnológicos y profesional técnico.

El segundo estado que se comenta es Sinaloa, ya que 80 de cada cien docentes están contratados por hora a pesar de que un alto porcentaje de los mismos cuenta con título profesional. Pero en contraste con lo que pasa en Colima tan sólo 15.3% de la matrícula de EMS en este estado se encuentra en los bachilleratos tecnológicos mientras que 76.5% de la misma está en bachilleratos generales (cálculos con base en la tabla ED08 de esta misma publicación).

Por último, la gran variabilidad en las características de los docentes de educación media superior en los estados amerita estudios más amplios y profundos que contribuyan a explicar las diferencias detectadas.

**ARo2a****Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo en primaria y secundaria (2009/2010)**

ARo2a

Ficha de identificación

**Nombre del indicador:**

Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo en primaria y secundaria.

**Definición:**

Número de escuelas en primaria y secundaria que cuentan con al menos una computadora destinada para uso educativo<sup>1</sup> por cada cien del total en cada nivel.

**Fórmula de cálculo:**

$$\frac{E_{niv}^c}{E_{niv}} \times 100$$

$E_{niv}^c$  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 2009/2010 dispusieron de al menos una computadora para realizar actividades académicas. El indicador puede asumir valores comprendidos entre 0 y 100%, donde los valores próximos a cero muestran un menor porcentaje de escuelas con acceso mínimo a computadoras para uso educativo y los valores más elevados señalan una proporción mayor de escuelas con al menos una computadora para uso educativo.

Si se considera que existe una ausencia de lineamientos normativos federales para regular la dotación y distribución equitativa de este recurso pedagógico a las entidades federativas y tipos de servicio, entonces cuando haya una mayor disponibilidad de computadoras en las escuelas y/o una distribución más equitativa de este recurso, se deberá entender que ello podría asociarse a las capacidades económicas, de gestión administrativa o a la definición de política educativa que cada uno de los gobiernos estatales despliega.

Los acuerdos nacionales e internacionales, en los cuales se establecen objetivos y metas específicos en esta materia, pueden servir de referentes para dimensionar el reto que tiene el SEN para modernizar los centros escolares. En el primer caso, la firma del acuerdo de la Alianza para la Calidad de la Educación en mayo de 2008 establece como meta a 2012 que 75% de la matrícula de las escuelas de educación básica del país cuente con el equipamiento necesario y la tecnología de vanguardia apropiados para enseñar y aprender el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Y a nivel internacional, en el marco de las *Metas 2021*, México ha suscrito un par de compromisos para mejorar la dotación de estos medios a las escuelas de educación básica; uno con un horizonte temporal a 2015 que busca alcanzar una proporción de entre ocho a 40 alumnos por computadora y otro, más ambicioso al año 2021, de dos a 10 alumnos por computadora.

**Porcentaje nacional de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo por ciclo escolar**

Nivel educativo	Tipo de servicio	2007/2008	2008/2009	2009/2010
Primaria	General	58.1	57.8	57.4
	Indígena	23.1	25.3	23.2
	Comunitaria	0.5	0.9	0.9
	Total	50	49.7	49.0
Secundaria	General	83.2	83.5	83.3
	Técnica	83.4	80.8	80.1
	Telesecundaria	67.9	67.9	67.8
	Para trabajadores	43.2	38.9	39.1
	Total	71.5	73.1	72.4

Fuente: INEE, cálculos con base en el *Censo de recursos tecnológicos* (ciclos escolares 2007/2008, 2008/2009 y 2009/2010), ILCE.

**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, con lo cual se señalan las brechas en la dotación 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 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 educativo y sector de sostenimiento.

**Fuente de información:**

ILCE (2009), *Censo de recursos tecnológicos* (ciclo escolar 2009/2010).

**Nota:**

<sup>1</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 2009/2010, Glosario del cuestionario).

**AR02b****Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo en primaria y secundaria (2009/2010)**

AR02b

Ficha de identificación

**Nombre del indicador:**

Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo en primaria y secundaria.

**Definición:**

Número de escuelas en primaria y en secundaria que cuentan con al menos una computadora para uso educativo conectada a Internet, por cada cien del total de escuelas que poseen al menos una computadora destinada a fines educativos en el mismo nivel.

**Fórmula de cálculo:**

$$\frac{E_{niv}^{ci}}{E_{niv}^c} \times 100$$

$E_{niv}^{ci}$  Escuelas del nivel *niv* que cuentan con al menos una computadora para uso educativo conectada a Internet *ci*.

*c* Computadora para uso educativo.

*ci* Computadora para uso educativo conectada a Internet.

*niv* Nivel educativo: primaria o secundaria.

$E_{niv}^c$  Escuelas del nivel educativo *niv* que tienen al menos una computadora para uso educativo *c*.

**Interpretación:**

El indicador muestra la proporción de escuelas primarias y secundarias con al menos una computadora para uso educativo conectada a Internet, durante el ciclo escolar 2009/2010. Esta medida puede asumir valores comprendidos entre 0 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 medios tecnológicos para uso educativo en las escuelas, su existencia y funcionalidad debiera de atribuirse a los esfuerzos y las capacidades presupuestales y de gestión administrativa desplegadas por las autoridades educativas de cada entidad federativa.

El acceso a Internet es de vital importancia en las sociedades actuales, pues promete grandes beneficios en el proceso de enseñanza y aprendizaje. En ese sentido, su ausencia en el ámbito escolar debe entenderse como una limitante para generar las oportunidades de conocimiento y desarrollo de habilidades digitales en los estudiantes de educación básica, lo cual puede demorar el que ellos se mantengan a la vanguardia en las tendencias globales.

**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 y, por ende, señalar 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 la oferta de estos servicios. Este análisis de los resultados ofrece 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.

**Ofrece elementos para evaluar las siguientes dimensiones de calidad:**

Suficiencia y equidad.

**Desagregación:**

Entidad federativa, nivel (primaria y secundaria), tipo de servicio y sector de sostenimiento.

**Fuente de información:**

ILCE (2009), *Censo de recursos tecnológicos* (ciclo escolar 2009/2010).

**Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo conectada a Internet**

Nivel educativo	Tipo de servicio	2007/2008	2008/2009	2009/2010
Primaria	General	49.5	51.1	53.5
	Indígena	41.8	42.0	39.4
	Comunitaria	15	2.9	2.8
	Total	49.1	50.5	52.7
Secundaria	General	71.4	74.9	80.9
	Técnica	63.2	66.5	71.5
	Telesecundaria	9.4	10.1	12.2
	Para trabajadores	55	62.3	66.4
	Total	40.7	41.7	45.8

Fuente: INEE, cálculo con base en el *Censo de recursos tecnológicos* (ciclos escolares 2007/2008, 2008/2009 y 2009/2010), ILCE.



## AR02 ¿Son los recursos pedagógicos en las escuelas de educación media superior suficientes? ¿Se encuentran distribuidos equitativamente?

**AR02a** Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo en primaria y secundaria

**AR02b** Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo en primaria y secundaria

Existe un amplio consenso en el ámbito educativo nacional e internacional respecto a la importancia de integrar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) a las escuelas, con el objeto de facilitar el aprendizaje y desarrollar habilidades digitales en alumnos y profesores, sin las cuales es difícil desenvolverse en un mundo globalizado. En el marco de la Reforma Integral de la Educación Básica (RIEB), México inició acciones en 2004 con el fin de implementar un nuevo modelo educativo en la educación del siglo XXI (Santillana, 2009). Este enfoque señala el uso de las computadoras y la conectividad a Internet en las primarias y secundarias del país, como un requisito fundamental para obtener los beneficios formativos de su uso y aplicación.

Con la finalidad de dimensionar el reto que enfrenta el SEN para cumplir con los objetivos y metas de la RIEB, se muestran los resultados más recientes de los dos indicadores. A nivel nacional, menos de la mitad de las primarias (49%) reportan tener al menos una computadora para uso educativo, de las cuales 52.7% tienen conectividad. En secundaria, 72.4% de sus planteles cumplen con este criterio mínimo, pero sólo 45.8% de éstas disponen de Internet. Las brechas en el acceso entre tipos de servicio son considerables; 57.4% de las primarias generales están dotadas con al menos una computadora, mientras que una de cada cien lo están en primarias comunitarias. Algo similar sucede con las telesecundarias, las secundarias para trabajadores y las comunitarias indígenas, donde es precario el acceso de estos servicios en comparación a las generales y técnicas, que en su mayoría cumplen con los criterios mínimos de los indicadores (tablas AR02a-1 y AR02b-1). Sin embargo, el mayor desafío para el sistema se desprende precisamente a partir de esta información, pues señala la necesidad urgente de dotar a cerca de la mitad de las primarias y más de una quinta parte de las secundarias del país que carecen totalmente de estos recursos tecnológicos.

AR

**AR02a-1****Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo en primarias y secundarias por entidad federativa y tipo de servicio (2009/2010)**

Entidad federativa	% de escuelas primarias con al menos una computadora del total de escuelas en cada tipo de servicio				% de escuelas secundarias con al menos una computadora del total de escuelas en cada tipo de servicio					
	Total	General	Indígena	Comunitaria	Total	General	Técnica	Telesecundaria	Trabajadores	Comunitaria-indígena
Aguascalientes	74.9	78.6	n.a.	0.0	87.2	94.6	88.5	81.5	n.a.	90.0
Baja California	63.6	64.8	35.0	0.0	79.4	81.5	84.0	67.9	33.3	0
Baja California Sur	60.0	68.5	n.a.	0.0	87.9	97.0	86.7	78.8	0.0	n.a.
Campeche	46.8	54.0	68.6	0.0	54.5	78.0	45.1	51.9	25.0	42.9
Coahuila	59.1	59.2	n.a.	0.0	87.3	90.4	92.1	77.0	0.0	70.6
Colima	62.7	65.5	n.a.	0.0	83.5	85.9	87.5	90.0	0.0	0.0
Chiapas	19.9	40.2	9.01	0.0	58.8	69.4	45.8	63.7	33.3	15.6
Chihuahua	45.6	50.9	10.6	0.0	77.6	90.6	86.7	62.1	33.3	n.a.
Distrito Federal	86.0	86.0	n.a.	n.d.	85.4	94.1	58.4	85.7	65.6	n.a.
Durango	53.2	73.1	11.7	0.0	68.1	91.1	93.1	67.1	0.0	0.0
Guanajuato	50.5	53.9	40.0	5.2	80.8	89.8	90.1	76.8	n.a.	69.6
Guerrero	28.5	32.7	13.3	n.d.	64.6	76.6	70.8	58.6	50	n.a.
Hidalgo	47.6	60.2	41.9	0.0	74.4	97.4	96.3	72.6	100.0	17.5
Jalisco	57.7	62.1	6.9	0.0	83.3	86.1	88.3	85.5	100.0	28.7
México	66.5	69.0	81.5	0.0	78.7	76.1	84.8	88.5	50.0	0
Michoacán	62.7	63.8	38.8	n.d.	68.2	82.0	87.7	58.0	25.0	n.a.
Morelos	61.3	64.8	55.6	0.0	90.8	90.8	97.0	94.0	0.0	30.8
Nayarit	48.8	67.2	7.6	0.0	67.5	79.8	75.3	66.3	50.0	14.7
Nuevo León	64.8	67.8	n.a.	3.2	75.8	82.4	88.8	61.0	20.9	35.5
Oaxaca	44.7	51.2	33.5	0.0	72.8	89.0	88.1	67.9	75.0	27.8
Puebla	49.6	54.9	45.1	3.1	81.6	82.9	70.4	83.8	45.5	25.9
Querétaro	66.3	79.5	41.3	3.3	91.0	97.0	91.8	94.9	n.a.	12.0
Quintana Roo	47.9	54.0	19.5	0.0	72.6	87.0	82.4	77.3	n.a.	0.0
San Luis Potosí	15.9	21.5	7.6	0.0	29.3	52.1	50.9	24.4	40.0	0.0
Sinaloa	53.6	63.3	60.0	0.0	70.6	73.7	82.8	69.4	0.0	25.5
Sonora	43.5	46.5	2.4	0.0	77.5	75.4	76.4	81.1	50.0	16.7
Tabasco	59.3	64.8	51.5	15.4	78.8	88.4	95.5	73.2	n.a.	70.2
Tamaulipas	58.5	63.1	n.a.	0.0	83.1	94.2	96.4	71.0	40.0	0.0
Tlaxcala	63.5	71.0	64.3	0.0	76.4	69.7	61.6	89.4	n.a.	77.8
Veracruz	33.1	38.4	22.1	0.0	60.6	76.7	64.6	60.8	16.7	0.0
Yucatán	54.9	65.0	23.6	1.9	76.7	94.0	95.7	67.2	13.6	14.0
Zacatecas	58.7	65.1	n.a.	0.0	69.1	92.4	89.3	63.8	n.a.	90.0
Nacional	49.0	57.4	23.2	0.9	72.4	83.3	80.1	67.8	39.1	21.5

n.a. No aplica.

n.d. No disponible.

Fuente: INEE, cálculos con base en el *Censo de recursos tecnológicos* (ciclo escolar 2009/2010), ILCE.

**ARozb-1**

Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo en primarias y secundarias por entidad federativa y tipo de servicio (2009/2010)

Entidad federativa	% de escuelas primarias con al menos una computadora conectada a Internet del total de escuelas en cada tipo de servicio				% de escuelas secundarias con al menos una computadora conectada a Internet del total de escuelas en cada tipo de servicio					
	Total	General	Indígena	Comunitaria	Total	General	Técnica	Telesecundaria	Trabajadores	Comunitaria-Indígena
Aguascalientes	25.6	25.6	n.a.	n.d.	57.5	96.2	81.5	18.9	n.a.	22.2
Baja California	67.8	68.2	52.4	n.d.	87.7	95.3	94.1	36.8	100.0	n.a.
Baja California Sur	68.3	68.3	n.a.	n.d.	64.1	87.5	76.9	19.5	n.d.	n.a.
Campeche	58.3	57.5	65.7	n.d.	35.2	84.8	69.6	2.5	100.0	0.0
Coahuila	77.7	77.7	n.a.	n.d.	68.4	88.1	76.2	3.9	n.a.	0.0
Colima	68.4	68.4	n.a.	n.d.	68.6	92.7	85.7	35.2	-	n.a.
Chiapas	54.3	54.9	50.8	n.d.	16.4	65.6	53.2	2.2	100	0.0
Chihuahua	68.4	69.1	47.1	n.d.	61.9	89.7	89.2	8.1	100	n.a.
Distrito Federal	89.9	89.9	n.a.	n.d.	93.6	94.6	98.0	76.2	81.0	n.a.
Durango	67.6	67.7	64.0	n.d.	27.7	75.5	62.8	1.1	n.d.	n.d.
Guanajuato	38.1	38.4	0.0	11.8	43.7	96.2	88.0	15.8	n.a.	3.1
Guerrero	21.5	24.0	0.0	n.d.	26.0	66.5	42.2	2.2	100.0	n.a.
Hidalgo	46.7	46.7	47.0	n.d.	30.6	73.4	66.7	8.4	66.7	11.1
Jalisco	61.0	61.0	57.1	n.d.	57.1	87.2	84.6	7.9	100.0	25.9
México	37.1	38.0	6.1	n.d.	53.7	68.2	62.9	25.3	0.0	n.a.
Michoacán	17.1	17.5	1.4	n.d.	27.7	57.5	49.4	2.1	100.0	n.a.
Morelos	47.5	47.8	0.0	n.d.	70.0	94.4	95.3	26.1	-	25.0
Nayarit	66.2	66.5	50.0	n.d.	26.7	65.3	44.8	2.6	0.0	0.0
Nuevo León	90.3	90.6	n.a.	0.0	84.1	93.4	91.2	6.0	35.7	0.0
Oaxaca	43.8	41.3	51.0	n.d.	25.1	56.9	49.1	11.2	16.7	10.0
Puebla	59.7	60.4	57.3	0.0	36.0	81.9	73.9	14.9	60.0	0.0
Querétaro	35.4	36.1	22.6	0.0	37.2	77.2	62.2	3.6	n.a.	33.3
Quintana Roo	52.3	53.9	13.3	n.d.	50.4	89.4	85.7	9.5	n.a.	n.d.
San Luis Potosí	56.5	57.0	46.2	n.d.	28.2	75.8	55.6	2.8	0.0	n.d.
Sinaloa	71.9	71.8	77.8	n.d.	45.8	71.9	60.4	10.5	-	0.0
Sonora	69.5	69.7	0.0	n.d.	62.7	74.5	71.6	52.2	100.0	0.0
Tabasco	72.6	74.6	71.2	0.0	27.5	67.2	70.6	2.7	n.a.	0.0
Tamaulipas	86.0	86.0	n.a.	n.d.	65.0	95.1	92.5	13.5	25.0	n.d.
Tlaxcala	58.2	58.4	44.4	n.d.	41.4	72.3	60.0	16.7	n.a.	21.4
Veracruz	27.8	29.6	4.9	n.d.	39.8	95.3	88.5	19.2	71.4	n.d.
Yucatán	42.5	44.8	4.9	0.0	47.0	66.2	62.9	2.5	66.7	0.0
Zacatecas	18.5	18.5	n.a.	n.d.	23.5	87.3	76.1	5.8	n.a.	0.0
Nacional	52.7	53.5	39.4	2.8	45.8	80.9	71.5	12.2	66.4	6.9

- No hay registro.

n.a. No aplica.

n.d. No disponible.

Fuente: INEE, cálculos con base en el *Censo de recursos tecnológicos* (ciclo escolar 2009/2010), ILCE.

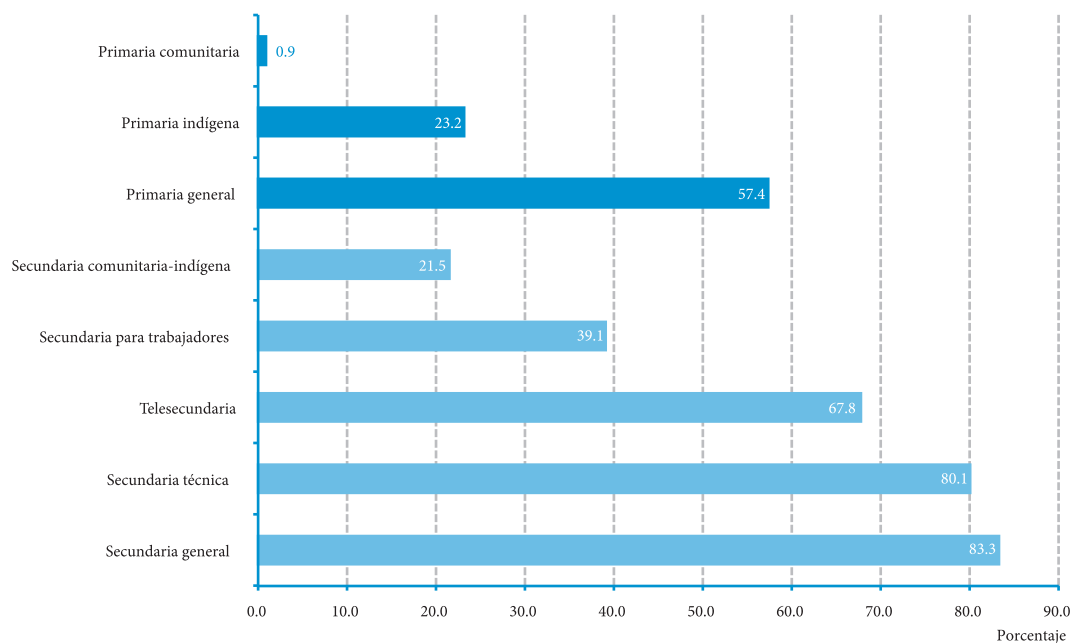
AR

Llama la atención que en los tres últimos ciclos escolares (2007/2008, 2008/2009 y 2009/2010) el comportamiento de ambos indicadores a nivel nacional sea similar (ver información de referencia en las fichas técnicas AR02a y AR02b), pues se pensaría que al establecer referentes mínimos (escuelas con al menos una computadora y con conexión a Internet), el SEN podría alcanzar ambos criterios fácilmente en corto plazo. Sin embargo, el porcentaje de escuelas con al menos una computadora a nivel nacional, en los periodos referidos, no ha variado mucho en las primarias (50, 49.7 y 49%) ni en las secundarias (71.5, 73.1 y 72.4 %), tampoco cuando se analizan por tipo de servicio. En cambio, para la conectividad se registran algunos avances a nivel nacional en los dos niveles educativos: hay más primarias generales equipadas que indígenas y comunitarias; mientras que en secundaria se observan mejoras en el acceso a Internet en todos los tipos de servicio.

Otra tarea inaplazable del sistema educativo es resolver la desigualdad en el acceso de estos recursos tecnológicos entre las entidades y los tipos de servicio. Durante el ciclo escolar 2009/2010, en los dos indicadores todavía aparecen importantes brechas en ambas desagregaciones. En el primero (AR02a), para el nivel primaria, la mayor brecha en el número de escuelas con al menos una computadora es de 70.1% —entre el Distrito Federal y San Luis Potosí (86.0 y 15.9%, respectivamente)— y, en secundaria, de 61.7% —entre 91% de Querétaro y 29.3% de San Luis Potosí— (tabla AR02a-1). Pese a estas diferencias entre entidades, se puede apreciar que la mayoría de ellas destinan una mayor parte de sus recursos a las primarias generales (57.4%), después a las indígenas (23.2%), y finalmente a las comunitarias (0.9%). Por otra parte, en secundaria, los tipos de servicio privilegiados son las escuelas generales (83.3%) y las técnicas (80.1%), seguidas por las telesecundarias (67.8%); y finalmente se encuentran las secundarias para trabajadores (39.1%) y las comunitarias indígenas (21.5%) (tabla AR02a-1 y gráfica AR02a-1).

### AR02a-1

Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo en primarias y secundarias con respecto al total de escuelas por tipo de servicio (2009/2010)



Fuente: INEE, cálculos con base en el *Censo de recursos tecnológicos* (ciclo escolar 2009/2010), ILCE.

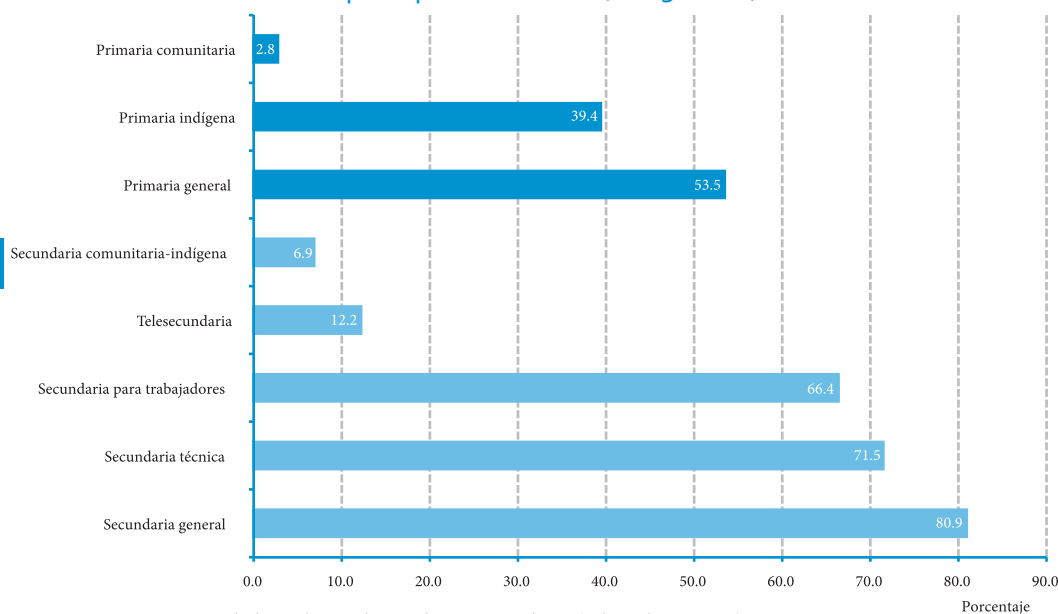
Cuando se analizan los resultados según el sector de sostenimiento, se observan diferencias estructurales en la dotación de computadoras, mismas que pueden ser revisadas en el anexo electrónico. Tales contrastes muestran que las primarias privadas casi duplican (82%) el acceso a una computadora de lo que lo hacen las públicas (46%). En secundaria, aun cuando la distancia entre los tipos de sostenimiento se reduce, las escuelas públicas se separan 23 puntos porcentuales de las privadas, brecha que no deja de ser importante (tablas AR02a-A.2.1 y AR02a-A.2.2 del anexo).

Respecto a la conectividad de las computadoras a Internet (AR02b) también se encuentran importantes deficiencias en la dotación de este servicio a escuelas y en la distribución por nivel educativo, entidad y tipo de servicio. La brecha más grande en primaria es de 73.2% y ocurre entre Nuevo León (90.3%) y Michoacán (17.1%); mientras que en secundaria es de 77.2% —entre el Distrito Federal y Chiapas, 93.6 y 16.4%, respectivamente—. Asimismo, se observa que hay un mayor énfasis en la conectividad de las primarias generales (53.5%) que del resto de los tipos de servicio, como las indígenas (39.4%) y las comunitarias (con apenas 2.8%). Asimismo, en secundaria, las generales (80.9%) reportan cubrir el criterio mínimo de conexión a Internet; siguen las técnicas (71.5%) y para trabajadores (66.4%). Finalmente, las telesecundarias (12.2%) y las comunitarias-indígenas (6.9%) son las que menos conectividad tienen (tabla AR02b-1).

Puesto que existe una ausencia de normatividad que guíe las políticas de acceso y uso de las TIC en el SEN a nivel federal, los resultados de estos dos indicadores debieran de interpretarse más bien como los esfuerzos estatales por regular la dotación y asignación de estos medios tecnológicos en sus escuelas. Por lo tanto, factores contextuales locales, tales como su capacidad presupuestal y de gestión administrativa, resultan claves en la definición de políticas en este rubro. De cumplirse este supuesto, se esperaría que estados con más recursos económicos, medidos por el PIB per cápita, podrían destinar mayores partidas presupuestales para proveer de estas tecnologías a sus escuelas; o en el caso de entidades con condiciones geográficas más complejas (estimadas por su grado de aislamiento), se supondría que las autoridades educativas enfrentarían mayores dificultades en la gestión requerida para hacer llegar estos servicios a todo el territorio estatal.

**AR02b-1**

Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo en primarias y secundarias con respecto al total de escuelas por tipo de servicio (2009/2010)



Fuente: INEE, cálculos con base en el *Censo de recursos tecnológicos* (ciclo escolar 2009/2010), ILCE.

Contrario a la lógica arriba mencionada, después de un análisis exploratorio de algunos estados, no se logró identificar patrones de decisión política en ese sentido. En el primer escenario, Nuevo León, considerada una de las entidades con mayores recursos económicos, registra un número menor de escuelas primarias (66.8%) y de secundarias (77%) con al menos una computadora, en comparación con otras entidades con menos recursos per cápita, como es el caso de Aguascalientes, donde con casi la mitad del potencial económico reporta más escuelas primarias y secundarias que cumplen con el criterio mínimo de 70 y 87%, respectivamente (tabla AR03a-1 en Robles *et al.*, 2009).

En el segundo contexto, se buscó establecer la relación entre los resultados del indicador de ciertas entidades cuya condición de aislamiento, de acuerdo con la definición de *Panorama Educativo de México 2009* (cfr. Robles *et al.*, 2009), podría complicar el dotar de la conectividad a las computadoras para uso educativo a sus escuelas. Sin embargo, se encontró que no siempre éste es un factor determinante para limitar el acceso a este servicio. Por ejemplo, en Oaxaca se registra un número similar de localidades aisladas o cercanas a carreteras que Zacatecas, pero el primer estado tiene un mayor número de escuelas con estos servicios (44.4% en primarias y 25.7% en secundarias); en comparación con el segundo (12.9 y 18.8%, respectivamente) (tabla AR03b-1 en Robles *et al.*, 2009).

En resumen, estos resultados muestran que en general las entidades federativas han priorizado la dotación de computadoras en ambos niveles educativos a favor de las escuelas generales en detrimento de los otros tipos de servicios. Mientras que una política diferente se ha aplicado cuando se trata de la conectividad; pues en este caso se ha beneficiado más a las escuelas primarias que a las secundarias. Por otra parte, al no encontrar una relación directa entre factores económicos y geográficos característicos de cada estado y los resultados de los indicadores aquí presentados, convendría realizar estudios más detallados que expliquen los criterios con los cuales se definen las políticas educativas que promueven la dotación de estos recursos.

Independientemente de lo anterior, ambos indicadores aportan información actualizada que muestra la existencia de un déficit importante en el acceso así como inequidad en la distribución de estos recursos tecnológicos en las escuelas, lo cual significa que una cantidad considerable de alumnos de primaria y secundaria siguen sin disponer de estos apoyos didácticos básicos en el entorno escolar. Esta situación, a la luz de la *Alianza por la Calidad de la Educación* (ACE), y de su meta para 2012 de lograr una dotación de computadoras con conectividad a las escuelas de educación básica del país que cubra 75% de la matrícula estudiantil (SEP, 2008a), señala el gran reto que enfrenta el SEN para cumplir dicho acuerdo. Sólo en el caso de las primarias, todavía faltan diez puntos porcentuales para alcanzar esa meta, ya que únicamente 65% de alumnos de este nivel educativo asisten en la actualidad a escuelas que cuentan con al menos una computadora conectada a Internet.

A dos años de establecida la meta, los resultados muestran que 39% de la matrícula de primaria asiste a escuelas que cuentan con al menos una computadora conectada a Internet. La única entidad federativa que la ha rebasado es el Distrito Federal (81%). Las brechas en el acceso son notorias por tipo de servicio, sólo 41% de los alumnos en primarias generales y 13% en las indígenas asisten a escuelas con estas características; pero en las comunitarias el porcentaje es cero (tabla AR02b-A4.1). En secundaria, 58% de los alumnos están matriculados en planteles que cumplen el criterio, queda pendiente otro 17 % para alcanzar la meta de 75% fijada en la ACE. En este nivel educativo, aproximadamente un tercio de los estados están por arriba de la meta (Aguascalientes, Baja California, Baja California Sur, Coahuila, Colima, Chihuahua, Distrito Federal, Morelos, Nuevo León y Tamaulipas). Los tipos de servicio general (70%) y técnico (66%) están cerca de cumplir la cobertura propuesta por ACE y le siguen las secundarias para trabajadores (33%), no obstante que en éstas hay muy pocos alumnos. En cambio, las telesecundarias, que son las terceras en importancia por su tamaño de matrícula, sólo cubren 17%. El mayor rezago se observa en las comunitarias indígenas donde 1% de alumnos disponen de estos medios tecnológicos. El SEN deberá redoblar esfuerzos para alcanzar la meta nacional propuesta en el plazo acordado, ello implica un reto enorme, pues no sólo debe resolver el problema de suficiencia en el acceso, sino el de equidad en la distribución de estos recursos tecnológicos (tabla AR02b-A4.2).

En tanto no exista una política de Estado que busque el acceso universal a las computadoras e Internet en las escuelas, las brechas entre sistemas educativos estatales, niveles y tipos de servicio continuarán dependiendo de la toma de decisiones a nivel local y/o de la eficacia y cobertura de programas emergentes. Cabe mencionar que no obstante los esfuerzos federales por modernizar, optimizar y ampliar el uso de las computadoras en las aulas —a través de Enciclomedia (SEB, 2007; FLACSO, 2008) y del Programa de Habilidades Digitales para Todos (SEP-ILCE, 2008)—, estos indicadores aún no alcanzan a detectar un avance importante en esa dirección.

Por último, es importante señalar que estos indicadores se limitan a ilustrar en qué medida el sistema educativo cumple una condición necesaria (disponibilidad de TIC en las escuelas), pero no suficiente para alcanzar los objetivos de la RIEB. Una mejor valoración del reto que enfrenta el sistema educativo para desarrollar las competencias digitales, que demanda la sociedad del conocimiento a los alumnos actualmente, implicaría obtener información más detallada sobre el uso adecuado y frecuente de estas herramientas tecnológicas en los planteles escolares.

## AR02c

## Alumnos por computadora para uso educativo en educación media superior (2009/2010)

AR02c

Ficha de identificación

**Nombre del indicador:**

Alumnos por computadora para uso educativo en educación media superior.

**Definición:**

Número de alumnos por computadora para uso educativo en educación media superior.<sup>1</sup>

**Fórmula de cálculo:**

$$\frac{A}{C}$$

**A** Alumnos de educación media superior.

**C** Cantidad de computadoras para uso educativo disponibles en escuelas de educación media superior.

**Interpretación:**

El indicador muestra el promedio de alumnos de educación media superior en relación con el número de computadoras destinadas para uso educativo en sus escuelas. Es una medida general de la capacidad del Sistema Educativo Nacional para dotar de este medio tecnológico a los alumnos de este tipo educativo. Mientras más grande sea el resultado del indicador, ello significa una menor disponibilidad de este recurso para los alumnos en sus centros escolares. Estos resultados deben ser interpretados como el esfuerzo y compromiso de las autoridades con los objetivos establecidos en la Reforma Integral para la Educación Media Superior (RIEMS), donde el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) forma parte de las competencias digitales de los estudiantes en este tipo educativo, pues constituyen parte esencial del perfil de egreso.

**Utilidad:**

Estos datos ofrecen una imagen aproximada de la disponibilidad de este recurso tecnológico en la educación media superior y proporciona información sobre la suficiencia y las desigualdades de su dotación entre los modelos educativos bajo estudio, según cada entidad federativa y tipo de sostenimiento en el país. Los resultados ayudan a dimensionar el reto del SEN para alcanzar los estándares nacionales y metas internacionales acerca de la dotación de este recurso a las escuelas de EMS.

**Ofrece elementos para evaluar las siguientes dimensiones de calidad educativa:**

Suficiencia y equidad.

**Desagregación:**

Entidad federativa, modelo educativo y tipo de sostenimiento.

**Fuente de información:**

ILCE (2009), *Censo de recursos tecnológicos* (ciclo escolar 2009/2010); DGPP-SEP (2009), *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio del ciclo escolar 2009/2010).

**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, bibliotecas (ver ILCE. Glosario del cuestionario).

**DE REFERENCIA****Alumnos por computadora en educación media superior**

Ciclo escolar	Nacional	Modelo educativo		
		Bachillerato general	Bachillerato tecnológico	Profesional técnico
2007/2008	9	10	8	7
2008/2009	9	9	8	7
2009/2010	8	9	8	7

Fuente: INEE, cálculos con base en el *Censo de recursos tecnológicos* (ciclos escolares 2007/2008, 2008/2009 y 2009/2010), ILCE, y en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio del ciclo escolar 2007/2008, 2008/2009 y 2009/2010), DGPP-SEP.

AR



**ARo2d****Alumnos por computadora con acceso a Internet para uso educativo en educación media superior (2009/2010)**

ARo2d

Ficha de identificación

**Nombre del indicador:**

Alumnos por computadora con acceso a Internet para uso educativo en educación media superior.

**Definición:**

Número de alumnos por computadora con acceso a Internet para uso educativo en educación media superior.<sup>1</sup>

**Fórmula de cálculo:**

$$\frac{A}{Ci}$$

**A** Alumnos de educación media superior.

**Ci** Cantidad de computadoras para uso educativo con Internet disponibles en escuelas de educación media superior.

**Interpretación:**

El indicador muestra el promedio de alumnos de educación media superior en relación con el número de computadoras destinadas para uso educativo conectadas a Internet en sus escuelas. Es una medida general de la capacidad del Sistema Educativo Nacional para ampliar el potencial didáctico y de comunicación que ofrecen las computadoras disponibles en los planteles escolares. Cuando los valores de esta medida aumentan implica que las oportunidades de acceso a ambos recursos por parte de los alumnos se reducen. Estos resultados deben ser interpretados como el esfuerzo y compromiso de las autoridades educativas a nivel local, ya que no existe una normatividad federal que regule una dotación suficiente y la distribución equitativa de estos recursos. No obstante que la Reforma Integral para la Educación Media Superior (RIEMS) señala la importancia de disponer de estos medios para desarrollar habilidades digitales de los estudiantes en este tipo educativo.

**Utilidad:**

Los datos ofrecen una imagen aproximada de la disponibilidad y distribución de ambos recursos tecnológicos por alumnos en cada uno de los modelos educativos bajo estudio, según entidad federativa y tipo de sostenimiento, con la cual es posible apreciar las brechas entre las escuelas de este tipo educativo en el país. Los resultados ayudan a compararnos con otros sistemas educativos respecto a la dotación de estos medios en la EMS y dimensionan el reto de las escuelas públicas de educación media superior.

**Ofrece elementos para evaluar las siguientes dimensiones de calidad educativa:**

Suficiencia y equidad.

**Desagregación:**

Entidad federativa, modelo educativo y tipo de sostenimiento.

**Fuente de información:**

ILCE (2009). *Censo de recursos tecnológicos* (ciclo escolar 2009/2010); DGPP-SEP (2009). *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio del ciclo escolar 2009/2010).

**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, bibliotecas (ver ILCE 2009/2010, Glosario del cuestionario).

**DE REFERENCIA****Alumnos por computadora conectada a Internet en educación media superior**

Ciclo escolar	Nacional	Modelo educativo		
		Bachillerato general	Bachillerato tecnológico	Profesional técnico
2007/2008	12	13	11	11
2008/2009	12	13	11	9
2009/2010	10	11	10	9

Fuente: INEE, cálculos con base en el *Censo de recursos tecnológicos* (ciclo escolar 2007/2008, 2008/2009 y 2009/2010), ILCE, y en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio del ciclo escolar 2007/2008, 2008/2009 y 2009/2010), DGPP-SEP.

AR

### AR02c Alumnos por computadora para uso educativo en educación media superior

### AR02d Alumnos por computadora con acceso a Internet para uso educativo en la educación media superior

La Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS) concibe al desarrollo de habilidades digitales como una característica esencial del perfil de egreso de los estudiantes de educación media superior (EMS). Inclusive, en el plan de estudio vigente se incorpora el uso de la computadora e Internet como auxiliares didácticos en todas sus asignaturas, pues parte del supuesto de que a través del manejo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) el alumno adquirirá las competencias genéricas para el manejo de la información, como la búsqueda, evaluación y sistematización de la información (SEP, 2008b). Hoy en día, contar con dichas destrezas no sólo es deseable para un desempeño académico satisfactorio de los jóvenes y una transición segura a la educación superior, sino que se han convertido en un requisito indispensable para aumentar sus probabilidades de lograr una inserción adecuada al mercado laboral.

Es importante mencionar que la información disponible no permite conocer detalles sobre el uso educativo que le dan los estudiantes a la computadora y a Internet en las escuelas, pero sirve para elaborar dos medidas con las cuales se puede estimar su disponibilidad para fines educativos. Al analizar estos dos indicadores se debe considerar que el primero (AR02c) representa la cantidad de alumnos por computadoras disponibles para uso educativo en la escuela, y el segundo (AR02d) tiene que ver con el número de alumnos en relación con las computadoras con conectividad a Internet para fines didácticos. De ambos promedios se cuenta con referentes nacionales e internacionales útiles para valorar en qué entidades federativas, tipos de sostenimiento y modelos educativos de la EMS, el acceso y la distribución de estos dos auxiliares didácticos cumplen con los criterios de suficiencia y equidad.

Hasta ahora el SEN no ha establecido una normatividad que regule la asignación y distribución de estos recursos en los planteles de educación media superior; sin embargo, en el plano nacional aparece el Programa Sectorial de Educación 2007-2012, en el que se plantea, como una meta a 2012, conseguir un promedio de diez alumnos por computadora con acceso a Internet, pero sólo para planteles federales de EMS (SEP, 2007). El segundo indicador (AR02d) es útil para valorar los resultados en dichos centros en el ciclo escolar 2009/2010. El panorama a nivel país muestra que las escuelas federales registran un promedio de 13 alumnos por computadora conectada a Internet, por lo cual es muy probable que la meta nacional propuesta por la SEP se cumpla en tiempo y forma. Cabe señalar que al revisar la dotación de estos recursos en las escuelas federales por entidad, se observa que en ocho de ellas deberán realizarse esfuerzos mayúsculos a fin de que sus proporciones de alumnos alcancen dicha meta (tabla AR02d-A3 del anexo).

Por otra parte, el indicador AR02c sirve para estimar si los planteles de EMS cumplen con uno de los estándares que solicita el Sistema Nacional de Bachillerato (SNB) a cada plantel educativo (público o privado) como requisito para la incorporación a su modelo; de acuerdo con el Manual de operación para evaluar planteles que solicitan ingresar al Sistema Nacional del Bachillerato (Anexo III. SEP, 2008c), se establece que éstos deben contar con una relación de diez alumnos por computadora (10/1). Dicho promedio deberá tomarse como un referente nacional deseable, ya que el ingreso al SNB es voluntario. Los resultados del ciclo 2009/2010 a nivel nacional señalan que los establecimientos de EMS no sólo cumplen con ese estándar, sino que lo superan con una razón de 8/1 (tabla AR02c-1). Inclusive, este dato se encuentra dentro de los parámetros internacionales

que establece la Organización de Estados Iberoamericanos en su Meta Específica 13, la cual marca un nivel de logro para 2015 de entre ocho alumnos por computadora y 40/1 (OEI, 2010). No obstante, al revisar el acceso a este recurso tecnológico y su distribución en las escuelas entre entidades federativas, tipos de sostenimiento y modelos educativos queda claro que es desigual e inequitativo (tabla AR02c-1).

A continuación se muestra un panorama más detallado del ciclo 2009/2010 sobre el acceso de los alumnos de educación media superior a las computadoras para uso educativo y, siguiendo el mismo orden de análisis, se presentan después los resultados para el caso del número de estas computadoras con conectividad a Internet. Como se mencionó anteriormente, a nivel nacional el primer indicador señala que por cada ocho alumnos existe una computadora para su uso educativo en los planteles de EMS. Los resultados más agregados confirman que el criterio nacional solicitado en el SNB (10/1) ya se cumplió en las escuelas de ambos tipos de sostenimiento y en los tres modelos educativos, con excepción del bachillerato general público, cuya relación (13/1) coloca a sus alumnos en desventaja en el acceso a este recurso respecto a sus pares en EMS (tabla AR02d-A2 del anexo). A nivel internacional, México ya alcanzó la meta de 2015 en los niveles de logro propuestos por la OEI (10/1 a 40/1), pero además, también en las 32 entidades federativas y en los tres modelos educativos (tabla AR02c-1).

## AR02c-1

## Alumnos por computadora para uso educativo por entidad federativa según tipo de sostenimiento y modelo educativo (2009/2010)

Entidad federativa	Tipo de sostenimiento			Modelo educativo								
				Bachillerato general			Bachillerato tecnológico			Profesional técnico		
	Total	Público	Privado	Total	Público	Privado	Total	Público	Privado	Total	Público	Privado
Aguascalientes	8	9	5	7	10	6	9	9	10	6	8	1
Baja California	9	11	5	7	9	5	13	14	7	6	8	2
Baja California Sur	7	7	5	6	6	5	8	9	3	6	6	n.a.
Campeche	9	10	4	8	10	5	13	14	3	5	5	n.a.
Coahuila	6	9	4	5	11	3	9	9	6	7	7	7
Colima	7	8	4	6	11	4	8	8	6	7	7	7
Chiapas	12	16	5	13	23	3	12	14	7	7	7	n.a.
Chihuahua	7	7	7	8	9	7	5	5	11	8	7	13
Distrito Federal	8	10	4	9	22	4	7	7	5	7	7	4
Durango	9	10	5	8	10	5	10	10	n.a.	8	7	10
Guanajuato	7	8	6	6	7	6	8	9	6	8	8	7
Guerrero	17	19	6	20	25	6	15	15	n.a.	8	8	n.a.
Hidalgo	9	10	7	9	10	7	9	9	5	14	15	9
Jalisco	7	8	5	6	8	5	6	7	5	11	11	10
México	8	10	4	9	14	5	6	7	4	8	8	5
Michoacán	10	11	8	11	15	8	8	8	3	11	10	13
Morelos	6	6	5	5	7	4	6	6	5	5	5	6
Nayarit	8	10	4	10	14	5	8	8	n.a.	5	7	4
Nuevo León	7	9	5	6	9	5	7	8	6	7	11	5
Oaxaca	10	10	7	11	12	7	8	8	6	7	7	1
Puebla	8	10	5	10	13	5	6	5	7	6	5	6
Querétaro	5	6	3	5	6	3	5	6	4	3	4	2
Quintana Roo	6	6	4	5	6	4	7	7	5	6	6	n.a.
San Luis Potosí	7	6	9	9	5	9	6	6	3	5	5	10
Sinaloa	10	12	4	11	16	4	7	7	n.a.	7	10	2
Sonora	9	10	6	10	13	6	10	10	12	7	7	n.a.
Tabasco	13	17	4	15	24	4	14	14	9	6	6	3
Tamaulipas	7	8	5	7	10	6	8	8	4	6	6	4
Tlaxcala	11	15	6	9	14	6	17	18	3	9	9	8
Veracruz	12	15	6	14	21	7	10	11	4	5	5	2
Yucatán	10	12	6	12	20	6	7	8	2	8	7	23
Zacatecas	8	10	3	9	12	3	6	6	n.a.	15	14	24
Nacional	8	10	5	9	13	5	8	8	5	7	7	5

n.a. No aplica.

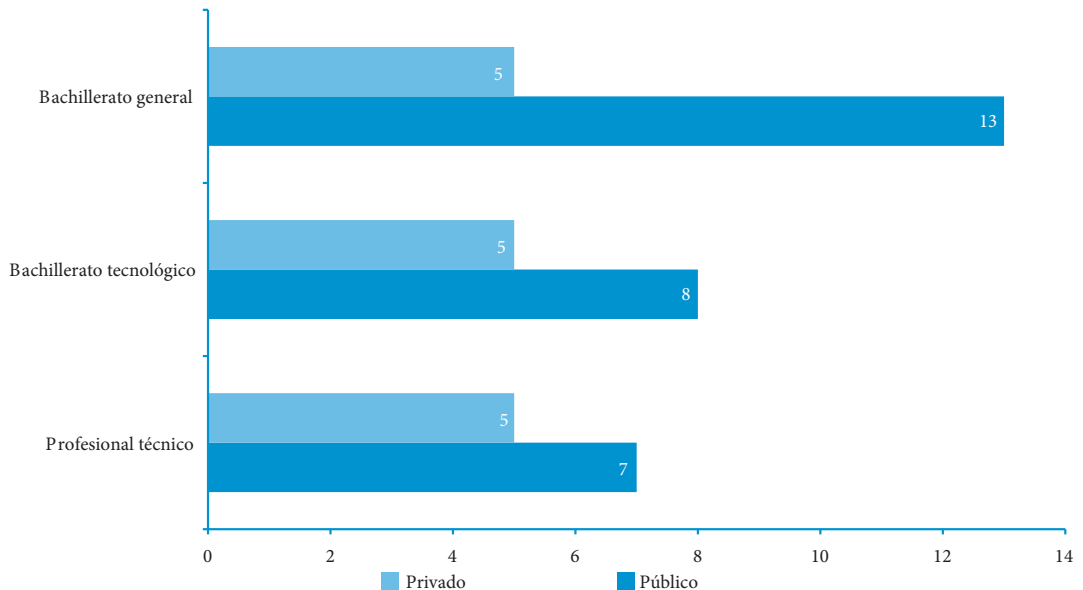
Fuente: INEE, cálculos con base en el *Censo de recursos tecnológicos* (ciclo escolar 2009/2010), ILCE, y en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio del ciclo escolar 2009/2010), DGPP-SEP.

Sin embargo, una imagen diferente se obtiene al analizar la misma tabla, pues se observa que entre las entidades federativas existen brechas importantes, especialmente en los planteles públicos. Mientras que 24 alumnos de bachillerato general en Tabasco disponen de una computadora, los de San Luis Potosí gozan de una relación 5/1. En el bachillerato tecnológico la diferencia más importante se aprecia entre Tlaxcala (18/1) y Chihuahua o Puebla (ambos con una razón de 5/1). Aún en el profesional técnico, donde a nivel nacional el promedio es similar en escuelas públicas y privadas, de igual forma hay brechas amplias, por ejemplo, en Hidalgo el promedio de alumnos por computadora es de 15/1, mientras que en Querétaro es 4/1.

También existen brechas entre los tipos de sostenimiento y los modelos educativos (gráfica AR02c-1). En todos los casos la proporción de alumnos por computadora favorece a escuelas privadas, esta relación se mantiene 5/1 en cada uno de ellos. Sin embargo, un análisis por entidad federativa identifica casos donde hay planteles públicos del bachillerato técnico o del profesional técnico que cuentan con una relación alumno/computadora más favorable que la de las escuelas privadas (tabla AR02c-1). En los planteles públicos la brecha más notoria ocurre entre el profesional técnico (7/1) y el bachillerato general (13/1), pero es similar a la que tiene con los bachilleratos tecnológicos (8/1), nuevamente, los datos estatales ofrecen una imagen más comprensiva de estas diferencias (tabla AR02c-1). Cabe señalar que, en general, cuando se analizan los cambios de estas proporciones entre el ciclo escolar de 2009/2010 respecto a los ciclos escolares 2007/2008 y 2008/2009 (ver información de referencia en la ficha técnica de este indicador) se aprecia una mejoría en la dotación nacional, asociada con un mayor acceso a este recurso en el bachillerato general y en el profesional técnico.

### AR02c-1

#### Alumnos por computadora según modelo educativo y tipo de sostenimiento (2009/2010)



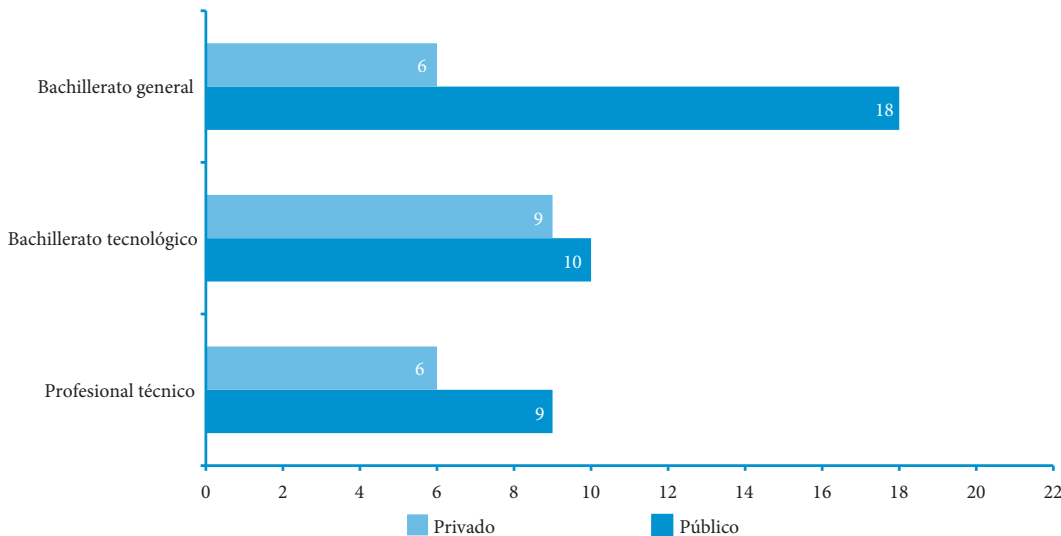
Fuente: INEE, cálculos con base en el *Censo de recursos tecnológicos* (ciclo escolar 2009/2010), ILCE, y en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio del ciclo escolar 2009/2010), DGPP-SEP.

El panorama nacional que ofrece el segundo indicador (AR02d), alumnos por computadora para uso educativo conectada a Internet, registra una proporción de 10/1. Aun cuando esta relación coincide con los criterios nacionales e internacionales señalados para un buen desempeño del primer indicador, mismos que podrían considerarse aceptables para esta medida, tal imagen se desdibuja al comparar los resultados entre entidades federativas, tipos de sostenimiento y modelos educativos. Las escuelas privadas reportan un promedio de seis alumnos por computadora, mientras que en las públicas la relación se duplica (13/1). Esta brecha se manifiesta en una gran dispersión en la distribución de estos recursos de las escuelas públicas en las distintas entidades federativas y en los modelos educativos, como se explica a continuación.

AR

Por un lado, los datos nacionales para dichas escuelas indican que los alumnos del profesional técnico (9/1) y del bachillerato tecnológico (10/1) tienen mejor acceso a estos recursos que los del bachillerato general (18/1) (gráfica AR02d-1). Por el otro, al interior de la República aparecen diferencias enormes en el acceso a ambos recursos tecnológicos en cada modelo educativo del sector público (tabla AR02d-1). En el bachillerato general, por ejemplo, las escuelas públicas en Quintana Roo y San Luis Potosí registran un promedio de seis alumnos por computadora conectada a Internet, mientras que en otros estados los promedios pueden llegar a ser hasta de 93/1, como en Tabasco, o de 57/1 en Veracruz. En los planteles públicos del bachillerato tecnológico y profesional técnico las brechas son menores, pero sin dejar de ser sustanciales. En el primer modelo se dan casos donde en promedio 31 alumnos comparten una computadora con conexión a Internet (v. gr. Tlaxcala), pero en otros cinco estados (Chihuahua, Puebla, Querétaro, Sinaloa y Zacatecas) la relación es de 7/1. Dentro del modelo profesional técnico las escuelas públicas en Querétaro tienen en promedio cuatro estudiantes por computadora conectada a Internet, mientras que las de Hidalgo su relación es de 22/1.

**AR02d-1**  
**Alumnos por computadora para uso educativo conectada a Internet según modelo educativo y tipo de sostenimiento (2009/2010)**



Fuente: INEE, cálculos con base en el *Censo de recursos tecnológicos* (ciclo escolar 2009/2010), ILCE, y en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio del ciclo escolar 2009/2010), DGPP-SEP.

**AR02d-1**

Alumnos por computadora con acceso a Internet para uso educativo por entidad federativa, según modelo educativo y tipo de sostenimiento (2009/2010)

Entidad federativa	Total			Modelo educativo								
				Bachillerato general			Bachillerato tecnológico			Profesional técnico		
	Total	Público	Privado	Total	Público	Privado	Total	Público	Privado	Total	Público	Privado
Aguascalientes	9	11	6	9	18	7	10	10	13	8	11	2
Baja California	10	12	6	8	10	6	15	15	11	8	10	n.a.
Baja California Sur	8	8	7	7	7	8	9	10	3	6	6	2
Campeche	10	11	7	10	10	7	15	15	5	5	5	n.a.
Coahuila	8	11	5	6	19	4	10	10	14	8	8	9
Colima	8	8	5	7	18	4	8	8	9	7	7	7
Chiapas	15	20	5	17	34	4	14	17	7	7	7	n.a.
Chihuahua	9	8	11	10	10	11	8	7	19	9	7	21
Distrito Federal	10	13	5	11	28	5	8	9	6	13	13	5
Durango	10	11	7	10	12	6	11	11	n.a.	8	8	12
Guanajuato	9	11	7	10	22	7	9	9	7	8	8	8
Guerrero	26	30	8	38	55	8	19	19	n.a.	10	10	n.a.
Hidalgo	12	14	8	11	13	9	14	15	5	18	22	9
Jalisco	8	9	6	7	9	6	8	8	5	17	18	10
México	10	13	5	11	18	5	8	10	5	10	10	5
Michoacán	14	15	12	17	22	12	11	11	6	14	14	50
Morelos	6	7	5	6	8	5	7	8	5	5	5	6
Nayarit	12	15	6	17	27	7	11	11	n.a.	7	11	5
Nuevo León	8	11	6	7	10	5	10	11	8	9	12	5
Oaxaca	13	14	9	16	18	9	11	11	7	7	8	1
Puebla	13	19	6	16	32	6	7	7	8	7	7	7
Querétaro	6	7	4	6	7	4	6	7	5	4	4	3
Quintana Roo	7	8	5	6	6	5	9	10	5	7	7	n.a.
San Luis Potosí	9	7	11	12	6	12	7	8	3	5	5	10
Sinaloa	11	13	4	13	18	5	7	7	n.a.	7	10	2
Sonora	10	11	7	11	13	8	12	12	12	7	8	4
Tabasco	22	34	4	27	93	4	22	24	9	7	7	n.a.
Tamaulipas	9	10	7	8	14	7	9	9	4	8	9	7
Tlaxcala	16	23	7	13	23	7	27	31	3	9	9	8
Veracruz	17	24	7	25	57	8	11	13	5	6	6	2
Yucatán	14	21	7	18	56	7	10	10	4	10	10	23
Zacatecas	10	12	3	13	17	3	7	7	n.a.	16	15	86
Nacional	10	13	6	11	18	6	10	10	6	9	9	6

n.a. No aplica.

Fuente: INEE, cálculos con base en el *Censo de recursos tecnológicos* (ciclo escolar 2009/2010), ILCE, y en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio del ciclo escolar 2009/2010), DGPP-SEP.

Finalmente, si bien es cierto que estos indicadores sólo ofrecen una aproximación a la disponibilidad de la computadora e Internet en las escuelas, esta información permite estimar dónde el acceso a ambos recursos tecnológicos abre la posibilidad a los estudiantes para desarrollar habilidades y destrezas digitales. Sin embargo, el análisis de los resultados señala que para satisfacer esta condición básica el SEN tiene todavía una tarea pendiente, a fin de lograr que todos los estudiantes tengan un acceso suficiente y equitativo a estos auxiliares didácticos. Por último, es necesario indagar con mayor profundidad acerca de qué uso le dan alumnos y docentes a las TIC y sobre cómo incide dicho uso en el desarrollo de las competencias digitales esperadas en el perfil de egreso de los alumnos de educación media superior.

AR



## AR03a

## Gasto nacional en educación total y como porcentaje del Producto Interno Bruto (PIB) (1990-2010)

AR03a

Ficha de identificación

**Nombre del indicador:**

Gasto nacional en educación total y como porcentaje del Producto Interno Bruto (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 cien del PIB en un cierto año.

**Fórmula de cálculo:**

Para un determinado año fiscal:

$$GNE = GPE + GPrE$$

$$GPE = GF + GE + GM$$

$$GNE_{PIB} = \frac{GNE}{PIB} \times 100$$

**GNE** Gasto nacional en educación.

**GPE** Gasto público ejercido en educación.

**GPrE** Gasto privado estimado en educación.

**GF** Gasto federal en educación.

**GE** Gasto estatal en educación.

**GM** Gasto municipal en educación.

**$GNE_{PIB}$**  Porcentaje del gasto nacional en educación con respecto al PIB.

**PIB** Producto Interno Bruto.

**Interpretación:**

Este indicador 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—, señala 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 mencionados rubros.

**Utilidad:**

Muestra en forma agregada el total de recursos que un país ejerce en la atención de la demanda educativa y en el fomento a la investigación, cultura y 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: básica (preescolar, primaria y secundaria), media superior y superior.

**Fuentes de información:**

Presidencia de la República (2010). *Anexo Estadístico del Cuarto Informe de Gobierno*.

Inegi (2010). *Sistema de Cuentas Nacionales, Producto Interno Bruto por entidad federativa 2003-2008*.

**Notas:**

A partir del año 2006, las cifras del gasto público y gasto privado fueron actualizadas debido a la correspondiente revisión realizada por la SEP junto con los gobiernos estatales, ya que el gasto privado se recopila a través de encuestas, por lo que éste puede cambiar sistemáticamente.

Se presenta en pesos corrientes y en pesos reales con referencia a determinado año base.

**INFORMACIÓN DE REFERENCIA****Gasto público y privado en educación como porcentaje del PIB en los países seleccionados (2007)**

País	Total	Gasto público	Gasto privado
Canadá <sup>1</sup>	6.1	4.6	1.5
Corea	7.0	4.2	2.8
México	5.7	4.7	1.1
España	4.8	4.2	0.6
Estados Unidos	7.6	5.0	2.6
Promedio OCDE	5.7	4.8	0.9
Brasil*	5.2	n.d.	n.d.
Chile <sup>2*</sup>	6.4	3.7	2.7

<sup>1</sup> Año 2006.

<sup>2</sup> Año de referencia 2008.

\* Países invitados.

n.d. No disponible.

Fuente: OECD (2010). *Education at a Glance, 2010*. Paris, France: OECD.

AR

## ¿Cuánto gasta el Estado en la educación básica y media superior? ARo3a Gasto nacional en educación total y como porcentaje del PIB

Nuestro gobierno dedica una gran parte de su gasto social a la escolarización obligatoria de niños y jóvenes, al financiamiento de la educación formal más allá de los niveles obligatorios; así como al de la educación informal, dados los actuales requerimientos de competencias, habilidades y capacidades en ambientes de mayor competitividad global. Asimismo, también ha atendido el rezago educativo, la capacitación para el trabajo, la investigación y la promoción de la cultura. Paralelamente, las familias mexicanas invierten mayores recursos en la educación de sus miembros a medida que los conocimientos, habilidades y patrones culturales, difundidos por las escuelas, se configuran como el principal medio para incorporarse a los mercados laborales y a la participación plena en la sociedad.

La normatividad mexicana, acorde con esta orientación, contempla a la educación como un requisito prioritario del desarrollo nacional. Obliga a los distintos niveles de gobierno para que concurren en este gasto social (*Ley General de Educación*, Cámara de Diputados, 2010b). ¿A cuánto asciende el gasto educativo nacional conformado por el esfuerzo público y el de las familias? ¿Cómo han evolucionado los montos reales y las participaciones de estos dos sectores? El indicador *Gasto nacional en educación*, expresado en términos del monto real total erogado o del porcentaje referido al

### ARo3a-1

Gasto nacional en educación según origen de los recursos (1990-2010)(millones de pesos a precios corrientes, como porcentaje del PIB y distribución porcentual)

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	29 723	27 322	2 401	4.02	3.70	0.32	100.0	91.9	8.1
1991	40 644	38 514	2 130	4.28	4.06	0.22	100.0	94.8	5.2
1992	53 234	49 828	3 406	4.73	4.43	0.30	100.0	93.6	6.4
1993	66 257	62 408	3 849	5.27	4.97	0.31	100.0	94.2	5.8
1994	77 339	73 292	4 047	5.45	5.16	0.28	100.0	94.8	5.2
1995	90 113	85 858	4 255	4.91	4.67	0.23	100.0	95.3	4.7
1996	148 683	122 947	25 736	5.89	4.87	1.02	100.0	82.7	17.3
1997	188 157	155 890	32 267	5.93	4.91	1.02	100.0	82.9	17.1
1998	246 571	192 124	54 447	6.41	4.99	1.42	100.0	77.9	22.1
1999	290 926	227 910	63 016	6.33	4.96	1.37	100.0	78.3	21.7
2000	353 052	276 436	76 617	6.43	5.03	1.40	100.0	78.3	21.7
2001	394 686	311 175	83 511	6.79	5.36	1.44	100.0	78.8	21.2
2002	439 387	344 332	95 055	7.02	5.50	1.52	100.0	78.4	21.6
2003	495 111	386 716	108 395	6.91	5.40	1.51	100.0	78.1	21.9
2004	534 481	416 161	118 320	6.54	5.09	1.45	100.0	77.9	22.1
2005	595 453	464 030	131 423	6.75	5.26	1.49	100.0	77.9	22.1
2006	645 722	503 724	141 998	6.49	5.06	1.43	100.0	78.0	22.0
2007	694 455	543 584	150 871	6.47	5.06	1.40	100.0	78.3	21.7
2008	760 714	600 986	159 728	6.46	5.10	1.36	100.0	79.0	21.0
2009	816 451	636 178	180 273	6.91	5.38	1.52	100.0	77.9	22.1
2010 <sup>e</sup>	849 357	656 271	193 086	n.e.	n.e.	n.e.	100.0	77.3	22.7

<sup>e</sup> Estimado.

n.e. No estimado.

<sup>1</sup> Considérese que en 2006 la SEP aplicó una nueva metodología para el cálculo del gasto privado educativo (Latapí y Ulloa, 2002: 67)

<sup>2</sup> Los datos pueden diferir de otras fuentes debido a la utilización de cifras preelminares del PIB. En contraste, aquí se utilizan las cantidades definitivas.

Fuente: INEE, cálculos con base en el Anexo Estadístico del *Cuarto Informe de Gobierno*, Presidencia de la República (2010); *Sistema de Cuentas Nacionales, Producto Interno Bruto por entidad federativa 2003-2008*, Inegi, e *Informe anual 2009*, Banco de México (2010).

## AR03a-2

Gasto nacional en educación según origen de los recursos (1994-2010)  
(millones de pesos a precios de 2003<sup>1</sup> y su crecimiento anual real)

Año	Millones de pesos a precios de 2003 <sup>1</sup>			Crecimiento anual real (%)		
	Nacional <sup>2</sup>	Público	Privado	Nacional	Público	Privado
1994	250 671	237 555	13 116	-	-	-
1995	253 164	241 211	11 953	1.0	1.5	-8.9
1996	346 738	286 720	60 018	37.0	18.9	402.1
1997	364 765	302 211	62 554	5.2	5.4	4.2
1998	417 980	325 683	92 297	14.6	7.8	47.5
1999	423 554	331 810	91 743	1.3	1.9	-0.6
2000	453 272	354 906	98 366	7.0	7.0	7.2
2001	455 310	358 972	96 339	0.4	1.1	-2.1
2002	468 020	366 771	101 250	2.8	2.2	5.1
2003	495 111	386 716	108 395	5.8	5.4	7.1
2004	504 289	392 652	111 636	1.9	1.5	3.0
2005	531 624	414 289	117 335	5.4	5.5	5.1
2006	548 320	427 741	120 579	3.1	3.2	2.8
2007	557 948	436 733	121 215	1.8	2.1	0.5
2008	580 954	458 970	121 984	4.1	5.1	0.6
2009	592 050	461 325	130 725	1.9	0.5	7.2
2010 <sup>e</sup>	592 462	457 777	134 686	0.1	-0.8	3.0

<sup>e</sup> Estimado.

<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 2010, se utilizaron los índices disponibles de enero a septiembre.

<sup>2</sup> Considérese que en 2006 la SEP aplicó una nueva metodología para el cálculo del gasto privado educativo (Latapí y Ulloa, 2002: 67).

Fuente: INEE, cálculos con base en el Anexo Estadístico del Cuarto Informe de Gobierno, Presidencia de la República (2010) y en el INPP para servicios de educación de enero de 1994 a septiembre de 2010, Banxico.

Producto Interno Bruto (PIB) nacional, provee respuestas a estas interrogantes. El gasto público integra la inversión que realizan los distintos niveles del gobierno mexicano —federación, entidades federativas y municipios— y los de las familias del país para financiar la educación (tablas AR03a-1 y AR03a-2).

El gasto educativo en México es alto en términos relativos y en el pasado reciente ha aumentado por arriba del crecimiento del PIB, aunque su ritmo de incremento se redujo en las últimas décadas. En el año 2009, el gasto nacional fue de 816 mil 451 millones de pesos equivalente a 6.9% del PIB de ese año. En la primera década del presente siglo, el gasto nacional en educación en términos del PIB creció menos de medio punto porcentual, al pasar de 6.43% a 6.91% de 2000 a 2009, respectivamente. Esto contrasta con el significativo crecimiento en la década previa, cuando aumentó de 4.02% del PIB en 1990, a 6.33% en 1999 (tabla AR03a-1). En el pasado inmediato (tabla AR03a-2), el gasto nacional en educación en términos reales ha crecido de forma importante: por ejemplo, de 1994 a 1999 aumentó 69%, mientras que de 2000 a 2009 el crecimiento fue de 30.6%. Es importante señalar que el gasto en educación tiene una asociación positiva con el crecimiento del PIB, el cual en las dos últimas décadas ha mantenido un crecimiento positivo, incluso en las crisis económicas de 1994 y 2009 cuando el PIB decreció 6.2%.

Actualmente la mayor parte del gasto educativo corresponde al sector público, pero la intervención de las familias es ya significativa. En 2009 el gasto público representó 77.9% y el resto, 22.1%, correspondió al sector privado. La composición actual ha sido relativamente estable en la década 2000-2009, pero en la previa, el sector público redujo su peso de 91.9% a 78.3% de 1990 a 1999, respectivamente (tabla AR03a-1).

El gasto nacional en educación, 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 2007 México invirtió 5.7% de su PIB como lo hicieron en promedio los países pertenecientes a la OCDE. Superó al realizado por Austria, República Checa, Finlandia, Alemania, Irlanda, Italia y otros nueve países miembros de esta organización, en la mayor parte de ellos con sistemas educativos con mejores resultados de desempeño de sus jóvenes de 15 años evaluados por PISA 2009 (OECD, 2010). Aún más, México se ha planteado como meta alcanzar un gasto educativo superior o al menos igual a 8% del PIB (artículo 25, LGE, Cámara de Diputados, 2010b) monto que sería ligeramente superior al realizado por Islandia, que tiene el mayor porcentaje del PIB dedicado a la educación entre los países miembros de la OCDE.

Aumentar el gasto educativo no garantiza automáticamente la mejora de la calidad del SEN. En efecto, históricamente el gasto educativo ha estado orientado más hacia el gasto corriente en detrimento de la inversión en infraestructura, equipamiento y materiales (Campos, Jarillo y Santibañez, s/f). Estimaciones recientes muestran que 82.6% del gasto educativo nacional se destina a sueldos y sólo 2.2% a infraestructura y equipamiento (México Evalúa y Fundación Este País, 2010: 53). Más pertinente que aumentar el gasto educativo como una meta prioritaria para el sistema, debería ser el incrementar la eficiencia del gasto educativo (Latapí y Ulloa, 2002; Granados, 2005 y Campos, Jarillo y Santibañez, s/f).

De 1994 a 2009, el crecimiento real fue de 136% en el gasto educativo, lo que ha permitido la expansión de todos los tipos de servicios educativos escolarizados, aunque con intensidades diferentes y sin conseguir la cobertura universal en secundaria y preescolar ni el alcance de resultados satisfactorios en términos de logro educativo, según mediciones nacionales o internacionales (ver indicadores AT01a-1 y RE01a). En el periodo de referencia, la matrícula total del SEN aumentó 29% al pasar de 26.3 a 33.9 millones de alumnos. El subsistema de educación básica creció 15%, el de media superior 73% y el de superior 100%. Las matrículas en estos subsistemas aumentaron cerca de 3.4, 1.7 y 1.4 millones de alumnos, respectivamente (tabla AR03a-3).

### AR03a-3 Gasto nacional en educación y matrícula del sistema educativo nacional (1990-2010)

Año	Gasto nacional en educación <sup>2</sup>		Matrícula por tipo educativo y su crecimiento anual <sup>3</sup>									
	Millones de pesos a precios de 2003 <sup>1</sup>	Crecimiento %	Ciclo	Básica	Crecimiento %	Media Superior	Crecimiento %	Superior	Crecimiento %	Total <sup>4</sup>	Crecimiento %	
1990	n.d.	n.d.	1990-1991	21 325 832	n.d.	2 100 520	n.d.	1 252 027	n.d.	25 091 966	n.d.	
1991	n.d.	n.d.	1991-1992	21 349 235	0.1	2 136 194	1.7	1 316 315	5.1	25 209 046	0.5	
1992	n.d.	n.d.	1992-1993	21 487 657	0.6	2 177 225	1.9	1 306 621	-0.7	25 374 066	0.7	
1993	n.d.	n.d.	1993-1994	21 791 398	1.4	2 244 134	3.1	1 368 027	4.7	25 794 587	1.7	
1994	250 671	n.d.	1994-1995	22 160 209	1.7	2 343 477	4.4	1 420 461	3.8	26 352 116	2.2	
1995	253 164	1.0	1995-1996	22 480 724	1.4	2 438 676	4.1	1 532 846	7.9	26 915 649	2.1	
1996	346 738	37.0	1996-1997	22 698 124	1.0	2 606 099	6.9	1 612 318	5.2	27 623 709	2.6	
1997	364 765	5.2	1997-1998	22 889 279	0.8	2 713 897	4.1	1 727 484	7.1	28 094 244	1.7	
1998	417 980	14.6	1998-1999	23 128 985	1.0	2 805 534	3.4	1 837 884	6.4	28 618 043	1.9	
1999	423 554	1.3	1999-2000	23 368 247	1.0	2 892 846	3.1	1 962 763	6.8	29 216 210	2.1	
2000	453 272	7.0	2000-2001	23 565 795	0.8	2 955 783	2.2	2 047 895	4.3	29 621 175	1.4	
1994-2000*	202 601	11.0	1990-2000*	2 239 963	1.0	855 263	3.5	795 868	5.1	4 529 209	1.7	
2001	455 310	0.4	2001-2002	23 755 909	0.8	3 120 475	5.6	2 147 075	4.8	30 115 758	1.7	
2002	468 020	2.8	2002-2003	24 153 164	1.7	3 295 272	5.6	2 236 791	4.2	30 918 070	2.7	
2003	495 111	5.8	2003-2004	24 304 397	0.6	3 443 740	4.5	2 322 781	3.8	31 250 594	1.1	
2004	504 289	1.9	2004-2005	24 634 065	1.4	3 547 924	3.0	2 384 858	2.7	31 688 122	1.4	
2005	531 624	5.4	2005-2006	24 979 618	1.4	3 658 754	3.1	2 446 726	2.6	32 312 386	2.0	
2006	548 320	3.1	2006-2007	25 380 505	1.6	3 742 943	2.3	2 528 664	3.3	32 956 583	2.0	
2007	557 948	1.8	2007-2008	25 516 150	0.5	3 830 042	2.3	2 623 367	3.7	33 447 443	1.5	
2008	580 954	4.1	2008-2009	25 603 606	0.3	3 923 822	2.4	2 705 190	3.1	33 747 186	0.9	
2009	592 050	1.9	2009-2010	25 596 861	0.0	4 054 709	3.3	2 847 300	5.3	33 994 970	0.7	
2010*	592 462	0.1										
2001-2010*	137 152	2.7	2001-2009*	1 840 952	0.9	934 234	3.6	700 225	3.7	3 879 212	1.5	

\* Estimado.

n.d. No disponible.

\* Tasa de crecimiento medio anual del periodo.

<sup>1</sup> Los valores nominales fueron deflacionados 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 2010, se utilizaron los índices disponibles de enero a septiembre.

<sup>2</sup> Considérese que en 2006 la SEP aplicó una nueva metodología para el cálculo del gasto privado educativo (Latapi y Ulloa, 2002: 67).

<sup>3</sup> La información de matrícula para cada año corresponde al inicio del ciclo escolar.

<sup>4</sup> Los totales no coinciden con la suma de la matrícula debido a que se contabiliza capacitación para el trabajo.

Fuente: INEE, cálculos con base en el Anexo Estadístico del Cuarto Informe de Gobierno, Presidencia de la República (2010); INPP para servicios de educación de enero de 1994 a octubre de 2010, Banxico; Estadística histórica del sistema educativo nacional, DCGPP-SEP, y Anexo estadístico del cuarto informe de labores 2009-2010, SEP (2010).

Esos incrementos generalizados en la matrícula de todos los tipos educativos representan un gran avance del SEN. Sin embargo, aún el aumento en educación básica no ha permitido al país garantizar la secundaria obligatoria para todos los niños en edad escolar; a tres quinquenios de haberse aprobado su obligatoriedad, la cobertura neta en secundaria es de aproximadamente 83%, cifra todavía muy distante de la cobertura universal, meta que la sociedad mexicana se ha impuesto desde 1993. Tampoco se ha conseguido que todos los niños de preescolar se matriculen en la escuela, como fue el propósito de las reformas al Artículo 3° constitucional en noviembre de 2002 (Cámara de Diputados, 2002b), y no se prevé que dicho propósito se vaya a cumplir a pesar de la reciente enmienda en febrero de 2008, por la cual se modifica la entrada en vigor de la obligatoriedad del primer grado, de modo que su incorporación será gradual a partir del 2008/2009 hasta el 2011/2012 (Cámara de Diputados, 2008a).

De este modo, si las autoridades educativas buscan alcanzar en los próximos años las metas de escolarización obligatoria de los niños y jóvenes, deberían buscar el aumentar la eficacia y una mayor eficiencia del gasto en todos los tipos educativos. Ambos retos atañen más al rediseño y reorganización de los procesos educativos que al aumento del gasto educativo. En efecto, aumentar la eficacia significa conseguir que más alumnos egresen de la educación básica en los tiempos planeados y con los conocimientos sustantivos, los cuales les permitan continuar sus estudios o bien impacten de manera positiva en distintos ámbitos de la vida de las personas (INEE, 2010: 31), así mismo, una mayor eficiencia en el uso de los recursos requiere una reorganización de la gestión educativa y pedagógica.

En el anexo electrónico es posible consultar la tabla AR03a-A1.1, donde se muestra el origen del gasto público total en educación en la década de 1990-2010. Al analizar la descomposición del gasto público en educación por origen de los recursos, se observa que en 2009 poco menos de 80% del gasto público educativo proviene de la Federación, 20% de las entidades y menos de 1% de los municipios. Asimismo, la composición del gasto federal en educación por tipo educativo presenta las siguientes características: 59% del gasto se destina a los niveles de educación básica, 10% a media superior, 21% a nivel superior y el resto a otros servicios educativos como: capacitaciones para el trabajo, primarias y secundarias para adultos, fomento de la cultura y el deporte (tabla AR03a-A3).

### AR03a NOTA TÉCNICA

La Secretaría de Educación Pública (SEP) incluye en la estimación del gasto nacional en educación 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, gobiernos estatales y municipales, y 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.

A partir del año 2006, las cifras del gasto público y gasto privado fueron actualizadas debido a la correspondiente revisión realizada por 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. Es necesario precisar que, con la implementación del Cuestionario Financiamiento Educativo Estatal, la información recolectada de los estados y los municipios tiene mayor veracidad a la reportada en años previos.

## AR03b Gasto federal descentralizado ejercido en educación (2000-2009)

AR03b

Ficha de identificación

### Nombre del indicador:

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.

### Formula de cálculo:

$$GFDE_i = G_{Faeb,i} + G_{FAETA,i} + GI_{FAM,i}$$

$GFDE_i$  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, a partir de 1997 el gobierno federal transfiere anualmente a cada estado los fondos destinados a la educación, contemplados 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 contemplados 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 a partir del año 2000 y hasta el año 2009.

### Ofrece elementos para evaluar la siguiente dimensión de calidad educativa:

Eficiencia.

### Desagregación:

Entidad federativa, fondos y subfondos.

### Fuentes de información:

SHCP (2010). *Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2001-2009*.

Banxico (2010), *INPP para los servicios de educación por origen de la producción total 2000-2009*.

### Notas:

La asignación del Faeb y 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).

Las cifras son presentadas en pesos corrientes y en pesos reales de 2003.

AR

## INFORMACIÓN DE REFERENCIA

Gasto federal descentralizado ejercido en educación (2000 y 2009) (millones de pesos a precios de 2003)<sup>1</sup>

Ramo	Concepto	2000	2009	Variación (%) 2000-2009
33	Aportaciones federales para entidades federativas y municipios	154 252.7	178 965.0	16.0
	Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal (Faeb)	147 983.0	170 600.0	15.3
	Fondo de Aportaciones para la Educación Tecnológica y de Adultos (FAETA):	2 634.0	3 243.6	23.1
	- Educación tecnológica	1 834.4	1 943.5	5.9
	- Educación de adultos	799.6	1 300.1	62.6
	Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM):	3 635.6	5 121.4	40.9
	- Para infraestructura educativa básica	2 732.8	3 252.1	19.0
	- Para infraestructura educativa superior	902.8	1 869.3	107.1
25	Aportaciones para los servicios de educación básica y normal en el Distrito Federal	17 589.2	19 564.8	11.2
	Total	171 841.9	198 529.8	15.5

<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.

Fuente: INEE, cálculos con base en la Cuenta de la Hacienda Pública Federal 1996-2009, SHCP y el INPP para los servicios de educación por origen de la producción total 1998-2010, Banxico.

## AR03b

## Gasto federal descentralizado ejercido en educación por entidad federativa (2000-2009)

El indicador *Gasto federal descentralizado ejercido en educación por entidad federativa*, aquí reportado, incluye los fondos destinados a la educación contemplados en el Ramo 33 *Aportaciones federales para entidades federativas y municipios*: 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 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*). El componente educativo del Ramo 33 representa aproximadamente 11.8% del gasto público total; está integrado a partir de los tres fondos mencionados arriba. El más importante es el Faeb, el cual representó 11.3% del gasto público total programable en 2009 (Presupuesto de Egresos de la Federación, 2009). Las entidades federativas reciben estos fondos en virtud del compromiso establecido en el Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica (ANMEB), mediante el cual la Federación 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 Secretaría de Educación Pública (SEP) en las entidades, con excepción del Distrito Federal, donde la SEP se reservó la dirección y operación de los planteles de educación básica y de formación para maestros (Cámara de Diputados, 1992: 7).



El ejecutivo federal prometió recursos para la operación de los servicios transferidos y los estados se corresponsabilizaron del financiamiento necesario para operar dichos servicios, elevar la calidad y la cobertura, así como procurar la equidad educativa. Se propuso también promover el aumento de las contribuciones estatales a la educación donde este monto fuera reducido (Cámara de Diputados, 1992: 7).

Desde la firma del ANMEB, el financiamiento educativo estatal quedó integrado por las transferencias de la Federación más los recursos que las propias entidades y municipios destinan a este rubro. La aportación federal se da ya sea por asignación directa de los recursos o bien atendiendo, a través de la SEP, necesidades relacionadas con los servicios educativos en los estados. El presente indicador sólo muestra el gasto en educación que la Federación transfiere directamente a cada estado, el cual se denomina *Gasto federal descentralizado en educación*.

Normativamente, los tres fondos incluidos en el Ramo 33 están condicionados a fines específicos, aunque los estados los registran como propios pudiendo darse el caso de reorientación de ese gasto o de incoherencias en la normatividad que impiden su transparencia (Auditoría Superior de la Federación, 2010 y Del Valle, 2011). Tanto el Faeb como el FAETA (99.6 y 100%, respectivamente) son destinados a gasto corriente, principalmente al rubro de servicios personales —sueldos y salarios—, el cual sufre modificaciones a lo largo de un ejercicio fiscal debido a incrementos salariales, creación de plazas, transferencia de horas y plazas docentes a las entidades federativas, estímulos y apoyos de reconocimiento docente, y mejoras en prestaciones tales como ISSSTE, FOVISSSTE y SAR (SHCP, 2010). 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*; el FAETA concentra los recursos federales que serán transferidos a los estados de acuerdo con 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 educación básica y superior (Guizar, 2004).

Antes de la reforma a la *Ley de Coordinación Fiscal* de finales de 2007 (Cámara de Diputados, 2007a), la distribución y asignación de los recursos federales descentralizados era poco transparente, ya que no señalaba ni metodologías ni fórmulas de cálculo para la asignación de los recursos federales entre las entidades; únicamente anunciaba, en sintonía con el ANMEB (Cámara de Diputados, 1992), que se tomaría 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. La última reforma ofrece una fórmula para la asignación de recursos del Faeb que brinda transparencia pero que podría no garantizar la equidad educativa (Mancera, 2009).

La fórmula aprobada asegura que cada estado recibirá al menos las transferencias nominales del Faeb correspondientes al ciclo anterior, y distribuye el incremento anual premiando los esfuerzos realizados por aumentar la matrícula, elevar la calidad educativa y destinar recursos propios a la educación durante el año anterior (Cámara de Diputados, 2009). Esta forma de asignar el aumento anual del Faeb promueve la competencia entre los estados por incrementar la cobertura y el gasto o, más generalmente, la calidad de sus sistemas educativos.

Esta nueva forma de decidir los montos de las transferencias federales a la educación no considera explícitamente el objetivo de buscar la equidad, reiterado en el discurso político vigente, ni el propósito de que todos los jóvenes cuenten al menos con la educación

básica, derecho fundamental de la población mexicana (Cap. III, artículos 32 y 33, *Ley General de Educación*, Cámara de Diputados, 2010b; *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*, Cámara de Diputados 2010a, artículos 2 y 3, y Mancera, 2009).

Los objetivos de equidad y de cumplimiento del derecho a la educación básica podrían ser incorporados parcialmente en el índice de calidad de la educación —mismo que aún no ha sido definido por la SEP— si fuera adoptada una noción multidimensional de calidad educativa, como la propuesta por el INEE, donde son centrales la equidad y la eficacia en el cumplimiento del derecho a la educación básica (ver Introducción en esta publicación).

AR

El *Gasto federal descentralizado ejercido en educación por entidad federativa* se presenta aquí en precios de 2003 (pesos reales) y precios corrientes. Los primeros son privilegiados en el análisis, ya que permiten comparaciones en el tiempo, dado que descuentan el factor inflacionario. Para fines expositivos, la columna Faeb de las tablas incluye al Distrito Federal, aunque su gasto proviene del Ramo 25, el cual no es estrictamente comparable con el Faeb de los estados. En la tabla AR03b-1 se muestran los componentes del gasto federal descentralizado durante 2009. En ese año la Federación transfirió a las entidades el equivalente a 198 529 millones de pesos a precios de 2003, de los cuales 190 164.8 (95.7%) correspondieron al Faeb, 3 243.6 (1.6%) al FAETA y 5 121.4 (2.6%) al FAM. La composición de este gasto muestra que preponderantemente el gasto federal descentralizado se orienta al gasto corriente y deja a las entidades el papel de invertir en nuevos centros escolares.

Las siete entidades con los mayores financiamientos reales (a precios de 2003) fueron el Distrito Federal (19 564.8 millones), México (17 402 millones), Veracruz (13 422.7 millones), Jalisco (9 418 millones), Chiapas (9 397.1 millones), Oaxaca (9 357.2 millones) y Guerrero (8 676.9 millones). Las matrículas en educación pública básica de estas entidades, con excepción de Oaxaca y Guerrero, fueron las más elevadas al iniciar el ciclo escolar 2009/2010. Puede comprobarse que la asignación real al conjunto de estas entidades significa 44% del total nacional, cifra similar a la proporción de su contribución de 45.7% a la matrícula nacional.

En contraste, las siete entidades con las menores transferencias federales fueron Colima (1 642.8 millones), Baja California Sur (1 698 millones), Campeche (2 242.8 millones), Tlaxcala (2 360 millones), Aguascalientes (2 366.4 millones), Quintana Roo (2 565.4 millones) y Nayarit (2 696.2 millones). Sus matrículas son las menores del país y representaron 6% en el ciclo 2009/2010; cifra diferente de su contribución real de aproximadamente 8%.

La tabla AR03b-2 incluye el gasto real ejercido del Faeb, la participación estatal porcentual de este gasto y el Faeb ejercido por alumno de educación básica pública para los años de 2008 y 2009. Comparamos estos años porque a partir de 2008 se aplica la nueva forma de repartición. Los resultados muestran pérdidas relativas en el gasto real ejercido en la mayoría de los estados. Aunque en todas las entidades se vieron disminuidos sus recursos reales durante el periodo, las más favorecidas fueron sobre todo el Distrito Federal, Guanajuato, Chiapas y Puebla, porque recibieron los mayores incrementos reales, entre 1.5 y 9.2%, lo cual elevó su participación en la estructura de reparto entre 0.09 y 0.93 puntos porcentuales, y su Faeb por alumno de escuela pública entre 1.5 y 9.9%.

## AR03b-1

Gasto federal descentralizado ejercido en educación por entidad federativa según componentes (2009) (millones de pesos a precios corrientes y millones de pesos a precios de 2003)<sup>1</sup>

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	2 366.4	2 234.6	49.0	82.8	3 263.3	3 081.6	67.6	114.2
Baja California	5 536.4	5 158.8	102.3	275.3	7 634.9	7 114.1	141.1	379.6
Baja California Sur	1 698.0	1 599.7	32.1	66.2	2 341.6	2 206.0	44.3	91.3
Campeche	2 242.8	2 110.1	56.1	76.6	3 092.9	2 909.8	77.3	105.7
Coahuila	5 209.3	4 953.2	133.4	122.7	7 183.8	6 830.6	184.0	169.2
Colima	1 642.8	1 535.4	36.7	70.7	2 265.5	2 117.4	50.6	97.5
Chiapas	9 397.1	8 982.9	163.8	250.3	12 958.8	12 387.7	225.9	345.2
Chihuahua	5 541.3	5 273.6	105.8	161.9	7 641.5	7 272.4	145.9	223.3
Distrito Federal <sup>5</sup>	19 564.8	19 564.8	-	-	26 980.4	26 980.4	-	-
Durango	4 035.9	3 839.8	54.0	142.2	5 565.6	5 295.2	74.4	196.1
Guanajuato	7 623.2	7 193.4	139.1	290.7	10 512.6	9 919.8	191.9	400.9
Guerrero	8 676.9	8 389.0	110.5	177.4	11 965.7	11 568.6	152.4	244.6
Hidalgo	5 763.9	5 527.6	70.0	166.3	7 948.5	7 622.7	96.5	229.3
Jalisco	9 418.0	9 017.8	172.3	227.9	12 987.6	12 435.8	237.6	314.2
México	17 402.0	16 574.5	419.1	408.4	23 997.8	22 856.7	577.9	563.2
Michoacán	8 339.7	8 026.2	134.9	178.6	11 500.6	11 068.3	186.1	246.3
Morelos	3 363.8	3 201.4	63.5	98.9	4 638.8	4 414.9	87.5	136.4
Nayarit	2 696.2	2 571.7	46.8	77.6	3 718.1	3 546.5	64.6	107.0
Nuevo León	6 201.2	5 920.5	90.4	190.4	8 551.6	8 164.5	124.7	262.5
Oaxaca	9 357.2	9 076.7	73.8	206.7	12 903.8	12 517.0	101.8	285.0
Puebla	8 419.6	8 019.1	135.7	264.8	11 610.8	11 058.6	187.1	365.2
Querétaro	2 936.9	2 783.6	51.7	101.5	4 050.0	3 838.7	71.3	140.0
Quintana Roo	2 565.4	2 330.7	69.1	165.6	3 537.7	3 214.1	95.3	228.4
San Luis Potosí	5 537.4	5 331.9	78.5	127.0	7 636.2	7 352.9	108.2	175.1
Sinaloa	4 915.6	4 625.3	134.2	156.0	6 778.7	6 378.4	185.1	215.2
Sonora	4 611.7	4 356.5	145.4	109.8	6 359.7	6 007.7	200.6	151.4
Tabasco	4 195.5	3 944.6	91.7	159.3	5 785.7	5 439.7	126.4	219.6
Tamaulipas	6 286.3	5 963.2	118.5	204.6	8 669.0	8 223.4	163.5	282.1
Tlaxcala	2 360.0	2 243.2	40.8	76.0	3 254.5	3 093.4	56.2	104.9
Veracruz	13 422.7	12 962.3	198.0	262.5	18 510.3	17 875.3	273.0	362.0
Yucatán	3 411.8	3 218.8	80.8	112.2	4 705.0	4 438.8	111.4	154.8
Zacatecas	3 790.0	3 633.9	45.5	110.7	5 226.6	5 011.2	62.7	152.6
Nacional	198 529.8	190 164.8	3 243.6	5 121.4	273 777.3	262 241.8	4 472.9	7 062.6

<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

Fuente: INEE, cálculos con base en la Cuenta de la Hacienda Pública Federal 1996-2009, SHCP y el INPP para los servicios de educación por origen de la producción total 1998-2009, Banxico.

## AR03b-2

## Gasto real ejercido del Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal (Faeb), participación porcentual y gasto total por alumno, por entidad federativa (2008 y 2009)

Entidad federativa	Faeb (millones de pesos a precios de 2003 <sup>1</sup> )		Crecimiento real anual 2008-2009 (%)	Participación en el Faeb (%)			Faeb por alumno de educación básica pública <sup>2</sup> (pesos de 2003)		
	2008	2009		2008	2009	Diferencia 2008-2009	2008	2009	Diferencia 2008-2009
Aguascalientes	2 388.0	2 234.6	-6.4	1.2	1.2	-0.07	9 556.4	8 920.1	-6.7
Baja California	5 339.7	5 158.8	-3.4	2.8	2.7	-0.08	8 719.3	8 407.5	-3.6
Baja California Sur	1 600.7	1 599.7	-0.1	0.8	0.8	0.01	13 151.5	12 925.9	-1.7
Campeche	2 241.4	2 110.1	-5.9	1.2	1.1	-0.06	13 381.2	12 621.9	-5.7
Coahuila	5 233.3	4 953.2	-5.4	2.7	2.6	-0.13	9 430.7	8 998.9	-4.6
Colima	1 576.5	1 535.4	-2.6	0.8	0.8	-0.02	12 927.4	12 500.9	-3.3
Chiapas	8 761.7	8 982.9	2.5	4.6	4.7	0.15	6 916.4	7 042.5	1.8
Chihuahua	5 325.0	5 273.6	-1.0	2.8	2.8	-0.01	7 761.3	7 669.9	-1.2
Distrito Federal <sup>3</sup>	17 917.9	19 564.8	9.2	9.4	10.3	0.93	12 905.1	14 187.4	9.9
Durango	3 889.7	3 839.8	-1.3	2.0	2.0	-0.01	10 691.4	10 553.1	-1.3
Guanajuato	6 916.2	7 193.4	4.0	3.6	3.8	0.17	5 783.2	5 981.6	3.4
Guerrero	8 658.9	8 389.0	-3.1	4.5	4.4	-0.11	9 698.5	9 504.4	-2.0
Hidalgo	5 903.3	5 527.6	-6.4	3.1	2.9	-0.18	10 176.4	9 513.0	-6.5
Jalisco	9 053.0	9 017.8	-0.4	4.7	4.7	0.01	6 268.1	6 179.8	-1.4
México	17 049.2	16 574.5	-2.8	8.9	8.7	-0.19	5 725.4	5 541.5	-3.2
Michoacán	8 163.3	8 026.2	-1.7	4.3	4.2	-0.04	9 026.7	8 900.5	-1.4
Morelos	3 166.9	3 201.4	1.1	1.7	1.7	0.03	9 585.7	9 515.3	-0.7
Nayarit	2 611.9	2 571.7	-1.5	1.4	1.4	-0.01	11 542.9	11 263.2	-2.4
Nuevo León	5 944.2	5 920.5	-0.4	3.1	3.1	0.01	6 928.6	6 833.5	-1.4
Oaxaca	9 311.9	9 076.7	-2.5	4.9	4.8	-0.09	9 874.3	9 725.2	-1.5
Puebla	7 898.4	8 019.1	1.5	4.1	4.2	0.09	6 092.5	6 186.6	1.5
Querétaro	2 904.6	2 783.6	-4.2	1.5	1.5	-0.05	7 876.0	7 508.9	-4.7
Quintana Roo	2 375.9	2 330.7	-1.9	1.2	1.2	-0.02	9 292.9	9 068.6	-2.4
San Luis Potosí	5 627.2	5 331.9	-5.2	2.9	2.8	-0.14	9 396.8	8 953.0	-4.7
Sinaloa	4 559.1	4 625.3	1.5	2.4	2.4	0.05	7 968.8	8 060.7	1.2
Sonora	4 648.4	4 356.5	-6.3	2.4	2.3	-0.14	8 981.8	8 395.3	-6.5
Tabasco	3 908.4	3 944.6	0.9	2.0	2.1	0.03	7 708.4	7 741.7	0.4
Tamaulipas	6 400.6	5 963.2	-6.8	3.3	3.1	-0.21	10 055.9	9 396.2	-6.6
Tlaxcala	2 262.5	2 243.2	-0.9	1.2	1.2	0.00	8 790.2	8 705.2	-1.0
Veracruz	12 956.5	12 962.3	0.0	6.8	6.8	0.05	8 130.0	8 153.9	0.3
Yucatán	3 206.3	3 218.8	0.4	1.7	1.7	0.02	8 169.6	8 255.9	1.1
Zacatecas	3 671.5	3 633.9	-1.0	1.9	1.9	-0.01	10 870.9	10 700.6	-1.6
Nacional	191 472.2	190 164.8	-0.7	100.0	100.0	0.00	8 245.8	8 179.0	-0.8

<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 al Faeb de los estados.

<sup>3</sup>Se presenta sólo con fines analíticos porque se desconoce a ciencia cierta la matrícula utilizada por la SEP para el cálculo.

Fuente: INEE, cálculos con base en la Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2000-2009, SHCP y el INPP para los servicios de educación por origen de la producción total 1998-2009, Banxico.

El resultado favorable del reparto presupuestal para estas entidades contrastó con las reducciones sufridas por entidades como Tamaulipas seguida por el estado de México e Hidalgo; al haber recibido incrementos reales muy por debajo del promedio nacional, fueron las entidades con las mayores disminuciones en su participación dentro de la estructura de reparto del Faeb, entre -0.18 y -0.21 puntos porcentuales de pérdida en importancia.

En el anexo electrónico se pueden consultar desgloses adicionales a los aquí presentados, por fondo y subfondo. La tabla AR03b-A2.2 muestra el gasto ejercido del Faeb de 2000 a 2009, en millones de pesos a precios de 2003. En ella se aprecia que en ese periodo todas las entidades recibieron recursos acrecentados, aunque no siempre de manera sostenida. Puebla fue beneficiada con 2.7% de incremento medio anual de 2000 a 2009, el mayor entre todas las entidades, mientras que a Baja California Sur y Nayarit sólo se les concedió 1%, el menor de todos. Debe considerarse que en el mismo periodo la matrícula de educación pública básica en Puebla se incrementó en 7.6%, en contraste con 31% en Baja California Sur.

AR

## AR03c

## Gasto público por alumno total y como porcentaje del PIB per cápita (1980-2010)

AR03c

Ficha de identificación

**Nombre del indicador:**

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 per cápita, estima cuántos pesos se destinan al gasto por alumno según el nivel educativo por cada cien del PIB per cápita en un año determinado.

**Fórmula de cálculo:**

Para un determinado año fiscal:

$$GEA_{niv} = \frac{GPE_{niv}}{M_{niv}}$$

Como proporción del PIB per cápita

$$GEA_{niv}^{PIBpc} = \frac{GEA_{niv}}{PIB_{pc}} \times 100$$

$GEA_{niv}$  Gasto público en educación por alumno del nivel educativo  $niv$ , en términos absolutos.

$niv$  Nivel educativo: preescolar, primaria, secundaria, profesional técnico, bachillerato y educación superior.

$GPE_{niv}$  Gasto público en educación del nivel  $niv$ .

$M_{niv}$  Matrícula del nivel  $niv$  que atiende a escuelas públicas.

$GEA_{niv}^{PIBpc}$  Gasto público en educación por alumno del nivel  $niv$  en términos del PIB per cápita.

$PIB_{pc}$  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 dado. Dichos recursos se relacionan de manera directa — por ejemplo, sueldos de los docentes— o indirecta con el educando — por ejemplo, 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 debido 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 en ese nivel se incremente. Lo anterior se debe a que la inversión en recursos humanos, materiales educativos e infraestructura necesaria para impartir cierto grado de instrucción va directamente relacionada con el nivel educativo, mientras más alto sea el nivel, mayor será la inversión requerida y menor el número de personas atendidas.

Al expresarse como porcentaje del PIB per cápita, 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 por cada uno de estos niveles.

**Ofrece elementos para evaluar la siguiente dimensión de calidad educativa:**

Suficiencia.

**Desagregación:**

Nivel educativo.

**Fuente de información:**

SEP (2010). *Anexo estadístico del Cuarto Informe de Labores de la Secretaría de Educación Pública 2009-2010*.

**Nota:**

Se presenta en pesos a precios corrientes y en pesos a precios reales con referencia a determinado año base.

AR

### Porcentaje del gasto educativo por alumno relativo al PIB per cápita en países seleccionados por nivel educativo (2007)

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	20	22	23	25	24	58	31
España	20	21	26	31	28	40	27
Corea	15	20	24	36	30	34	28
Brasil <sup>5</sup>	15	17	18	13	16	102	19
Chile <sup>6</sup>	24	16	16	16	16	47	22
México	14	15	13	22	16	49	18

<sup>1</sup> Nivel educativo equivalente a la secundaria en México.

<sup>2</sup> Nivel educativo equivalente a media superior en México.

<sup>3</sup> Nivel educativo equivalente a secundaria y media superior.

<sup>4</sup> Nivel educativo equivalente a superior.

<sup>5</sup> Solamente gasto público.

<sup>6</sup> Año de referencia 2008.

Fuente: OECD (2010). *Education at a Glance 2010: OECD Indicators*.

## AR03c Gasto público en educación por alumno total y como porcentaje del PIB per cápita

El gasto público en educación se integra por el gasto de la Federación, entidades federativas y municipios. Sin embargo, para su análisis por nivel educativo sólo se presentan los recursos provenientes del gobierno federal a nivel nacional, ya que no existen acuerdos con los estados que permitan conocer claramente el uso específico de los recursos. Si bien la SEP aplica el *Cuestionario sobre Financiamiento Educativo Estatal*, la información, reportada por los propios estados, muestra inconsistencias según los análisis.

Entre 2000 y 2009 el gasto educativo nacional por alumno, expresado tanto en pesos corrientes como en pesos reales de 2003, se muestra en las tablas AR03c-1.1 y AR03c-1.2, respectivamente. En términos reales, se puede apreciar que este gasto mostró un crecimiento anual promedio inferior a 0.2%, ubicándolo al final del periodo en 15 663 pesos. El mayor crecimiento ocurrió en 2003 (6.2%) y la mayor pérdida en 2006 (-4.9%). Al examinar únicamente la parte del gasto público por alumno, se observa que en el mismo entre 2000 y 2009 el crecimiento anual promedio fue 0.9%, ubicándolo en 14 150 pesos al final del periodo. Dada la sustancial participación del gasto público en el gasto nacional educativo, los mayores incrementos y decrementos son similares a los del gasto nacional (tabla AR03c-1.2).

Al analizar el *Gasto público por alumno según nivel educativo*, es posible especular acerca de la eficiencia en el gasto de los recursos públicos ejercido por el gobierno para atender los distintos tipos y niveles educativos del SEN. La tabla AR03c-1.2 muestra que es menos costoso dar instrucción en los niveles básicos que en media superior o superior, ya que en 2009 se gastaron 8 944 pesos públicos reales por alumno de primaria y 13 710 en secundaria contra 18 842 y 42 229 pesos en los otros dos tipos educativos, respectivamente. Los gastos del nivel superior deben tomarse con precaución, puesto que involucran gastos necesarios para investigación y para implementar tecnologías educativas más costosas. La misma información también da cuenta que durante el periodo 2000-2009 el crecimiento, en términos reales, del gasto educativo público por alumno de educación preescolar, primaria y secundaria superó 6.2, 6.5 y 6.3%, respectivamente, mientras que en educación superior 1.8% y en bachillerato 1.2% (tabla AR03c-1.2).

## AR03c-1.1

## Gasto público en educación por alumno según nivel educativo (1980-2010) (pesos a precios corrientes)

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 <sup>e</sup>	22 900	20 500	14 200	12 900	19 900	17 100	24 500	54 800

<sup>e</sup>Estimado.

Fuente: Anexo estadístico del Cuarto Informe de Labores 2009-2010, SEP (2010).

## AR03c-1.2

Gasto público en educación por alumno según nivel educativo (1994-2010) (pesos a precios de 2003)<sup>1</sup>

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
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
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 <sup>e</sup>	15 974	14 420	9 988	9 074	13 998	12 028	17 233	38 546

<sup>e</sup>Estimado.<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 analizó el INPP mensual de base diciembre de 2003 y se tomó como referencia el mismo año.

Fuente: INEE, cálculos con base en el Anexo estadístico del Cuarto Informe de Labores 2009-2010, SEP (2010) y el INPP para los servicios de educación por origen de la producción total calculados de enero de 1994 a septiembre de 2010, Banxico.



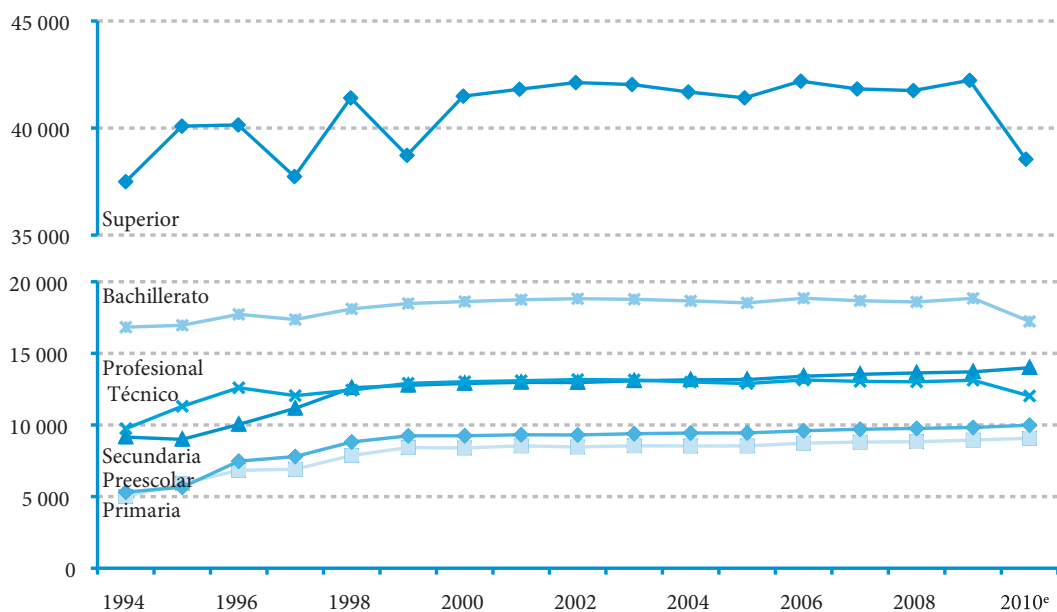
Estas cifras, analizadas junto con la serie de datos sobre matrícula del *Cuarto Informe de Gobierno* (Presidencia de la República, 2010), sugieren probables preocupaciones diferenciadas en los distintos subsistemas educativos por la eficiencia en el uso de los recursos públicos. En primaria se ha hecho más costoso atender a un menor número de alumnos, ya que el gasto por alumno aumentó 6.5% entre 2000 y 2009, mientras la matrícula descendió 0.1%. Estos datos podrían encontrar varias explicaciones que ameritan ser exploradas en el futuro. Una posibilidad es que los costos hayan aumentado en este nivel educativo debido a una expansión de la inversión para ofrecer el servicio a poblaciones cuyas características intrínsecas hacen que de suyo sea más costoso atenderlas, como aquéllas en localidades aisladas o indígenas; expansión cuyos gastos implicados podría haber rebasado los ahorros que se pudieran tener por la reducción de la matrícula urbana. Otra posible explicación quizá tenga que ver con la concesión de incrementos salariales reales, los cuales tienen un peso preponderante en la estructura de costos educativos públicos.

En contraste con lo ocurrido en primaria, en el nivel de bachillerato se incrementaron los costos por estudiante 1.2% a la vez que la matrícula ascendió considerablemente: 44%. Estos datos podrían indicar una particular preocupación por la eficiencia en este nivel educativo durante el periodo analizado. Es posible que la estrategia de aprovechar las tecnologías de comunicación por Internet para abrir nuevas posibilidades de estudios a distancia esté rindiendo frutos en términos de una mayor eficacia en la cobertura, con menores costos implicados tanto en recursos materiales como humanos. Exploraciones como las anteriores pueden seguirse para los demás niveles educativos, al saber que en preescolar, secundaria y superior, el gasto público por alumno aumentó respectivamente 6.2, 6.3 y 1.8%, mientras que las correspondientes matrículas lo hicieron en 28, 15 y 30%. El proceso para llegar a conclusiones definitivas no debe olvidar, por un lado, que para cumplir con los objetivos de obligatoriedad y cobertura universal autoimpuestos por la sociedad mexicana, el gobierno necesita privilegiar la educación básica sobre los demás tipos educativos y, por otro lado, el gasto por alumno de la educación media superior y superior involucra inversiones en tecnologías educativas particularmente onerosas, sobre todo la educación superior, y en esta última las instituciones universitarias necesitan destinar cuantiosos recursos a la investigación, mismos que abultan el gasto por alumno.

Históricamente, el mayor gasto público por alumno entre los niveles que conforman la educación básica se presenta en 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 avance de nuevas políticas puede impactarlo, tal como lo fue la implantación del nivel preescolar dentro de la educación básica obligatoria. Por otra parte, en niveles cuya cobertura es casi universal, como en primaria, la inversión requerida en infraestructura y equipamiento es menor; debido a esto y junto con la disminución de la matrícula por atender, sería de esperar que el gasto comience a usarse más eficientemente.

## AR03c-1.2

Gasto público en educación por alumno según nivel educativo (1994-2010)  
(pesos a precios de 2003)<sup>1</sup>



<sup>e</sup>Estimado.

<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.

Fuente: INEE, cálculos con base en el Anexo estadístico del Cuarto Informe de Labores 2009-2010, SEP (2010) y el INPP para los servicios de educación por origen de la producción total calculados de enero de 1994 a septiembre de 2010, Banxico.

Se estima que el gasto educativo por alumno como porcentaje del PIB per cápita, aumentó de 2008 a 2009 en poco menos de un punto porcentual. Este incremento es el primero que ocurre a partir de 2002, año a partir del cual el indicador se ha reducido paulatinamente. Este comportamiento en general se mantiene al desglosar el indicador por nivel educativo (tabla AR03c-2). Además, en la información presentada al pie de la ficha técnica es posible comparar los esfuerzos de los países por atender a su población en edad escolar. En 2007, México presentó un gasto por alumno de preescolar y primaria inferior al resto de los países seleccionados; respecto al nivel de secundaria dicho gasto fue inferior al de casi todos los países analizados, excepto el de Brasil y Chile, los cuales son muy parecidos; en primaria, la mayor brecha fue de 7% respecto a Estados Unidos, y en secundaria, 14% respecto a Corea. Las brechas se incrementan a medida que los niveles educativos son más avanzados. Así, en educación superior el gasto por alumno de México es superior al de Chile, pero más de la mitad del correspondiente a Brasil.

El indicador *Origen del gasto público en educación y destino del gasto federal educativo* presentado en el anexo electrónico también da idea sobre las prioridades gubernamentales en la distribución del gasto; muestra que en los últimos diez años, poco menos de 60% del gasto educativo federal se ha venido destinando a la educación básica, 21% a superior, y sólo 10% a media superior (tabla AR03a-A3 en el anexo electrónico).

**AR03c-2****Gasto educativo público por alumno como proporción del PIB per cápita según nivel educativo (1990-2009)**

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	20.16	13.37	12.17	18.63	18.71	26.73	59.86
2004	18.85	12.44	11.25	17.34	17.14	24.60	54.96
2005	18.73	12.25	11.07	17.08	16.73	24.03	53.71
2006	16.87	11.70	10.65	16.34	16.03	22.99	51.46
2007	16.84	11.72	10.64	16.35	15.76	22.55	50.53
2008	16.39	11.41	10.32	15.94	15.21	21.73	48.80
2009 <sup>e</sup>	17.56	12.19	11.10	17.01	16.28	23.38	52.40

<sup>e</sup>Estimado.

Fuente: INEE, estimaciones con base en el *Anexo estadístico del Cuarto Informe de Labores 2009-2010*, SEP (2010); *Sistema de Cuentas Nacionales, Producto Interno Bruto por entidad federativa 2003-2008*, Inegi e *Informe anual 2009*, Banxico.



# Acceso y Trayectoria





El acceso a la educación es uno de los derechos clave para el desarrollo de los seres humanos (Latapí, 2009). En la actualidad una sociedad no se concibe como democrática, equitativa, responsable, justa y competitiva, si su población no está suficientemente escolarizada. En nuestro país, el derecho a la educación está establecido en la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* y regulado en la *Ley General de Educación*. La *Ley Federal del Trabajo*, al prohibir el trabajo infantil, completa un marco normativo que establece como meta social el que todos los niños en edades escolares asistan a la escuela y culminen al menos su educación básica. De esta manera se estará más cerca de que la educación cumpla su función esencial en la sociedad, iluminando nuevos horizontes para los niños y jóvenes, propiciando una convivencia más armoniosa y fomentando el interés por no dejar de aprender a lo largo de toda la vida (Delors, 1997).

Los indicadores de este apartado permiten valorar en qué medida la sociedad mexicana, en general, y su sistema escolar, en lo particular, atraen a todos los niños a la escuela, reteniéndolos y consiguiendo que la mayor parte de ellos transiten de forma regular para alcanzar la educación básica a las edades planeadas y continuar sus estudios en media superior. En esta ocasión, los indicadores se organizan en cuatro grandes constructos definidos por las siguientes preguntas: ¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en el Sistema Educativo Nacional? ¿Cómo es el avance escolar de los alumnos? ¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo? ¿Cuántos alumnos terminan cierto nivel educativo y acceden al siguiente?

El primer constructo se compone de dos indicadores en su parte impresa, la *Tasa neta de cobertura (2009/2010)* y el *Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2009/2010)*; este último se presenta por primera vez. Ambos indicadores muestran información tanto para educación básica como para media superior. En el anexo electrónico se presentan cuatro indicadores más que forman parte de este primer grupo. El segundo constructo es el más extenso, tanto por el número de indicadores impresos como por los contenidos en el anexo electrónico; sólo en algunos casos el análisis se extiende a educación media superior. La descripción del avance escolar en su parte impresa está conformada por la *Tasa de matriculación según avance escolar (2009/2010)*, el *Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2009/2010)*, la *Tasa de aprobación (2008/2009)* y la *Tasa de deserción total (2008/2009)*. El anexo electrónico referente a este conjunto contiene ocho indicadores.

El tercer bloque incluye indicadores longitudinales que estiman el avance y deserción de una generación escolar, en la parte impresa se encuentran el *Egreso oportuno o hasta dos ciclos después del tiempo normativo (1999/2000-2009/2010)* y el *Porcentaje de abandono durante la trayectoria ideal respecto a la generación escolar y respecto al total de desertores (1999/2000-2009/2010)*. Dos indicadores más, referentes a este tipo de análisis sobre trayectoria educativa, se encuentran en el anexo electrónico. En este constructo se muestra información sólo para educación básica, pues es complejo seguir a una generación escolar en educación media superior debido a la propia estructura y diversidad de este tipo educativo. Finalmente, en el cuarto grupo se tienen tres indicadores que brindan información sobre la cantidad de alumnos que terminan cierto nivel educativo y acceden al siguiente, uno de ellos se encuentra en el anexo, los otros dos en la parte impresa: *Tasa de absorción (2009/2010)* y *Atención a la demanda potencial (2009/2010)*. En este último constructo se brinda información tanto de educación básica como de media superior.

Es importante mencionar que la base de datos del ciclo escolar 2007/2008 utilizada por el INEE fue proporcionada oficialmente por la Dirección General de Planeación y Programación de la Unidad de Planeación y Evaluación de Políticas Educativas de la SEP, sin embargo, difiere ligeramente de la adoptada por la SEP para dar cuenta de los datos nacionales en el *Cuarto Informe de Gobierno* (2010). La discrepancia entre ambas bases consiste en pequeños cambios en la composición de la información del Distrito Federal. Estas diferencias no se aprecian globalmente, pues los totales de alumnos matriculados según nivel y sexo son idénticos. La Dirección de Indicadores Educativos tomó la decisión de adoptar los datos de mayor consistencia, es decir, la fuente alternativa, pues con ella se corrigen ligeras inconsistencias presentadas en algunos indicadores. La máxima diferencia detectada en esos casos es de 0.1%.

AT



## ATo1a

### Tasa neta de cobertura (2009/2010)

ATo1a

Ficha de identificación

#### Nombre del indicador:

Tasa neta de cobertura.

#### Definición:

Número de alumnos en las edades normativas para cursar educación básica y en la edad típica para cursar educación media superior, inscritos en el nivel o tipo educativo correspondiente al inicio del ciclo escolar, por cada cien personas de la misma edad.

#### Fórmula de cálculo:

$$\frac{{}_tA_{ge}^{niv}}{{}_tP_{ge}} \times 100$$

${}_tA_{ge}^{niv}$  Alumnos en el grupo de edad  $ge$  correspondientes al nivel educativo  $niv$  al inicio del ciclo escolar  $t$

${}_tP_{ge}$  Población estimada a mitad de año  $t$  en el grupo de edad  $ge$ .

$niv$  Nivel o tipo educativo: preescolar, primaria, secundaria y media superior.

$ge$  Grupos de edad: 3-5 años (preescolar), 6-11 años (primaria), 12-14 años (secundaria) y 15-17 años (media superior).

$t$  Ciclo escolar.

#### Interpretación:

El indicador, en el caso de los niveles de educación básica, estima la parte de la población con las edades normativas que se matricula al nivel que hipotéticamente corresponde; para la educación media superior el indicador considera a la población que en mayores proporciones asiste a este nivel. De este modo, el indicador da idea de la eficacia del sistema educativo, en combinación con el sistema familiar y social en general, para matricular a la población que por norma legal o social es deseable que asista al nivel que le corresponde de acuerdo con su edad. Se espera que conforme dicha eficacia aumente, lo mismo que el valor concedido socialmente a la escolarización de la población, la cobertura de educación básica se acerque a 100%, y la educación media superior sea cada vez mayor, o también se acerque a 100%, en caso de aprobarse la obligatoriedad de este tipo educativo.

En la educación media superior, la tasa neta de cobertura depende de la demanda por parte de la población, del número de jóvenes que optan por seguir estudiando una vez concluida su educación básica y de la efectividad de las políticas educativas y sociales, en general, para facilitar el acceso y la permanencia de este segmento poblacional en el sistema educativo.

El indicador se construye a partir de dos fuentes de información que no son estrictamente compatibles, el numerador (matrícula) se obtiene de las *Estadísticas continuas del formato 911* y el denominador (población estimada) de las *Proyecciones de la población de México 2005-2050* elaboradas por el Consejo Nacional de Población. En principio, este indicador toma valores de cero a 100%. Este valor máximo sería adoptado en caso de que todos los niños o jóvenes en las edades analizadas se inscribieran al nivel correspondiente, pero debido a que las fuentes de información no son perfectamente compatibles, en ocasiones el valor del indicador excede 100%, especialmente cuando la matriculación es casi universal, como en primaria.

#### Utilidad:

Ofrece medidas de la matriculación de los niños en edad escolar en educación básica y de los jóvenes en edades en las que típicamente asisten a educación media superior. De este modo, se tienen medidas 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 las siguientes dimensiones de calidad educativa:

Eficacia interna.

#### Desagregación:

Entidad federativa, nivel o tipo educativo y sexo.

#### Fuentes de información:

DGPP-SEP (2010). *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio del ciclo escolar 2009/2010).

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

#### Nota:

En la educación media superior, la tasa neta de cobertura considera a toda la población entre 15 y 17 años, sin importar que sea o no atendible por el sistema educativo.

AT

## REFERENTE DE EVALUACIÓN

Alcanzar 100% de cobertura en los niveles de primaria y secundaria.

Fuentes: Artículo 3° de la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* (Cámara de Diputados, 2010a) y *Ley General de Educación* (Cámara de Diputados, 2010b).

### Para preescolar:

Actualmente, sólo 2° y 3° son obligatorios, por lo tanto, se toma como referente inmediato el valor nacional reportado en *Panorama Educativo de México 2009* de 77.6% de cobertura.

Fuente: Robles *et al.* (2009). *Panorama Educativo de México 2009. Indicadores del Sistema Educativo Nacional. Educación básica*. México: INEE.

### Para media superior:

**Tasa de cobertura nacional de educación media superior para el grupo de edad 15-17 años**

Ciclo escolar	Tasa
2006/2007	46.2
2007/2008	47.8
2008/2009	48.9

Fuentes: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de los ciclos escolares 2006/2007, 2007/2008 y 2008/2009), DGPP-SEP y *Proyecciones de la población de México 2005-2050*, Conapo (2006).

INFORMACIÓN DE REFERENCIA

AT

## ATo1b

## Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2009/2010)

ATo1b

Ficha de identificación

**Nombre del indicador:**

Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna.

**Definición:**

Número de alumnos de nuevo ingreso en el primer grado de un nivel educativo en, a lo más, la edad ideal, por cada cien de la matrícula total de nuevo ingreso a dicho nivel.

Las edades ideales para matricularse oportunamente en el primer grado de primaria, secundaria y media superior son 6, 12 y 15 años, respectivamente.

**Fórmula de cálculo:**

$$\frac{{}_tAMO_{1^o}^{niv}}{{}_tANI_{1^o}^{niv}} \times 100$$

${}_tAMO_{1^o}^{niv}$  Alumnos matriculados oportunamente al primer grado del nivel *niv* en el ciclo escolar *t*. Los alumnos matriculados oportunamente son aquellos de nuevo ingreso con, a lo más, 6, 12 y 15 años en primaria, secundaria y media superior, respectivamente.

${}_tANI_{1^o}^{niv}$  Alumnos de nuevo ingreso al primer grado del nivel *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 –y 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 primaria, secundaria y en 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, respectivamente. En la medida en que el porcentaje de alumnos matriculados oportunamente a 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 secundaria del valor correspondiente en primaria, mayor será la proporción de alumnos que repite algún grado de primaria, que abandona sus estudios o que habiendo terminado la primaria no se inscribe en secundaria. Una interpretación similar es aplicable para la educación media superior en 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 primaria permite estimar el ingreso tardío a este nivel, mismo que constituye un dato de 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 mismo, estén en condiciones de seguir trayectorias educativas ideales en secundaria y media superior. El contraste de las matriculaciones oportunas en secundaria y media superior da una idea del efecto que podría tener una eventual declaración de obligatoriedad de la educación media superior en las decisiones personales y familiares sobre la escolarización propia o de los hijos.

**Ofrece elementos para evaluar las siguientes dimensiones de calidad educativa:**

Eficacia interna.

**Desagregación:**

Entidad federativa, nivel o tipo educativo, tipo de servicio o modelo educativo y sexo.

**Fuente de información:**DGPP-SEP (2010). *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de los ciclos escolares 1999/2000 - 2009/2010).**REFERENTE DE EVALUACIÓN**

El referente del indicador es 100% de matriculación oportuna para los niveles primaria y secundaria de educación básica.

Fuentes: Artículo 3º de la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*, (Cámara de Diputados, 2010a) y Artículo 65 de la *Ley General de Educación* (Cámara de Diputados, 2010b).

**INFORMACIÓN DE REFERENCIA****Porcentaje nacional de alumnos con matriculación oportuna en media superior**

Ciclo escolar	Porcentaje
2006/2007	62.1
2007/2008	62.8
2008/2009	63.0

Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de los ciclos escolares 2006/2007- 2008/2009), DGPP-SEP.

AT

## AT01 ¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en el Sistema Educativo Nacional?

Propiciar que todos los niños accedan a la escuela es una meta central del sistema educativo, vital para el desarrollo de nuestra población, pues la educación formal constituye una entrada privilegiada a conocimientos más allá de la intuición, la experiencia cotidiana y la tradición, útiles para elevar las capacidades económicas nacionales y para amplificar las libertades de las personas. El ingreso oportuno a los distintos niveles escolares es otra cuestión importante porque augura trayectorias educativas exitosas, aspecto clave de la eficacia escolar y de la formación de agentes sociales benéficos para el desarrollo nacional. La atención oportuna a la mayor demanda posible de educación media superior también es una tarea importante toda vez que el país se ha acercado considerablemente a la meta de cobertura universal en la educación primaria y que eventualmente la educación media superior pase a formar parte de la educación obligatoria (Cámara de Diputados, 2010d). Los dos indicadores analizados en este reporte, *Tasa neta de cobertura (2009/2010)* y *Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2009/2010)*, contribuyen a valorar la eficacia del sistema social, en general, y del sistema educativo, en particular, en cuanto al avance en la realización de las tareas educativas antes señaladas. Considérese que en la producción de estos dos fenómenos participan preponderantemente tanto la voluntad de los padres para enviar a los hijos a la escuela, los intereses personales, así como la capacidad de los sistemas educativo y laboral para hacer atractiva la participación escolar de niños y jóvenes.

### Tasa neta de cobertura (2009/2010)

Este indicador da idea de la cobertura de los servicios educativos ofrecidos a la población que tiene las edades ideales para estudiar en la educación básica y la media superior. A diferencia de la tasa bruta de cobertura, la cual considera a todos los alumnos matriculados, sin tomar en cuenta la edad, la *tasa neta* aporta datos más precisos, puesto que enfoca sólo a los alumnos en edades normativas para cursar la educación básica (3-5 años, preescolar; 6-11, primaria; y 12-14, secundaria) y a los que tienen las edades típicas para estudiar media superior (15 a 17 años). Cabe comentar que la construcción de este indicador involucra dos fuentes de información sin un ajuste perfecto entre sí (*Estadísticas continuas del formato 911* de la DGPP-SEP y *Proyecciones de la población de México 2005-2050* del Conapo), por lo que el error de medición implicado en dichas fuentes, en ocasiones, propicia que lleguen a resultar tasas superiores a 100%.

De acuerdo con los datos disponibles, la cobertura ha venido avanzando constantemente en todos los niveles educativos, con ritmos anuales promedio de alrededor de 3% en preescolar, 2% en secundaria y media superior, y menos de 1% en primaria (gráfica AT01a-A2 del anexo electrónico). Este ritmo ha propiciado que prácticamente se haya llegado a la meta de cobertura universal en primaria; pero el sistema educativo aún debe enfrentar retos importantes en preescolar y secundaria, sobre todo tratándose de los hombres. La tabla AT01a-1 sugiere que todos los niños de 6-11 años, o casi todos

ellos, ya se encontraban matriculados en primaria al iniciar el ciclo escolar 2009/2010;<sup>1</sup> sin embargo, en preescolar sólo se matriculó 79% de la población de 3-5 años y en secundaria únicamente 83% de la población de 12-14 años (el 17% restante podría estar cursando la primaria o fuera de la escuela). De llegar a establecerse la obligatoriedad de la educación media superior, el reto para que todos los jóvenes de 15-17 años cuenten con esta escolaridad es aún mayor porque sólo 52% de ellos están matriculados; ello quiere decir que, para lograr la universalidad de la educación media superior entre los jóvenes es necesario que poco más de 3 millones de jóvenes en las edades señaladas hayan terminado secundaria y se matriculen en educación media superior.

Como puede apreciarse en la tabla AT01a-1, las tres entidades con mayores problemas de cobertura en preescolar son Baja California, Chihuahua y Quintana Roo; en secundaria, Chiapas, Yucatán y Oaxaca; y en media superior, Michoacán, Guerrero y Quintana Roo. Nótese que las tasas netas de cobertura tanto nacional como estatal, salvo contadas excepciones, son más favorables para las mujeres, tales diferencias de género suelen aumentar con el nivel educativo. Estos son indicios de un sesgo en contra de los varones, lo cual contradice el conocimiento común de una inequidad desfavorable para las mujeres. En media superior, por ejemplo, los hombres se están matriculando menos que las mujeres en casi cinco puntos porcentuales, sobresalen las entidades de Morelos, Jalisco y México porque la brecha asciende a más de ocho puntos porcentuales. Solamente en Chiapas, Nuevo León y Coahuila sobrevive aún la diferenciación que ubica en desventaja a las mujeres (gráfica AT01a-A3 del anexo electrónico). Quizá en estas tres entidades el fenómeno tenga raíces culturales, ya sean relacionadas con la presencia indígena o con tradiciones que derivan en privilegios hacia los hombres en algunos aspectos de la vida social.

La gráfica AT01a-1 denota una relación negativa entre la tasa neta de cobertura en secundaria y la extraedad grave en primaria, es decir, mientras mayor sea el porcentaje de alumnos que vayan atrasados por dos años o más en primaria con respecto a la edad ideal, menor será la tasa de alumnos matriculados en las edades que les corresponde en secundaria. Esto sugiere que la extraedad grave es un mecanismo de expulsión, ya que muy probablemente los jóvenes con rezago grave en primaria no lleguen a secundaria, por lo tanto la cobertura de secundaria aumentará cuando se logre disminuir la extraedad grave en primaria. El Distrito Federal presenta el mejor resultado de esta relación con una tasa neta de cobertura de 101.1%, y en el lado opuesto se encuentra Chiapas, con 70.8%.

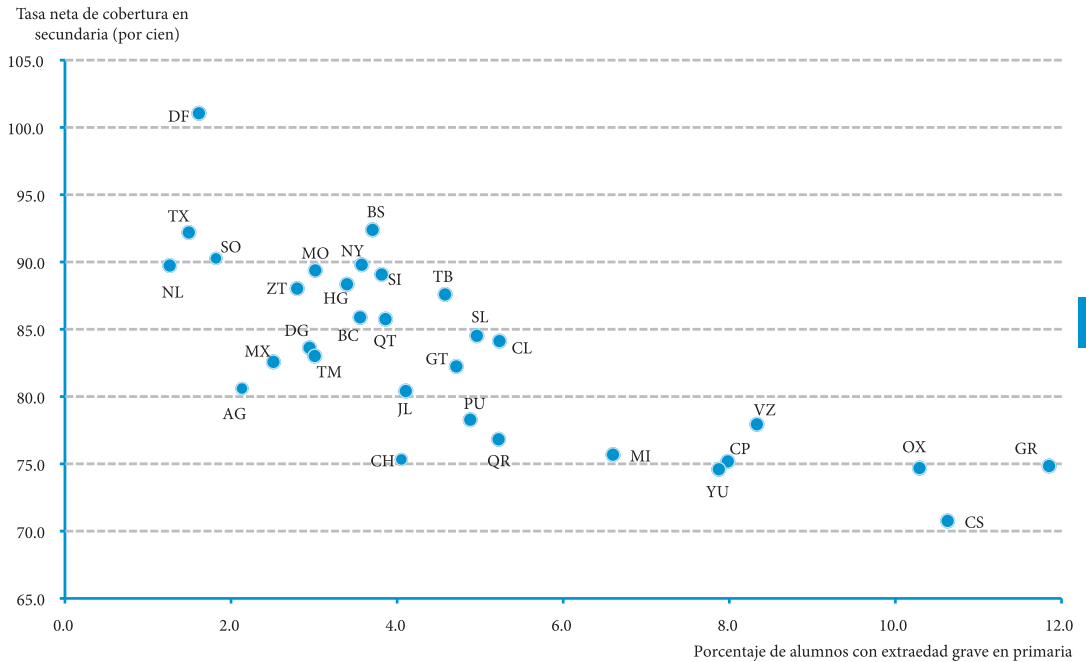
<sup>1</sup>Si bien no son indicadores semejantes, es posible que la tasa de asistencia escolar (indicador CS02 en esta misma edición), calculada con la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2008, ofrezca una aproximación más precisa que la tasa neta de cobertura sobre los niños y jóvenes que asisten al sistema educativo, pues su forma de cálculo hace uso de una misma fuente, mientras que la tasa neta de cobertura hace uso de dos fuentes de información distintas. El grupo de 3 a 5 años registró en 2008 una tasa de asistencia de 69% (10 puntos porcentuales menor a la cifra de tasa neta de cobertura); el grupo de 6 a 11 años registró 98% (más de 7 puntos porcentuales abajo de la tasa neta de cobertura); el grupo de 12 a 14 años presentó una asistencia de 92%, (casi 9 puntos arriba de la tasa neta de cobertura); y en el grupo de 15 a 17 años la asistencia fue 65% (13 puntos porcentuales arriba de la tasa neta de cobertura). Si se atiende a estos datos, se puede decir que aún no se tiene del todo la cobertura universal en primaria; en preescolar, el reto es mayor al que se infiere de la tasa neta; y en secundaria y media superior, la situación podría ser mejor a la prevista con la tasa neta.

## ATo1a-1

## Tasa neta de cobertura por entidad federativa, nivel o tipo educativo y sexo (2009/2010)

Entidad federativa	Preescolar			Primaria			Secundaria			Media superior		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Aguascalientes	69.3	68.9	69.6	97.9	97.7	98.1	80.6	79.2	82.0	51.5	49.8	53.3
Baja California	61.7	60.7	62.9	104.4	102.9	106.1	85.9	82.8	89.2	50.1	46.6	53.9
Baja California Sur	81.3	79.6	83.0	114.7	113.8	115.7	92.4	89.7	95.2	64.7	61.2	68.6
Campeche	78.3	78.5	78.1	100.6	100.3	100.9	75.2	73.1	77.3	48.9	48.2	49.6
Coahuila	78.9	77.7	80.2	111.0	110.8	111.1	91.8	89.8	93.8	51.9	52.0	51.8
Colima	77.1	76.3	77.9	102.4	101.3	103.5	84.1	80.9	87.6	57.8	54.4	61.4
Chiapas	91.5	91.2	91.7	108.3	108.4	108.1	70.8	71.8	69.7	47.4	49.0	45.9
Chihuahua	66.1	64.7	67.5	100.4	99.5	101.4	75.3	72.9	77.9	52.5	49.4	55.7
Distrito Federal	84.9	83.9	85.9	109.5	108.4	110.7	101.1	99.2	103.0	77.8	75.3	80.4
Durango	74.9	74.4	75.3	104.9	103.8	106.1	83.6	81.6	85.7	55.9	54.0	57.9
Guanajuato	81.5	81.4	81.5	108.2	107.9	108.5	82.2	80.9	83.6	44.3	42.2	46.2
Guerrero	95.7	94.8	96.7	107.7	107.3	108.1	74.8	72.8	76.9	41.0	39.3	42.6
Hidalgo	87.2	86.7	87.7	107.5	107.2	107.8	88.3	87.5	89.2	57.7	55.1	60.2
Jalisco	81.4	80.5	82.5	105.4	104.1	106.7	80.4	78.2	82.7	46.7	42.6	50.9
México	69.9	68.5	71.4	104.3	103.3	105.3	82.6	80.9	84.3	47.1	43.1	51.2
Michoacán	82.0	80.4	83.8	105.5	104.4	106.5	75.7	73.1	78.3	40.8	38.7	42.9
Morelos	77.5	76.8	78.3	108.3	107.2	109.5	89.4	86.3	92.5	57.0	52.9	61.2
Nayarit	86.5	85.4	87.8	108.1	106.8	109.4	89.8	88.5	91.1	57.0	54.1	59.9
Nuevo León	84.0	82.5	85.6	106.7	106.0	107.4	89.7	88.3	91.2	47.5	48.0	46.9
Oaxaca	88.2	87.8	88.6	106.9	107.0	106.8	74.7	73.2	76.2	44.8	42.7	46.7
Puebla	81.6	81.1	82.0	104.0	103.5	104.6	78.3	76.7	79.9	51.8	49.0	54.5
Querétaro	85.7	84.9	86.5	107.9	107.0	108.8	85.8	83.3	88.2	49.7	46.2	53.1
Quintana Roo	66.8	67.2	66.3	94.0	94.7	93.2	76.8	75.7	78.0	43.2	41.8	44.7
San Luis Potosí	89.9	89.2	90.6	104.5	104.0	105.1	84.5	81.8	87.3	49.8	47.8	51.7
Sinaloa	82.0	81.3	82.6	105.4	104.6	106.2	89.1	85.6	92.7	63.4	60.2	66.7
Sonora	69.1	68.0	70.4	105.4	104.2	106.6	90.3	87.9	92.8	56.3	53.3	59.3
Tabasco	100.1	98.9	101.3	107.2	106.9	107.6	87.6	86.3	89.0	65.0	64.2	65.8
Tamaulipas	70.0	68.7	71.4	102.6	101.7	103.5	83.0	80.8	85.3	54.7	52.6	56.9
Tlaxcala	78.2	78.2	78.3	100.6	100.6	100.7	92.2	90.8	93.6	56.8	54.2	59.5
Veracruz	67.6	67.1	68.2	103.7	103.5	104.0	77.9	76.0	79.9	52.8	50.4	55.2
Yucatán	85.6	84.6	86.6	101.9	101.2	102.7	74.6	73.0	76.3	48.1	46.5	49.8
Zacatecas	86.0	84.3	87.7	107.6	107.0	108.3	88.0	86.1	89.9	48.8	46.0	51.7
Nacional	79.1	78.2	80.1	105.5	104.8	106.2	82.8	81.0	84.6	51.7	49.4	54.1
Matrícula Nacional	4 594 382	2 320 066	2 274 316	13 618 795	6 908 930	6 709 865	5 346 073	2 653 612	2 692 461	3 284 511	1 578 779	1 705 732
Población Nacional	5 807 830	2 966 917	2 840 913	12 908 827	6 591 132	6 317 695	6 457 859	3 275 572	3 182 287	6 354 734	3 199 073	3 155 661

Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio del ciclo escolar 2009/2010), DGPP-SEP y en las *Proyecciones de la población de México 2005-2050*, Conapo.

**AT01a-1****Relación entre el porcentaje de alumnos con extraedad grave en primaria<sup>1</sup> y la tasa neta de cobertura en secundaria (2009/2010)**

Coefficiente de correlación: -0.8.

<sup>1</sup> Coahuila no se presenta en la gráfica debido a inconsistencias en su información.

Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio del ciclo escolar 2009/2010), DGPP-SEP y en las *Proyecciones de la población de México 2005-2050*, Conapo.

**Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2009/2010)**

El presente indicador muestra la proporción de alumnos de nuevo ingreso que no rebasa las edades ideales para matricularse en primaria, secundaria y media superior. Para el caso de primaria, los alumnos matriculados oportunamente son quienes se inscribieron por primera vez a 1° de primaria con 6 años cumplidos o menos al 31 de diciembre del año en que inicia el ciclo escolar. Asimismo, en el caso de secundaria, la matriculación oportuna a 1° ocurre a los 12 años cumplidos o menos, por lo que quienes siguen una trayectoria ininterrumpida terminan a los 14 años y quedan en condiciones para ingresar por primera vez a la educación media superior a los 15 años o menos.

Al igual que la cobertura neta, la matriculación oportuna ha mejorado constantemente con un ritmo que desde el ciclo 2000/2001 supera medio punto porcentual anual promedio en todos los niveles educativos analizados (gráfica AT01b-A4 del anexo electrónico); sin embargo, es una cuestión mejor resuelta en primaria que en secundaria y media superior. En el ciclo 2009/2010, 95% de los niños de nuevo ingreso a primaria se matriculó a tiempo, es decir, a la edad establecida normativamente para inscribirse a primero, mientras que en secundaria y media superior, por el efecto acumulado del ingreso tardío, sólo lo hicieron cerca de 79 y 62%, respectivamente. A nivel de las entidades sobresalieron Chiapas, porque en todos los niveles educativos analizados se ubicó entre las que registraron los más bajos porcentajes; y Guerrero, por haber sido la entidad con los porcentajes de matriculación oportuna más bajos en primaria y secundaria. Asimismo, se distinguieron Tlaxcala y Aguascalientes por haber registrado los mayores porcentajes para todos los niveles educativos. Sorprende el comportamiento

**ATo1b-1****Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna por entidad federativa, nivel o tipo educativo y sexo (2009/2010)**

Entidad federativa	Primaria			Secundaria			Media superior		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Aguascalientes	97.4	97.2	97.6	87.5	84.6	90.4	78.6	76.0	81.2
Baja California	94.6	94.0	95.3	77.0	73.8	80.2	58.4	55.0	61.9
Baja California Sur	95.0	94.8	95.2	80.6	77.2	84.0	64.5	60.4	68.8
Campeche	94.1	93.7	94.6	66.1	62.6	69.7	62.6	57.7	67.9
Coahuila	99.8	99.8	99.7	86.4	83.4	89.5	62.7	59.5	66.4
Colima	89.6	89.5	89.6	80.1	77.6	82.7	68.1	65.6	70.6
Chiapas	90.6	90.4	90.8	67.2	64.4	70.3	40.5	38.7	42.4
Chihuahua	96.7	96.4	97.1	83.4	80.7	86.2	67.4	63.9	70.8
Distrito Federal	95.5	95.4	95.7	83.4	81.0	85.9	55.7	52.4	59.3
Durango	96.1	95.9	96.3	82.4	79.4	85.5	69.6	68.3	70.9
Guanajuato	93.4	93.0	93.9	71.4	67.8	75.1	69.1	65.2	73.0
Guerrero	89.2	88.5	90.0	65.8	61.9	69.7	57.9	55.0	60.9
Hidalgo	97.7	97.4	98.0	84.5	81.3	87.9	75.1	71.9	78.2
Jalisco	95.3	94.9	95.7	80.7	77.8	83.8	45.2	43.9	46.5
México	97.0	96.7	97.2	86.0	83.5	88.5	68.2	63.1	73.4
Michoacán	95.0	94.6	95.4	79.2	75.4	83.0	65.2	60.6	69.6
Morelos	94.6	94.4	94.9	80.5	77.7	83.2	61.7	58.7	64.7
Nayarit	95.6	95.2	95.9	81.6	78.9	84.4	70.1	68.8	71.4
Nuevo León	96.9	96.7	97.2	87.0	84.9	89.3	50.5	48.5	52.8
Oaxaca	93.3	92.7	94.0	66.9	62.7	71.3	63.5	59.4	67.6
Puebla	96.0	95.9	96.2	78.7	75.3	82.2	68.3	65.4	71.1
Querétaro	95.4	95.0	95.9	75.3	71.7	79.1	67.4	63.2	71.3
Quintana Roo	94.7	94.3	95.1	74.3	71.8	77.0	53.9	51.5	56.5
San Luis Potosí	95.9	95.5	96.2	78.7	74.7	82.8	64.1	60.2	68.0
Sinaloa	93.3	92.6	94.1	81.6	78.0	85.4	62.4	58.5	66.4
Sonora	97.0	96.7	97.3	81.1	78.6	83.8	56.9	53.6	60.2
Tabasco	97.1	96.8	97.5	80.7	76.9	84.7	66.9	62.8	71.4
Tamaulipas	96.5	96.1	97.0	83.4	80.6	86.3	66.9	64.2	69.6
Tlaxcala	98.2	98.0	98.4	89.3	87.2	91.5	70.1	66.8	73.4
Veracruz	95.4	95.0	95.9	70.7	67.1	74.5	64.0	59.4	68.6
Yucatán	94.8	94.2	95.5	68.3	64.0	73.0	60.7	55.7	66.4
Zacatecas	96.6	95.8	97.4	82.6	79.9	85.3	71.3	67.7	74.9
Nacional	95.3	94.9	95.6	78.9	75.8	82.1	61.8	58.2	65.4
Matriculados oportunamente a 1°	2 300 787	1 166 363	1 134 424	1 677 281	820 396	856 885	1 046 430	498 088	548 342
Alumnos de nuevo ingreso 1°	2 414 582	1 228 502	1 186 080	2 125 425	1 082 043	1 043 382	1 693 649	855 223	838 426

Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio del ciclo escolar 2009/2010), DGPP-SEP.



contrastante de Nuevo León, pues en educación básica estuvo entre las entidades con los mejores porcentajes, pero en media superior, por el contrario, se ubicó entre las peores (tabla AT01b-1).

El análisis por sexo aporta más evidencias de un sesgo en contra de los varones. En términos relativos, al igual que la cobertura, la matriculación oportuna femenina casi siempre es mayor a la masculina y las diferencias de género se acrecientan al avanzar en los niveles educativos. En primaria, con excepción de Coahuila, las mujeres aventajan a los hombres por casi un punto porcentual, pero en secundaria y media superior la brecha se acrecienta considerablemente hasta más de seis y siete puntos porcentuales, respectivamente. Las mayores brechas de género en primaria ocurren en Guerrero, Sinaloa y Zacatecas (de 1.5 a 1.7 puntos porcentuales); en secundaria se dan en San Luis Potosí, Oaxaca y Yucatán (de 8.1 a 9.0 puntos porcentuales); y en media superior se verifican en Campeche, México y, otra vez, Yucatán (de 10.2 a 10.7 puntos porcentuales).

El comportamiento del indicador por tipo de servicio (tabla AT01b-2) muestra que la desigualdad de oportunidades educativas es ya patente en el primer grado de primaria. Prácticamente todos los niños matriculados en primaria general lo hacen de forma oportuna, pero en primaria indígena sólo 88.4% de los inscritos en este tipo de servicio educativo lo hace oportunamente, y en primaria comunitaria 77.8%. A nivel secundaria, la telesecundaria y los cursos comunitarios presentan menores porcentajes de matriculación oportuna (67.3 y 58.0% respectivamente) que las generales (82.9%) y técnicas (81.4%); estas diferencias muestran que la matriculación tardía es todavía un problema en las localidades rurales e indígenas. En cuanto a media superior, 62.3% de la matrícula en bachillerato general se matricula oportunamente, 64.5% en bachillerato tecnológico y solamente 50.5% en profesional técnico; aunque cabe señalar que la matrícula total de este tipo educativo representa una pequeña proporción (apenas cercana a 10%) de la matrícula total en media superior.

La gráfica AT01b-1 sugiere que si los niños ingresan a tiempo a primaria, muy probablemente ocurrirá lo mismo con su inscripción a secundaria. En general existe una correlación importante (0.8) entre la matriculación oportuna en primaria (2000/2001) y en secundaria seis ciclos después (2006/2007). Los estados que presentan un mejor comportamiento en la relación de estos dos indicadores son Aguascalientes y Coahuila, mientras que en el caso extremo se encuentran Chiapas, Guerrero y Oaxaca, donde, no obstante las diferencias en los porcentajes de matriculación oportuna en primaria (de hasta casi ocho puntos porcentuales), el valor que toma el indicador para secundaria en los tres estados es muy similar. Estas variaciones entre entidades, en las que valores distintos en un indicador alcanzan una cifra similar en el otro, conllevan a una interpretación cuidadosa, ya que ponen de manifiesto la pluralidad de factores presentes en cada estado y determinan el contexto y características propias de los mismos, diferenciándolos entre sí, lo cual se refleja en este tipo de resultados.

AT

## ATo1b-2

## Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna por entidad federativa, nivel o tipo educativo y tipo de servicio o modelo educativo (2009/2010)

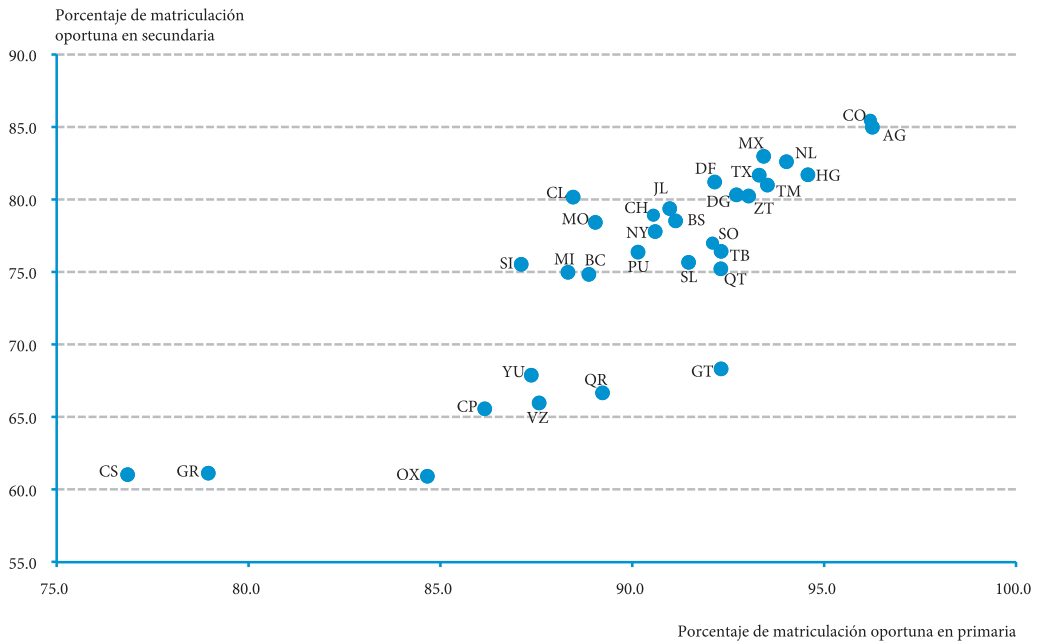
Entidad federativa	Primaria			Secundaria <sup>1</sup>					Media superior		
	General	Indígena	Comunitaria	General	Técnica	Telesecundaria	Comunitaria	Para trabajadores	Bachillerato general	Bachillerato tecnológico	Profesional técnico
Aguascalientes	97.5	n.a.	77.8	87.8	89.9	81.2	86.8	n.a.	72.7	83.0	81.1
Baja California	95.1	81.3	61.4	76.9	81.9	58.6	49.3	12.7	61.7	58.1	44.9
Baja California Sur	95.3	n.a.	53.6	82.7	80.1	70.7	n.a.	0.0	71.0	59.7	57.7
Campeche	94.3	96.0	73.9	74.7	66.5	53.5	51.0	0.0	69.5	55.4	42.3
Coahuila	99.9	n.a.	50.7	86.4	87.6	70.6	40.0	29.8	63.8	68.5	42.8
Colima	89.6	n.a.	62.9	83.0	79.9	67.6	60.0	8.1	49.4	76.0	47.1
Chiapas	92.0	88.7	82.1	75.9	69.0	60.9	63.9	27.5	38.1	47.9	41.7
Chihuahua	98.0	76.5	64.6	84.6	85.5	66.2	n.a.	11.5	66.9	79.1	38.8
Distrito Federal	95.5	n.a.	n.a.	85.0	84.1	54.5	n.a.	30.0	53.8	57.7	59.8
Durango	97.2	82.7	71.0	82.5	88.9	72.8	45.4	6.9	76.5	67.9	39.6
Guanajuato	93.5	87.4	82.5	76.1	73.4	65.1	51.0	n.a.	66.8	74.7	61.1
Guerrero	92.7	77.5	67.3	72.9	65.6	56.3	44.8	25.7	56.4	61.9	57.3
Hidalgo	98.4	92.8	93.5	89.8	87.9	77.1	73.7	21.6	74.2	77.9	64.0
Jalisco	95.5	78.0	69.8	81.9	82.1	70.3	53.3	82.5	37.5	65.0	50.5
México	97.0	94.8	85.0	87.6	87.9	72.9	66.0	13.5	72.3	64.0	60.0
Michoacán	95.5	91.1	62.8	82.5	82.0	69.9	49.1	78.3	63.2	73.0	53.9
Morelos	94.8	89.8	63.8	83.5	79.7	71.3	79.5	8.7	68.7	64.1	36.7
Nayarit	97.8	83.1	47.0	85.7	82.1	71.2	57.3	53.3	71.0	80.4	40.9
Nuevo León	97.0	n.a.	78.8	87.7	88.4	72.2	55.9	26.6	57.8	51.7	32.5
Oaxaca	95.1	88.8	85.7	72.9	73.7	58.0	61.5	28.7	65.8	60.6	53.3
Puebla	96.4	92.8	85.5	82.5	83.3	72.5	75.0	53.5	70.8	73.1	36.9
Querétaro	95.7	89.7	89.9	76.2	78.3	70.3	74.0	n.a.	71.7	56.3	55.7
Quintana Roo	94.8	95.8	67.1	76.9	74.7	67.0	60.0	n.a.	60.2	52.8	43.1
San Luis Potosí	96.1	94.8	86.9	83.6	80.3	72.0	44.1	39.8	66.4	59.1	59.0
Sinaloa	93.7	93.1	71.4	81.4	84.5	74.3	53.9	0.0	60.2	76.2	59.6
Sonora	97.3	84.9	57.9	81.8	82.0	75.8	45.2	0.0	57.3	61.2	42.6
Tabasco	97.2	98.9	81.6	85.4	84.9	72.9	61.9	n.a.	71.2	59.6	65.4
Tamaulipas	96.6	n.a.	82.0	86.1	82.0	75.8	85.7	21.2	62.9	73.7	51.6
Tlaxcala	98.4	97.8	75.9	91.0	91.7	81.8	64.1	n.a.	76.8	65.9	52.4
Veracruz	95.7	92.1	99.4	79.7	77.8	62.3	83.0	33.1	65.4	62.4	51.0
Yucatán	94.9	93.3	85.7	72.0	69.0	57.6	40.9	23.3	67.7	45.2	49.0
Zacatecas	97.8	n.a.	26.6	87.4	84.8	77.8	55.1	n.a.	73.4	71.4	43.1
Nacional	95.9	88.4	77.8	82.9	81.4	67.3	58.0	35.5	62.3	64.5	50.5
Matriculados oportunamente a 1°	2 162 664	120 762	17 361	880 353	493 951	293 983	5 565	3 423	624 363	337 431	84 636
Alumnos de nuevo ingreso 1°	2 255 573	136 681	22 328	1 062 526	606 675	436 966	9 589	9 637	1 002 825	523 247	167 577

<sup>1</sup> No se incluye desglose para secundaria migrante.  
n.a. No aplica.

Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio del ciclo escolar 2009/2010), DGPP-SEP.

### ATo1b-1

Relación entre el porcentaje de matriculación oportuna en primaria (2000/2001) y secundaria (2006/2007) por entidad federativa

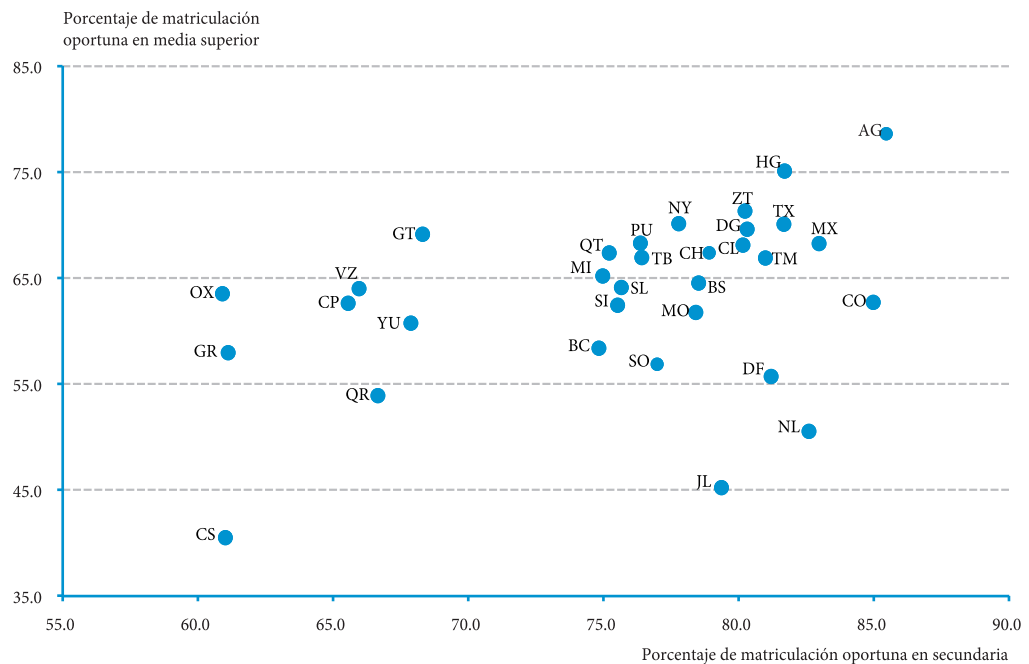


Coefficiente de correlación: 0.8

Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de los ciclos escolares 2000/2001 y 2006/2007), DGPP-SEP.

### ATo1b-2

Relación entre el porcentaje de matriculación oportuna en secundaria (2006/2007) y media superior (2009/2010) por entidad federativa



Coefficiente de correlación: 0.4

Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de los ciclos escolares 2006/2007 y 2009/2010), DGPP-SEP.

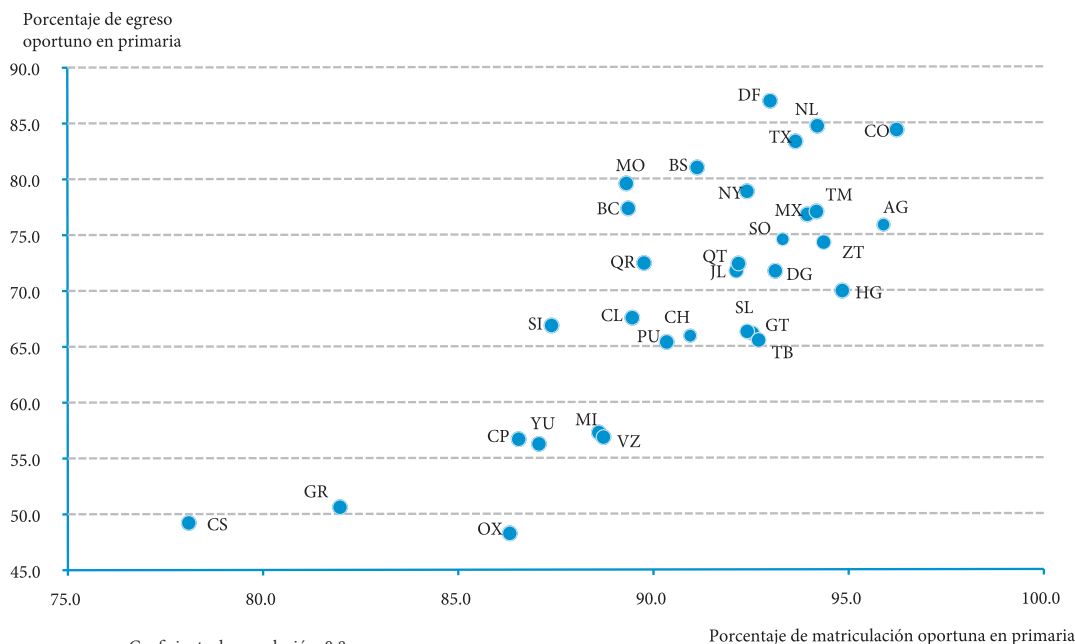
AT

Una lectura equivalente de la gráfica AT01b-2 indica que no existe una asociación importante entre la matriculación oportuna en secundaria y en media superior. Por ejemplo, Coahuila presentó porcentajes altos de matriculación oportuna en primaria y secundaria, situación que no se mantuvo en media superior, a diferencia de Aguascalientes, que conservó una elevada matriculación oportuna en los tres niveles. Cabe destacar nuevamente el caso de Chiapas, Guerrero y Oaxaca, en donde un comportamiento similar de matriculación oportuna en secundaria genera distintos resultados en la matriculación oportuna en media superior. Aunque la existencia de condiciones particulares en cada entidad dificulta la comparabilidad entre las mismas, en un sentido riguroso, es factible que Chiapas pueda mejorar la matriculación oportuna en media superior, para acercarse a los resultados de Oaxaca o Guerrero.

### AT01b-3

Relación entre el porcentaje de matriculación oportuna en primaria (2001/2002) y el porcentaje de egreso oportuno<sup>1</sup> en primaria (2001/2002 - 2008/2009) por entidad federativa

AT



Coefficiente de correlación: 0.8

<sup>1</sup> El egreso oportuno está calculado con base mil, pero se presenta en porcentaje en esta gráfica.

Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio y fin de los ciclos escolares 2001/2002- 2008/2009 e inicio del ciclo escolar 2009/2010), DGPP-SEP.

De manera análoga, en la gráfica AT01b-3 es posible dimensionar la importancia que tiene la matriculación oportuna en primaria para propiciar un egreso oportuno seis años más tarde del mismo nivel educativo; ambas variables están correlacionadas de manera importante (0.8). La gráfica también muestra que ciertas entidades con altos porcentajes de matriculación oportuna, superiores a 90%, como Puebla, Chihuahua, San Luis Potosí, Guanajuato o Tabasco, presentan porcentajes de egreso oportuno menores (apenas por arriba de 65%) en comparación con otras en situación similar de matriculación oportuna, como Morelos o Baja California Sur.

En síntesis, la tasa neta de cobertura viene aumentando progresivamente con el tiempo, pero aún es necesario desplegar esfuerzos especiales para seguir incorporando a

preescolar, secundaria y media superior a los niños y jóvenes con edades escolares. El reto más fuerte es para media superior, ya que la cobertura sólo es de 50% aproximadamente, y al aprobarse la obligatoriedad, la cifra tendría que acercarse a 100%. Además, se debe pensar en una mayor búsqueda de equidad para disminuir las diferencias de cobertura entre hombres y mujeres. Finalmente, el aminorar las inequidades estatales en cuestión de cobertura es una tarea por la cual debe trabajar el SEN.

Por su parte, la matriculación oportuna, al igual que la tasa neta de cobertura, muestra un incremento progresivo en todos los niveles educativos durante la última década. Sin embargo, la educación media superior es la que presenta mayores dificultades, pues a excepción de Aguascalientes e Hidalgo, en el resto de las entidades al menos una cuarta parte de los alumnos de nuevo ingreso se matricula tardíamente. Asimismo, se observó que la matriculación oportuna de las mujeres tiene un mejor comportamiento que la de los hombres, mismo que se verifica según se avance de nivel educativo. Es posible prever que la matriculación oportuna eleve las posibilidades de que los alumnos logren trayectorias escolares regulares, pues muy probablemente aquellos alumnos que presenten un ingreso tardío enfrentarán mayores costos de oportunidad para seguir estudiando que aquellos que ingresen a las edades ideales, hipótesis que se refuerza con la alta correlación exhibida entre ambos indicadores.

AT

## ATo2a

### Tasa de matriculación según avance escolar (2009/2010)

ATo2a

Ficha de identificación

#### Nombre del indicador:

Tasa de matriculación según avance escolar.

#### Definición:

Número de personas según condición de avance escolar, por cada cien personas en la población de referencia.

Las categorías del avance escolar son:

1. No matriculados: población en edad escolar que no está inscrita en la escuela.
2. Avance regular: población matriculada en el grado correspondiente a su edad, adelantados y en rezago ligero.
3. Adelantados con respecto al grado que les corresponde de acuerdo con su edad: población matriculada un grado o más por arriba del que normativamente les corresponde de acuerdo con su edad.
4. Grado correspondiente a su edad: población matriculada en el grado estricto correspondiente a su edad.
5. Rezago ligero con respecto al grado que les corresponde de acuerdo con su edad: población matriculada un grado menos al correspondiente por norma para su edad.
6. Rezago grave con respecto al grado que les corresponde de acuerdo con su edad: población matriculada dos o más grados por debajo del correspondiente por norma para su edad.

#### Fórmula de cálculo:

$$\frac{{}_t A_{ge}^{ae}}{{}_t P_{ge}} \times 100$$

${}_t A_{ge}^{ae}$  Alumnos del grupo de edad  $ge$  según avance escolar  $ae$  al inicio del ciclo escolar  $t$ .

$ae$  Avance escolar: no matriculados, avance regular, adelantados, grado correspondiente a su edad, rezago ligero y rezago grave con respecto al grado que les corresponde de acuerdo con su edad.

$ge$  Grupo de edad:  $\{3,4,5\}$ ,  $\{6,7,\dots,11\}$ ,  $\{12,13,14\}$

${}_t P_{ge}$  Población del grupo de edad  $ge$  estimada a mitad del año  $t$ .

$t$  Ciclo escolar.

#### Interpretación:

El indicador presenta la distribución de la población según su condición de avance escolar. Para el caso de preescolar (3 a 5 años) y secundaria (12 a 14 años), nos da una visión general de cómo es el avance escolar en dichos niveles educativos; sin embargo, para el grupo de 6 a 11 años, el indicador no aporta mucho, pues las tasas de avance regular superan 100%. Esto se debe al diferente propósito con el que fueron desarrolladas las dos fuentes de información utilizadas: si los registros escolares y la estimación de la población fueran exactos, la suma de los componentes no superaría 100%.

#### Utilidad:

Presenta de manera sintética varias medidas de eficacia del sistema, para poder identificar a la población que se encuentra en el grado que les corresponde por norma para su edad, o en su defecto con avance regular. Al mismo tiempo muestra las entidades y tipos de servicio cuya población presenta las mayores tasas de rezago grave y de no matriculación. A medida que aumente el avance regular, se esperan menores tasas tanto de no matriculación como de rezago grave. Si la población con avance regular continúa una trayectoria escolar ininterrumpida se esperaría que concluyera la educación básica a los 15 años; por el contrario, aquella población con rezago grave es la que se encuentra en la situación más vulnerable de abandono escolar.

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

Eficacia interna.

#### Desagregación (desgloses):

Entidad federativa, grupos de edad y sexo.

#### Fuentes de información:

DGPP-SEP (2010). *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio del ciclo escolar 2009/2010).

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

#### Nota:

Ver *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 en la escuela debe mantener una trayectoria normativa por lo que el referente del indicador es 100% de población con avance regular.

Fuentes: Artículo 3° de la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* (Cámara de Diputados, 2010a) y *Ley General de Educación* (Cámara de Diputados, 2010b).

AT

**AT02b****Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2009/2010)**

AT02b

Ficha de identificación

**Nombre del indicador:**

Porcentaje de alumnos con extraedad grave.

**Definición:**

Número de alumnos matriculados en un grado escolar, por cada cien, cuya edad supera dos años o más a la establecida normativamente para cursar el grado de referencia.

**Fórmula de cálculo:**

$$\frac{{}_t AEG_g}{{}_t MI_g} \times 100$$

${}_t AEG_g$  Alumnos con extraedad grave en el grado escolar  $g$ , es decir, aquellos que al inicio del ciclo escolar  $t$  tienen 2 años o más de la edad normativa para cursar un determinado grado escolar.

${}_t MI_g$  Matrícula inicial del grado escolar  $g$  en el ciclo escolar  $t$ .

$g$  Grado escolar.

$t$  Ciclo escolar.

**Interpretación:**

Los alumnos con extraedad grave presentan dos años o más de edad respecto a la edad normativa 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 deberse a altas tasas de reprobación, deserción temporal y repetición, así como un posible ingreso tardío al sistema educativo.

**Utilidad:**

Este indicador muestra las entidades federativas o tipos de servicio donde un mayor número de alumnos se encuentran en condición de atraso escolar y, por tanto, en mayor riesgo de abandono o deserción.

**Ofrece elementos para evaluar las siguientes dimensiones de calidad educativa:**

Eficacia interna.

**Desagregación:**

Entidad federativa, nivel educativo, tipo de servicio, sexo, tamaño de localidad y grado de marginación.

**Fuente de información:**

DGPP-SEP (2010). *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio del ciclo escolar 2009/2010).

**REFERENTE DE EVALUACIÓN**

Idealmente la población debe mantener una trayectoria normativa en educación básica, por lo que el referente del indicador es 0% de alumnos con extraedad grave.

Fuentes: Artículo 3° de la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* (Cámara de Diputados, 2010a) y *Ley General de Educación* (Cámara de Diputados, 2010b).

AT

## AT02c

### Tasa de aprobación (2008/2009)

AT02c

Ficha de identificación

#### Nombre del indicador:

Tasa de aprobación.

#### Definición:

Número de alumnos aprobados<sup>1</sup> de un determinado grado, por cada cien alumnos que están matriculados al final del ciclo escolar.<sup>2</sup>

#### Fórmula de cálculo:

$$\frac{{}_tAP_g}{{}_tMF_g} \times 100$$

${}_tAP_g$  Alumnos aprobados del grado  $g$  en el ciclo escolar  $t$ .

${}_tMF_g$  Matricula del grado  $g$  al final del ciclo escolar  $t$ .

$g$  Grado escolar.

$t$  Ciclo escolar.

#### Interpretación:

Es un indicador que varía entre cero y 100, y representa una medida aproximada de la promoción escolar. Cuanto más elevado es este indicador, señala que un mayor porcentaje de alumnos aprueba el grado correspondiente de acuerdo con los requisitos establecidos.

#### Utilidad:

Es una medida parcial de la eficacia del sistema en un determinado ciclo escolar. Esta información permite distinguir en qué grados, niveles o tipos educativos y tipos de servicio o modelos educativos se están presentando las desigualdades en las tasas de aprobación. A partir de la identificación de aquellos grados 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 las siguientes dimensiones de calidad educativa:

Eficacia interna.

#### Desagregación:

Entidad federativa, nivel o tipo educativo, tipo de servicio o modelo educativo, tipo de sostenimiento y sexo.

#### Fuente de información:

DGPP-SEP (2010). *Estadísticas continuas del formato 911* (fin del ciclo escolar 2008/2009 e inicio del ciclo escolar 2009/2010).

#### Notas:

<sup>1</sup> La aprobación en secundaria y media superior se define como la acreditación de todas las asignaturas del grado de referencia. Por lo tanto, el complemento de aprobación es reprobación de al menos una asignatura.

<sup>2</sup> La aprobación en primaria se calcula considerando a los alumnos aprobados al final del ciclo escolar.

La aprobación en secundaria y media superior puede complementarse por aquellos alumnos que se regularizan durante el periodo extraordinario. Por lo anterior, el indicador presenta tanto la aprobación de ambos niveles a fin de cursos, como al 30 de septiembre del ciclo inmediato siguiente.

### REFERENTE DE EVALUACIÓN

Idealmente, la población debiese mantener una trayectoria normativa en educación básica por lo que el referente de este indicador es de 100% para todos los grados.

Fuentes: Artículo 3° de la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*, (Cámara de Diputados, 2010a) y *Ley General de Educación* (Cámara de Diputados, 2010b).

### INFORMACIÓN DE REFERENCIA

#### Tasa nacional de aprobación en media superior

Ciclo escolar	A fin de cursos	Al 30 de septiembre
2004/2005	64.6	81.5
2005/2006	65.3	82.6
2006/2007	65.1	82.4
2007/2008	65.7	82.8

Fuente: Robles et al. (2011). *Panorama Educativo de México. Indicadores del Sistema Educativo Nacional 2009. Educación Media Superior*. México: INEE.

AT



## ATo2d

### Tasa de deserción total (2008/2009)

ATo2d

Ficha de identificación

**Nombre del indicador:**

Tasa de deserción total.

**Definición:**

Número estimado de alumnos que abandonan la escuela entre ciclos escolares consecutivos antes de concluir el nivel educativo de referencia, por cada cien alumnos matriculados al inicio del ciclo escolar

**Fórmula de cálculo:**

$$\frac{({}_tMI^{niv} - {}_tAEg^{niv}) - ({}_{t+1}MI^{niv} - {}_{t+1}ANI_{1^o}^{niv})}{{}_tMI^{niv}} \times 100$$

${}_tMI^{niv}$  Matrícula<sup>1</sup> inicial del ciclo escolar  $t$  en el nivel educativo  $niv$ .

${}_tAEg^{niv}$  Alumnos egresados del nivel educativo  $niv$  en el ciclo escolar  $t$ .

${}_{t+1}ANI_{1^o}^{niv}$  Alumnos de nuevo ingreso a 1° del nivel 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 escolar. Bajo el supuesto de que los matriculados del ciclo escolar  $t+1$  provengan de la cohorte escolar matriculada en el ciclo  $t$ , el indicador toma valores entre cero y 100. Valores cercanos a cero indican que una menor cantidad de alumnos abandonan la escuela. En algunos casos, el indicador toma valores negativos, lo cual se debe a la presencia de alumnos de otras cohortes escolares, cuya aparición puede deberse a las reinserciones, a la migración interestatal y a la migración entre sectores de financiamiento y/o entre tipos de servicio.

**Utilidad:**

Como medida de flujo entre dos ciclos escolares consecutivos, indica el porcentaje de alumnos que no retiene el Sistema Educativo Nacional en los niveles educativos de 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, modelo educativo, tipo de sostenimiento y sexo.

**Fuente de información:**

DGPP-SEP (2010). *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio y fin del ciclo escolar 2008/2009 e inicio del ciclo escolar 2009/2010).

**Nota:**

<sup>1</sup> Se refiere a la matrícula total, la cual está integrada por las matrículas reportadas en cada uno de los grados que tiene el nivel educativo en cuestión. La matrícula de cada grado es la suma de los alumnos de nuevo ingreso y de los alumnos repetidores.

**REFERENTE DE EVALUACIÓN**

Idealmente el sistema educativo debe retener a 100% de los alumnos, por lo cual, el referente de este indicador es 0%.

Fuentes: Artículo 3° de la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* (Cámara de Diputados, 2010a) y *Ley General de Educación* (Cámara de Diputados, 2010b).

**INFORMACIÓN DE REFERENCIA****Tasa de deserción en media superior**

Ciclo escolar	Tasa
2004/2005	17.2%
2005/2006	16.5%
2006/2007	16.3%
2007/2008	16.3%

Fuente: Robles et al. (2011). *Panorama Educativo de México. Indicadores del Sistema Educativo Nacional 2009. Educación Media Superior*, México: INEE.

AT

## AT02 ¿Cómo es el avance escolar de los alumnos?

Garantizar la cobertura del servicio escolar a toda la población es un aspecto imprescindible para asegurar el derecho a la educación, sin embargo, una vez que se ha logrado captar a una parte importante de la población dentro del sistema educativo es primordial que los alumnos continúen ininterrumpidamente sus estudios. La serie de indicadores aquí tratados permiten monitorear cómo es el avance de los alumnos inscritos en los niveles de educación básica y educación media superior mediante doce estadísticos que aportan información referente al tránsito de la población por el Sistema Educativo Nacional; ocho de estos indicadores se encuentran en el anexo electrónico y los cuatro restantes son discutidos a continuación. Estos últimos indicadores dan cuenta de la tasa de matriculación según el avance escolar y la distribución de los estudiantes por grupos de edad (AT02a); la magnitud de las problemáticas asociadas al porcentaje de alumnos con extraedad grave en los grados de primaria y secundaria (AT02b); y permiten analizar la eficacia del SEN utilizando, como aproximación para ello, la información de las tasas de aprobación (AT02c) y deserción total (AT02d) de los alumnos de primaria, secundaria y media superior.

AT

La discusión que se presenta en los siguientes textos abunda en la permanencia, tránsito y abandono de los estudiantes respecto a los tiempos normados o previstos, según la edad y el grado escolar, para cada nivel o tipo educativo, utilizando como referente lo establecido en la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* en sus artículos 3° y 31°, así como por la *Ley General de Educación*, cuyos artículos permiten sustentar el derecho de los niños y adolescentes para asistir a la escuela y avanzar regularmente hasta completar la escolaridad básica y obligatoria (INEE, 2010: 39); así como la decisión que toman los jóvenes de continuar sus estudios.

### Tasa de matriculación según avance escolar (2009/2010)

La primera condición, entre otras necesarias, para asegurar el cumplimiento del derecho a la educación básica de los niños es que sean inscritos a la escuela. Para que se cumpla esta condición se requiere tanto de la disponibilidad suficiente de los servicios educativos, la cual es responsabilidad del Sistema Educativo Nacional, como de la oportuna decisión de los padres o tutores de inscribir a los niños a las escuelas. Ambos factores deberían llevarse a cabo con el fin de cumplir con lo ordenado por la *Constitución* así como por la *Ley General de Educación*. Por otro lado, el derecho a la educación es concebido como un derecho clave para el desarrollo individual y, asimismo, como la base de una sociedad democrática y tolerante, por lo que es fundamental que la mayoría de los niños se matricule en la escuela.

La tasa de matriculación según avance escolar es la distribución de la población por grupos de edad escolar según su trayectoria en educación básica. Las categorías consideradas para medir el avance escolar son las siguientes: *no matriculados*, *rezago grave* y *avance regular*. La categoría *avance regular* se conforma a la vez por *rezago ligero*, *grado correspondiente a la edad* y *adelantados*. Los grupos de edad analizados son de 3 a 5, 6 a 11 y 12 a 14 años.

El indicador nos ofrece información sobre la proporción de niños matriculados así como de su distribución según su avance escolar: regular o con rezago grave. De esta forma, el indicador provee datos que ayudan a contestar la pregunta: ¿cómo es el avance escolar de los alumnos en educación básica? Este indicador utiliza como fuente de información las *Proyecciones de la población de México 2005-2050* del Conapo y las *Estadísticas continuas del formato 911* de la DGPP-SEP. Pueden existir divergencias entre los datos de

alumnos y de la población, lo cual puede provocar que se presenten valores superiores a cien. No es pertinente calcular este indicador para la educación media superior debido al problema de no poder determinar edades normativas para este tipo educativo así como por la variabilidad en la duración de los planes de estudio de los distintos modelos educativos. Además, los alumnos pueden estar cursando materias del periodo en curso junto con las de otros periodos anteriores o posteriores o pueden avanzar en sus estudios sin ser alumnos regulares (aún debiendo alguna materia).

La tabla AT02a-1 presenta las condiciones de avance escolar de la población de 3 a 5 años para el ciclo escolar 2009/2010. Se observa que 648 686 niños de 3 a 5 años no se matricularon a la escuela, es decir, 11.2% de la población de 3 a 5 años; mientras que quienes se matricularon de manera regular representan 88.8% (5 158 934 niños). En cuanto a los alumnos inscritos en el grado y nivel que les corresponde de acuerdo con su edad, éstos eran 4 127 187 (71.1%); sólo 10 807 niños estaban rezagados en un grado (0.2%) y 1 020 940 niños se encontraban adelantados (17.6%).

Las grandes discrepancias en la atención educativa para la población de 3 a 5 años, entre las entidades federativas, muestran los esfuerzos que de manera diferenciada realizan cada una de ellas en el fomento a la educación preescolar. En Baja California, Coahuila, Chihuahua, México, Quintana Roo y Veracruz, más de una quinta parte de su población no asiste a este nivel educativo, en contraste con entidades como Chiapas, Guerrero, Hidalgo, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Querétaro, San Luis Potosí, Tabasco y Zacatecas, donde sólo menos de 5% de sus niños se encuentra sin atender.

El 12 de noviembre de 2002 se publicó el decreto donde se reformaban los artículos 3° y 31° de la *Constitución* estableciendo la obligatoriedad de la educación preescolar. Se pretendía que la obligatoriedad del primer año de preescolar se diera a partir del ciclo escolar 2008/2009, pero como no existían las condiciones para llevarlo a cabo, en febrero de 2006 se presentó el aplazamiento de la obligatoriedad del primer año de preescolar con el objeto de que la Federación, las entidades federativas y los municipios garantizaran e incrementaran gradualmente las condiciones técnico-pedagógicas, de infraestructura, de formación y capacitación de profesores, para lograr una cobertura universal de calidad para todos los niños y las niñas de 3 años para el ciclo escolar 2011/2012 (Cámara de Diputados, 2008a).

En la tabla AT02a-2 se muestran tasas de no matriculación negativas para la población de 6 a 11 años, las cuales son atribuibles a errores de estimación del indicador, producto de la combinación de las fuentes de información anteriormente mencionadas. Por esta razón, el análisis se centra sólo en la parte de la distribución que refiere a la población matriculada, es decir, con avance regular o rezago grave. En el anexo electrónico se pueden encontrar tablas con la distribución de la matrícula para los diferentes grupos de edad según avance escolar (tablas AT02a-A13 hasta AT02a-A18).

## ATo2a-1

## Tasa de matriculación de la población de 3 a 5 años según avance escolar por entidad federativa (2009/2010)

Entidad federativa	No matriculados	Avance regular			
		Total	Rezago ligero	Grado correspondiente a la edad	Adelantados
Aguascalientes	18.9	81.1	0.2	57.1	23.9
Baja California	29.1	70.9	0.1	57.6	13.3
Baja California Sur	7.3	92.7	0.1	68.5	24.2
Campeche	14.4	85.6	0.0	78.1	7.5
Coahuila	21.1	78.9	0.2	56.1	22.7
Colima	15.4	84.6	0.9	59.1	24.6
Chiapas	3.8	96.2	0.0	90.7	5.5
Chihuahua	21.7	78.3	0.1	50.4	27.8
Distrito Federal	5.8	94.2	0.6	79.4	14.2
Durango	15.1	84.9	0.0	74.5	10.4
Guanajuato	10.6	89.4	0.4	66.2	22.7
Guerrero	-0.4	100.4	0.1	95.5	4.8
Hidalgo	-0.2	100.2	0.1	69.6	30.5
Jalisco	7.1	92.9	0.2	75.6	17.1
México	21.1	78.9	0.0	63.1	15.8
Michoacán	5.6	94.4	0.1	81.7	12.6
Morelos	14.1	85.9	0.1	77.2	8.6
Nayarit	2.3	97.7	0.1	86.0	11.6
Nuevo León	3.4	96.6	0.8	59.0	36.8
Oaxaca	2.1	97.9	0.0	87.4	10.6
Puebla	7.3	92.7	0.1	67.4	25.2
Querétaro	2.7	97.3	0.1	85.2	12.0
Quintana Roo	23.2	76.8	0.2	60.2	16.3
San Luis Potosí	1.6	98.4	0.0	89.5	8.9
Sinaloa	7.4	92.6	0.6	57.0	35.1
Sonora	18.7	81.3	0.2	61.3	19.7
Tabasco	-14.6	114.6	0.0	97.7	16.9
Tamaulipas	19.2	80.8	0.4	68.6	11.8
Tlaxcala	9.6	90.4	0.3	55.3	34.8
Veracruz	21.4	78.6	0.1	60.0	18.5
Yucatán	6.0	94.0	0.2	84.5	9.3
Zacatecas	2.8	97.2	0.1	81.6	15.5
Nacional	11.2	88.8	0.2	71.1	17.6
Matrícula Nacional	648 686	5 158 934	10 807	4 127 187	1 020 940
Población Nacional			5 807 830		

Nota: Las cifras negativas o valores superiores a 100% se deben a discrepancias de las fuentes de información.

Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio del ciclo escolar 2009/2010), DGPP-SEP y en las *Proyecciones de la población de México 2005-2050*, Conapo.

## ATo2a-2

## Tasa de matriculación de la población de 6 a 11 años según avance escolar por entidad federativa (2009/2010)

Entidad federativa	No matriculados	Rezago grave	Avance regular			
			Total	Rezago ligero	Grado correspondiente a la edad	Adelantados
Aguascalientes	-1.8	1.2	100.6	6.8	67.6	26.3
Baja California	-5.0	2.3	102.7	10.2	81.9	10.6
Baja California Sur	-16.1	2.5	113.6	11.3	87.6	14.7
Campeche	-0.9	4.3	96.6	15.4	77.5	3.7
Coahuila	-11.1	0.0	111.0	0.1	110.9	0.0
Colima	-5.6	2.9	102.7	15.6	80.7	6.4
Chiapas	-10.5	6.0	104.4	16.4	76.2	11.8
Chihuahua	-3.4	2.3	101.1	8.6	67.7	24.8
Distrito Federal	-11.7	0.8	110.9	9.5	88.0	13.4
Durango	-6.6	1.7	104.9	8.7	85.2	11.0
Guanajuato	-8.6	2.7	105.9	17.5	85.3	3.1
Guerrero	-8.7	6.9	101.7	18.9	76.2	6.6
Hidalgo	-11.8	1.9	109.9	7.6	73.6	28.7
Jalisco	-7.2	2.6	104.6	10.8	81.3	12.4
México	-7.9	1.3	106.6	7.0	75.0	24.6
Michoacán	-8.7	3.8	104.9	11.1	70.1	23.7
Morelos	-8.9	1.9	107.0	10.3	87.7	9.0
Nayarit	-9.4	2.2	107.2	8.6	85.3	13.3
Nuevo León	-7.7	0.8	106.9	7.8	89.6	9.5
Oaxaca	-9.0	5.7	103.3	15.8	71.7	15.8
Puebla	-5.2	2.7	102.6	10.7	83.3	8.6
Querétaro	-8.4	2.2	106.2	11.3	84.8	10.2
Quintana Roo	3.8	2.7	93.5	11.9	68.2	13.4
San Luis Potosí	-4.8	2.7	102.1	12.8	84.9	4.5
Sinaloa	-7.9	2.4	105.5	12.6	76.9	16.0
Sonora	-5.6	1.1	104.5	7.4	86.2	10.9
Tabasco	-9.6	3.2	106.4	10.0	74.3	22.0
Tamaulipas	-4.6	1.7	102.8	8.6	76.7	17.5
Tlaxcala	-4.3	0.8	103.5	4.7	73.5	25.3
Veracruz	-4.7	4.8	99.9	13.6	73.0	13.3
Yucatán	-2.9	4.4	98.5	15.9	76.1	6.5
Zacatecas	-8.3	1.7	106.7	8.3	87.9	10.4
Nacional	-7.4	2.7	104.7	10.8	79.6	14.3
Matrícula Nacional	- 953 677	345 952	13 516 552	1 397 454	10 271 976	1 847 122
Población Nacional				12 908 827		

Nota: Las cifras negativas o valores superiores a 100% se deben a discrepancias de las fuentes de información.

Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio del ciclo escolar 2009/2010), DGPP-SEP y en las *Proyecciones de la población de México 2005-2050*, Conapo.

A pesar de los errores de estimación, es posible decir que la matriculación de la población de 6 a 11 años es casi universal en toda la República Mexicana para el ciclo escolar 2009/2010. En cuanto al tránsito escolar, se observa que a nivel nacional, ocho de cada diez niños asistieron al grado y nivel que les corresponde de acuerdo con su edad, uno de cada diez estaba adelantado, e igualmente uno de cada diez se encontraba en un grado por debajo.

Desde el enfoque del cumplimiento del derecho a la educación básica, la asistencia a la escuela debe ser el objetivo fundamental, por ello, si un niño asiste en el grado normativo o con un año de adelanto o atraso debería de ser un problema menor para el sistema educativo. En cambio, el rezago grave puede acrecentar las posibilidades de abandono, lo cual deriva en el incumplimiento del derecho a la educación básica. La población que se encuentra atrasada en dos grados o más al grado correspondiente a su edad no logrará cubrirla antes de los 15 años. En caso de que los escolares terminen primaria con 15 años y quieran continuar sus estudios tendrán que hacer uso de subsistemas de educación para adultos (SEP, 2009a: 14). En el ciclo escolar 2009/2010, 345 952 niños entre 6 y 11 años se encontraban en condición de rezago grave, lo cual representa menos de 3% del total de los niños; más de 50% de éstos se concentraron en Chiapas, Guerrero, Jalisco, México, Oaxaca y Veracruz.

La tabla AT02a-3 muestra la tasa de matriculación de la población de 12 a 14 años según avance escolar; en ella se observa a nivel nacional que la no matriculación alcanzó 5.4% de la población de esa edad, lo cual equivale a 349 601 jóvenes que no asistieron a la escuela. En la misma tabla se detalla que casi el 65% de los jóvenes se encontraban en el grado y nivel normativo correspondiente a su edad, 15.3% un grado por debajo y 7.9% adelantados; dando así un total de población con avance regular de 87.9% (5 674 817 jóvenes). La población con rezago grave representó 6.7% (433 441 jóvenes).

En el análisis por entidad federativa, se advierte que las seis entidades con las mayores tasas de no matriculación son Chihuahua, Quintana Roo, Michoacán, Aguascalientes, Jalisco y Chiapas, aunque los mayores volúmenes de población no matriculada estuvieron en los estados de México, Jalisco, Puebla, Chiapas y Veracruz (tabla AT02a-A9 en el anexo electrónico). El Distrito Federal presenta una cifra negativa en los no matriculados (-9.8%), debido a que la matrícula es superior a la población estimada a mitad de año, quizá por la asistencia de adolescentes de las áreas conurbadas a escuelas de esta entidad.

AT

## ATo2a-3

## Tasa de matriculación de la población de 12 a 14 años según avance escolar por entidad federativa (2009/2010)

Entidad federativa	No matriculados	Rezago grave	Avance regular			
			Total	Rezago ligero	Grado correspondiente a la edad	Adelantados
Aguascalientes	9.9	3.0	87.1	9.7	59.3	18.1
Baja California	4.2	4.8	91.0	17.9	69.4	3.7
Baja California Sur	-3.2	5.7	97.5	16.0	74.7	6.9
Campeche	7.3	11.3	81.4	21.3	56.4	3.7
Coahuila	7.5	0.7	91.8	8.0	83.2	0.7
Colima	3.6	6.3	90.1	14.7	62.1	13.3
Chiapas	9.5	15.2	75.3	19.6	50.9	4.7
Chihuahua	12.5	5.5	82.0	12.6	55.8	13.7
Distrito Federal	-9.8	2.8	107.0	16.6	81.6	8.8
Durango	6.7	4.3	89.0	14.0	67.3	7.8
Guanajuato	2.8	7.4	89.8	22.6	65.8	1.4
Guerrero	3.8	16.0	80.2	21.5	55.0	3.7
Hidalgo	-0.4	5.2	95.2	11.4	63.2	20.6
Jalisco	9.8	5.3	84.9	13.8	62.4	8.6
México	8.2	3.8	88.1	11.1	60.4	16.6
Michoacán	10.4	8.8	80.8	14.8	55.0	11.0
Morelos	1.9	4.2	94.0	15.6	74.6	3.8
Nayarit	0.6	4.9	94.5	14.3	74.2	6.0
Nuevo León	4.8	2.0	93.3	11.3	79.0	3.0
Oaxaca	4.0	14.8	81.2	19.8	51.6	9.7
Puebla	8.9	6.8	84.3	14.3	62.5	7.5
Querétaro	3.7	6.1	90.2	17.9	69.5	2.8
Quintana Roo	11.8	7.4	80.8	17.6	60.1	3.1
San Luis Potosí	4.2	7.2	88.7	15.3	71.9	1.5
Sinaloa	1.9	5.2	92.9	14.6	70.5	7.9
Sonora	3.5	2.8	93.6	15.5	77.3	0.9
Tabasco	1.8	5.7	92.5	15.3	67.5	9.7
Tamaulipas	8.1	4.2	87.8	13.0	66.0	8.8
Tlaxcala	2.7	2.4	94.9	10.3	80.6	3.9
Veracruz	6.5	11.5	82.0	18.3	61.2	2.5
Yucatán	7.7	10.9	81.4	18.4	52.0	11.0
Zacatecas	4.1	4.2	91.7	13.2	72.1	6.4
Nacional	5.4	6.7	87.9	15.3	64.6	7.9
Matrícula Nacional	349 601	433 441	5 674 817	990 543	4 173 241	511 033
Población Nacional	6 457 859					

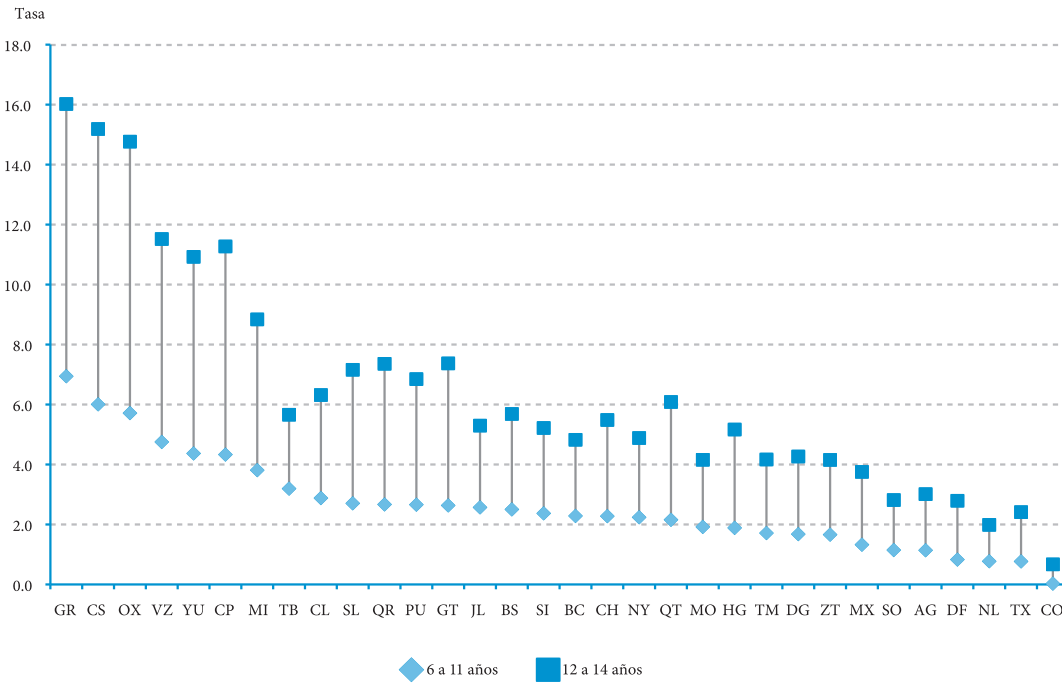
Nota: Las cifras negativas o valores superiores a 100% se deben a discrepancias de las fuentes de información.

Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio del ciclo escolar 2009/2010), DGPP-SEP y en las *Proyecciones de la población de México 2005-2050*, Conapo.

En las tablas AT02a-A4, AT02a-A5 y AT02a-A6 del anexo electrónico se muestra el avance escolar por sexo, se observa que el avance regular de las mujeres es superior al de los hombres en los tres grupos de edad.

La gráfica AT02a-1 muestra que Guerrero, Chiapas, Oaxaca, Veracruz, Yucatán y Campeche tienen mayores tasas de rezago grave en primaria, y la brecha con el rezago de secundaria es muy grande. Además se podría decir que el rezago grave a temprana edad se hereda al siguiente grupo de edad.

**AT02a-1**  
Comparación entre las tasas de rezago grave de los grupos de edad 6 a 11 y 12 a 14 años (2009/2010)



Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio del ciclo escolar 2009/2010), DGPP-SEP y en las *Proyecciones de la población de México 2005-2050*, Conapo.



En resumen, el rezago es un proceso acumulativo y permanente, por lo tanto, aquellos niños que presenten esta condición en edades tempranas permanecerán en ella a lo largo de su vida escolar; además, el rezago grave es precursor del abandono escolar. Este indicador es relevante para el sistema educativo, ya que la reducción de la no matriculación o inasistencia escolar se traduce en un aumento de la eficacia del SEN, asimismo, el incremento del número de alumnos con una trayectoria regular se refleja en un aumento de la eficiencia del mismo.

Finalmente, es importante mencionar que el SEN ha tenido un logro en cuanto a preescolar, pues se ha reducido el porcentaje de no matriculados, pasando de 13.6% en el ciclo escolar 2008/2009 a 11.2% en el ciclo 2009/2010, por lo que el avance regular aumentó casi dos puntos porcentuales (llegó a 88.8%); de igual forma, el número de alumnos matriculados en el grado correspondiente a la edad creció dos puntos porcentuales (tabla AT02a-1). Para secundaria se observa que el porcentaje de no matriculados se incrementó un punto porcentual y el aumento de avance regular fue mínimo (tabla AT02a-3), mientras que el rezago grave se redujo casi un punto porcentual. A pesar de que esta reducción es mínima, es una buena señal para continuar con el deber de seguir trabajando arduamente en la disminución del rezago grave y el aumento del avance regular.

### Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2009/2010)

Los alumnos de primaria y secundaria con extraedad grave son aquellos que tienen 2 años o más de la edad que corresponde normativamente al grado escolar que cursan, por ejemplo, en 1° de primaria son quienes tienen 8 años o más, mientras que en 1° de secundaria son aquellos de 14 años o más.

La condición de extraedad grave es un factor asociado con la deserción, la reprobación y el abandono escolar. Entre las acciones implementadas en algunos países para reducir los porcentajes de alumnos con extraedad, se encuentra la promoción automática de los estudiantes entre los grados de primaria; mientras que para disminuir el abandono y la deserción, los programas de atención más utilizados son los que otorgan becas, materiales escolares o alimentación para los alumnos. En México, uno de los programas destinados a resolver estas problemáticas es el de Oportunidades (Espíndola y León, 2002); sin embargo, no es suficiente, pues se necesitan estrategias que también contribuyan al mejoramiento de sus resultados académicos, mediante prácticas que reestablezcan la autoestima de los niños y adolescentes que por diversas circunstancias se encuentran en situación de extraedad grave, pues esta condición los enfrenta a una serie de estigmatizaciones tanto en el contexto escolar, como familiar (Ruiz y Pachano, 2006).

En la tabla AT02b-1 se muestra que el porcentaje de estudiantes con extraedad grave en primaria fue de 4.7% (704 460 alumnos), mientras que en secundaria alcanzó 5.7% (350 943 alumnos). Es importante mencionar que conforme avanzan los grados en primaria, la cantidad de alumnos con extraedad grave aumenta hasta el 5° grado y luego viene una pequeña reducción, 6.2% en 6° grado. En cambio, en secundaria, este fenómeno se invierte, ya que la cantidad de alumnos con extraedad va decreciendo conforme aumentan los grados escolares, pues pasa de 6.1% en primer grado a 5.3% en tercero. Si esta fluctuación se observara en una cohorte escolar, la conclusión podría ser que el sistema educativo expulsa a los alumnos con extraedad grave a partir del 6° de primaria y durante toda la secundaria.

## ATo2b-1

## Porcentaje de alumnos con extraedad grave por entidad federativa, nivel educativo y grado escolar (2009/2010)

Entidad federativa	Primaria							Secundaria			
	Total	1°	2°	3°	4°	5°	6°	Total	1°	2°	3°
Aguascalientes	2.1	1.1	1.6	2.1	2.4	2.9	2.9	2.5	3.0	2.5	2.1
Baja California	3.6	1.9	3.6	3.6	4.1	4.5	3.5	4.6	4.7	4.8	4.2
Baja California Sur	3.7	2.1	3.2	3.9	4.2	4.7	4.4	4.4	4.7	4.5	4.0
Campeche	8.0	2.9	5.7	8.9	9.4	12.0	10.3	9.7	10.7	9.6	8.6
Coahuila	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Colima	5.2	2.2	4.9	5.8	6.1	7.0	6.5	6.4	6.8	6.8	5.5
Chiapas	10.6	5.2	8.5	10.7	12.0	14.0	14.8	12.5	13.1	11.8	12.7
Chihuahua	4.1	1.7	3.4	4.5	4.8	5.3	4.7	4.0	4.6	3.9	3.4
Distrito Federal	1.6	0.8	1.1	1.7	1.6	2.4	2.2	3.7	3.7	3.9	3.6
Durango	2.9	1.7	2.0	3.2	3.5	3.8	3.7	4.3	4.4	4.3	4.4
Guanajuato	4.7	1.8	3.0	4.7	5.8	6.7	7.1	6.0	6.7	5.9	5.3
Guerrero	11.9	6.2	9.9	12.2	13.8	15.0	15.2	12.7	12.9	12.5	12.5
Hidalgo	3.4	1.2	2.6	3.4	4.0	4.7	4.8	4.5	4.7	4.5	4.2
Jalisco	4.1	2.4	3.6	4.5	4.4	5.3	4.8	4.1	4.8	3.9	3.5
México	2.5	1.1	1.9	2.4	2.8	3.4	3.6	3.5	3.5	3.5	3.3
Michoacán	6.6	3.6	6.0	6.6	7.7	8.0	8.0	6.5	6.8	6.5	5.9
Morelos	3.0	2.0	2.7	2.7	3.4	3.8	3.7	4.1	4.2	4.1	4.0
Nayarit	3.6	2.5	3.1	3.4	4.0	4.4	4.2	4.4	4.6	4.5	4.0
Nuevo León	1.3	0.4	0.9	1.3	1.6	1.8	1.7	2.0	2.3	1.9	1.8
Oaxaca	10.3	4.4	8.0	10.1	11.8	14.3	14.2	12.9	13.4	12.8	12.5
Puebla	4.9	1.8	3.6	5.0	6.0	6.9	7.0	5.8	6.1	5.7	5.5
Querétaro	3.9	1.4	2.9	3.2	4.6	5.6	5.9	5.0	5.8	4.9	4.4
Quintana Roo	5.2	1.9	4.0	4.7	6.5	8.0	7.4	7.5	7.6	7.6	7.2
San Luis Potosí	5.0	2.0	3.3	5.0	5.9	7.2	7.3	5.9	6.3	5.8	5.4
Sinaloa	3.8	2.6	2.9	4.2	4.2	5.2	4.2	4.1	4.8	4.2	3.2
Sonora	1.8	1.0	1.7	1.7	2.1	2.5	2.1	2.9	3.1	3.0	2.5
Tabasco	4.6	2.6	4.8	5.6	4.9	5.4	4.2	4.7	5.1	4.8	4.2
Tamaulipas	3.0	1.3	2.5	2.9	3.5	4.2	3.7	3.5	3.8	3.4	3.2
Tlaxcala	1.5	0.6	1.0	1.3	1.9	2.0	2.3	2.3	2.2	2.6	2.3
Veracruz	8.3	3.3	7.1	8.1	9.8	11.1	11.4	9.9	10.4	9.5	9.6
Yucatán	7.9	2.9	5.7	7.8	9.7	11.3	11.2	11.0	12.4	11.2	9.5
Zacatecas	2.8	1.6	1.8	3.0	2.8	4.4	3.3	3.5	4.2	3.8	2.7
Nacional	4.7	2.2	3.8	4.8	5.5	6.4	6.2	5.7	6.1	5.7	5.3
Matrícula con extraedad grave	704 460	56 869	101 986	123 695	135 264	146 831	139 815	350 943	131 041	117 597	102 305
Matrícula total	14 860 704	2 554 616	2 690 414	2 596 920	2 474 550	2 305 880	2 238 324	6 127 902	2 146 914	2 062 675	1 918 313

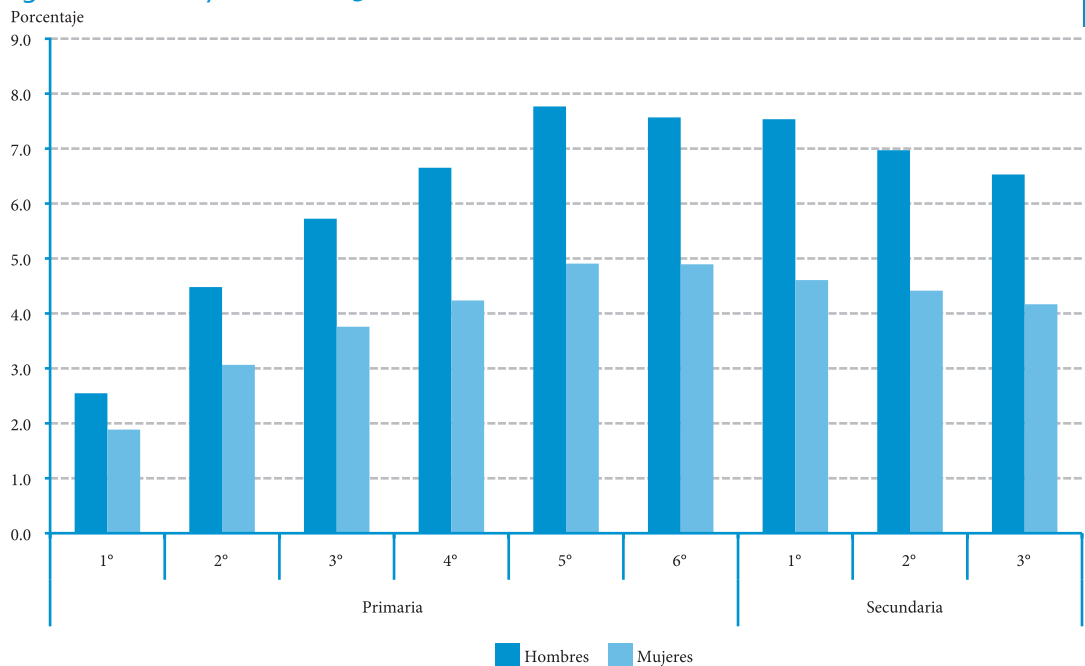
n. p. No se presenta la información debido a inconsistencias.

Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio del ciclo escolar 2009/2010), DGPP-SEP.

Por entidad federativa, Guerrero, Chiapas y Oaxaca presentan los más altos porcentajes de alumnos con extraedad grave; mientras que Tlaxcala y Nuevo León tienen los menores porcentajes tanto en primaria como en secundaria.

Al analizar por sexo, se observa que el porcentaje de hombres con extraedad grave es superior al de las mujeres en más de dos puntos porcentuales, tanto en primaria como en secundaria (gráfica AT02b-1). En absolutos, estos porcentajes representan 432 324 hombres con extraedad grave en primaria y 216 922 en secundaria (tabla AT02b-A4.1 del anexo electrónico); mientras que las mujeres en esta situación son 272 136 en primaria y 134 021 en secundaria (tabla AT02b-A4.2 del anexo electrónico).

**AT02b-1**  
Porcentaje de alumnos con extraedad grave por nivel educativo, grado escolar y sexo (2009/2010)

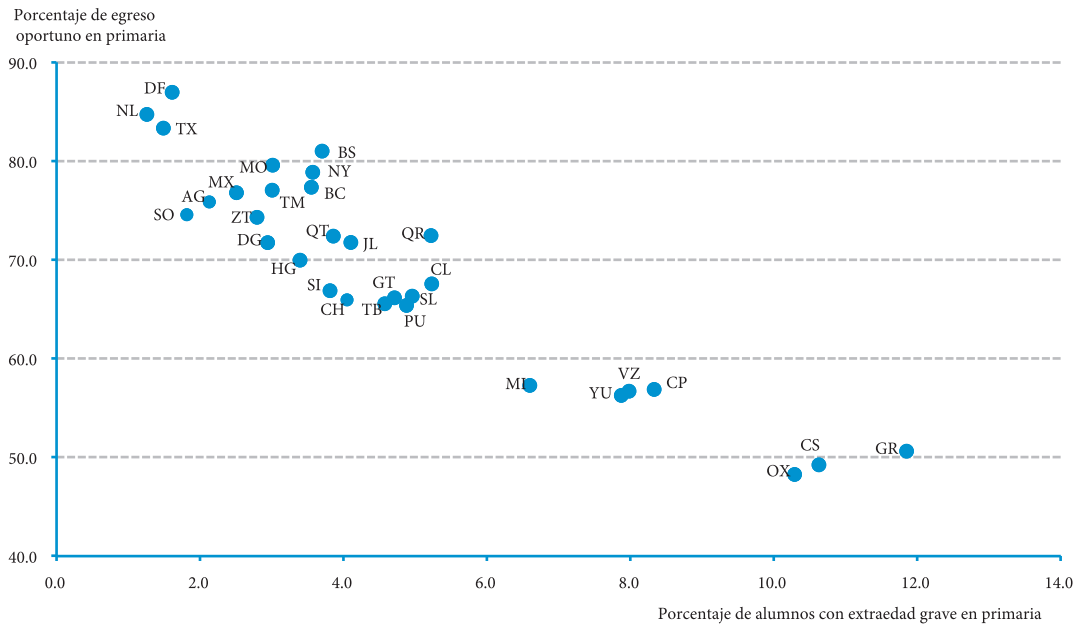


Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio del ciclo escolar 2009/2010), DGPP-SEP.

En primaria ocurre que conforme exista una mayor cantidad de alumnos con extraedad grave, el egreso oportuno es menor, como se observa en la gráfica AT02b-2, particularmente en las entidades de Oaxaca, Chiapas y Guerrero; por el contrario, en el otro extremo se encuentra, por ejemplo, el Distrito Federal con un porcentaje de extraedad grave de 1.6% (15 210 alumnos) y un egreso oportuno de casi 90%. Sin embargo, en secundaria el comportamiento es diferente, pues aunque Oaxaca, Guerrero y Chiapas siguen presentando los porcentajes más altos de alumnos con extraedad grave, el porcentaje de quienes egresaron después de tres años de estudios —es decir, oportunamente— no es el más bajo, si no que alcanza alrededor de 75% (gráfica AT02b-3). Estas diferencias observadas en primaria y secundaria reflejan que la problemática ligada a la extraedad grave en cada nivel educativo responde a dinámicas distintas, como se encuentra en la tabla AT02b-1, pues parece ser que mientras en primaria las causas de la extraedad se derivan del atraso o repetición de grados escolares de 1º a 5º y culminan con la expulsión en 6º; en secundaria la extraedad grave está presente como una condición de los estudiantes desde su ingreso a 1º grado, acompañada por la expulsión paulatina de los adolescentes.

### AT02b-2

Relación entre el porcentaje de alumnos con extraedad grave<sup>1</sup> en primaria (2009/2010) y el porcentaje de egreso oportuno<sup>2</sup> en primaria (2001/2002 - 2008/2009) por entidad federativa



Coefficiente de correlación: - 0.9

<sup>1</sup> Coahuila no se presenta en la gráfica debido a inconsistencias en su información.

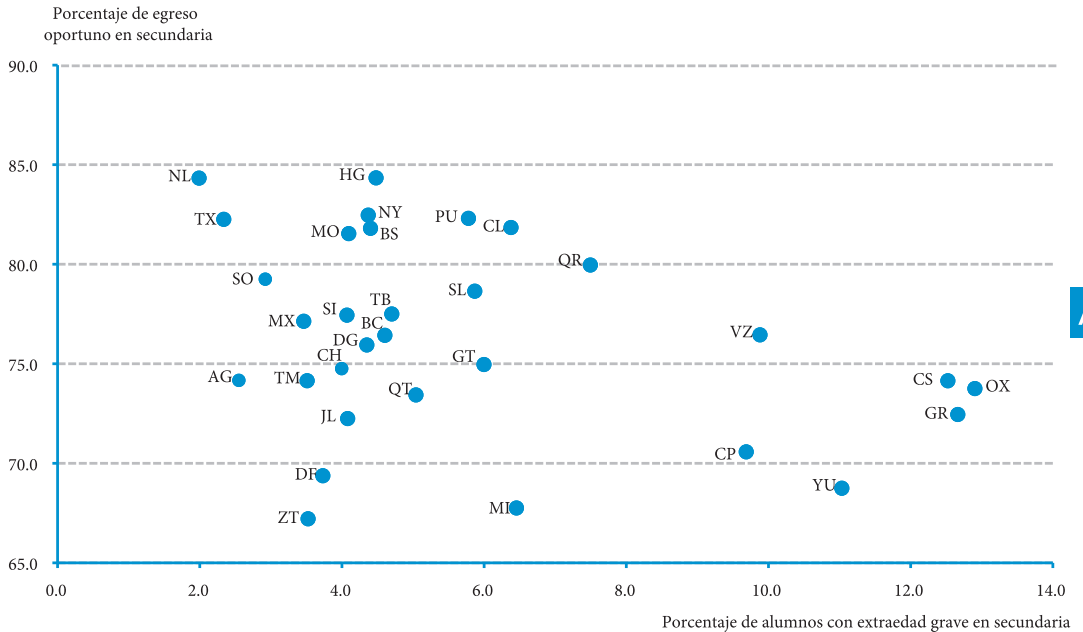
<sup>2</sup> El egreso oportuno está calculado con base mil, pero se presenta en porcentaje en esta gráfica.

Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio y fin de los ciclos escolares 2001/2002 - 2008/2009 e inicio del ciclo escolar 2009/2010), DGPP-SEP.

La relación entre extraedad grave y egreso oportuno en primaria es muy clara, pues a menor porcentaje de extraedad grave, mayor egreso oportuno; sin embargo, esto no ocurre en secundaria, como se puede revisar en la gráfica AT02b-3, pues no se encuentra un patrón que caracterice la relación entre estos dos indicadores, lo cual remite a la necesidad de un análisis más complejo. Por ejemplo, Jalisco, Chihuahua, Sinaloa y Morelos presentan porcentajes de extraedad grave similares, mientras que su porcentaje de egreso oportuno es muy distinto. Una explicación parcial a este fenómeno recae en la tasa de deserción total en secundaria, pues a mayor tasa de deserción, menor es el egreso oportuno. Por ejemplo, Jalisco tiene una tasa de deserción de 8.3% y un egreso oportuno de 72.2%, mientras que en Morelos la tasa de deserción es de 5.2% y el egreso oportuno de 81.5%; además, tanto Chihuahua como Sinaloa presentan tasas de deserción superiores a la de Morelos e inferiores a la de Jalisco. Esto probablemente da cuenta de la diferenciación de esfuerzos en determinadas entidades para combatir no sólo el rezago, sino también el abandono escolar.

## AT02b-3

Relación entre el porcentaje de alumnos con extraedad grave<sup>1</sup> en secundaria (2009/2010) y el porcentaje de egreso oportuno<sup>2</sup> en secundaria (2004/2005 - 2008/2009) por entidad federativa



Coefficiente de correlación: - 0.3

<sup>1</sup> Coahuila no se presenta en la gráfica debido a inconsistencias en su información.

<sup>2</sup> El egreso oportuno está calculado con base mil, pero se presenta en porcentaje en esta gráfica.

Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio y fin de los ciclos escolares 2004/2005 - 2008/2009 e inicio del ciclo escolar 2009/2010), DGPP-SEP.

Si se toma en cuenta el tamaño de localidad y el grado de marginación donde se ubican las escuelas, en primaria se encuentra que casi 11 niños de cada cien que asisten a una escuela rural de alta marginación tienen extraedad grave (es decir, 252 562 alumnos); mientras que en las escuelas rurales de baja marginación aproximadamente cinco niños de cada cien (58 271 estudiantes) presentaron esta situación. En contraste, seis niños de cada cien que asistieron a una escuela urbana de alta marginación lo hicieron con extraedad grave (169 691 estudiantes) y en las escuelas urbanas de baja marginación casi tres de cada cien presentaron la misma condición (200 492 alumnos) (tabla AT02b-2). En cuanto al tipo de servicio, las primarias indígenas y comunitarias tienen porcentajes de alumnos con extraedad grave superiores a los de las generales.

Para secundaria, 13 adolescentes de cada cien matriculados en escuelas rurales con alta marginación asisten con extraedad grave (lo que representa 95 325 estudiantes); mientras que siete adolescentes de cada cien que asisten a escuelas rurales de baja marginación presentan la misma situación (en números absolutos son 32 944 alumnos). Casi ocho estudiantes de cada cien que asisten a escuelas urbanas con alta marginación presentan esta condición (87 653 alumnos) y aproximadamente cuatro adolescentes de cada cien que están en escuelas urbanas con baja marginación presentaron también extraedad grave (es decir, 124 990 alumnos) (tabla AT02b-2).

En la misma tabla AT02b-2 se observa que en las secundarias comunitarias hay más porcentaje de alumnos con extraedad grave en las escuelas rurales con alta y baja marginación que en el resto de los tipos de servicio. En cambio, en las escuelas urbanas con alta y baja marginación son las secundarias para trabajadores, lógicamente, las que presentan mayor porcentaje de alumnos con extraedad grave, debido a la población que atiende este tipo de servicio. En todos los tamaños de localidad y grados de marginación para la secundaria general, el porcentaje de alumnos con extraedad grave es menor que el resto, aunque en números absolutos atiende en total a 110 786 alumnos con esta característica. Es importante mencionar que hay 78 446 niños con extraedad grave en telesecundarias de zonas rurales con alta marginación, además de ser este tipo de servicio el que atiende a la mayor cantidad de estudiantes con esta condición: 144 383 estudiantes en total (tabla AT02b-2).

### AT02b-2

#### Porcentaje de alumnos con extraedad grave por nivel educativo, tipo de servicio, tamaño de localidad y grado de marginación<sup>1</sup> (2009/2010)

Nivel educativo	Tipo de servicio		Urbanas		Rural		No clasificados
			Baja marginación	Alta marginación	Baja marginación	Alta marginación	
Primaria	General	%	2.5	5.6	4.5	9.1	4.6
		Absolutos	197 448	148 567	56 498	153 523	16 039
	Indígena	%	15.1	12.8	6.2	14.3	16.5
		Absolutos	2 252	20 144	880	89 182	5 174
	Comunitaria	%	19.6	17.7	11.5	12.0	17.4
		Absolutos	792	980	893	9 857	2 231
Total	%	2.5	6.1	4.5	10.6	6.0	
	Absolutos	200 492	169 691	58 271	252 562	23 444	
Secundaria	Comunitaria	%	19.8	20.9	15.4	20.2	23.1
		Absolutos	76	143	281	4 039	325
	General	%	2.9	5.8	4.7	8.3	3.6
		Absolutos	68 907	30 815	4 161	3 965	2 938
	Técnica	%	2.9	7.3	5.3	14.4	5.0
		Absolutos	32 246	28 572	4 835	8 866	2 924
	Telesecundaria	%	11.4	11.4	8.1	13.2	12.1
		Absolutos	12 890	25 859	23 654	78 446	3 534
	Para trabajadores	%	43.9	37.0	n.a.	n.a.	53.7
		Absolutos	10 871	2 264	n.a.	n.a.	310
	Total <sup>2</sup>	%	3.5	7.6	7.0	13.2	5.9
		Absolutos	124 990	87 653	32 944	95 325	10 031

<sup>1</sup> Para áreas urbanas se utilizó el índice de marginación por AGEb, 2005 y para las áreas rurales el índice de marginación por localidad.

<sup>2</sup> Incluye secundaria migrante.

n.a. No aplica.

Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio del ciclo escolar 2009/2010), DGPP-SEP; *Índice de marginación a nivel localidad 2005*, Conapo; e *Índice de marginación urbana 2005*, Conapo.

### Tasa de aprobación (2008/2009)

Idealmente, los alumnos que aprueban un grado debiesen dominar los contenidos básicos de las asignaturas cursadas. Esto no parece ser el caso en nuestro sistema educativo, como lo dejan ver los resultados de las pruebas Excale (Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos) aplicadas por el INEE y sus diferencias con la tasa de aprobación. Por ejemplo, en 2009, de acuerdo con Excale, 14 y 12 de cada cien alumnos de 6° grado de primaria demostraron un nivel de conocimientos *insuficiente* en español y matemáticas. Los alumnos en esta situación tienen carencias importantes de conocimientos, habilidades y destrezas escolares (ver indicador RE01a) que no les permitirían cursar satisfactoriamente el primer grado de secundaria si no cuentan con apoyos pedagógicos especiales. En contraste, la tasa de aprobación para este grado en el ciclo 2008/2009 señala que prácticamente ningún estudiante tendría déficits de conocimientos para cursar el siguiente grado escolar. El valor de este indicador, igual a 99.5%, indica que de cada 1 000 alumnos sólo cinco no tienen los conocimientos básicos para cursar secundaria (tabla AT02c-1). Por lo tanto, la tasa de aprobación es una medida poco precisa del porcentaje de alumnos que cuenta con el nivel de conocimientos suficientes para cursar el siguiente grado educativo; debe entonces considerarse más como una medida de la promoción escolar según los criterios de los docentes.

La tasa de aprobación tiene distintas connotaciones dependiendo del nivel o tipo educativo para el que se esté calculando. En primaria, el complemento a 100 de la tasa de aprobación es la tasa de reprobación; para secundaria y media superior, es la tasa de reprobación de al menos una asignatura. Es importante señalar que la aprobación, tanto en secundaria como en media superior, requiere la acreditación de todas las asignaturas y se puede medir en dos momentos: el primero, al final del ciclo escolar de referencia; y el segundo, hacia los 30 de septiembre, incorporados ya los resultados del periodo de regularización inmediato posterior.

A nivel nacional se observa que en primaria la tasa de aprobación es de 96.2%, es decir, que hay 14 138 346 aprobados, cifra importante en este nivel. Por otro lado, la tasa de aprobación por grado escolar aumenta gradualmente conforme avanzan los grados, mientras que el número de alumnos aprobados va disminuyendo. En 1° se tiene una tasa de 94%, con 2 529 733 aprobados y en 6° alcanza una tasa de 99.5%, con 2 220 585 aprobados (tabla AT02c-1). Por entidad federativa, hay tres cuartas partes de las entidades que presentan tasas superiores a 95%. El Distrito Federal, Sonora, Baja California, Tlaxcala, Coahuila, Zacatecas y Morelos presentan las tasas más altas (98%), mientras que las entidades con las menores tasas de aprobación en primaria fueron Veracruz (93.1%), Guerrero (93%) y Oaxaca (92.4%).

## ATo2c-1

## Tasa de aprobación en primaria por entidad federativa y grado escolar (2008/2009)

Entidad federativa	Total	Primaria					
		1°	2°	3°	4°	5°	6°
Aguascalientes	97.4	95.0	96.3	97.4	98.1	98.1	99.8
Baja California	98.1	98.9	95.4	97.8	98.5	98.8	99.8
Baja California Sur	97.2	94.7	95.4	97.8	98.0	98.5	99.8
Campeche	94.4	91.6	91.9	93.7	95.4	95.8	99.3
Coahuila	98.0	95.9	97.3	98.3	98.8	98.8	100.0
Colima	97.1	94.9	95.6	97.1	97.9	98.1	99.4
Chiapas	93.9	91.2	90.4	93.0	94.5	96.2	99.5
Chihuahua	96.7	98.7	93.1	95.5	96.8	97.1	99.6
Distrito Federal	98.4	98.5	97.6	98.5	98.3	98.5	99.0
Durango	97.3	96.1	96.2	96.4	98.0	97.6	99.7
Guanajuato	97.7	96.1	96.7	97.8	98.2	98.5	99.6
Guerrero	93.0	88.6	89.8	91.9	94.4	95.1	99.4
Hidalgo	95.7	93.7	93.7	94.6	96.4	96.7	99.5
Jalisco	96.6	93.7	95.0	96.8	97.5	98.0	99.7
México	97.5	96.0	96.2	97.4	97.8	98.2	99.8
Michoacán	94.2	90.5	91.5	93.9	95.0	95.8	98.8
Morelos	98.0	96.2	96.7	98.0	98.8	99.0	99.9
Nayarit	97.7	97.3	95.9	97.1	98.4	98.3	99.9
Nuevo León	97.9	97.1	96.7	97.9	98.3	98.5	99.8
Oaxaca	92.4	87.3	89.7	92.0	93.1	94.3	98.9
Puebla	95.7	94.1	93.6	94.9	96.0	96.6	99.6
Querétaro	96.6	94.7	94.9	96.6	97.0	97.5	99.5
Quintana Roo	95.1	92.5	92.9	95.0	95.6	96.6	99.0
San Luis Potosí	95.0	92.7	93.7	94.0	95.8	95.4	99.5
Sinaloa	96.2	92.4	95.6	96.3	96.8	97.5	99.7
Sonora	98.3	97.1	97.2	98.5	98.9	99.1	99.7
Tabasco	94.3	90.1	91.5	94.1	95.9	96.5	99.3
Tamaulipas	97.4	95.7	95.6	97.1	98.2	98.5	99.9
Tlaxcala	98.0	96.9	96.9	97.7	98.3	98.5	99.9
Veracruz	93.1	88.7	89.3	93.0	94.7	95.4	99.2
Yucatán	93.9	90.4	91.7	93.9	94.9	95.8	98.6
Zacatecas	98.0	96.9	96.7	98.1	98.5	98.7	99.6
Nacional	96.2	94.0	94.2	95.9	96.8	97.3	99.5
Alumnos aprobados	14 138 346	2 529 733	2 499 309	2 399 630	2 256 242	2 232 847	2 220 585
Matrícula a fin de cursos	14 702 724	2 690 303	2 652 842	2 502 382	2 330 802	2 294 959	2 231 436

Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (fin del ciclo escolar 2008/2009), DGPP-SEP.



Por tipo de servicio, se observa que la primaria general tiene la tasa más alta de aprobación con 96.7% (13 308 172 aprobados), la primaria indígena 92% (762 721 aprobados) y la primaria comunitaria sólo tiene una tasa de 62.1% (67 453 aprobados). Las primarias privadas tienen una tasa de aprobación de 99.5% (1 221 081 aprobados) y las públicas 95.9% (12 917 265 aprobados). Por otro lado, la tasa de aprobación de las mujeres es superior a la de los hombres, 97 y 95%, respectivamente (tabla AT02c-4). Es conveniente mencionar que a pesar de que el número de mujeres es menor que el de los hombres en el grupo de 6 a 11 años, ellas asisten más a la escuela y tienen tasas de aprobación superiores a las de ellos (tablas CS02-2 y AT02c-4). Asimismo, las mujeres también presentan tasas netas de cobertura mayores que las de los hombres (tabla AT01a-1).

A nivel nacional, tanto en primaria como en media superior, se observa claramente que, a medida que los alumnos transitan por los grados escolares de cada nivel, los porcentajes de aprobación aumentan. Probablemente ocurra un proceso de selección a través del cual los alumnos con trayectorias exitosas son quienes avanzan a los siguientes ciclos, incrementando así los porcentajes de aprobación para el ciclo escolar posterior (tablas AT02c-1 y AT02c-3).

En secundaria, entre 1° y 2° grado, no se presenta el mismo comportamiento que se observa en primaria y media superior. En 2° de secundaria se da la menor tasa de aprobación tanto al final del ciclo escolar como después de incluir a los alumnos regularizados; esto ocurre para ambos sexos, para los tipos de sostenimiento público y privado, y para los tipos de servicio de secundarias generales, técnicas y de trabajadores, pero no así para telesecundaria (tabla AT02c-5). Hace falta investigar a fondo las causas por las que sucede este fenómeno, entre las cuales probablemente se encuentren el hecho de que los adolescentes viven una etapa de rebeldía propia de la edad, en la cual entran a formar parte de un grupo en el que los unen intereses comunes ajenos a la escuela (Hargreaves *et al.*, 2002); asimismo, porque los alumnos saben que es posible pasar a 3° debiendo materias de 2° de secundaria; porque puede existir un currículo más complejo en 2° de secundaria; por la acumulación de materias reprobadas tanto de 1° como de 2° grado; por un efecto de selección exitosa entre los alumnos matriculados en 3°; por la subjetividad de los docentes para calificar con mayor rigor a los alumnos de 2°; y también, por el hecho de que existe cierta confianza entre los adolescentes, al saber que existe el recurso de los exámenes extraordinarios en el periodo de regularización para aprobar las materias. Esto último se comprueba al analizar la aprobación después del periodo de regularización, la cual aumenta al menos siete puntos porcentuales, alcanzando una tasa de aprobación de 91.8, 90.2 y 94.8%, en 1°, 2° y 3° de secundaria, respectivamente (tabla AT02c-2).

## ATo2c-2

## Tasa de aprobación en secundaria a fin de cursos y después del periodo de regularización por entidad federativa y grado escolar (2008/2009)

Entidad federativa	Total	A fin de cursos			Total	Al 30 de septiembre		
		1°	2°	3°		1°	2°	3°
Aguascalientes	84.1	85.6	81.4	85.4	91.3	91.0	88.4	94.6
Baja California	87.3	88.7	84.7	88.6	92.2	92.2	89.6	95.0
Baja California Sur	87.9	88.4	85.3	90.1	93.8	93.6	91.3	96.8
Campeche	78.7	79.8	76.1	80.0	89.7	88.6	87.5	93.2
Coahuila	79.2	79.4	76.4	82.1	95.8	93.5	93.5	101.0
Colima	84.8	84.9	81.6	87.6	92.0	90.4	89.6	95.8
Chiapas	89.6	89.8	88.0	90.9	95.4	94.4	93.3	99.3
Chihuahua	82.0	83.1	79.4	83.3	92.3	91.7	90.1	95.2
Distrito Federal	84.7	84.1	80.5	89.7	89.1	90.6	88.8	87.8
Durango	81.3	81.6	78.6	83.9	93.7	91.1	89.4	101.3
Guanajuato	88.0	88.9	86.4	88.5	93.7	93.5	92.2	95.6
Guerrero	86.4	86.9	84.5	87.9	91.0	91.9	90.5	90.3
Hidalgo	90.6	90.7	89.5	91.6	95.7	95.2	94.7	97.1
Jalisco	79.8	79.9	77.2	82.5	89.2	88.5	87.0	92.1
México	83.3	83.7	80.1	86.3	91.7	91.5	89.6	94.1
Michoacán	76.5	77.6	73.3	78.7	87.3	86.7	84.4	91.3
Morelos	85.8	86.4	84.3	86.7	93.1	93.0	91.9	94.6
Nayarit	90.2	90.7	88.8	91.3	95.3	96.3	95.2	94.2
Nuevo León	83.2	83.1	80.2	86.5	93.1	92.4	91.4	95.8
Oaxaca	88.3	88.9	86.4	89.6	94.5	93.5	92.2	98.3
Puebla	87.9	87.7	85.2	90.7	95.7	94.7	93.8	98.9
Querétaro	80.4	80.0	78.2	83.1	89.0	88.3	86.9	92.0
Quintana Roo	86.7	87.7	84.9	87.4	92.5	92.9	91.1	93.7
San Luis Potosí	85.2	86.2	83.4	86.2	93.2	92.7	91.4	95.6
Sinaloa	76.9	75.4	73.9	82.2	89.7	87.2	86.5	96.4
Sonora	88.3	88.0	86.1	91.1	93.5	93.3	92.2	95.1
Tabasco	81.9	82.6	79.8	83.3	94.7	97.2	90.7	96.1
Tamaulipas	81.9	82.5	78.7	84.4	92.6	90.8	88.7	98.7
Tlaxcala	83.5	83.2	81.0	86.3	92.1	91.9	90.0	94.5
Veracruz	82.7	83.5	80.7	84.0	93.0	92.2	90.6	96.6
Yucatán	77.4	77.6	74.9	79.9	87.5	86.5	84.8	91.6
Zacatecas	86.0	85.8	84.8	87.8	92.6	92.1	91.7	94.5
Nacional	84.1	84.4	81.5	86.4	92.2	91.8	90.2	94.8
Alumnos aprobados	4 984 724	1 767 072	1 617 532	1 600 120	5 468 973	1 922 097	1 790 679	1 756 197
Matrícula a fin de cursos	5 930 545	2 093 594	1 985 015	1 851 936	5 930 545	2 093 594	1 985 015	1 851 936

Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (fin del ciclo escolar 2008/2009 e inicio del ciclo escolar 2009/2010), DGPP-SEP.

En todo el país, se observa que en el nivel de secundaria la tasa de aprobación al final del ciclo escolar es de 84.1% (4 984 724 aprobados), mientras que la tasa al 30 de septiembre es de 92.2% (5 468 973 aprobados), es decir, 484 249 alumnos se regularizan mediante exámenes extraordinarios. Por entidad federativa, al analizar la tasa de aprobación hacia el 30 de septiembre, tres cuartas partes de las entidades presentan tasas superiores a 91%. Coahuila (95.8%), Puebla e Hidalgo (95.7%), Chiapas (95.4%) y Nayarit (95.3%) tienen las mayores tasas de aprobación. En contraste, en Yucatán (87.5%) y Michoacán (87.3%) existen las más bajas (tabla AT02c-2).

Con el propósito de brindar una imagen más precisa del tránsito escolar, el análisis se centra en la tasa de aprobación estimada después del periodo de regularización. Con las cifras del ciclo escolar 2008/2009 se observa que por tipo de servicio, las telesecundarias presentaron las mayores tasas de aprobación (98%, 1 179 149 aprobados), seguidas por las secundarias generales (91.4%, 2 744 386 aprobados), secundarias técnicas (89.7%, 1 503 563 aprobados) y, finalmente, las secundarias para trabajadores (82.2%, 23 399 aprobados). A pesar de esto, es importante mencionar que la prueba Excale muestra que precisamente los alumnos adscritos a las telesecundarias son quienes obtienen los puntajes más bajos en logro educativo, es decir, los docentes evalúan bajo un criterio subjetivo al alumnado (Robles *et al.*, 2009); esto apoya claramente la idea expresada al inicio del texto: este indicador es tan sólo una medida aproximada de la eficacia del sistema educativo para promover a alumnos con los conocimientos básicos. En cuanto al tipo de sostenimiento, la tasa de aprobación de las secundarias privadas es mayor que las públicas: 97.4% (456 791 aprobados) y 91.8% (5 012 182 aprobados), respectivamente. Igual que en primaria, las mujeres presentan mayor tasa de aprobación que los hombres (tabla AT02c-5).

En lo que respecta a educación media superior se debe tener en cuenta que los resultados presentados aquí se obtienen a partir de criterios de evaluación que no están estandarizados, por lo cual, al no existir normas en los distintos modelos educativos y correspondientes subsistemas, éstos dependen de los niveles de exigencia, combinados con el desempeño del alumno; por ello, este indicador es una medida general de los alumnos que cumplen los requisitos para ser promovidos entre los distintos grados. Es posible que las tasas de aprobación bajas dependan de los modelos educativos, ya que en algunos se puede trabajar y estudiar simultáneamente, mientras que en otros la carga escolar no lo permite. Asimismo, entidades con altas tasas netas de cobertura se asocian con bajas tasas de aprobación.

## Ato2c-3

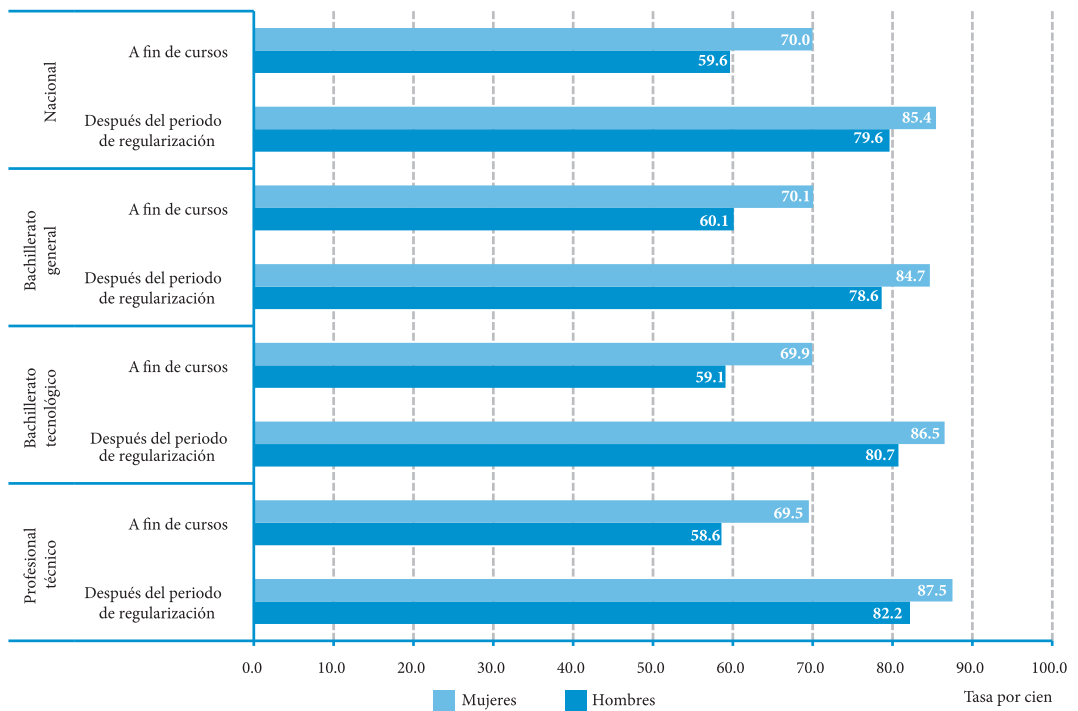
## Tasa de aprobación en media superior a fin de cursos y después del periodo de regularización por entidad federativa y grado escolar (2008/2009)

Entidad federativa	Total <sup>1</sup>	A fin de cursos			Total <sup>1</sup>	Al 30 de septiembre		
		1°	2°	3°		1°	2°	3°
Aguascalientes	65.2	59.8	61.9	76.5	79.5	74.2	77.7	88.8
Baja California	67.4	64.1	64.7	75.5	85.4	82.1	84.7	91.3
Baja California Sur	65.3	58.2	61.2	80.4	82.6	77.9	80.7	91.5
Campeche	53.6	44.8	52.3	67.3	86.7	81.0	86.6	94.9
Coahuila	59.1	54.6	58.2	71.2	84.0	77.1	85.2	95.9
Colima	62.4	53.8	57.6	79.3	86.5	82.1	84.4	94.8
Chiapas	76.7	73.0	75.4	83.2	94.6	89.9	96.2	98.5
Chihuahua	60.7	57.1	59.3	67.7	80.6	75.2	78.7	91.1
Distrito Federal	45.2	43.3	42.9	50.5	56.5	54.9	55.1	59.7
Durango	67.0	60.9	64.4	80.4	84.5	78.2	84.3	95.0
Guanajuato	65.8	61.4	63.4	75.1	87.7	89.4	89.8	82.8
Guerrero	62.9	57.5	60.2	74.3	83.8	79.4	82.2	91.4
Hidalgo	62.1	56.5	59.8	72.6	83.1	79.6	81.3	89.9
Jalisco	76.1	72.3	73.8	84.3	86.8	81.7	86.1	94.7
México	66.8	61.1	63.8	78.5	84.3	79.1	83.3	91.5
Michoacán	64.6	61.9	62.1	71.6	89.6	85.4	90.3	94.7
Morelos	68.2	65.1	64.7	77.0	87.0	82.6	86.1	92.7
Nayarit	62.2	58.8	60.8	69.0	79.0	74.7	76.4	88.9
Nuevo León	64.9	63.0	63.7	74.8	79.1	75.0	81.0	88.1
Oaxaca	69.7	64.1	66.8	80.6	89.7	86.2	88.4	95.8
Puebla	79.2	75.5	77.2	86.8	91.9	89.6	90.8	96.4
Querétaro	60.0	55.7	56.2	69.8	79.7	73.1	75.5	93.0
Quintana Roo	67.2	63.0	64.5	77.1	86.3	83.3	83.9	94.0
San Luis Potosí	58.7	54.6	58.8	65.8	83.6	78.7	83.1	93.0
Sinaloa	65.3	59.2	64.4	76.1	87.0	83.2	86.7	93.3
Sonora	69.1	62.0	66.6	81.9	83.2	77.2	81.7	92.4
Tabasco	64.3	57.3	60.1	78.2	88.9	86.2	87.0	94.7
Tamaulipas	73.2	69.3	71.5	82.0	90.0	85.4	90.6	97.1
Tlaxcala	68.8	62.2	65.4	81.8	86.6	81.8	85.2	94.5
Veracruz	66.4	59.3	63.3	79.1	86.1	80.6	84.7	94.1
Yucatán	58.9	47.9	54.9	79.1	74.9	65.3	72.4	91.2
Zacatecas	65.1	57.5	63.6	76.8	86.5	80.4	86.2	94.5
Nacional	65.0	60.4	62.7	74.8	82.7	78.5	81.9	89.2
Alumnos aprobados	2 319 051	869 610	727 729	719 302	2 947 336	1 131 005	951 070	857 623
Matrícula a fin de cursos	3 565 343	1 439 989	1 160 792	961 221	3 565 343	1 439 989	1 160 792	961 221

<sup>1</sup> La tasa de aprobación total incluye cifras de 4° y 5°.Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (fin del ciclo escolar 2008/2009 e inicio del ciclo escolar 2009/2010), DGPP-SEP.

En media superior, a nivel nacional, la tasa de aprobación al final del ciclo escolar es de 65%, (2 319 051 aprobados), pero después del periodo de regularización, la tasa sube a 82.7% (2 947 336 aprobados), lo que implica una diferencia de 628 285 alumnos que se regularizaron a través de exámenes extraordinarios. Por otro lado, como ya se señaló anteriormente, las tasas de aprobación aumentan conforme avanzan los grados, este resultado podría indicar que la educación media superior depura muy rápidamente, expulsando al inicio y no al final de este modelo educativo (tabla AT02c-3). A nivel nacional, la tasa de aprobación de las mujeres, después del periodo de regularización, es mayor que la de los hombres: 85.4 y 79.6%, respectivamente. Esto se corrobora en todos los modelos educativos (bachillerato general, bachillerato tecnológico, y profesional técnico) (gráfica AT02c-1). La gráfica AT02c-A3 del anexo electrónico muestra que las tasas de aprobación después del periodo de regularización son mayores que aquellas correspondientes al final del ciclo escolar en todas las entidades federativas.

AT02c-1 Tasa de aprobación en media superior a fin de cursos y después del periodo de regularización por modelo educativo y sexo (2008/2009)



Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (fin del ciclo escolar 2008/2009 e inicio del ciclo escolar 2009/2010), DGPP-SEP

En el análisis por entidades federativas, se observa que el Distrito Federal presenta las menores tasas de aprobación, esto debido —tal vez— a que su cobertura es muy grande. En cambio, Oaxaca, Puebla y Chiapas presentan tasas muy altas de aprobación y al mismo tiempo tienen tasas netas de cobertura bajas, con lo cual se podría suponer un efecto de selección entre los alumnos, es decir, que aquellos adolescentes que llegan a media superior son los mejores de su región y al ser un número pequeño, el sistema les puede brindar el apoyo suficiente para que aprueben.

**AT02c-4****Tasa de aprobación en primaria por tipo de servicio, tipo de sostenimiento, sexo y grado escolar (2008/2009)**

Tipo de servicio		Total	Primaria					
			1°	2°	3°	4°	5°	6°
General	%	96.7	94.7	94.7	96.6	97.2	97.8	99.7
	Absolutos	13 308 172	2 380 048	2 347 887	2 260 329	2 122 260	2 106 507	2 091 141
Indígena	%	92.0	89.5	88.2	90.3	92.7	94.5	99.2
	Absolutos	762 721	138 287	136 457	129 625	121 706	118 734	117 912
Comunitaria	%	62.1	48.6	77.6	49.8	74.5	48.4	81.1
	Absolutos	67 453	11 398	14 965	9 676	12 276	7 606	11 532
<b>Tipo de sostenimiento</b>								
Público	%	95.9	93.5	93.7	95.6	96.6	97.1	99.5
	Absolutos	12 917 265	2 294 603	2 276 854	2 192 678	2 067 386	2 047 256	2 038 488
Privado	%	99.5	99.5	99.3	99.5	99.5	99.5	99.7
	Absolutos	1 221 081	235 130	222 455	206 952	188 856	185 591	182 097
<b>Sexo</b>								
Hombres	%	95.3	93.0	93.1	95.0	96.0	96.6	99.4
	Absolutos	7 157 548	1 283 251	1 265 955	1 212 374	1 144 505	1 128 701	1 122 762
Mujeres	%	97.0	95.1	95.4	96.8	97.7	98.0	99.6
	Absolutos	6 980 798	1 246 482	1 233 354	1 187 256	1 111 737	1 104 146	1 097 823

Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (fin del ciclo escolar 2008/2009), DGPP-SEP.**AT02c-5****Tasa de aprobación en secundaria a fin de cursos y después del periodo de regularización por tipo de servicio, tipo de sostenimiento, sexo y grado escolar (2008/2009)**

Tipo de servicio <sup>1</sup>		A fin de cursos				Al 30 de septiembre			
		Total	1°	2°	3°	Total	1°	2°	3°
General	%	82.0	82.6	78.9	84.6	91.4	91.2	89.3	94.0
	Absolutos	2 461 351	870 350	793 173	797 828	2 744 386	961 039	896 959	886 388
Técnica	%	80.1	80.9	77.1	82.3	89.7	89.2	86.9	93.3
	Absolutos	1 341 841	480 690	432 486	428 665	1 503 563	530 354	487 564	485 645
Telesecundaria	%	94.9	93.9	94.1	96.8	98.0	97.1	97.3	99.8
	Absolutos	1 141 035	401 425	378 754	360 856	1 179 149	415 233	391 903	372 013
Comunitaria	%	93.5	92.1	93.5	95.8	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
	Absolutos	19 418	8 081	6 302	5 035	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Para trabajadores	%	74.0	73.9	70.6	77.5	82.2	81.1	80.4	84.9
	Absolutos	21 079	6 526	6 817	7 736	23 399	7 162	7 762	8 475
<b>Tipo de sostenimiento</b>									
Público	%	83.7	84.1	81.1	86.1	91.8	91.3	89.7	94.5
	Absolutos	4 573 019	1 624 147	1 484 881	1 463 991	5 012 182	1 764 187	1 641 010	1 606 985
Privado	%	87.8	88.3	85.7	89.4	97.4	97.6	96.7	98.0
	Absolutos	411 705	142 925	132 651	136 129	456 791	157 910	149 669	149 212
<b>Sexo</b>									
Hombres	%	78.6	78.6	75.4	82.0	89.6	88.7	86.9	93.6
	Absolutos	2 325 798	830 757	745 348	749 693	2 653 429	937 188	859 634	856 607
Mujeres	%	89.5	90.3	87.5	90.7	94.8	95.0	93.5	96.0
	Absolutos	2 658 926	936 315	872 184	850 427	2 815 544	984 909	931 045	899 590

<sup>1</sup> En el desglose no se incluye secundaria migrante debido a que reporta un egresado al 30 de septiembre.

n.p. No se presenta la información al 30 de septiembre debido a que se encuentra sujeta a revisión.

Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (fin del ciclo escolar 2008/2009 e inicio del ciclo escolar 2009/2010), DGPP-SEP.

### Tasa de deserción total (2008/2009)

El Sistema Educativo Nacional en su conjunto y cada escuela, como institución social del Estado mexicano, tienen la misión de llevar a cabo el derecho a la educación mediante la distribución social de conocimientos y saberes que han de ser pertinentes para los educandos, a la vez que relevantes para la sociedad en donde viven (Sánchez y Andrade, 2009: 13).

El Programa Sectorial de Educación 2007-2012 (SEP, 2007) ha planteado como primer objetivo abatir la deserción escolar en educación básica y media superior, elevando la calidad de la educación y enfocándola principalmente hacia los alumnos que se encuentran en riesgo de deserción. El origen de esta última es multifactorial y puede variar entre los niveles educativos. Mientras que en primaria la deserción puede deberse a motivos familiares (falta de acompañamiento de los padres, migración interestatal, cambio en los tipos de servicio, etcétera), en la educación secundaria y en el nivel medio superior, el abandono podría estar motivado por condiciones sociales, como la inserción a la vida laboral o la falta de interés en los estudios (ENJUVE, 2005). Situación que se agrava en media superior.

Cualquiera que sea el motivo de la deserción escolar, ésta repercute seriamente en el desarrollo del individuo. Los jóvenes que abandonan sus estudios, temporal o permanentemente, se ven en desventaja con respecto a sus compañeros que continúan en la escuela: dejan de tener acceso formal —sistemático y organizado— a la cultura, la formación cívica, el conocimiento y a la oportunidad de aprender por aprender (INEE, 2010). Al no poseer las competencias que exige una sociedad del conocimiento, estos jóvenes se exponen, por ejemplo, a una inserción al mercado laboral con remuneraciones bajas, servicios de salud y de seguridad social de poca calidad, etcétera.

La tasa de deserción total en el nivel básico y en media superior estima cuántos alumnos de cada cien inscritos en el ciclo escolar 2008/2009 y que no concluyeron el nivel o tipo educativo no se inscribieron en el siguiente ciclo para continuar su educación. El indicador es una medida aproximada de la deserción escolar entre dos ciclos escolares consecutivos. Una estimación más precisa se podrá obtener, en un futuro, de los datos individuales de los alumnos contenidos en el Registro Nacional de Alumnos.

En la tabla AT02d-1, se observa que la tasa de deserción en primaria a nivel nacional es de 1.0%; las mujeres presentan una deserción de 0.8% y los hombres de 1.2%. Estos porcentajes de deserción equivalen a 149 028 estudiantes matriculados en el ciclo escolar 2008/2009 que no concluyeron la primaria, —ya no se inscribieron en el ciclo 2009/2010 al mismo nivel educativo—; de éstos, 88 897 eran niños y 60 131 eran niñas.

Los sistemas educativos estatales que poseen las menores tasas de deserción en primaria son Sinaloa, Hidalgo y Querétaro 0.1, 0.2 y 0.3%, respectivamente. Por su parte, Baja California, Chiapas, Coahuila y Oaxaca poseen los mayores porcentajes de abandono con 2.0, 2.0, 2.4 y 2.7%, respectivamente.

Colima, Morelos y Nayarit muestran tasas de deserción negativas; atribuibles a la presencia de alumnos de otras cohortes causada por reinserciones, migraciones interestatales, entre sectores de financiamiento y/o tipos de servicio. El estimado de alumnos que desertan (numerador del indicador) para todas estas entidades es negativo (tabla AT02d-A4 del anexo electrónico).

AT

## ATo2d-1

## Tasa de deserción total por entidad federativa, nivel o tipo educativo y sexo (2008/2009)

Entidad federativa	Primaria			Secundaria			Media superior		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Aguascalientes	0.7	0.7	0.7	6.3	7.5	5.2	14.4	14.8	14.1
Baja California	2.0	2.2	1.9	6.6	7.5	5.7	18.6	20.2	17.0
Baja California Sur	0.6	0.6	0.7	5.4	6.3	4.4	17.5	19.5	15.6
Campeche	0.8	1.0	0.6	7.2	8.4	6.0	16.2	18.0	14.5
Coahuila	2.4	2.4	2.3	5.6	7.0	4.3	17.7	20.0	15.3
Colima	-1.3	-0.9	-1.7	5.6	6.9	4.4	12.7	15.0	10.6
Chiapas	2.0	2.1	2.0	6.2	6.5	5.8	16.3	16.5	16.1
Chihuahua	1.4	1.4	1.3	6.5	7.5	5.5	18.0	19.8	16.3
Distrito Federal	0.7	0.7	0.6	7.5	9.3	5.7	17.6	19.9	15.2
Durango	0.7	0.9	0.5	5.7	7.2	4.2	19.1	20.9	17.5
Guanajuato	0.8	1.0	0.5	6.0	7.4	4.7	17.4	19.7	15.5
Guerrero	1.9	2.1	1.6	9.6	10.4	8.8	14.1	16.0	12.5
Hidalgo	0.2	0.3	0.1	4.0	5.1	2.8	16.3	19.3	13.6
Jalisco	0.7	0.9	0.4	8.3	10.0	6.5	13.8	15.9	12.0
México	0.7	0.8	0.6	5.5	6.9	4.1	15.8	18.4	13.4
Michoacán	0.7	1.0	0.4	11.2	13.2	9.3	16.4	17.0	16.0
Morelos	-0.1	0.1	-0.3	5.2	6.0	4.5	18.6	21.0	16.5
Nayarit	-0.2	0.0	-0.4	5.3	6.1	4.5	13.7	14.6	13.0
Nuevo León	0.8	0.9	0.6	5.1	6.0	4.3	22.4	23.7	21.1
Oaxaca	2.7	2.9	2.5	5.5	6.5	4.5	17.1	18.2	16.1
Puebla	1.3	1.6	1.1	5.3	6.6	4.1	11.6	13.3	10.0
Querétaro	0.3	0.5	0.1	7.3	9.6	5.0	14.3	16.9	12.0
Quintana Roo	1.7	1.8	1.5	6.5	7.4	5.5	22.6	24.6	20.7
San Luis Potosí	0.8	1.0	0.5	5.7	6.9	4.6	15.6	17.2	14.0
Sinaloa	0.1	0.4	-0.2	6.4	7.9	4.9	14.0	15.3	12.8
Sonora	0.5	0.8	0.3	6.0	6.8	5.2	15.0	16.5	13.6
Tabasco	0.7	0.9	0.5	5.8	6.5	5.1	13.2	14.3	12.1
Tamaulipas	1.2	1.4	1.0	5.3	6.4	4.2	11.3	12.6	10.0
Tlaxcala	0.4	0.4	0.3	5.5	7.2	3.7	13.5	16.3	11.0
Veracruz	1.0	1.3	0.7	5.9	6.7	5.1	13.6	15.1	12.3
Yucatán	0.7	0.8	0.6	7.5	9.4	5.6	16.3	18.7	13.9
Zacatecas	1.0	1.2	0.9	6.8	7.8	5.7	15.9	18.1	14.0
Nacional	1.0	1.2	0.8	6.4	7.6	5.2	15.9	17.7	14.1
Desertores	149 028	88 897	60 131	394 785	236 600	158 185	622 830	336 543	286 287

Nota: Las tasas negativas se deben a las reinserciones, a la migración interestatal, entre tipo de sostenimiento y/o entre tipo de servicio.

Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio y fin del ciclo escolar 2008/2009 e inicio del ciclo escolar 2009/2010), DGPP-SEP.

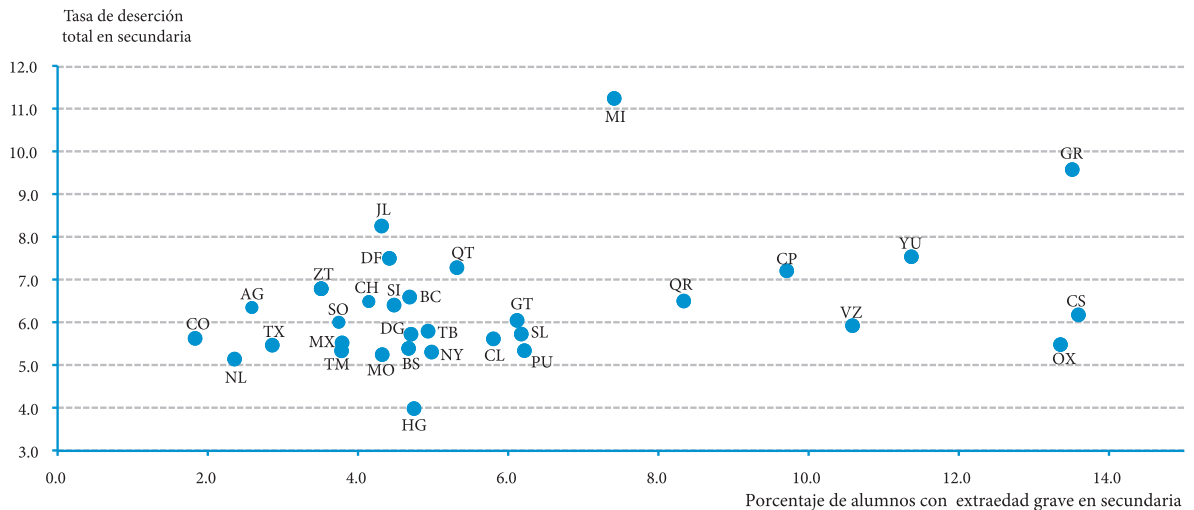


En secundaria, la tasa de deserción a nivel nacional es de 6.4%, en donde las mujeres presentan una tasa de 5.2% y los hombres de 7.6%. Lo anterior se traduce en 394 785 jóvenes que se matricularon en secundaria en el ciclo 2008/2009, pero no la terminaron en ese ciclo y no se inscribieron al ciclo siguiente. De estos 236 600 eran hombres y 158 185 eran mujeres. Hidalgo y Nuevo León son los estados con menor número de desertores, 4.0 y 5.1% respectivamente; mientras que Guerrero (9.6%) y Michoacán (11.2%) poseen los mayores porcentajes de abandono.

En educación media superior, a nivel nacional, 15.9% de los adolescentes abandonan sus estudios; las mujeres representan un porcentaje de 14.1% y los hombres de 17.7%. En este nivel, desertaron 622 830 jóvenes, 336 543 eran hombres y 286 287 eran mujeres. Las entidades con el menor número de alumnos desertores son Tamaulipas (11.3%) y Puebla (11.6%); por su parte, Quintana Roo (22.6%) y Nuevo León (22.4%) son los estados con los mayores porcentajes de deserción.

### ATo2d-1

Relación entre la tasa de deserción total en secundaria y el porcentaje de alumnos con extraedad grave en secundaria por entidad federativa (2008/2009)



Coefficiente de correlación: 0.3

Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio y fin del ciclo escolar 2008/2009 e inicio del ciclo escolar 2009/2010), DGPP-SEP y en *Panorama Educativo de México 2009. Educación básica*, INEE, p. 165.

La extraedad grave ocurre cuando la edad de un alumno es igual o mayor a dos años de la edad normativa de un grado en particular. En la gráfica AT02d-1 se muestra la relación entre la deserción total y la extraedad grave en secundaria.

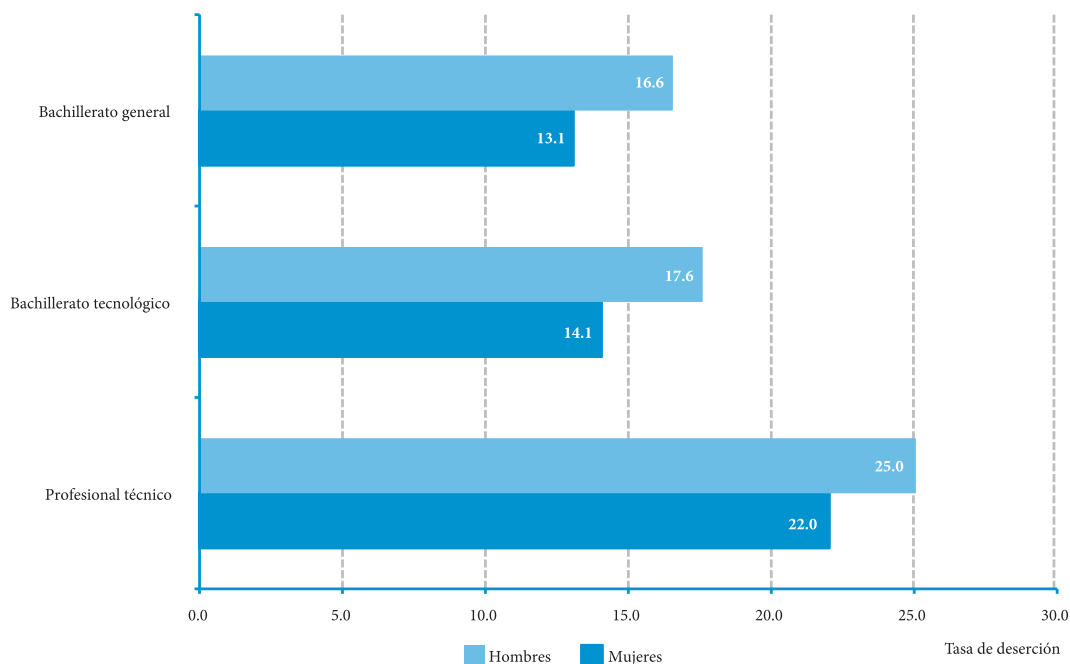
Los resultados obtenidos muestran una relación positiva de mediana intensidad entre la deserción y la extraedad grave. La ausencia de una relación más fuerte se debe a que el abandono no es consecuencia exclusiva de la extraedad, sino de otros factores, entre ellos la migración. Sirva como ejemplo el caso de Michoacán, que posee la mayor tasa de deserción en secundaria, 11.2%, y es la séptima entidad federativa con alumnos en extraedad grave, 7.4% (Robles *et al.*, 2009). Además, presentó una tasa de migración para la población en edad escolar de 12 a 14 años de -0.6 en 2005/2006, por lo que podría seguir siendo una entidad expulsora de población (Robles *et al.*, 2007).<sup>2</sup>

AT

Al observar en conjunto a la educación básica y media superior se aprecian dos tendencias: 1) la tasa de deserción va aumentando conforme se avanza en los niveles educativos, el menor número de desertores se encuentra en primaria, mientras que en media superior el problema se agudiza, por lo que disminuir dicha tasa de deserción se convierte en uno de los retos más importantes de este tipo educativo. 2) Los hombres desertan más que las mujeres en cualquier nivel, esta última tendencia también ocurre por entidad federativa, por sector de financiamiento en el caso de primaria y secundaria (tabla AT02d-A2 del anexo electrónico) y por modelo educativo (tabla AT02d-A3 del anexo electrónico) en el caso de media superior.

### AT02d-2

#### Tasa de deserción total en media superior por modelo educativo y sexo (2008/2009)



Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio y fin del ciclo escolar 2008/2009 e inicio del ciclo escolar 2009/2010), DGPP-SEP.

<sup>2</sup> Debido a que no se cuenta con una estimación más actual de la tasa de migración interestatal del grupo de edad 12-14, se hace referencia a la publicada en el Panorama Educativo de México 2007.

El indicador AT02d1-A *Tasa neta de deserción intracurricular (2008/2009)*, incluido en la versión electrónica de esta publicación, ofrece el porcentaje de abandono entre grados en los niveles de primaria y secundaria, información que complementa la imagen que brinda la tasa de deserción total.

Los resultados de los indicadores que conforman este constructo muestran diferentes aspectos en los cuales necesita trabajar el Sistema Educativo Nacional para asegurar la eficiencia del servicio educativo. En el primero de ellos, *Tasa de matriculación según avance escolar (2009/2010)*, se observan incrementos satisfactorios en el nivel de preescolar respecto al avance regular de los estudiantes de 3 a 5 años; una atención de 100% en primaria que corresponde a la población de entre 6 y 11 años; y problemas en la atención de los adolescentes, de 12 a 14 años, en secundaria, pues se registra un ligero aumento de los no matriculados. En los tres grupos de edad, son las mujeres quienes tienen un avance regular superior al de los hombres. Con esto puede señalarse que si bien resulta satisfactoria la mejora en preescolar respecto a la atención, preocupa la brecha existente para los adolescentes de 12 a 14 años, sobre todo debido a que se está empezando a impulsar la obligatoriedad de la educación media superior en el país, que requeriría tener como base mínima la atención a toda la población.

Aunado a esta problemática de atención, se encuentra el porcentaje de alumnos con extraedad grave, el cual es indicativo de las condiciones del tránsito de los estudiantes en el sistema y considerado un factor asociado a la deserción, reprobación y abandono escolar. Así, además de asegurar la atención a 100% de la población en edad escolar, es necesario desarrollar estrategias que permitan que el paso por la escuela corresponda al tiempo ideal normativo desde los primeros grados de primaria, donde se registra el aumento de la cantidad de alumnos con extraedad grave; así como estrategias que respondan a la problemática observada en 6° de primaria y los tres grados de secundaria, pues los datos indican que es donde se presenta la expulsión del sistema educativo de los alumnos con extraedad grave.

En general, el tercer indicador ilustra que a mayor grado escolar, mayor tasa de aprobación. Sin embargo, el análisis de estos datos debe realizarse tomando en cuenta que existe un efecto de selección de los estudiantes a lo largo de los ciclos escolares, por lo que, cada vez más, los grupos se conforman por quienes tienen trayectorias exitosas, lo cual permite que se incrementen los porcentajes de aprobación. Para sustentar esta afirmación, basta revisar las tasas de deserción total por nivel educativo. En ellas se observa que a mayor nivel educativo, mayores son las tasas de deserción, y se dimensiona la cantidad de alumnos que ya no se inscribieron en el siguiente ciclo escolar.

En síntesis, las problemáticas ligadas al avance escolar de los alumnos son múltiples; por ello, las estrategias para su atención también deberían ser diversas, sobre todo si se quiere dar respuesta a las particularidades de los aspectos observados en las estructuras de cada nivel o tipo educativo, para lo cual es necesario tomar en cuenta sus objetivos y su normatividad; los datos antes presentados sirven como punto de partida para la generación de estudios que permitan identificar las acciones pertinentes para aumentar la eficiencia del SEN.

## AT03a

### Egreso oportuno o hasta dos ciclos después del tiempo normativo (1999/2000-2009/2010)

AT03a

Ficha de identificación

#### Nombre del indicador:

Egreso oportuno o hasta dos ciclos después del tiempo normativo.

#### Definición:

Número estimado de alumnos que egresa de un nivel educativo en el tiempo previsto 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 del 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.

Egreso un ciclo después del tiempo normativo

$j=1$  Alumnos de la generación escolar que reprobaron un grado.

Egreso dos ciclos después del tiempo normativo

$j=2$  Alumnos de la generación escolar que reprobaron dos grados.

#### 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 mil alumnos de la generación escolar de referencia.

El egreso total de la generación escolar se divide en egreso oportuno, egreso un ciclo después del tiempo normativo y egreso dos ciclos después del tiempo normativo. El egreso oportuno se constituye por todos aquellos alumnos de la generación escolar que egresan del nivel educativo de referencia en el tiempo normativo, por ejemplo, el egreso oportuno en 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 uno o dos ciclos después del tiempo normativo representa a los alumnos de la misma generación escolar que concluyen el nivel educativo uno o dos años después del tiempo previsto debido a la reprobación de uno o 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 toda 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 uno o dos 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 donde un mayor número de alumnos egresa en el tiempo previsto, así como 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:

DGPP-SEP (2010). *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio y fin de los ciclos escolares 1999/2000 - 2008/2009 e inicio del ciclo escolar 2009/2010).

#### REFERENTE DE EVALUACIÓN

Alcanzar la graduación total de educación básica de una generación escolar en el tiempo normativo.

Fuentes: Artículo 3° de la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* (Cámara de Diputados, 2010a) y *Ley General de Educación* (Cámara de Diputados, 2010b).

AT

**AT03b****Porcentaje de abandono durante la trayectoria ideal respecto a la generación escolar y respecto al total de desertores (1999/2000-2009/2010)**

AT03b

Ficha de identificación

**Nombre del indicador:**

Porcentaje de abandono durante la trayectoria ideal respecto a la generación escolar y respecto al total de desertores.

**Definición:**

Estima el número de abandonos durante el tránsito ideal<sup>1</sup> de la generación escolar por el nivel educativo de referencia, por cada cien alumnos de la generación de matriculados al inicio del ciclo escolar.

Como porcentaje con respecto al total de desertores, estima el número de abandonos de la generación escolar con respecto al total de desertores de la generación.

**Fórmula de cálculo:**

Porcentaje de abandono respecto a la generación escolar:

$$\frac{D_0^{niv}}{10}$$

$D_0^{niv}$  Número de alumnos que abandonan sus estudios durante el tránsito ideal, por cada mil alumnos de una generación escolar en el nivel educativo *niv*.

*niv* Nivel educativo: primaria, secundaria y ambos niveles.

Porcentaje de abandono respecto al total de desertores:

$$\frac{D_0^{niv}}{D_T^{niv}} \times 100$$

$D_T^{niv}$  Número total de alumnos que abandonan sus estudios durante el tránsito de una generación escolar en el nivel educativo *niv*.

**Interpretación:**

La trayectoria ideal de una generación escolar es aquella en la que los alumnos avanzan ininterrumpidamente por el nivel educativo en cuestión, es decir, aquella en la que los alumnos no reprueban ningún grado y se matriculan en el siguiente ciclo escolar de manera inmediata. Es pertinente señalar que dicha trayectoria es considerada a partir del seguimiento de la generación escolar, sin embargo, la cohorte puede contener a alumnos repetidores de 1° del nivel en análisis.

Ambos indicadores, porcentaje de abandono respecto a la generación escolar y respecto al total de desertores, toman valores entre cero y 100. En cuanto al primer indicador, valores cercanos a 100 indican que una mayor cantidad de alumnos, respecto al total de la generación escolar, abandonan sus estudios mientras transitan idealmente por el nivel educativo. En el segundo, valores cercanos a 100 indican que la mayoría de abandonos son de alumnos en tránsito ideal. Por el contrario, si el indicador tiende a cero significa que la deserción ocurre más entre aquellos alumnos que han reprobado al menos un grado escolar desde el seguimiento de la generación.

A medida que la generación matriculada incluya una proporción mayor de alumnos de otras cohortes escolares o traslados de otras entidades, el indicador tiende a subestimar la deserción e incluso a presentar valores negativos.

**Utilidad:**

El indicador permite estimar la deserción de los alumnos que avanzan ininterrumpidamente por el nivel educativo de referencia durante el seguimiento de la cohorte escolar. Si bien la reprobación se reconoce como un factor de riesgo para la deserción escolar, este indicador da a conocer que la deserción entre los alumnos que transitan idealmente es significativa y, por lo tanto, debiera ser considerada para efectos de decisiones de política educativa.

**Ofrece elementos para evaluar las siguientes dimensiones de calidad educativa:**

Eficacia interna y eficiencia.

**Desagregación:**

Entidad federativa, nivel educativo y sexo.

**Fuente de información:**

DGPP-SEP (2010). *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio y fin de los ciclos escolares 1999/2000–2008/2009 e inicio del ciclo escolar 2009/2010).

**Nota:**

<sup>1</sup> Se refiere a la trayectoria escolar que presentan los alumnos que se promueven ininterrumpidamente entre los grados de un nivel educativo hasta que lo concluyen. Cabe señalar que esto no quiere decir que ningún alumno de la generación escolar analizada haya reprobado algún grado, puesto que la cohorte de cierto ciclo escolar puede contener alumnos repetidores del primer grado del nivel educativo en cuestión.

**REFERENTE DE EVALUACIÓN**

La deserción en forma temporal o permanente en cualquier sistema educativo imposibilita que la totalidad de la generación escolar termine sus estudios en los tiempos previstos, por lo cual, idealmente el referente de evaluación es 0%.

Fuentes: Artículo 3° de la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* (Cámara de Diputados, 2010a) y *Ley General de Educación* (Cámara de Diputados, 2010b).

AT

### AT03 ¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?

De acuerdo con las normas establecidas en el marco jurídico de México, el contar con educación básica completa y hacerlo en el tiempo establecido son derechos sociales clave para todos los mexicanos. El Sistema Educativo Nacional tiene como meta primordial velar por que se cumplan estos derechos. La primera tarea que tiene el SEN, en el tenor del cumplimiento de esta meta, es garantizar el acceso universal a la educación básica; sin embargo, una vez que ha logrado matricular a la mayor parte de los niños del país en educación primaria, es fundamental acompañarlos durante toda su trayectoria educativa y no permitir que se rezaguen o abandonen la escuela. Idealmente los niños debieran seguir una trayectoria regular y terminar su educación básica en los tiempos establecidos, lo cual da cuenta de la eficacia del SEN para retener y promover a los alumnos.

AT

El presente conjunto de indicadores da información del tránsito de una generación escolar desde su ingreso a 1° de primaria hasta la culminación de su educación básica en 3° de secundaria, a través de un par de indicadores que resumen la trayectoria escolar de la generación, el egreso y el abandono. El cálculo de estos indicadores está basado en el Método de cohorte reconstruida de múltiples generaciones (mcr-mg) (Robles *et al.*, 2009), el cual modela el tránsito de una generación escolar por cierto nivel educativo a partir de sus tasas de promoción, repetición y deserción. Dichas tasas se calculan con base en las estadísticas escolares oficiales de varias generaciones y bajo el supuesto de que el comportamiento del tránsito de la generación obedece a estas tasas. El mcr-mg permite dar seguimiento a tres tipos de trayectorias educativas: la trayectoria ideal, la trayectoria de aquellos alumnos que se rezagan por un año y la trayectoria de alumnos rezagados por dos años del tiempo normativo. Los alumnos de la generación escolar que se promueven al siguiente grado en forma ininterrumpida hasta concluir el nivel educativo de referencia describen una trayectoria ideal, y los alumnos que reprueban uno o dos ciclos escolares delinean una trayectoria de rezago por uno o dos años. Los dos indicadores que forman este constructo ofrecen información de los tres tipos de trayectorias educativas antes mencionados. Claramente, lo deseable es que la trayectoria educativa de la generación escolar sea ininterrumpida y sin reprobación, es decir, que se tenga una trayectoria ideal para el total la generación.

#### Egreso oportuno o hasta dos ciclos después del tiempo normativo (1999/2000 - 2009/2010)

Este indicador representa una medida sintética de la trayectoria educativa de una generación escolar y, a manera de desglose, considera tres tipos de trayectorias: la de alumnos con avance regular y la de aquellos rezagados uno o dos ciclos con respecto a sus compañeros de generación. En el primer caso, se dice que el egreso es oportuno, ya que ocurre en el tiempo idealmente establecido según los criterios normativos; mientras que en los otros casos se tiene un egreso tardío o a destiempo debido al rezago en que se encuentran esos alumnos.

La duración de la trayectoria escolar para alumnos con egreso oportuno es de seis ciclos en primaria y tres en secundaria, es decir, nueve en total para completar la educación básica. Los egresos ocurridos uno o dos ciclos después del tiempo normativo corresponden a trayectorias de alumnos de la misma generación escolar que requirieron un tiempo mayor para lograr la conclusión de estos niveles, debido a la reprobación de algún grado escolar. Estos tipos de egreso pueden ser de hasta ocho ciclos para primaria, cinco para secundaria u 11 ciclos escolares, considerando tanto primaria como secundaria.

En el ciclo escolar 2001/2002, el número de alumnos matriculados en 1° de primaria a nivel nacional fue de 2 738 175. Los resultados del indicador muestran que la graduación de primaria de esta generación fue de 888 niños por cada mil, de los cuales, 677 tuvo un egreso oportuno, 183 egresaron en siete ciclos y 28 un ciclo más tarde. De esta forma, se estima que del total de la generación en términos absolutos, sólo 2 430 691 niños lograron finalizar la educación primaria, mientras que 307 484 niños, que representan 11.2% de la generación escolar, abandonaron sus estudios (tabla AT03a-1). En 15 entidades de la República Mexicana se presentó un egreso total superior a 90% de la matrícula inicial de la generación escolar, entre estas entidades sobresalen Baja California Sur, Nuevo León y Quintana Roo; sin embargo, si se considera únicamente el egreso oportuno, resulta que es en el Distrito Federal donde un mayor número de alumnos egresó de este nivel en seis ciclos. Llamen la atención entidades como Oaxaca, Chiapas, Guerrero y Yucatán, donde el número de egresados uno y dos ciclos después del tiempo normativo es significativo con relación al egreso total de la generación.

Las cifras por sexo mostraron una ventaja para las mujeres tanto en el egreso total como en el egreso oportuno, en este último las diferencias a nivel nacional fueron aún más altas, 97 niñas más por cada mil de la generación escolar egresaron oportunamente en comparación con los niños. Esta tendencia se generalizó en todas las entidades a excepción del Distrito Federal, donde la cantidad de egresos totales de los niños superó a los egresos totales de las niñas por 19 de cada mil. En consecuencia, el egreso de las mujeres uno y dos ciclos después del tiempo previsto es menor que el de los niños. Estos datos muestran una ventaja favorable hacia las mujeres, pues un mayor número de mujeres sigue una trayectoria ideal.

Es importante hacer notar cómo disminuye el egreso de los jóvenes en secundaria, mientras que en primaria se graduó un total de 88.8% de la generación escolar a lo largo de ocho ciclos escolares, en secundaria egresó sólo 78.1% del total de la generación durante los cinco ciclos analizados (tabla AT03a-2). La matrícula nacional inicial en secundaria del ciclo 2004/2005 fue de 2 140 598 jóvenes y se registró un egreso total de 781 jóvenes por cada mil, de los cuales, 754 egresaron oportunamente. El egreso oportuno y el egreso un ciclo después del tiempo normativo representaron las mayores proporciones respecto al egreso total, mientras que el egreso dos ciclos después fue casi nulo. Estudiar secundaria tiene un costo de oportunidad considerable para los jóvenes, así que en este nivel educativo la repetición de más de un grado no es una buena opción, por lo que el abandono escolar tras la reprobación es un fenómeno fuerte. Asimismo, aproximadamente 1 672 413 alumnos de la generación mencionada lograron concluir este nivel educativo. El mayor número de graduados se presentó en Nuevo León, con 864 por cada mil alumnos inscritos en 1° de secundaria; adicionalmente 11 entidades obtuvieron un egreso total superior a 80% de su matrícula inicial, valor que se encuentra por arriba del nacional.

AT

## ATo3a-1

## Egreso oportuno o hasta dos ciclos después del tiempo normativo en primaria por entidad federativa y sexo (2001/2002 - 2008/2009)

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	930	759	153	18	913	704	184	26	946	820	116	10
Baja California	933	773	144	15	918	733	164	21	948	818	120	10
Baja California Sur	991	810	163	18	985	770	190	25	996	854	131	11
Campeche	850	567	230	53	834	517	249	67	866	624	204	38
Coahuila	950	844	99	7	945	810	124	10	954	880	71	3
Colima	891	676	186	29	870	625	208	37	912	733	158	20
Chiapas	770	492	223	55	765	470	232	62	775	516	212	47
Chihuahua	852	659	168	25	837	617	187	33	867	706	144	17
Distrito Federal	963	870	89	5	973	862	104	7	954	878	72	3
Durango	890	717	155	19	874	673	176	26	907	767	129	12
Guanajuato	873	661	184	28	849	600	209	40	898	733	149	16
Guerrero	795	506	230	59	772	459	240	72	818	560	213	45
Hidalgo	932	700	200	33	918	651	223	44	946	754	170	22
Jalisco	888	717	152	18	870	668	176	26	907	773	123	11
México	927	768	144	15	919	731	167	21	935	809	116	10
Michoacán	818	573	204	42	791	513	222	56	845	642	175	27
Morelos	934	796	128	11	922	757	149	16	947	838	102	7
Nayarit	937	789	134	14	919	748	152	19	955	834	113	9
Nuevo León	966	847	111	8	958	813	132	12	974	884	86	4
Oaxaca	803	483	247	74	779	431	259	90	825	543	226	56
Puebla	889	654	201	34	873	601	225	46	904	714	168	22
Querétaro	939	724	187	28	921	660	219	41	957	796	145	16
Quintana Roo	964	724	206	34	957	686	227	44	971	767	179	25
San Luis Potosí	890	663	195	32	870	601	222	46	911	734	157	19
Sinaloa	851	669	159	23	834	618	183	33	867	725	127	14
Sonora	890	746	132	12	880	707	155	18	900	788	104	7
Tabasco	901	655	206	39	883	598	231	54	918	721	172	25
Tamaulipas	915	770	131	13	904	727	157	20	926	818	100	7
Tlaxcala	955	833	113	9	942	790	139	14	970	881	84	5
Veracruz	855	569	232	55	833	515	248	69	878	630	207	40
Yucatán	864	563	242	59	839	507	257	74	888	627	218	43
Zacatecas	895	743	137	14	879	693	164	22	910	798	104	8
Nacional	888	677	183	28	874	631	205	38	901	728	155	19
Egresados	2 430 691	1 853 082	500 228	77 381	1 236 184	892 788	289 746	53 649	1 193 076	963 292	204 660	25 124
Matrícula en 1º (2001/2002)	Total	Hombres	Mujeres									
	2 738 175	1 414 608	1 323 567									

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 0.06%.

Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio y fin de los ciclos escolares 2001/2002 - 2008/2009 e inicio del ciclo escolar 2009/2010), DGPP-SEP.



## ATo3a-2

## Egreso oportuno o hasta dos ciclos después del tiempo normativo en secundaria por entidad federativa y sexo (2004/2005 - 2008/2009)

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	773	742	30	1	721	677	42	2	825	809	16	0
Baja California	775	764	11	0	736	721	15	0	816	809	6	0
Baja California Sur	835	818	17	0	801	776	24	0	871	863	9	0
Campeche	743	706	37	1	691	638	51	2	797	779	18	0
Coahuila	668	643	24	0	590	555	34	1	749	737	11	0
Colima	858	818	38	1	846	791	52	2	870	847	22	0
Chiapas	758	741	16	0	736	715	20	0	782	770	11	0
Chihuahua	770	748	22	1	731	700	30	1	810	796	13	0
Distrito Federal	756	694	59	4	693	615	72	7	822	782	38	1
Durango	785	759	25	1	734	699	34	1	838	823	15	0
Guanajuato	769	750	19	0	710	683	27	1	830	821	9	0
Guerrero	738	725	13	0	702	684	18	0	775	767	8	0
Hidalgo	856	843	12	0	813	794	19	0	900	895	5	0
Jalisco	747	722	24	1	691	659	31	1	804	790	14	0
México	808	771	36	1	764	712	49	2	855	835	19	0
Michoacán	707	678	29	1	651	611	38	2	763	746	17	0
Morelos	826	815	11	0	779	763	16	0	875	870	5	0
Nayarit	838	825	13	0	820	799	21	0	856	851	5	0
Nuevo León	864	843	20	0	836	805	30	1	893	884	9	0
Oaxaca	759	738	21	0	717	687	29	1	803	792	11	0
Puebla	837	823	13	0	791	772	19	0	884	877	7	0
Querétaro	762	734	27	1	694	656	37	1	832	818	14	0
Quintana Roo	811	800	11	0	767	752	15	0	857	850	7	0
San Luis Potosí	799	786	12	0	748	730	18	0	851	845	6	0
Sinaloa	797	774	23	0	754	720	33	1	842	831	10	0
Sonora	813	792	20	0	776	746	29	1	850	840	10	0
Tabasco	804	775	28	1	763	720	41	1	846	834	13	0
Tamaulipas	762	741	20	0	724	693	30	1	803	793	9	0
Tlaxcala	835	823	12	0	788	771	17	0	884	879	6	0
Veracruz	788	765	23	0	749	715	32	1	828	816	12	0
Yucatán	742	687	52	3	682	608	69	5	806	776	29	1
Zacatecas	702	672	29	1	655	611	42	2	750	736	13	0
Nacional	781	754	27	1	735	697	37	1	829	814	15	0
Egresados	1 672 413	1 613 934	57 087	1 392	805 608	764 020	40 129	1 459	866 174	850 724	15 259	191
Matrícula en 1° (2004/2005)	Total	Hombres	Mujeres									
	2 140 598	1 095 889	1 044 709									

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 2004/2005 - 2008/2009 e inicio del ciclo escolar 2009/2010), DGPP-SEP.

Al igual que en primaria, las comparaciones por sexo favorecen a las mujeres tanto en el egreso total como en el oportuno, pero además las proporciones son mayores. Al considerar el egreso total nacional la diferencia es de 94 mujeres por cada mil, y de 117 para el egreso oportuno. Este último se distingue por presentar las mayores brechas por sexo en todas las entidades, dentro de las que destacan, por tener las más altas diferencias, Coahuila, Distrito Federal, Yucatán y Querétaro.

Al analizar de manera articulada el tránsito de una generación escolar por la educación básica, los resultados nacionales indican que tan sólo 660 jóvenes por cada mil lograron terminar exitosamente su paso por primaria y secundaria; de éstos, 459 egresaron de forma oportuna en nueve ciclos escolares, 168 en diez ciclos y 32 en 11 ciclos (tabla AT03a-3). Así, de una matrícula inicial de 2 800 717 niños en 1º de primaria en el ciclo escolar 1999/2000, sólo 1 848 718 jóvenes finalizaron la educación básica, como máximo, en el ciclo escolar 2009/2010. Esto implica que se quedaron en el trayecto 951 999 niños, 34% de la generación escolar, esto es, una tercera parte de la generación escolar no logró concluir la educación básica, ya sea debido al abandono o a un rezago mayor a dos ciclos escolares.

AT

Considerando la trayectoria completa de educación básica, las entidades donde menos jóvenes egresaron son Guerrero, Michoacán, Chiapas y Oaxaca, mismas que presentan las cifras más bajas de egreso oportuno. También existen diferencias considerables en el número total de egresados entre estados, la más alta se presenta entre Baja California Sur y Guerrero con 320 egresados por cada mil alumnos de la generación escolar. Sin embargo, al tomar en cuenta únicamente el egreso oportuno, la mayor diferencia se eleva a 381 graduados por cada mil y ocurre entre Guerrero y Nuevo León.

Parte de la importancia de este indicador radica en que permite identificar las dimensiones de las brechas entre entidades, las cuales están marcadas más fuertemente en la trayectoria correspondiente al egreso oportuno de primaria y secundaria, como se mencionó con anterioridad. Son precisamente las cifras obtenidas en esta trayectoria las que hacen posible determinar aquellas entidades cuyo uso de recursos es más eficiente, ya que logran que un mayor número de alumnos se gradúe en nueve ciclos escolares; en este caso, dentro de tales entidades se encuentran Baja California Sur, Nuevo León, Tlaxcala y Coahuila.

En el anexo electrónico de esta publicación se presenta información adicional sobre egresos por tipo de servicio en primaria y secundaria. Además, a los lectores interesados en otros indicadores que miden la eficiencia y eficacia del sistema educativo se les recomienda ver el indicador AT03c-A *Coefficiente de eficiencia* y el AT03d-A *Años alumno por egresado* (también en el anexo electrónico).

## ATo3a-3

Egreso oportuno o hasta dos ciclos después del tiempo normativo en primaria y secundaria por entidad federativa y sexo (1999/2000 - 2009/2010)

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	715	538	155	22	669	462	175	31	761	626	122	13
Baja California	699	546	135	18	668	494	150	24	733	605	115	12
Baja California Sur	826	632	171	23	789	572	187	30	865	702	147	16
Campeche	620	366	199	54	581	309	206	65	660	435	184	42
Coahuila	763	649	105	9	721	583	124	13	807	724	79	5
Colima	743	544	169	30	697	485	176	36	790	614	154	23
Chiapas	537	297	182	58	533	278	189	66	541	318	173	50
Chihuahua	604	432	145	27	566	376	156	34	645	497	129	19
Distrito Federal	708	561	130	16	645	478	145	22	774	656	107	11
Durango	650	469	156	25	603	401	170	32	699	548	134	17
Guanajuato	617	428	158	30	573	360	172	41	661	509	134	19
Guerrero	506	287	166	52	475	247	168	60	537	335	159	43
Hidalgo	775	533	200	41	733	469	212	51	818	607	181	30
Jalisco	615	461	135	20	563	391	146	26	671	541	117	13
México	717	548	149	20	677	481	168	28	758	624	122	12
Michoacán	512	319	153	40	459	257	152	49	568	395	144	28
Morelos	693	560	120	13	650	497	135	18	739	631	100	9
Nayarit	748	583	145	20	717	529	161	27	781	644	123	14
Nuevo León	799	668	120	11	768	611	141	16	831	732	93	6
Oaxaca	580	315	195	69	547	269	197	82	612	370	187	54
Puebla	671	454	179	38	635	396	190	48	707	521	159	26
Querétaro	699	489	177	33	643	411	188	43	754	582	151	21
Quintana Roo	784	555	193	37	749	497	207	45	821	620	173	28
San Luis Potosí	682	469	177	36	637	400	191	46	727	550	153	24
Sinaloa	654	472	155	27	612	408	168	36	698	549	132	18
Sonora	703	539	145	19	666	477	163	26	742	610	120	12
Tabasco	705	476	190	39	673	412	209	52	739	551	162	25
Tamaulipas	736	595	126	15	700	533	146	21	772	665	99	9
Tlaxcala	789	652	125	12	745	584	143	17	835	728	100	7
Veracruz	630	377	196	56	597	327	203	67	663	437	182	43
Yucatán	626	357	208	61	574	294	208	72	680	436	197	47
Zacatecas	629	479	132	19	588	411	150	27	674	558	105	11
Nacional	660	459	168	32	621	399	181	41	701	529	149	23
Egresados	1 848 718	1 285 915	471 913	90 890	897 918	576 846	261 149	59 923	949 177	716 589	201 542	31 046
Matrícula en 1º (1999/2000)	Total	Hombres	Mujeres									
	2 800 717	1 446 790	1 353 927									

Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio y fin de los ciclos escolares 1999/2000 - 2008/2009 e inicio del ciclo escolar 2009/2010), DGPP-SEP.

## Porcentaje de abandono durante la trayectoria ideal respecto a la generación escolar y respecto al total de desertores (1999/2000-2009/2010)

El fenómeno de la deserción escolar, ya sea temporal o definitiva, es preocupante, puesto que las oportunidades de desarrollo y de completar la educación básica a edades tempranas quedan limitadas para aquellos niños y jóvenes que abandonan sus estudios. El presente indicador contribuye a la discusión al ilustrar los abandonos que ocurren durante el tránsito de una generación escolar por cierto nivel educativo. Específicamente, se concentra en el abandono de los niños y jóvenes que llevan una trayectoria ideal, sin experiencia de reprobación, desde que se comienza a seguir a la generación escolar; sin embargo, esto no quiere decir que no hayan reprobado ninguna materia desde el comienzo de su formación académica, pues algunos integrantes de la generación pueden ser alumnos repetidores de primer grado. Este tipo de abandono se presenta de dos formas, como porcentaje respecto al total de la generación escolar y respecto al total de niños y jóvenes de la misma generación que abandonan sus estudios.

AT

En el ciclo escolar 2001/2002, la matrícula nacional de 1° de primaria fue de 2 738 175. Al finalizar el tránsito de la generación por dicho nivel, en el ciclo 2006/2007, habían desertado 253 574 alumnos que seguían una trayectoria ideal, los cuales representan 9.3% de la generación escolar. Además, 9.9% de los hombres de la generación 2001/2002 abandonó la escuela bajo las mismas condiciones, así como 8.5% de las mujeres, porcentajes que representan 139 949 hombres y 113 053 mujeres (tabla AT03b-1). Si se considera el total de abandonos de la generación escolar, se obtienen 43 610 deserciones de la población de alumnos en rezago por uno o dos años, lo cual implica que de la totalidad de abandonos, 85.3% corresponde a alumnos dentro de la trayectoria ideal y el restante 14.7%, a alumnos en condición de rezago.

Las entidades con más altos porcentajes de abandono respecto al total de la generación fueron Michoacán, Guerrero y Chiapas: 14.3, 14.9 y 17.7%, respectivamente; mientras que Baja California Sur, Quintana Roo y Nuevo León destacaron por tener los menores porcentajes de abandono: 1.1, 2.8 y 3.0%, respectivamente.

El abandono que se presenta en secundaria es mayor al de primaria, esto puede deberse a muchos factores, entre ellos se encuentran el contexto familiar de los jóvenes, el ingreso familiar, la disfuncionalidad de la familia, la necesidad de trabajar por parte de los jóvenes para aportar ingresos al hogar, las bajas expectativas de la familia, particularmente de los padres con respecto a la educación; o debido a factores asociados a las escuelas, por ejemplo, malos planes de estudio, poca atención a jóvenes problemáticos, falta de orientación, etcétera (Viola, 2007).

La matrícula nacional inicial de 1° de secundaria en el ciclo escolar 2004/2005 fue de 2 140 598 jóvenes, de la cual desertó un total de 468 160 alumnos, 97.4% de ellos durante la trayectoria ideal y sólo 2.6% de los abandonos se dio entre la población de alumnos en rezago. El número de desertores sin antecedente de reprobación desde el seguimiento de la cohorte fue de 455 886, que representa 21.3% del total de la generación. En cuanto a las entidades, en Nuevo León, Colima e Hidalgo hubo un menor porcentaje de alumnos desertores durante el tránsito ideal, 13.3, 14.0 y 14.3% respectivamente; mientras que en Michoacán, Zacatecas y Coahuila se presentaron los mayores porcentajes, 28.4, 29.1 y 32.9% respectivamente. Además, al igual que en primaria, las comparaciones por sexo favorecen a las mujeres (tabla AT03b-2).

**AT03b-1**

Porcentaje de abandono durante la trayectoria ideal en primaria respecto a la generación escolar y respecto al total de desertores por entidad federativa y sexo (2001/2002 - 2008/2009)

Entidad federativa	Primaria					
	Respecto a la generación escolar (%)			Respecto al total de desertores (%)		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Aguascalientes	6.1	7.1	4.9	88.5	85.3	91.9
Baja California	5.7	6.7	4.5	86.2	84.0	88.8
Baja California Sur	1.1	1.4	0.7	n. p.	n. p.	n. p.
Campeche	11.0	11.5	10.6	79.5	76.6	82.6
Coahuila	4.5	4.7	4.3	89.8	85.9	93.6
Colima	9.3	10.4	7.9	87.5	83.9	91.6
Chiapas	17.7	17.5	17.9	81.8	80.3	83.5
Chihuahua	12.6	13.3	11.7	86.6	84.2	89.1
Distrito Federal	3.1	2.0	4.2	84.6	75.5	90.1
Durango	9.4	10.4	8.2	87.0	85.1	89.1
Guanajuato	10.4	11.6	8.9	83.9	80.3	87.9
Guerrero	14.9	15.6	14.0	78.2	75.7	81.0
Hidalgo	5.6	6.4	4.7	89.0	86.1	92.3
Jalisco	9.7	10.9	8.4	88.6	86.0	91.3
México	6.4	6.8	5.9	89.2	86.7	91.7
Michoacán	14.3	15.3	13.0	82.3	78.8	86.2
Morelos	5.8	6.7	4.8	89.6	87.2	92.4
Nayarit	5.6	7.0	4.0	89.8	88.3	91.3
Nuevo León	3.0	3.6	2.4	89.8	87.9	91.8
Oaxaca	13.0	13.3	12.7	74.2	70.6	78.4
Puebla	8.8	9.5	8.1	83.1	79.7	86.7
Querétaro	5.2	6.3	3.9	90.1	86.3	94.4
Quintana Roo	2.8	3.1	2.6	92.5	88.1	97.3
San Luis Potosí	9.1	10.1	7.9	86.9	83.2	90.9
Sinaloa	13.2	14.0	12.3	90.0	87.2	92.9
Sonora	10.2	10.8	9.6	93.4	90.9	95.9
Tabasco	7.7	8.4	6.8	83.0	79.9	86.6
Tamaulipas	7.4	8.0	6.7	88.1	85.3	91.2
Tlaxcala	4.1	5.3	2.8	93.4	93.5	93.0
Veracruz	10.4	11.2	9.5	78.7	75.7	82.1
Yucatán	9.4	10.4	8.4	76.7	73.7	80.1
Zacatecas	9.4	10.3	8.3	89.8	86.9	93.0
Nacional	9.3	9.9	8.5	85.3	82.5	88.4
				<b>Total</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>
Matrícula en 1° (2001/2002)				2 738 175	1 414 608	1 323 567
Abandono durante el tránsito ideal de la generación escolar				253 574	139 949	113 053
Total de abandono de la generación escolar				297 184	169 633	127 920

Nota: no es posible cuadrar la suma de abandono durante el tránsito ideal ni de abandono de la generación escolar de hombres y mujeres con el total, pues el método de estimación es aplicado de manera aislada para cada grupo; sin embargo, las diferencias son apenas de 0.2 y 0.1%, respectivamente.

n. p. No se presenta la información de Baja California Sur debido a la obtención de cifras incongruentes.

Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio y fin de los ciclos escolares 2001/2002 - 2008/2009 e inicio del ciclo escolar 2009/2010), DGPP-SEP.

**AT03b-2**

Porcentaje de abandono durante la trayectoria ideal en secundaria respecto a la generación escolar y respecto al total de desertores por entidad federativa y sexo (2004/2005 - 2008/2009)

Entidad federativa	Secundaria					
	Respecto a la generación escolar (%)			Respecto al total de desertores (%)		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Aguascalientes	22.1	26.7	17.3	97.1	95.8	98.5
Baja California	22.2	26.0	18.3	98.9	98.5	99.4
Baja California Sur	16.3	19.5	12.8	98.6	97.8	99.4
Campeche	24.7	29.1	19.9	96.1	94.2	98.1
Coahuila	32.9	40.3	25.0	98.9	98.2	99.5
Colima	14.0	15.1	12.9	98.5	98.3	98.9
Chiapas	23.9	25.9	21.6	98.6	98.2	99.1
Chihuahua	22.5	26.1	18.8	97.9	97.1	98.8
Distrito Federal	22.3	27.2	16.9	91.8	88.7	95.1
Durango	20.9	25.7	15.9	97.3	96.4	98.3
Guanajuato	22.7	28.2	16.9	98.2	97.2	99.2
Guerrero	25.8	29.2	22.3	98.5	97.9	99.2
Hidalgo	14.3	18.4	10.0	98.9	98.3	99.6
Jalisco	24.6	29.6	19.3	97.3	96.1	98.5
México	18.5	22.5	14.3	96.7	95.1	98.4
Michoacán	28.4	33.3	23.3	96.8	95.5	98.2
Morelos	17.1	21.6	12.4	98.3	97.7	99.1
Nayarit	16.0	17.6	14.4	98.9	98.2	99.6
Nuevo León	13.3	15.9	10.6	97.8	96.7	99.1
Oaxaca	23.6	27.3	19.5	97.8	96.7	98.9
Puebla	16.1	20.5	11.5	98.7	98.1	99.3
Querétaro	23.2	29.4	16.5	97.3	96.1	98.6
Quintana Roo	18.7	22.9	14.2	98.8	98.3	99.3
San Luis Potosí	19.9	24.7	14.8	98.8	98.1	99.4
Sinaloa	19.8	23.8	15.7	97.7	96.6	99.0
Sonora	18.3	21.6	14.8	97.7	96.7	98.9
Tabasco	19.0	22.7	15.2	97.1	95.7	98.7
Tamaulipas	23.5	27.1	19.7	98.9	98.2	99.6
Tlaxcala	16.3	20.8	11.5	98.9	98.2	99.5
Veracruz	20.8	24.3	17.0	97.8	96.8	98.9
Yucatán	24.3	29.1	18.9	94.3	91.6	97.2
Zacatecas	29.1	33.1	24.8	97.5	96.1	99.0
Nacional	21.3	25.5	16.9	97.4	96.2	98.6
				<b>Total</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>
Matrícula en 1° (2004/2005)				2 140 598	1 095 889	1 044 709
Abandono durante el tránsito ideal de la generación escolar				455 886	279 137	176 119
Total de abandono de la generación escolar				468 160	290 241	178 533

Nota: no es posible cuadrar la suma de abandono durante el tránsito ideal ni de abandono de la generación escolar de hombres y mujeres con el total, pues el método de estimación es aplicado de manera aislada para cada grupo; sin embargo, la diferencia es apenas de 0.1% para ambas sumas.

Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio y fin de los ciclos escolares 2004/2005 - 2008/2009 e inicio del ciclo escolar 2009/2010), DGPP-SEP.

El comportamiento del indicador, al considerar la educación primaria y secundaria de manera conjunta, deja ver la fuerte problemática que tiene que enfrentar el sistema educativo ante el abandono escolar. Del total de la generación, 33.3%, es decir, 932 615 estudiantes abandonaron la escuela, ya sea en su paso por la educación primaria o por la educación secundaria.

Los alumnos que abandonaron la escuela durante el tránsito ideal de la generación escolar suman 717 357, representan 25.6% del total de la generación escolar; mientras que con respecto al total de desertores de la misma generación, éstos representan 76.9%, así que el restante 23.1% se debe al abandono de alumnos en rezago. Nuevamente, el porcentaje de hombres que abandonan sus estudios es mayor al porcentaje de mujeres, lo cual sugiere una trayectoria de las mujeres con menos interrupciones en comparación con la de los hombres (tabla AT03b-3).

Los indicadores descritos en este constructo permiten valorar la situación en que se encuentra el sistema educativo en dos aspectos de gran relevancia: el egreso y el abandono de una generación escolar. Idealmente, a lo largo de la trayectoria escolar no deberían presentarse problemas ni de abandono ni de reprobación, de tal forma que el egreso oportuno de una generación escolar ascendería a 100%. Sin embargo, el primer indicador mostró que los porcentajes de egreso en educación básica son bajos, y más aún los correspondientes a egreso oportuno. Por su parte, el segundo indicador reflejó que una parte considerable de la generación escolar abandona sus estudios, ya sea durante la trayectoria ideal o después de haber presentado cierto rezago.

El análisis de la trayectoria conjunta de educación básica permitió notar que una tercera parte de la generación escolar está abandonando su educación formal; adicionalmente, se debe tener presente que debido al método de cálculo, sólo se considera a alumnos rezagados hasta por dos ciclos escolares, pero el rezago presente en el sistema educativo puede ser aún mayor. Esto origina que un poco más de un tercio de la generación no egrese ni en el tiempo normativo ni dos ciclos escolares después.

Es preciso destacar la importancia de este par de indicadores, ya que dan una visión más acertada sobre el tránsito de toda una generación escolar, lo cual permite dimensionar los retos que aún tiene el SEN.

## AT03b-3

Porcentaje de abandono durante la trayectoria ideal en primaria y secundaria respecto a la generación escolar y respecto al total de desertores por entidad federativa y sexo (1999/2000 - 2009/2010)

Entidad federativa	Primaria y secundaria					
	Respecto a la generación escolar (%)			Respecto al total de desertores (%)		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Aguascalientes	22.8	24.6	20.6	80.8	75.7	86.5
Baja California	24.8	26.4	23.0	83.3	80.4	86.5
Baja California Sur	13.9	16.0	11.4	81.2	77.6	85.3
Campeche	25.1	25.8	24.2	69.6	66.0	73.7
Coahuila	20.8	23.5	17.6	88.0	84.8	91.4
Colima	18.5	20.5	16.2	74.0	70.1	78.7
Chiapas	29.8	29.1	30.6	67.9	66.5	69.6
Chihuahua	30.9	32.3	29.1	79.3	76.1	82.8
Distrito Federal	25.2	29.5	20.3	86.9	83.8	90.2
Durango	28.5	30.7	25.9	82.6	78.8	86.8
Guanajuato	28.9	29.8	27.6	76.5	71.6	82.1
Guerrero	30.8	30.6	31.1	65.7	62.4	69.6
Hidalgo	16.8	18.7	14.4	77.3	73.8	81.1
Jalisco	30.7	33.3	27.5	80.5	77.3	84.2
México	22.8	24.7	20.6	81.4	77.6	85.5
Michoacán	33.2	33.9	32.1	70.2	65.6	75.6
Morelos	26.1	28.7	23.0	85.4	82.5	88.5
Nayarit	20.0	21.5	18.2	80.2	77.3	83.6
Nuevo León	17.2	19.0	15.1	85.8	82.6	89.3
Oaxaca	25.2	24.7	25.5	64.7	60.8	69.1
Puebla	24.1	24.9	23.1	75.2	71.1	79.8
Querétaro	22.2	23.8	20.0	75.3	69.1	82.2
Quintana Roo	15.3	17.0	13.2	73.1	70.6	75.8
San Luis Potosí	23.9	25.3	22.1	76.9	72.3	82.2
Sinaloa	26.9	28.4	24.9	78.8	75.0	83.1
Sonora	24.1	25.8	22.2	81.9	78.0	86.2
Tabasco	22.1	22.9	20.9	77.3	73.7	81.5
Tamaulipas	22.0	23.9	19.9	83.9	80.4	87.8
Tlaxcala	17.7	20.6	14.4	84.4	81.4	87.6
Veracruz	24.5	24.6	24.2	69.8	66.1	74.2
Yucatán	23.9	24.8	22.5	67.8	63.2	73.2
Zacatecas	30.3	31.9	28.3	82.5	78.4	87.1
Nacional	25.6	26.9	23.9	76.9	73.2	81.1
				<b>Total</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>
Matrícula en 1° (1999/2000)				2 800 717	1 446 790	1 353 927
Abandono durante el tránsito ideal de la generación escolar				717 357	389 795	324 105
Total de abandono de la generación escolar				932 615	532 506	399 844

Nota: no es posible cuadrar la suma de abandono durante el tránsito ideal ni de abandono de la generación escolar de hombres y mujeres con el total, pues el método de estimación es aplicado de manera aislada para cada grupo; sin embargo, las diferencias son apenas de 0.5 y 0.03%, respectivamente.

Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio y fin de los ciclos escolares 1999/2000 - 2008/2009 e inicio del ciclo escolar 2009/2010), DGPP-SEP.



## ATo4a Tasa de absorción (2009/2010)

ATo4a

Ficha de identificación

### Nombre del indicador:

Tasa de absorción.

### Definición:

Número de alumnos de nuevo ingreso al primer grado de secundaria o media superior en un determinado ciclo escolar por cada cien egresados del nivel educativo precedente del 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 primer grado del nivel educativo  $niv$  en cuestión (secundaria o media superior) en el ciclo escolar  $t$ .

${}_{t-1} AEG^{niv-1}$  Alumnos egresados del nivel precedente (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 tasa de absorción provee una estimación del tránsito educativo entre niveles. En teoría, el indicador debiese representar a la proporción de alumnos de nuevo ingreso a secundaria o media superior que provienen de los egresados de primaria o secundaria, respectivamente, del ciclo 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 sistema para atender a la población que ha finalizado el nivel educativo precedente y que se incorpora a secundaria o a 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:

DGPP-SEP (2010). *Estadísticas continuas del formato 911* (fin del ciclo escolar 2008/2009 e inicio del ciclo escolar 2009/2010).

AT

## REFERENTE DE EVALUACIÓN

Idealmente, la población debiese mantener una trayectoria regular en educación básica por lo que el referente de este indicador es 100%.

Fuente: Artículo 2º y 3º de la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*, (Cámara de Diputados, 2010a).

## INFORMACIÓN DE REFERENCIA

### Tasa nacional de absorción en media superior

Ciclo escolar	Tasa
2006/2007	95.6
2007/2008	95.4
2008/2009	96.9

Fuente: Robles et al. (2011). *Panorama Educativo de México. Indicadores del Sistema Educativo Nacional 2009. Educación Media Superior*. México: INEE.

## ATo4b Atención a la demanda potencial (2009/2010)

ATo4b

Ficha de identificación

### Nombre del indicador:

Atención a la demanda potencial.

### Definición:

La demanda potencial de un nivel o tipo educativo (secundaria o media superior) se constituye por todos aquellos alumnos provenientes del ciclo educativo previo, que no finalizaron el nivel o tipo educativo de referencia o egresaron del nivel educativo precedente. La atención a la demanda potencial para un nivel o tipo educativo es el número de alumnos matriculados al inicio del ciclo escolar, por cada cien alumnos de su demanda potencial.

### Fórmula de cálculo:

$$\frac{{}_tMI^{niv}}{{}_tDP^{niv}} \times 100$$

donde  ${}_tDP^{niv}$  es la demanda potencial:

$${}_tDP^{niv} = ({}_{t-1}MI^{niv} - {}_{t-1}AEg^{niv}) + {}_{t-1}AEg^{niv-1}$$

${}_tMI^{niv}$  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  $t$ .

${}_{t-1}AEg^{niv}$  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 precedente  $niv-1$  (en este caso primaria o secundaria) en el ciclo escolar previo,  $t-1$ .

$niv$  Nivel o tipo educativo: secundaria o media superior.

$t$  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 en el ciclo educativo anterior y no contar aún con este nivel o tipo de escolaridad. 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 para cursar el nivel o tipo referido. Por ejemplo, la demanda potencial de secundaria está conformada por todos los alumnos que no finalizaron este nivel educativo, más los egresados de primaria; por lo que la *atención a la demanda potencial* en este nivel representa, de forma aproximada, la parte de la demanda potencial de secundaria que se matricula para proseguir sus estudios. Hipotéticamente, el indicador toma valores entre cero y cien, en donde un valor alto significa

que hay una alta tasa de continuación en los estudios de los demandantes potenciales; en contraste, si el valor es cercano a cero, entonces hay pocos alumnos, en términos relativos, que se matriculan para proseguir sus estudios en el nivel. 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, otras entidades federativas u 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 es útil para 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:

DGPP-SEP (2010). *Estadísticas continuas del formato 911* (fin del ciclo escolar 2008/2009 e inicio de los ciclos escolares 2008/2009 y 2009/2010).

## REFERENTE DE EVALUACIÓN

En secundaria se debería atender a toda la población demandante del servicio y con esto mantener una trayectoria regular en educación básica, por lo que el referente de este indicador es 100%.

Fuente: Artículo 2° y 3° de la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*, (Cámara de Diputados, 2010a).

## INFORMACIÓN DE REFERENCIA

### Porcentaje nacional de atención a la demanda potencial en media superior

Ciclo escolar	Porcentaje
2005/2006	84.2
2006/2007	84.7
2007/2008	84.8
2008/2009	85.3

Fuente: Robles et al. (2011). *Panorama Educativo de México. Indicadores del Sistema Educativo Nacional 2009. Educación Media Superior*. México: INEE.

AT

## AT04 ¿Cuántos alumnos terminan cierto nivel educativo y acceden al siguiente?

El contar con estudios de nivel secundaria y media superior cobra cada vez mayor relevancia en la actualidad, pues forma parte de los requerimientos mínimos para dar respuesta a las necesidades de una economía en desarrollo. No obstante, en nuestro país aún persisten desigualdades de distinta índole que se convierten en obstáculos para que los niños y jóvenes transiten por trayectorias educativas regulares y constantes.

La información que aporta el presente bloque de indicadores, a través de la *Tasa de absorción (2009-2010)* y la *Atención a la demanda potencial (2009/2010)*, permite monitorear el paso de los alumnos de primaria a secundaria y de secundaria a media superior; así como la capacidad de retención del SEN durante el paso por dicho nivel y tipo educativo, respectivamente.

### Tasa de absorción (2009/2010)

Si bien la tasa de absorción se interpreta como la capacidad que tiene el SEN para atender a la población que demanda servicios educativos, los datos que arroja este indicador pueden considerarse una medida aproximada de la cantidad de espacios disponibles con que cuenta el sistema y, ponen de manifiesto las posibilidades que tienen los alumnos para continuar sus estudios.

En el ciclo escolar 2009/2010, las escuelas secundarias de México atendieron a 2 125 425 estudiantes. Esta cifra representa 95.7% respecto al total de egresados de escuelas primarias (2 220 585). Sin embargo, aunque la tasa de absorción en secundaria fue bastante alta (95.7%), más de 95 mil alumnos que concluyeron la primaria no ingresaron a secundaria, por lo que no tendrán una trayectoria regular en educación básica y estarán más expuestos a abandonar definitivamente sus estudios (tabla AT04a-1). Estos datos deberían ser objeto de mayor atención por parte de las políticas educativas, ya que la asistencia a la educación básica es un derecho que debería garantizarse para todos los niños y niñas mexicanos.

En el caso de la educación media superior, aunque no es obligatoria, registró una tasa de absorción de 96.4%, la cual fue ligeramente superior a la tasa de absorción en secundaria. En otras palabras, para el ciclo escolar 2009/2010, del total de egresados de educación secundaria (1 756 197), ingresaron a educación media superior 1 693 649 estudiantes. Pero, a pesar del alto porcentaje de estudiantes que logran ingresar a este tipo educativo, 62 548 jóvenes no pudieron hacerlo aun cuando concluyeron sus estudios de secundaria. Por otro lado, no existe garantía de que los jóvenes que ingresan a EMS puedan continuar y concluir exitosamente este nivel educativo. En el ciclo escolar 2008/2009 se estimó que 16 de cada cien estudiantes inscritos en EMS abandonaron parcial y/o definitivamente sus estudios (ver indicador AT02d).<sup>3</sup>

La tabla AT04a-2 presenta el número de egresados por nivel o tipo educativo. Se puede observar que por sexo, en primaria, el número de egresados hombres es mayor que el de las mujeres, pero en secundaria y media superior esta situación se invierte.

Ahora bien, existen variaciones importantes si consideramos los datos por sexo y entidad federativa. Como se puede observar en la tabla AT04a-1, la tasa de absorción

<sup>3</sup> A pesar de que este subsistema logra atraer a un alto porcentaje de jóvenes, éstos interrumpen sus estudios de educación media superior sobre todo durante los primeros semestres. Como diversos estudios han señalado, en el primer año de EMS se registran las tasas de deserción más elevadas (Abril, E. et al. (2008) y Mendoza, D. (en prensa)).

de hombres en secundaria (96.4%) fue ligeramente superior que la estimada para las mujeres (95%). Asimismo, en el caso de educación media superior, la tasa de absorción de hombres (99.8%) fue mayor que la de las mujeres (93.2%).

Para secundaria, la entidad federativa que muestra mayor capacidad de absorción es el Distrito Federal (104.8%), seguido de Quintana Roo (99.5%) y Morelos (99.2%). Por el contrario, Chiapas (87.8%), Guerrero (89.9%) y Michoacán (91.6%) son los tres estados que registran la menor capacidad de absorción en educación secundaria (tabla AT04a-1). Llama la atención que Chiapas, Guerrero y Michoacán se encuentran entre los seis estados que en el ciclo escolar 2008/2009 registraron las tasas de aprobación más bajas en primaria. Dichas tasas fueron 93.9, 93 y 94.2% respectivamente (ver indicador AT02c).

AT

Es importante resaltar que la absorción en secundaria puede estar asociada con el egreso oportuno de la educación primaria. En otras palabras, el hecho de que un mayor porcentaje de niños termine sus estudios de primaria en tiempo normativo puede relacionarse positivamente con incrementos en la proporción de estudiantes que logran ingreso a secundaria. En este sentido, se identificó que para el ciclo escolar 2007/2008 existe una correlación importante (0.7) entre la tasa de absorción en secundaria y el egreso oportuno de primaria (este último indicador calculado para la cohorte 2001/2002–2006/2007).

En el caso de la educación media superior, sobresale que 12 entidades obtuvieron niveles de absorción superiores a 100%, lo cual se puede explicar por el resultado de la migración interestatal, el ingreso de una gran cantidad de egresados del nivel precedente y el ingreso acumulado de egresados de secundaria de años anteriores.<sup>4</sup> En otras palabras, las reinserciones contribuyen a incrementar los niveles de absorción de EMS. En contraste, la tabla AT04a-1 muestra que los estados que cuentan con menor capacidad de absorción son Oaxaca (81.1%), Guerrero (84.4%) y México (85.2%), cuestión que puede estar relacionada con la capacidad de ofrecer los servicios de EMS y con problemas de eficacia en educación básica, entre otros.

Asimismo, en tres entidades federativas (Morelos, Chihuahua, Colima) la tasa de absorción de mujeres en secundaria fue superior que la de hombres. Las tasas de absorción para estos estados fueron de 100, 92.6 y 98.1%, respectivamente. Mientras que en el resto de los estados las tasas de absorción fueron más elevadas para los hombres (tabla AT04a-1). Cabe señalar que en todas las entidades federativas, excepto Michoacán, el número de egresados hombres de primaria es superior al de mujeres (en cifras absolutas) (tabla AT04a-2). La diferencia más alta a favor de los hombres está en Chiapas (gráfica AT04a-1).

Para educación media superior, las diferencias por sexo más significativas están en el Distrito Federal, Colima, Yucatán y Nuevo León. En estas entidades la tasa de absorción de hombres fue superior a la de las mujeres. En contraste, Nayarit es la única entidad en la que ingresaron más mujeres que hombres a educación media superior (gráfica AT04a-2).

<sup>4</sup>En el tránsito de la educación básica a la media superior, muchos jóvenes pierden, por diversas causas, la continuidad de sus estudios y se ven en la necesidad de retrasar su ingreso a EMS.

**ATo4a-1****Tasa de absorción por entidad federativa, nivel o tipo educativo y sexo (2009/2010)**

Entidad federativa	Secundaria			Media superior		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Aguascalientes	98.1	98.3	97.9	93.6	97.1	90.4
Baja California	98.0	98.4	97.6	106.2	109.5	102.9
Baja California Sur	98.5	98.7	98.3	108.3	112.6	104.1
Campeche	95.8	96.6	95.0	102.3	107.4	97.3
Coahuila	98.7	99.0	98.4	94.8	104.3	85.9
Colima	97.8	97.4	98.1	103.2	107.3	99.5
Chiapas	87.8	90.2	85.2	98.7	100.7	96.6
Chihuahua	92.1	91.6	92.6	105.2	108.2	102.4
Distrito Federal	104.8	105.6	104.0	136.9	148.9	126.0
Durango	96.3	96.5	96.2	99.8	102.7	97.0
Guanajuato	93.7	94.4	93.0	86.4	89.7	83.3
Guerrero	89.9	90.4	89.4	84.4	85.4	83.4
Hidalgo	97.4	97.9	96.8	86.1	88.0	84.2
Jalisco	96.4	97.2	95.5	92.0	92.9	91.2
México	95.1	95.7	94.5	85.2	86.7	83.7
Michoacán	91.6	92.4	90.9	88.3	93.4	83.8
Morelos	99.2	98.4	100.0	104.0	106.6	101.6
Nayarit	97.9	98.2	97.7	101.2	98.9	103.4
Nuevo León	98.7	98.6	98.7	111.4	119.3	103.6
Oaxaca	92.8	94.1	91.6	81.1	82.6	79.7
Puebla	92.1	92.8	91.3	94.5	94.9	94.0
Querétaro	97.0	97.8	96.1	89.0	93.1	85.4
Quintana Roo	99.5	99.7	99.4	96.7	100.7	92.8
San Luis Potosí	96.5	96.9	96.1	85.5	88.3	82.8
Sinaloa	98.7	99.2	98.3	107.7	110.7	104.8
Sonora	98.7	99.0	98.4	95.5	99.1	92.0
Tabasco	99.1	100.0	98.2	101.4	105.6	97.2
Tamaulipas	96.4	96.4	96.4	93.4	96.3	90.7
Tlaxcala	98.2	98.9	97.5	91.2	95.0	87.6
Veracruz	94.5	95.4	93.5	92.1	93.1	91.2
Yucatán	98.9	100.2	97.5	102.5	111.7	93.8
Zacatecas	97.1	97.1	97.2	88.2	90.1	86.4
Nacional	95.7	96.4	95.0	96.4	99.8	93.2
Nuevos ingresos	2 125 425	1 082 043	1 043 382	1 693 649	855 223	838 426
Egresados del nivel precedente	2 220 585	1 122 762	1 097 823	1 756 197	856 607	899 590

Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (fin del ciclo escolar 2008/2009 e inicio del ciclo escolar 2009/2010), DGPP-SEP.

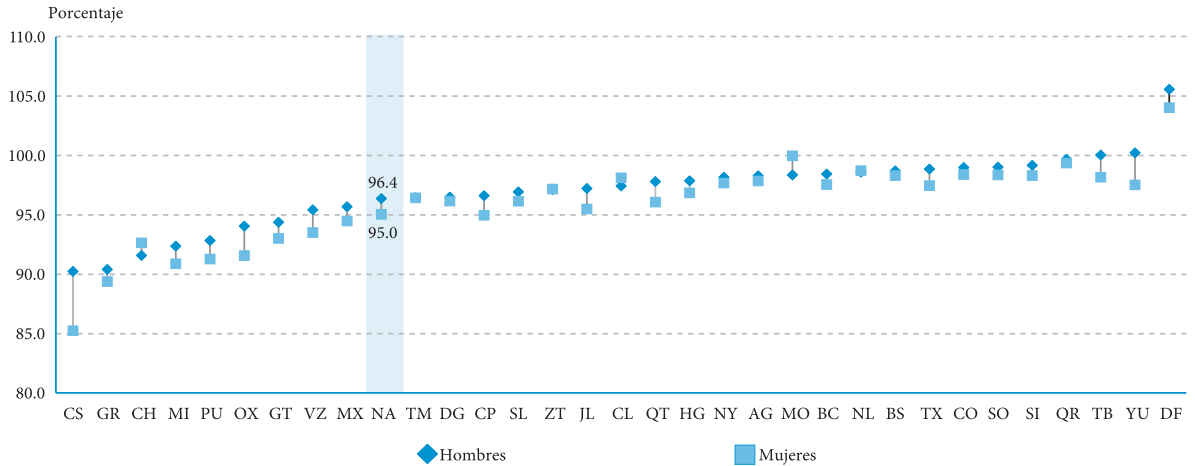
## ATo4a-2

Alumnos egresados por entidad federativa, nivel o tipo educativo y sexo  
(2008/2009)

Entidad federativa	Primaria			Secundaria			Media superior		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Aguascalientes	23 906	12 074	11 832	19 777	9 543	10 234	10 391	4 817	5 574
Baja California	61 242	31 093	30 149	45 138	22 318	22 820	22 894	10 776	12 118
Baja California Sur	11 276	5 722	5 554	9 270	4 554	4 716	5 031	2 304	2 727
Campeche	15 911	7 983	7 928	11 968	5 927	6 041	6 848	3 312	3 536
Coahuila	53 231	27 027	26 204	44 464	21 516	22 948	23 811	11 278	12 533
Colima	11 657	5 960	5 697	10 631	5 122	5 509	5 517	2 471	3 046
Chiapas	114 520	58 239	56 281	74 151	38 066	36 085	36 416	17 996	18 420
Chihuahua	67 390	33 921	33 469	50 097	24 452	25 645	27 209	12 404	14 805
Distrito Federal	148 403	74 988	73 415	130 840	62 552	68 288	91 610	42 450	49 160
Durango	33 713	17 090	16 623	28 383	13 797	14 586	14 264	6 547	7 717
Guanajuato	115 389	58 247	57 142	84 090	40 544	43 546	36 557	16 112	20 445
Guerrero	80 399	40 320	40 079	53 574	26 401	27 173	25 909	11 630	14 279
Hidalgo	53 697	27 103	26 594	50 539	24 777	25 762	22 650	9 950	12 700
Jalisco	138 194	69 957	68 237	104 208	50 126	54 082	60 698	26 360	34 338
México	293 300	148 150	145 150	244 740	119 470	125 270	111 399	49 461	61 938
Michoacán	92 006	45 603	46 403	60 567	28 092	32 475	28 902	12 843	16 059
Morelos	33 444	16 891	16 553	28 392	13 677	14 715	14 995	6 653	8 342
Nayarit	20 311	10 425	9 886	16 956	8 459	8 497	9 597	4 337	5 260
Nuevo León	81 870	41 959	39 911	63 978	31 862	32 116	38 209	18 830	19 379
Oaxaca	84 237	42 632	41 605	67 315	32 817	34 498	32 319	14 910	17 409
Puebla	120 989	60 940	60 049	97 807	47 662	50 145	60 409	27 348	33 061
Querétaro	36 821	18 666	18 155	28 471	13 343	15 128	13 976	5 995	7 981
Quintana Roo	26 702	13 550	13 152	19 089	9 449	9 640	9 008	4 223	4 785
San Luis Potosí	53 561	27 033	26 528	46 044	22 264	23 780	22 802	10 354	12 448
Sinaloa	55 374	28 081	27 293	43 980	21 517	22 463	24 988	11 585	13 403
Sonora	50 281	25 590	24 691	40 744	20 120	20 624	21 057	9 758	11 299
Tabasco	44 041	22 239	21 802	38 513	19 089	19 424	24 725	11 971	12 754
Tamaulipas	59 662	30 501	29 161	51 861	25 495	26 366	29 577	14 111	15 466
Tlaxcala	27 632	13 971	13 661	20 549	9 955	10 594	10 894	4 966	5 928
Veracruz	149 091	75 026	74 065	118 227	58 553	59 674	70 224	32 520	37 704
Yucatán	33 297	17 144	16 153	28 636	13 803	14 833	15 438	7 333	8 105
Zacatecas	29 038	14 637	14 401	23 198	11 285	11 913	11 608	5 197	6 411
Nacional	2 220 585	1 122 762	1 097 823	1 756 197	856 607	899 590	939 932	430 802	509 130

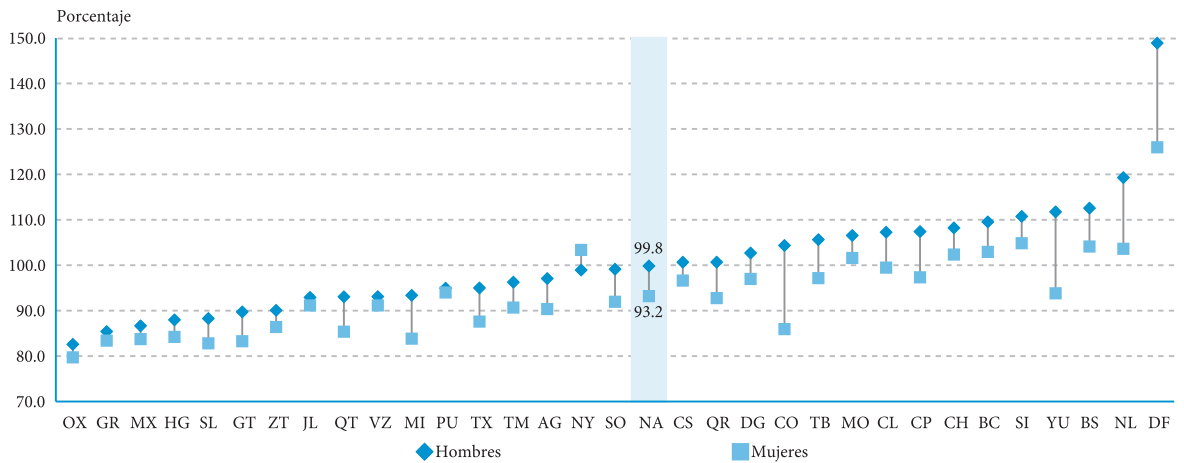
Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (fin del ciclo escolar 2008/2009 e inicio del ciclo escolar 2009/2010), DGPP-SEP.

### ATo4a-1 Tasa de absorción en secundaria por entidad federativa y sexo (2009/2010)



Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (fin del ciclo escolar 2008/2009 e inicio del ciclo escolar 2009/2010), DGPP-SEP.

### ATo4a-2 Tasa de absorción en media superior por entidad federativa y sexo (2009/2010)



Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (fin del ciclo escolar 2008/2009 e inicio del ciclo escolar 2009/2010), DGPP-SEP.

AT

### Atención a la demanda potencial (2009/2010)

Este indicador está relacionado implícitamente con la capacidad de absorción que tiene el SEN entre niveles educativos y con la capacidad de retención de la matrícula del mismo nivel o tipo educativo que aún no ha egresado; así que no es tan directo un análisis de “sensibilidad” del indicador, es decir, los valores del indicador no se asocian de manera consistente. Sin embargo, si se parte de la definición del indicador, surgen análisis interesantes.

Se ha denominado *demanda potencial* de secundaria —al inicio de un ciclo escolar dado— al conjunto de alumnos matriculados en secundaria en el ciclo previo y que no concluyeron dicho nivel más los alumnos recién egresados de primaria. En el caso de educación media superior, la *demanda potencial* comprende a los egresados de secundaria del ciclo anterior más los jóvenes que ya se encontraban realizando estudios de media superior el ciclo pasado y que no la concluyeron. En tal sentido, la demanda potencial de secundaria, en el ciclo escolar 2009/2010, ascendió a 6 617 847 niños y jóvenes, de los cuales 66.4% se encontraban inscritos en secundaria y el porcentaje restante lo constituyen los egresados de primaria. Asimismo, la demanda potencial en educación media superior fue de 4 740 087 jóvenes, de los cuales 37% son los alumnos egresados de educación básica y 63% son alumnos matriculados en media superior (tabla AT04b-1).

Del total de niños y jóvenes que a nivel nacional conforman la demanda potencial de secundaria, en el ciclo escolar 2009/2010 se atendió a 92.6% de los mismos y para educación media superior a 85.5% (tabla AT04b-1). Si consideramos que entre los retos más importantes del SEN se encuentra que todos los niños y jóvenes terminen la educación básica, y que un mayor porcentaje de ellos continúe y concluya con sus estudios de educación media superior, el desafío para las políticas educativas será atender a 8% restante de la demanda potencial de secundaria y 14.5% de media superior (conformada por alumnos que abandonaron y por aquellos que no fueron incorporados a este tipo educativo).

Las cifras que se presentan en este indicador son contundentes al señalar que todavía queda camino por recorrer en términos de ampliar la atención educativa a niños y jóvenes de manera equitativa. El logro de una mayor igualdad de oportunidades educativas: de género, entre regiones, entidades federativas y grupos sociales (indígenas, migrantes, personas con necesidades educativas especiales, etcétera) es un objetivo deseado, reconocido en el Programa Sectorial de Educación 2007-2012 (SEP, 2007).

En los últimos cuatro ciclos escolares (desde 2005/2006) la atención a la demanda potencial en secundaria osciló en un estrecho margen (entre 91.4 y 92%). Este fenómeno se mantiene en la educación media superior, ya que en términos relativos la atención a la demanda de este tipo educativo no se había incrementado hasta el ciclo escolar 2008/2009 (85.3%) y para el ciclo 2009/2010 sólo aumentó 0.2 puntos porcentuales (ver información de referencia en la ficha técnica).

Los estados que registraron los niveles más bajos de atención a la demanda potencial en secundaria fueron Michoacán (87.2%), Guerrero (88%) y Chiapas (90.2). Por el contrario, Hidalgo (95.2%), Nuevo León (94.8%), Morelos (94.7%) y 17 entidades más registraron tasas de atención a la demanda potencial superiores al promedio nacional (tabla AT04b-1).



## AT04b-1

## Atención a la demanda potencial por entidad federativa, nivel o tipo educativo y sexo (2009/2010)

Entidad federativa	Secundaria			Media superior		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Aguascalientes	93.4	92.4	94.4	85.7	86.9	84.7
Baja California	93.3	92.7	94.0	86.7	86.7	86.8
Baja California Sur	94.4	93.7	95.2	88.1	88.1	88.2
Campeche	92.0	91.2	92.8	87.1	87.4	86.7
Coahuila	94.2	93.2	95.4	83.6	85.3	81.8
Colima	93.8	92.6	95.1	91.0	90.9	91.1
Chiapas	90.2	90.8	89.5	86.2	86.9	85.5
Chihuahua	91.3	90.2	92.3	86.6	86.2	86.9
Distrito Federal	94.2	92.8	95.7	94.4	94.9	93.8
Durango	93.3	92.1	94.7	84.2	84.0	84.4
Guanajuato	92.3	91.5	93.2	81.0	81.0	81.1
Guerrero	88.0	87.6	88.5	82.5	81.7	83.2
Hidalgo	95.2	94.3	96.2	81.7	80.5	82.9
Jalisco	91.2	90.0	92.4	85.4	84.3	86.3
México	93.1	92.1	94.2	81.7	80.6	82.8
Michoacán	87.2	85.9	88.5	82.3	84.0	80.9
Morelos	94.7	93.8	95.6	86.1	85.4	86.7
Nayarit	94.3	93.7	95.0	89.0	87.8	90.1
Nuevo León	94.8	94.0	95.6	85.2	86.8	83.5
Oaxaca	92.5	92.0	92.9	79.0	78.8	79.1
Puebla	92.3	91.4	93.1	88.0	86.9	89.0
Querétaro	92.3	90.6	94.0	84.2	84.0	84.4
Quintana Roo	94.0	93.2	94.8	80.5	80.5	80.5
San Luis Potosí	93.4	92.5	94.3	81.6	81.7	81.5
Sinaloa	93.6	92.5	94.8	90.7	90.8	90.6
Sonora	93.9	93.3	94.6	86.0	86.3	85.7
Tabasco	94.2	93.8	94.5	88.9	89.5	88.4
Tamaulipas	93.7	92.7	94.7	88.0	88.2	87.9
Tlaxcala	94.4	93.1	95.7	85.5	85.0	86.0
Veracruz	92.6	92.2	93.0	85.5	84.9	86.1
Yucatán	92.5	91.2	93.8	87.2	88.2	86.1
Zacatecas	92.7	91.8	93.7	82.5	81.8	83.2
Nacional	92.6	91.7	93.5	85.5	85.5	85.6
Demanda atendida	6 127 902	3 083 130	3 044 772	4 054 709	1 985 715	2 068 994
Demanda potencial	6 617 847	3 360 449	3 257 398	4 740 087	2 323 642	2 416 445

Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (fin del ciclo escolar 2008/2009 e inicio de los ciclos escolares 2008/2009 y 2009/2010), DGPP-SEP.

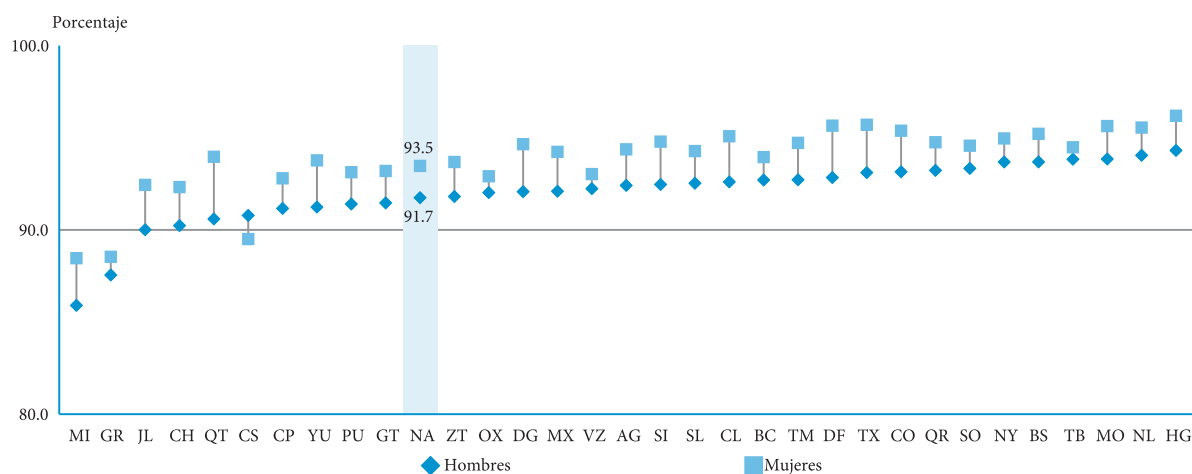
En educación media superior, el Distrito Federal (94.4%), Colima (91%), Sinaloa (90.7%) y Nayarit (89%) atendieron al mayor número de jóvenes que demandaron este tipo educativo en el ciclo escolar 2009/2010. Mientras que las entidades que cuentan con menor atención a la demanda potencial son Oaxaca (79%), Quintana Roo (80.5%) y Guanajuato (81%) (tabla AT04b-1). Estos datos revelan la poca capacidad de atención y retención de estudiantes que tiene la educación media superior en dichos estados.

En la misma tabla AT04b-1 sobresale el caso de Chiapas, ya que se encuentra entre los cinco estados que tienen la más baja atención a la demanda potencial en secundaria (90.2%); en cambio, en el caso de educación media superior, su resultado es relativamente elevado (86.2%) e incluso es superior al promedio nacional. En cierta medida, estos datos reflejan que la exclusión educativa que enfrentan los niños y jóvenes en educación básica en Chiapas puede estar jugando un papel importante en el volumen de la demanda potencial de media superior, proporcionando con ello una menor presión en la atención de su servicio.

AT

### AT04b-1

#### Atención a la demanda potencial en secundaria por entidad federativa y sexo (2009/2010)



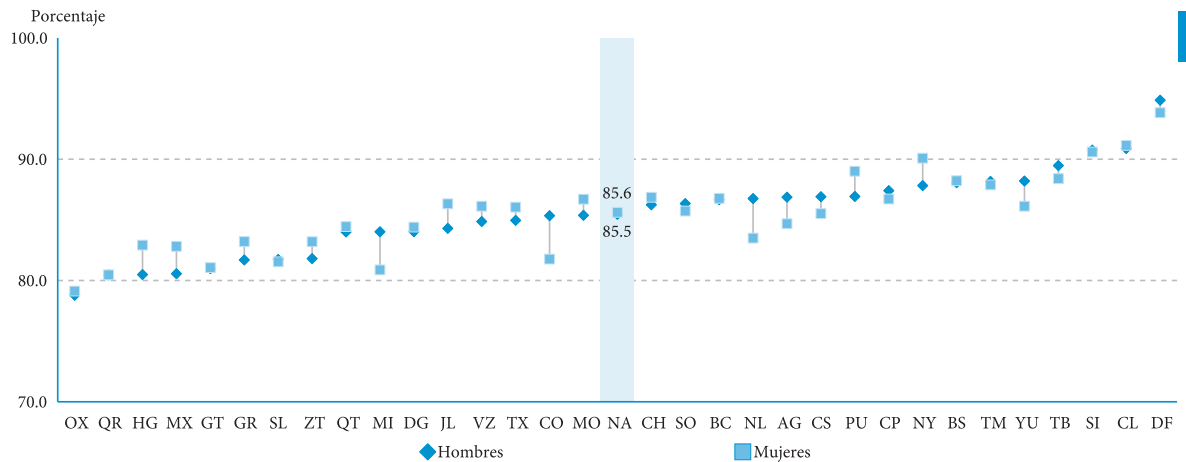
Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (fin del ciclo escolar 2008/2009 e inicio de los ciclos escolares 2008/2009 y 2009/2010), DGPP-SEP

Vale la pena mencionar el comportamiento de este indicador en el estado de Hidalgo, ya que registra el nivel más elevado de atención a la demanda potencial en secundaria (95.2%); sin embargo, es uno de los cinco estados con la tasa más baja de atención a la demanda potencial en media superior (tabla AT04b-1). Lo anterior podría explicarse porque el subsistema de media superior en Hidalgo no logra captar un número importante de egresados de secundaria o bien porque no consigue que los estudiantes que se inscriben permanezcan.

Existen variaciones importantes en la atención a la demanda potencial según el sexo. Como se puede apreciar en la tabla AT04b-1, a nivel nacional y para el ciclo escolar 2009/2010, la atención a la demanda potencial de mujeres en secundaria fue de 93.5%, la cual fue superior a la atención de hombres (91.7%). Sobresalen Michoacán y Guerrero, pues son los estados con los niveles más bajos de atención a la demanda potencial de hombres (gráfica AT04b-1). Las cifras para estas entidades fueron de 85.9 y 87.6%, respectivamente.

Por último, en el caso de educación media superior la atención a la demanda potencial de hombres y mujeres fue muy similar. Para el ciclo escolar 2009/2010, las distintas opciones educativas que conforman este subsistema atendieron a 85.6% de las mujeres y a 85.5% de los hombres (tabla AT04b-1). Sin embargo, existen diferencias importantes entre las entidades federativas. Por ejemplo la atención a la demanda potencial de hombres en Coahuila fue de 85.3%, mientras que la atención a las mujeres fue de 81.8%. Por el contrario, en Puebla la atención a la demanda potencial de mujeres (89%) fue mayor que la de hombres (86.9%) (gráfica AT04b-2).

### AT04b-2 Atención a la demanda potencial en media superior por entidad federativa y sexo (2009/2010)



Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de los ciclos escolares 2008/2009 y 2009/2010), DGPP-SEP.

A pesar de que se tienen altas tasas de absorción tanto para secundaria como para media superior, es preciso tomar en cuenta a todos los niños y jóvenes que el sistema educativo pierde en el paso de un nivel a otro. Los más de 95 mil alumnos que ya no transitan de primaria a secundaria, así como los más de 60 mil que no pasan de secundaria a media superior son niños y jóvenes que deberían ocupar un lugar dentro del sistema educativo. Por otra parte, las cifras de *Atención a la demanda potencial (2009/2010)* son menores a las de *Tasa de absorción (2009/2010)*, lo que podría sugerir una retención de alumnos deficitaria por parte del SEN, que es más marcada en media superior. Finalmente, ambos indicadores muestran que las diferencias por sexo aún persisten.



# Procesos Educativos y Gestión





En este apartado se presenta un constructo que indaga acerca de cuántas escuelas de educación básica se apartan del modelo administrativo-pedagógico que supone un docente por cada grado. Con tres indicadores educativos se busca contribuir a la valoración de algunas acciones y decisiones institucionales que inciden en el funcionamiento y organización escolar en los tres niveles de educación básica. Los indicadores señalados registran a las escuelas multigrado unitarias de organización completa en el preescolar (PG01a), a las primarias multigrado de tipo general e indígena, donde todos sus docentes atienden a más de un grado, a las comunitarias (PG01b), así como a las telesecundarias que operan con uno o dos docentes (PG01c).

Si bien es cierto que las imágenes obtenidas de estos indicadores reflejan una situación estructural del SEN —necesaria para asegurar los servicios educativos a las poblaciones más pequeñas y en los lugares más aislados y marginados del país—, es evidente que los tipos de servicios educativos general e indígena se enfrentan a la necesidad de realizar ajustes al esquema pedagógico y administrativo, establecido originalmente para ellos a fin de adecuarse a su realidad. Un caso aparte son las escuelas dependientes del Consejo Nacional para el Fomento Educativo (Conafe), ya que éstas cuentan con un modelo pedagógico oficial reconocido para el trabajo con grupos multigrado.

Los resultados de estos indicadores ilustran una connotación particular en cada nivel educativo. En preescolar apuntan a la situación más extrema, donde los alumnos de los tres grados comparten un solo profesor. A nivel nacional se observa que cerca de cuatro de cada diez preescolares de organización completa son atendidos por un solo docente. En primaria, se reportan aquellos casos donde un docente está al frente de alumnos de dos o más grados; aquí la cifra nacional es un poco más elevada a la del indicador anterior, pues alrededor de la mitad de las primarias funcionó con esa organización escolar, las más son del tipo general. El último indicador muestra que cerca de una quinta parte de las telesecundarias operan con uno y dos docentes, en su mayoría bidocente.

La atención de esta problemática requiere reforzar y ampliar las estrategias y acciones que ya ha emprendido la SEP. Por ejemplo, las realizadas en años recientes para generalizar en todas las entidades federativas la *Propuesta Educativa Multigrado 2005* (SEP, 2005), en primaria; realizar adecuaciones curriculares tanto en primaria y secundaria (SEB, 2008: 6-7), e impulsar otros apoyos, como el Asesor Itinerante (SEY, 2010; Gobierno del Estado de México, 2009 y Asesores Itinerantes de Chiapas, 2011).

La falta de condiciones básicas para un desempeño adecuado en las escuelas inevitablemente pone en desventaja a los alumnos que asisten a ellas y limita las oportunidades educativas necesarias para asegurar una educación de calidad.

## PG01a

## Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa (2009/2010)

PG01a

Ficha de identificación

**Nombre del indicador:**

Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa.

**Definición:**

Número de escuelas preescolares que cuentan con un docente a cargo de los tres grados educativos, por cada cien del total. Las escuelas preescolares son unitarias si cuentan con un solo docente o instructor y tienen organización completa 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 de organización completa.

$E$  Total de escuelas preescolares.

**Interpretación:**

El indicador reporta el porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa generales e indígenas, así como todas las comunitarias del total de escuelas preescolares que existen en el país. Aunque estas escuelas comparten la característica común 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 preescolares multigrado constituyen una respuesta del sistema educativo mexicano para brindar servicios de educación básica a aquellos alumnos que, por lo general, constituyen grupos reducidos, residen en localidades con gran rezago social; pertenecen a familias de indígenas de diferentes etnias, así como de migrantes y jornaleros a los cuales no es factible brindarles 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 que ha formulado la SEP (2005) sobre el funcionamiento de todas las escuelas multigrado y el estudio de Romero *et al.* (2010) sobre las escuelas primarias multigrado del estado de Veracruz; en ambos se señalan graves carencias en la gestión educativa, las cuales inciden en la práctica docente y en los resultados educativos de los alumnos. Algunos de los problemas más relevantes son los siguientes: los docentes no cuentan con la formación y capacitación adecuada, en ocasiones deben atender funciones directivas, 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 sus 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, significa que la proporción de este tipo de escuelas, las cuales, si bien se conducen bajo el modelo de gestión pedagógica diseñado por el Consejo Nacional de Fomento Educativo (Conafe), comparten los siguientes rasgos: un docente atiende al mismo tiempo a alumnos que cursan los tres grados, los instructores son capacitados para educar dentro del modelo multigrado, los materiales educativos y la didáctica son pertinentes a dicho modelo. No obstante, es importante advertir que en estas escuelas se han encontrado, en algunos casos, problemas como son la carencia en la planta física, la 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 (Pérez *et al.*, 2010).

## INFORMACIÓN DE REFERENCIA

## Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa, por tipo de servicio y ciclos escolares, 2007/2008–2009/2010

Tipo de servicio	2007/2008	2008/2009	2009/2010
General	10.4	10.9	10.6
Indígena	5.2	5.4	5.3
Comunitaria	21.2	19.7	22.0
Total	36.8	36.0	37.9

Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de los ciclos escolares 2007/2008 a 2009/2010), DGPP-SEP.



**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 entreguen oportunamente 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 la calidad educativa:**

Eficacia y equidad.

**Desagregación:**

Entidad federativa; tipo de servicio: general, indígena y comunitario; según número de grados y de docentes; alumnos atendidos y sector de financiamiento: público y privado (ver anexo electrónico).

**Fuente de información:**

DGPP-SEP (2009), *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de ciclo escolar 2009/2010).

**Notas:**

En el anexo electrónico aparece la primera versión de este indicador.

## **PG01 ¿Cuántas escuelas de educación básica se apartan del modelo administrativo-pedagógico que supone un docente por cada grado?**

### **PG01a Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa (2009/2010)**

El presente indicador mide el porcentaje de escuelas preescolares de organización multigrado unitarias, pertenecientes a los servicios educativos general e indígena. Se les conoce como de organización completa si se imparten los tres grados escolares y unitarias si los diferentes grados son atendidos por un docente. Por lo general, en estas últimas los profesores se enfrentan a mayores dificultades pedagógicas para atender a alumnos de distintos grados que aquellos a los que se les ha asignado un solo grado y cuentan con materiales adecuados para la enseñanza, o de aquellos que imparten cursos comunitarios de Conafe, en donde los instructores reciben tanto la capacitación como el apoyo didáctico apropiados y acordes con las características de este tipo de enseñanza.

Las escuelas preescolares multigrado constituyen una parte importante dentro de la estructura del SEN, ya que por medio de ellas se otorga el servicio educativo a poblaciones de escolares asentadas en localidades rurales e indígenas aisladas, las cuales poseen altos índices de marginación social y económica, y donde la asignación de un docente para cada grado a grupos de estudiantes muy reducidos resulta muy costoso. Este servicio lo brinda el SEN en aras de cumplir el Artículo 3º de la *Ley General de Educación*, en el cual se establece que “el Estado está obligado a prestar servicios educativos para que toda la población pueda cursar la educación preescolar, la primaria y la secundaria”, y la reforma a la ley mencionada, en el año 2004, mediante la cual el Estado formalizó la obligatoriedad de la educación preescolar (Cámara de Diputados, 2004b).

Sin embargo, a partir del estudio de Romero *et al.* (2010), podría inferirse que las carencias que enfrentan los docentes en las escuelas primarias multigrado (como el dominio insuficiente de estrategias de enseñanza para el trabajo con un grupo multigrado, improvisación en la enseñanza, utilización de recursos didácticos tradicionales, carencia de conocimientos y competencias para trabajar en escuelas multigrado de los maestros egresados de instituciones de educación superior) podrían hacerse extensivas a las escuelas preescolares multigrado.

La información que se desprende del presente indicador se debe interpretar dentro de la situación anteriormente descrita; los resultados obtenidos permiten una aproximación a una realidad que persiste a la fecha, donde un número importante de escuelas preescolares multigrado parece estar funcionando bajo condiciones educativas que complican la labor de los docentes e impiden que los estudiantes obtengan logros educativos previstos.

Por otra parte, la situación que experimentan los docentes de los planteles preescolares comunitarios no es diferente a la mencionada anteriormente, aunque éstos cuentan con la ventaja de estar capacitados para utilizar el modelo de Conafe, diseñado para que un docente atienda en un mismo lugar y tiempo a alumnos de diversas edades y distintos grados.

Bajo las características y condiciones que prevalecen en las escuelas preescolares multigrado, en el ciclo escolar 2009/2010, el SEN atendió a 33 898 establecimientos preescolares multigrado, cantidad que corresponde a 37.9% del total de escuelas preescolares que existen en el país. De ellas 10.6% (9 512) son del tipo de servicio general, 5.3% (4 724) indígena y 22% (19 662) comunitarias (tabla PG01a-1).

Los porcentajes de este tipo de escuelas en los tres ciclos escolares inmediatos (2007/2008, 2008/2009, 2009/2010) señalan que a nivel nacional hubo un mínimo incremento; se pasó de 36.8 a 37.9%. En las modalidades general e indígena se aprecia una fluctuación semejante a la nacional; así, las preescolares generales tienen 10.4, 10.9 y 10.6%, mientras que las escuelas indígenas tuvieron porcentajes de 5.2, 5.4 y 5.3%. Mención aparte merecen las escuelas comunitarias cuyos porcentajes 21.2 y 19.7% aumentaron a 22.0% (ver información de referencia en la ficha técnica). Como se puede apreciar, la cantidad relativa de escuelas preescolares multigrado se mantiene relativamente estable respecto de las escuelas donde se asigna un docente para cada grado escolar.

El análisis sobre la cantidad de escuelas preescolares unitarias por entidades federativas presenta dos realidades distintas: por un lado, los estados que sobresalen por poseer más de 50% de este tipo de escuelas, como: Chiapas (67.3%), Hidalgo (58.8%), Tabasco (53.4%), San Luis Potosí (54.4%) y Zacatecas (51.5%); y, por el otro, aquellas entidades con menos de 10% de estos centros educativos: Distrito Federal (1.4%) y Baja California (9.1%) (tabla PG01a-1 y gráfica PG01a-1).

### PG01a-1

#### Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa por entidad federativa y tipo de servicio (2009/2010)

Entidad federativa	Total		General <sup>1</sup>		Indígena		Comunitario <sup>2</sup>	
	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.
Aguascalientes	26.1	166	4.7	30	n.a.	n.a.	21.4	136
Baja California	9.1	126	0.6	8	0.4	5	8.2	113
Baja California Sur	34.0	130	8.6	33	n.a.	n.a.	25.4	97
Campeche	37.4	282	9.0	68	0.4	3	28.0	211
Coahuila	33.1	615	9.3	173	n.a.	n.a.	23.8	442
Colima	27.2	107	0	0	n.a.	n.a.	27.2	107
Chiapas	67.3	4 800	13.9	994	17.0	1 213	36.3	2 593
Chihuahua	45.3	1 056	15.6	364	5.4	126	24.3	566
Distrito Federal	1.4	48	1.4	48	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Durango	34.5	636	0.7	12	0.4	8	33.4	616
Guanajuato	33.1	1 504	18	819	0.0	2	15.0	683
Guerrero	46.0	1 844	13.5	540	8.7	347	23.9	957
Hidalgo	58.8	1 952	5.5	184	8.1	270	45.1	1 498
Jalisco	28.7	1 541	9.2	496	0.7	39	18.7	1 006
México	18.9	1 541	9.2	752	1.4	114	8.3	675
Michoacán	44.6	1 893	14.1	601	0.8	33	29.6	1 259
Morelos	21.1	242	11.8	136	0.1	1	9.1	105
Nayarit	37.7	420	3.2	36	6.7	75	27.8	309
Nuevo León	21.8	621	6.9	196	n.a.	n.a.	14.9	425
Oaxaca	49.4	2 173	13.2	581	21.3	936	14.9	656
Puebla	39.1	1 928	13.0	642	10.3	506	15.8	780
Querétaro	46.2	715	4.3	66	3.4	53	38.5	596
Quintana Roo	28.9	189	6.4	42	6.1	40	16.4	107
San Luis Potosí	54.4	1 713	19.1	602	6.6	207	28.7	904
Sinaloa	38.2	923	3.7	89	0	0	34.5	834
Sonora	28.4	451	0.5	8	5.7	91	22.1	352
Tabasco	53.4	1 086	29.5	600	2.7	55	21.2	431
Tamaulipas	30.0	657	6.4	141	n.a.	n.a.	23.6	516
Tlaxcala	24.7	200	0.5	4	0	0	24.2	196
Veracruz	39.8	3 115	9.4	733	6.7	520	23.8	1 862
Yucatán	28.2	353	1.4	18	6.4	80	20.4	255
Zacatecas	51.5	871	29.3	496	n.a.	n.a.	22.2	375
Nacional	37.9	33 898	10.6	9 512	5.3	4 724	22.0	19 662

n.a. No aplica.

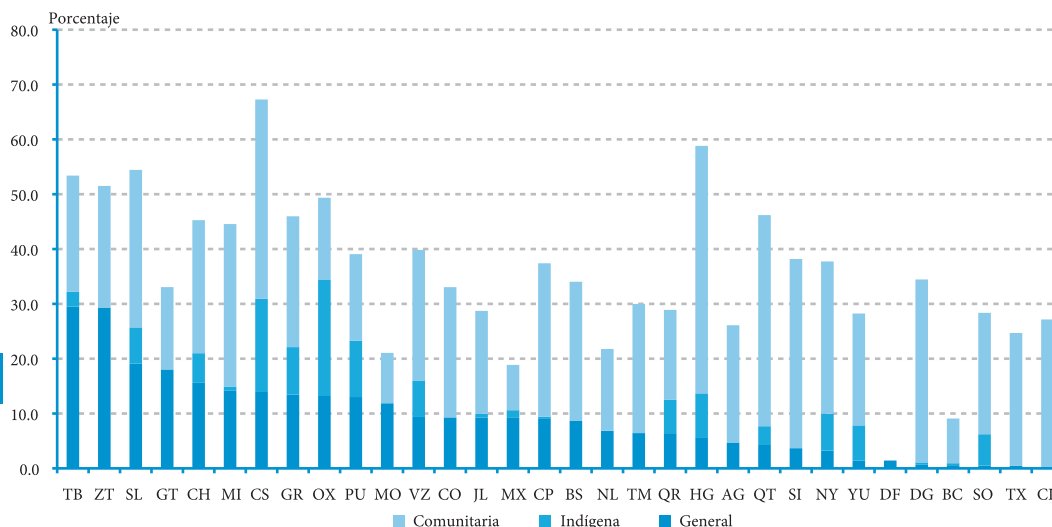
<sup>1</sup> Se excluye preescolar inicial Cendi.

<sup>2</sup> Se reportan escuelas con cero docentes.

Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de ciclo escolar 2009/2010), DGPP-SEP.

### PG01a-1

Porcentaje de escuelas preescolares unitarias generales, indígenas y comunitarias de organización completa por entidad federativa (2009/2010)



Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas continuas del formato 911 (inicio del ciclo escolar 2009/2010), DGPP-SEP.

En lo referente al tipo de servicio, los estados con mayor presencia de escuelas preescolares unitarias generales de organización completa son Tabasco (29.5%) y Zacatecas (29.3%). Con mayor porcentaje de escuelas indígenas: Oaxaca (21.3%) y Chiapas (17%); y con el mayor número de escuelas comunitarias: Hidalgo (45.1%), Querétaro (38.5%), Chiapas (36.3%), Sinaloa (34.5%) y Michoacán (29.6%).

La tabla PG01a-A3 (del anexo electrónico) muestra que se atendieron a 433 115 estudiantes, cantidad que representa 9.5% del total de la matrícula nacional en el preescolar durante el presente ciclo escolar, sin contemplar a los niños que acudieron a los Centros de Desarrollo Infantil (Cendi). Las escuelas preescolares generales multigrado prestaron el servicio a 174 923 estudiantes, cantidad que representa 4.4% de la matrícula total en los preescolares del país en esta modalidad educativa. En los preescolares indígenas multigrado se atendieron a 101 732 niños equivalente a 26.6% del total a nivel nacional en esta modalidad. Las preescolares comunitarias dieron el servicio a 156 460 niños y niñas, cantidad que representa 100% de la matrícula en este tipo de servicio.

Los estados que atienden las mayores proporciones de alumnos en preescolar multigrado son: Chiapas con 27.8% (71 240 estudiantes), Hidalgo 21.2% (24 661), Oaxaca 18.7% (32 221), San Luis Potosí 16.4% (21 069), Tabasco 18.2% (20 051) y Zacatecas 15.9% (10 369).

Para atender la problemática que enfrentan los profesores de las escuelas multigrado y satisfacer el derecho a una educación preescolar de calidad de los pupilos, en el Programa Nacional de Educación 2001/2006 (SEP, 2001), se estableció como prioridad diseñar un modelo educativo adecuado a la organización y condiciones de trabajo de las escuelas multigrado. En atención a esta prioridad las autoridades educativas federales, encabezadas por las Direcciones Generales de Desarrollo de la Gestión e Innovación Educativa, de Desarrollo Curricular y de Educación Indígena de la SEP, formularon la *Propuesta Educativa Multigrado 2005* (SEP, 2005).

Se requiere seguir trabajando para que se concreten las estrategias que estipula dicha propuesta, se cumplan a cabalidad los programas de estudios, se impartan clases durante los 200 días efectivos de trabajo escolar y se otorguen las facilidades a maestros y directivos de las escuelas para que dediquen más tiempo a los alumnos. De esta forma se podrían garantizar mejores condiciones que permitan a niños y niñas recibir un servicio educativo guiado por criterios de equidad, pertinencia y eficiencia.

**PG01a NOTA TÉCNICA**

La información presentada en las tablas PG01a-2.1, PG01a-2.2 y PG01a-2.3 se construyó a partir de los datos de los indicadores PG01a *Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa* y PG01b *Porcentaje de escuelas preescolares generales e indígenas de organización completa bidocente*. En dichas tablas se muestra la distribución de las escuelas preescolares existentes a nivel nacional durante el ciclo 2009/2010, de acuerdo con el número de docentes y el número de grados en que se organizan. De esta forma se puede tener un panorama del tipo de organización que las caracteriza.

En las tablas PG01a-2.1 y PG01a-2.2, para el caso de las escuelas preescolares general e indígena, con la diagonal sombreada de color gris se identifica el número de escuelas que se apegan a la normatividad establecida por la SEP, en las cuales se destina un docente para cada grado. El número por encima de esa diagonal, en color azul, representa los casos de las escuelas donde existe un mayor número de grados que de docentes. De éstas se contabilizan las que imparten los tres grados del nivel y que son atendidas por un solo docente, objeto del indicador PG01a.

**PG01a-2.1**
**Escuelas preescolares generales según el número de grados y de docentes (2009/2010)**

Número de docentes	Número de grados			Total de escuelas
	1	2	3	
1	547	5 994	9 512	16 053
2	64	6 483	7 129	13 676
3 y más	40	11 567	18 804	30 411
<b>Total</b>	<b>651</b>	<b>24 044</b>	<b>35 445</b>	<b>60 140</b>

Nota: Se excluye preescolar inicial (Cendi).

Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio del ciclo escolar 2009/2010), DGPP-SEP.

**PG01a-2.2**
**Escuelas preescolares indígenas según el número de grados y de docentes (2009/2010)**

Número de docentes	Número de grados			Total de escuelas
	1	2	3	
1	4	697	4 724	5 425
2	0	184	2 089	2 273
3 y más	0	161	1 688	1 849
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>1 042</b>	<b>8 501</b>	<b>9 547</b>

Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio del ciclo escolar 2009/2010), DGPP-SEP.

El indicador PG01a omite el número de escuelas en las cuales un docente está al frente de dos grados, ya que la cifra puede variar ante la posibilidad de que dichas escuelas sean incompletas en su organización, pero en condiciones de convertirse en escuelas completas en los siguientes ciclos escolares.

Las escuelas preescolares generales e indígenas de organización completa bidocente (indicador PG01a.1-A) se identifican en la celda sombreada con azul claro.

En las tablas referidas, por debajo de la diagonal, se observa la cantidad de escuelas que presentan un mayor número de docentes que de grados. En el caso de las escuelas con tres y más docentes con dos grados, puede tratarse de escuelas que se han habilitado para incorporar la matrícula de los siguientes ciclos escolares. En otros casos podría ser una evidencia en una organización ineficiente.

En relación con el número de escuelas preescolares comunitarias, la mayoría de ellas unitarias, se presenta en la tabla PG01a-2.3. Su forma de organización se da por grados y su equivalencia con las edades de los alumnos (tres años en primero, cuatro años en segundo, cinco y seis años en tercero), así como el número de docentes que las atienden. Estas escuelas comprenden el servicio educativo de preescolar comunitario, el Proyecto de Atención Educativa a la Población Indígena (PAEPI), los Centros Infantiles Comunitarios (CIC) y el Proyecto de Atención Educativa a la Población Infantil Agrícola Migrante (PAEPIAM).

### PG01a-2.3 Escuelas preescolares comunitarias según el número de grados y de docentes (2009/2010)<sup>1</sup>

Número de docentes	Número de grados <sup>2</sup>			Total de escuelas
	1	2	3	
0	746	646	253	1 645
1	1 873	7 105	8 049	17 027
2	12	152	821	985
3 y más	0	0	5	5
<b>Total</b>	<b>2 631</b>	<b>7 903</b>	<b>9 128</b>	<b>19 662</b>

<sup>1</sup> La tabla se integra con el número de docentes y las edades de los alumnos con sus equivalencias en grados.

<sup>2</sup> Las equivalencias de las edades y los grados es la siguiente: 3 años, primero; 4 años segundo; 5 y 6 años, tercero.

Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio del ciclo escolar 2009/2010), DGPP-SEP.

## PG01b Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2009/2010)

PG01b

Ficha de identificación

**Nombre del indicador:**

Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado.

**Definición:**

Número de escuelas primarias de organización escolar multigrado por cada cien del total. Una escuela primaria es de organización escolar multigrado si es comunitaria, general o indígena, y si cuenta con uno, dos o tres docentes, los cuales atienden dos o más grados educativos.

**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), por medio de las cuales se otorga 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. Éstas pueden carecer de recursos didácticos adecuados a la condición multigrado, pero con ajustes recientes se busca generalizar la *Propuesta Educativa Multigrado* (PEM) (SEP, 2005). 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 los materiales pedagógicos 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 estatales deben realizar para ofrecer a los estudiantes condiciones educativas similares que a aquellos quienes asisten a las escuelas primarias regulares. De no apoyarlas 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, hace ver la necesidad que se tiene de docentes, principalmente, en las escuelas donde un solo docente atiende todos los grados.

La medida ofrece información para advertir a las autoridades educativas acerca de la necesidad que tienen estas escuelas de docentes competentes para aplicar el modelo, instrumentar estrategias pedagógicas pertinentes, así como 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 comunitaria; número de docentes (uno, dos y tres) para general e indígena; tipo de sostenimiento: público y privado.

**Fuente de información:**

DGPP-SEP (2009). *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de ciclo escolar 2009/2010).

**Notas:**

<sup>1</sup> Escuela unitaria es aquella donde 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.

**INFORMACIÓN DE REFERENCIA****Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado respecto al total nacional por ciclo escolar y tipo de servicio**

Ciclo escolar	2007/2008	2008/2009	2009/2010
Primaria general	26.4	26.3	26.2
Primaria indígena	6.7	6.6	6.6
Primaria comunitaria	11.4	11.3	11.5
Total	44.5	44.3	44.4

Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de ciclo escolar 2007/2008, 2008/2009 y 2009/2010), DGPP-SEP.

PG

## PGo1b Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2009/2010)

El tipo de escuelas primarias de organización multigrado, que se mide con el presente indicador, tiene como característica común que todos sus docentes atienden simultáneamente a alumnos de dos o más grados. Dependiendo de la cantidad de profesores y los grados asignados a ellos, pueden ser escuelas unitarias, bidocentes o tridocentes (ver nota técnica).

La escuela primaria multigrado se ha constituido como un importante servicio del Sistema Educativo Nacional (SEN), ya que por medio de ella se ofrece educación a grupos de estudiantes muy reducidos que, por lo general, residen en localidades rurales pequeñas, indígenas y aisladas; con altos índices de marginación social y económica; y donde resulta incosteable destinar infraestructura educativa y docentes para cada grado escolar. Actualmente el servicio se fomenta en el marco del Objetivo 2 del Programa Sectorial de Educación 2007-2012 (incisos 2.5 y 2.7), por el cual se promueve el acceso a la educación a niños y jóvenes de localidades con mayor rezago, indígenas, hijos de jornaleros agrícolas y migrantes.

El universo de las escuelas primarias multigrado incluye a aquellas cuyo modelo educativo corresponde a los cursos comunitarios del Consejo Nacional de Fomento Educativo (Conafe), a las primarias del Proyecto de Atención Educativa a la Población Indígena (PAEPI) y a los planteles inscritos en el Proyecto de Atención Educativa a la Población Infantil Agrícola Migrante (PAEPIAM). También integra a las primarias generales e indígenas donde uno, dos o tres profesores atienden dos o más grados.

Como ya se advirtió en la ficha técnica, los resultados del indicador que se presentan a continuación aportan elementos para un análisis de la cantidad de escuelas multigrado existente en las primarias del país. Los datos obtenidos deberán interpretarse a partir de dos enfoques. Con el primero se observará la proporción de establecimientos educativos que el SEN destina con el fin de ampliar la cobertura del servicio, especialmente a poblaciones de escolares en condiciones de máxima vulnerabilidad social. Con el segundo enfoque se podrá considerar, en alguna medida, la calidad del servicio de las escuelas multigrado a partir de indicadores sobre los perfiles de los agentes que participan en este tipo de escuelas, presentados en esta misma edición.

Es preciso señalar que mientras las escuelas primarias comunitarias, así como algunos planteles privados se han constituido aprovechando las ventajas de la organización administrativo-pedagógicas propias del modelo multigrado Montessori, en las escuelas primarias generales e indígenas, la aplicación de dicho modelo, sin considerar los aspectos clave que lo caracterizan, ha dado origen a múltiples carencias.

Según el diagnóstico realizado por la SEP, el cual es sustentado en el documento *Propuesta Educativa Multigrado 2005* (SEP, 2005) y acreditado por Weiss *et al.* (2007) en su evaluación externa, las escuelas primarias generales, indígenas multigrado y comunitarias se encuentran sumidas en serias limitaciones, como las siguientes: de los 200 días del calendario oficial, no se imparten clases en 50 o más; en muchos casos y por diversas causas la jornada escolar se reduce a tres horas de trabajo; los programas de estudios no se cumplen a cabalidad; la alta movilidad de los profesores durante un ciclo escolar interrumpe la continuidad en los métodos de enseñanza; los maestros enfrentan problemas para trabajar simultáneamente con alumnos de diferentes grados; el tiempo de espera de los niños para ser atendidos por el profesor en las aulas multigrado



puede ser hasta de 20 minutos o más; para los maestros la planeación de la enseñanza resulta difícil de realizar por lo compleja; predominan las prácticas docentes que impiden el aprendizaje reflexivo y autónomo de los niños; se aplican exámenes de opción múltiple, con énfasis en la memorización de contenidos; los estudiantes se encuentran expuestos a la reprobación, la deserción y los bajos resultados educativos. Estas condiciones distan mucho de brindar una educación de calidad a todos los niños y niñas que a ellas acuden.

Las condiciones prevaecientes en las escuelas primarias multigrado son, por parte de los docentes, la enseñanza planificada que puede no ser implementada o se basa tan sólo en la experiencia, la ausencia de formación para laborar en escuelas multigrado en algunos casos, el desconocimiento de la Reforma Integral de la Educación, el dominio insuficiente de las estrategias didácticas, así como el empleo de recursos didácticos tradicionales; y, por parte de los alumnos, el poco dominio de los contenidos curriculares según el grado, los problemas de indisciplina, la falta de creatividad y el poco aprendizaje colaborativo; (Romero *et al.*, 2010: 39-46). Teniendo en consideración tales condiciones, a continuación se exponen los resultados obtenidos en el presente indicador. De todas las escuelas primarias existentes en el territorio nacional, 44.4% (44 050 en números absolutos) son de carácter multigrado. Dicha proporción se mantiene prácticamente igual a la de los dos ciclos escolares previos. Durante el presente ciclo escolar la más alta proporción de escuelas multigrado se encuentra en las primarias generales con 26.2% (26 037); las comunitarias representan 11.5% (11 428) y las indígenas 6.6% (6 585); proporciones similares se obtuvieron también en los periodos escolares mencionados (ver información de referencia en la ficha técnica).

Los datos anteriores a nivel nacional hacen notar que respecto a los ciclos escolares 2007/2008 y 2008/2009, la cantidad de escuelas primarias multigrado disminuyen poco; las proporciones en los diferentes tipos de servicios se mantienen año con año, lo cual puede ser una señal de que el Sistema Educativo Nacional sólo responde reactivamente a la estructura y dinámica demográfica de la población, especialmente de aquella ubicada en regiones aisladas y marginadas en el territorio nacional.

Como se puede ver en la tabla PG01b-1 y en la gráfica PG01b-1, los estados que concentran mayores porcentajes de escuelas multigrado en primaria, respecto del promedio nacional son: Chiapas (69.7%), Durango (63.6%), San Luis Potosí (61%), Zacatecas (57.4%), Tabasco (54.9%), Oaxaca (53.9%) y Veracruz (53.8%). La distribución presentada muestra que en las entidades donde prevalecen este tipo de escuelas sobre las primarias que funcionan regularmente con un docente para cada grado, las autoridades educativas estatales deben establecer entre sus prioridades el mejorar la oferta y la calidad de la educación multigrado.

**PGo1b-1****Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado, según entidad federativa y tipo de servicio (2009/2010)**

Entidad federativa	Total de escuelas primarias multigrado		Primaria General <sup>1</sup>		Primaria Indígena <sup>1</sup>		Primaria Comunitaria <sup>2</sup>	
	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.
Aguascalientes	24.0	177	18.3	135	n.a.	n.a.	5.7	42
Baja California	9.7	162	7.1	119	1.0	16	1.6	27
Baja California Sur	36.6	158	24.1	104	n.a.	n.a.	12.5	54
Campeche	47.4	379	27.2	217	5.3	42	15.0	120
Coahuila	27.7	519	23.1	433	n.a.	n.a.	4.6	86
Colima	30.8	147	23.4	112	n.a.	n.a.	7.3	35
Chiapas	69.7	5 927	20.4	1 737	24.0	2 037	25.3	2 153
Chihuahua	44.0	1 248	23.0	651	9.6	271	11.5	326
Distrito Federal	8.4	279	8.4	279	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Durango	63.6	1 672	35.7	939	7.4	195	20.5	538
Guanajuato	40.9	1 929	33.0	1 556	0.0	2	7.9	371
Guerrero	50.2	2 412	24.3	1 166	8.1	387	17.9	859
Hidalgo	52.1	1 696	24.5	796	11.6	379	16.0	521
Jalisco	41.1	2 437	32.6	1 931	1.4	80	7.2	426
México	19.0	1 472	14.1	1 087	0.9	72	4.1	313
Michoacán	48.8	2 659	31.7	1 729	1.2	64	15.9	866
Morelos	18.6	204	12.9	142	0.3	3	5.4	59
Nayarit	50.5	601	25.1	298	10.5	125	15.0	178
Nuevo León	26.4	727	21.9	602	n.a.	n.a.	4.5	125
Oaxaca	53.9	3 012	21.0	1 177	18.8	1 053	14.0	782
Puebla	43.9	1 997	24.9	1 133	11.8	536	7.2	328
Querétaro	45.3	669	26.4	390	3.3	49	15.6	230
Quintana Roo	31.3	255	18.3	149	7.6	62	5.4	44
San Luis Potosí	61.0	2 093	34.8	1 193	6.9	238	19.3	662
Sinaloa	52.2	1 481	36.3	1 030	0.5	15	15.4	436
Sonora	30.2	555	21.6	397	4.7	87	3.9	71
Tabasco	54.9	1 173	42.3	903	2.9	62	9.7	208
Tamaulipas	42.3	1 048	35.2	871	n.a.	n.a.	7.2	177
Tlaxcala	25.3	200	14.6	115	0.4	3	10.4	82
Veracruz	53.8	5 194	36.6	3 536	7.1	686	10.1	972
Yucatán	29.8	410	13.3	183	8.8	121	7.7	106
Zacatecas	57.4	1 158	45.9	927	n.a.	n.a.	11.4	231
Nacional	44.4	44 050	26.2	26 037	6.6	6 585	11.5	11 428

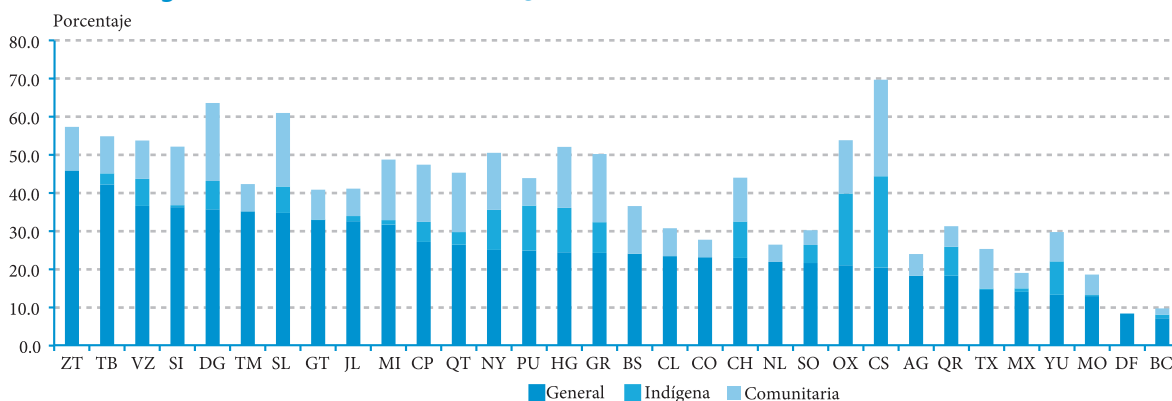
<sup>1</sup> Escuelas primarias unitarias, bidocentes y tridocentes.

<sup>2</sup> El tipo de servicio de escuelas primarias comunitarias contempla los Cursos Comunitarios de Conafe, el Proyecto de Atención Educativa a la Población Indígena y el Proyecto de Atención Educativa a la Población Infantil Agrícola Migrante.

n. a. No aplica.

Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio del ciclo escolar 2009/2010), DGPP-SEP.

### PG01b-1 Porcentaje de escuelas primarias<sup>1</sup> de organización escolar multigrado<sup>2</sup>, según entidad federativa (2009/2010)



<sup>1</sup> Escuelas primarias unitarias, bidocentes y tridocentes.

<sup>2</sup> El tipo de servicio de escuelas primarias comunitarias contempla los Cursos Comunitarios de Conafe, el Proyecto de Atención Educativa a la Población Indígena y el Proyecto de Atención Educativa a la Población Infantil Agrícola Migrante.

Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio del ciclo escolar 2009/2010), DGPP-SEP.

En relación con las primarias generales multigrado, las entidades que destacan por tener las mayores cantidades de este tipo de servicio son Zacatecas (45.9%), Tabasco (42.3%), Sinaloa (36.3%), Veracruz (36.6%), Durango (35.7%), Tamaulipas (35.2%) y San Luis Potosí (34.8%). Los estados con más primarias indígenas que se encuentran por encima del promedio nacional son: Chiapas (24%), Oaxaca (18.8%), Puebla (11.8%) e Hidalgo (11.6%). En el servicio de las primarias comunitarias resaltan Chiapas (25.3%), Durango (20.5%), San Luis Potosí (19.3%), Guerrero (17.9%) e Hidalgo (16%) (tabla PG01b-1 y gráfica PG01b-1).

La población escolar atendida durante el ciclo 2009/2010 en las escuelas primarias multigrado alcanzó 1 378 515 estudiantes, cifra que corresponde a 9.3% del total alumnos en la educación primaria a nivel nacional. En primaria general multigrado se brindó el servicio a 7.2% (995 895) alumnos, del total que se atiende en este servicio; en las primarias indígenas a 32.1% (270 106); y en las comunitarias a 112 514 estudiantes, mismos que corresponden a 100% (tabla PG01b-A3 del anexo electrónico). Ahora bien, es pertinente considerar que en el informe *El derecho a la Educación en México* (INEE, 2009: 44), se calcula que de 232 156 niños de 6 a 11 años que se encuentran en localidades rurales, población objetivo de las escuelas multigrado, 56% no asiste a la escuela; si se avanzara en ampliar la cobertura a esta población, seguramente la proporción de escuelas multigrado aumentaría.

En las tablas incluidas en la nota técnica se puede apreciar la distribución de las cantidades de escuelas que existen en el ciclo 2009/2010, según el número de grados y de docentes. Los cuadros ilustran el número de escuelas cuya organización académico-administrativa obedece a la distribución establecida por la SEP, en contraste con el conjunto de escuelas primarias multigrado en donde todos sus docentes atienden dos o más grados.

Con base en la información mostrada, se puede apreciar que el SEN realiza un esfuerzo para dotar de servicios educativos a la población infantil que habita en los lugares más remotos del país y que acumula las mayores carencias sociales, mediante estrategias instrumentadas para mejorar la gestión escolar de los planteles en los servicios general e indígena, con la presencia del director (Weiss *et al*, 2007) o el enlace administrativo itinerante y los asesores itinerantes multigrado, con los agentes educativos que trabajen junto con los supervisores escolares, así como con la promoción del acompañamiento de los profesores multigrado en lo administrativo y en lo pedagógico. Además, a partir de la *Propuesta Educativa Multigrado 2005* (SEP, 2005), se ha incrementado la

capacitación de los docentes, permitiendo que gane en conveniencia para la atención de la diversidad de necesidades e intereses curriculares, el fomento del aprendizaje creativo en los estudiantes y el otorgamiento de recursos didácticos y económicos.

Pese a lo arriba señalado, de la inclusión y la calidad de la educación en las escuelas multigrado, se derivan dos importantes desafíos que consisten, por una parte, en brindar oportunidades de acceso a los niños de todos los estratos sociales, a través de la ampliación de la cobertura de las escuelas que tienen un docente por grado —en las entidades donde tienen mayor presencia las primarias generales e indígenas multigrado, lo que conduciría a su paulatina disminución—. Por otra parte, el segundo desafío refiere al cumplimiento de la suficiencia y capacitación adecuada de los docentes de las escuelas multigrado, con la finalidad de brindar una educación de calidad, donde las autoridades educativas federales y estatales deberán valorar el alcance de la *Propuesta Educativa Multigrado 2005* (SEP, 2005) (a través de la capacitación de los docentes en servicio, visitas mensuales de los asesores itinerantes, entre otras acciones).

PG

PG01b NOTA TÉCNICA

La información presentada en las tablas PG01b-2, PG01b-3 y PG01b-4 ilustra la forma de organización de las escuelas primarias durante el ciclo 2009/2010. Las tablas se construyeron con base en los datos de los indicadores PG01b *Porcentaje de escuelas primarias de organización multigrado* y PG01b.1-A *Porcentaje de escuelas primarias generales e indígenas de organización tetradocente o pentadocente* (en el anexo electrónico).

Para el caso de las primarias generales e indígenas, la diagonal sombreada con color gris en las tablas PG01b-2 y PG01b-3 identifica a las escuelas primarias donde existe un docente para cada grado. En la diagonal se ubica el número de escuelas en donde se asigna un docente para cada grado. El número de escuelas que se encuentran por encima de la diagonal representan los casos en los cuales existe un mayor número de grados que de docentes y corresponde a las escuelas de organización escolar multigrado, donde todos sus docentes atienden dos o más grados y se identifican con el sombreado azul claro. La situación de estas escuelas ocurre en varios escenarios: un docente atiende desde dos hasta seis grados, dos docentes imparten enseñanza desde cuatro hasta seis grados y tres docentes se encuentran a cargo de los seis grados educativos. La escuela es de organización multigrado, siempre que todos sus docentes atiendan a más de un grado.

### PG01b-2

#### Escuelas primarias generales según grados y número de docentes (2009/2010)

Número de docentes	Número de grados						Total escuelas
	1	2	3	4	5	6	
1	144	166	257	595	1 959	6 092	9 213
2	5	194	143	176	401	9 191	10 110
3	0	12	239	68	186	7 200	7 705
4	0	10	19	178	84	3 266	3 557
5	0	2	10	18	225	2 542	2 797
6 y más	0	1	17	26	80	44 302	44 426
<b>Total</b>	<b>149</b>	<b>385</b>	<b>685</b>	<b>1 061</b>	<b>2 935</b>	<b>72 593</b>	<b>77 808</b>

Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio del ciclo escolar 2009/2010), DGPP-SEP.

**PG01b-3****Escuelas primarias indígenas según grados y número de docentes (2009/2010)**

Número de docentes	Número de grados						Total escuelas
	1	2	3	4	5	6	
1	1	11	51	195	502	1 931	2 691
2	0	1	5	10	62	2 233	2 311
3	0	0	5	4	8	1 590	1 607
4	0	0	0	1	0	661	662
5	0	0	1	2	1	458	462
6	0	0	0	0	0	2 233	2 233
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	<b>62</b>	<b>212</b>	<b>573</b>	<b>9 106</b>	<b>9 966</b>

Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio del ciclo escolar 2009/2010), DGPP-SEP.

El indicador PG01b deja de lado las escuelas donde no se garantiza que todos los docentes atiendan dos o más grados. Las escuelas primarias generales e indígenas tetradocentes se identifican en la celda a la que le corresponden cuatro maestros con cinco y seis grados, y las pentadocentes se ubican en la celda que corresponde a cinco maestros con seis grados educativos en las tablas PG01b-2 y PG01b-3 (indicador PG01a.1-A). En las tablas señaladas se observa que las escuelas por debajo de la diagonal son aquellas en donde se presenta un mayor número de docentes que de grados y en azul claro aquellas tomadas en cuenta para el indicador.

Para el caso de las primarias comunitarias, la tabla PG01b-4 representa su forma de organización por niveles y número de docentes, ya que todas ellas son multigrado. Éstas comprenden los cursos comunitarios de Conafe, los Proyectos de Atención Educativa a la Población Indígena (PAEPI) y los Proyectos de Atención Educativa a la Población Agrícola Migrante (PAEPIAM).

**PG01b-4****Escuelas primarias comunitarias<sup>1</sup> según niveles y número de docentes (2009/2010)**

Número de docentes	Niveles <sup>2</sup>			Total escuelas
	1	2	3	
1	1 458	4 865	3 728	10 051
2	18	195	989	1 202
3	2	14	129	145
4	0	3	27	30
5	0	0	0	0
6 y más	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>1 492</b>	<b>4 917</b>	<b>4 778</b>	<b>11 187</b>

<sup>1</sup> El tipo de servicio de escuelas primarias comunitarias contempla los Cursos Comunitarios de Conafe, el Proyecto de Atención Educativa a la Población Indígena y el Proyecto de Atención Educativa a la Población Infantil Agrícola Migrante.

<sup>2</sup> Las escuelas primarias comunitarias contemplan tres niveles: el nivel uno equivale a 1° y 2° grado; el nivel dos a 3° y 4°, el nivel tres a 5° y 6°.

Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio del ciclo escolar 2009/2010), DGPP-SEP.

PG

**PG01c****Porcentaje de escuelas telesecundarias unitarias y bidocentes de organización completa (2009/2010)**

PG01c

Ficha de identificación

**Nombre del indicador:**

Porcentaje de escuelas telesecundarias unitarias y bidocentes de organización completa.

**Definición:**

Número de escuelas telesecundarias de organización completa con uno o dos docentes por cada cien del total en este tipo de servicio. Una escuela telesecundaria es de organización completa si en ella se imparten los tres grados del nivel educativo. 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.<sup>1</sup>

**Fórmula de cálculo:**

$$\frac{Tsec^c_d}{Tsec} \times 100$$

$Tsec^c_d$  Número de escuelas telesecundarias de organización completa  $c$  que son atendidas por  $d$  docentes.

$c$  Organización completa.

$d$  Número de docentes en escuelas telesecundarias de organización completa,  $d=1, 2$ .

$Tsec$  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 en 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, los programas son adaptados para transmitirse a través de medios electrónicos y material impreso, y 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 son 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, con el indicador se 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 estar ocurriendo y en consecuencia se deberá 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 a 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 que se requiere formar y capacitar en el modelo multigrado; la asignación de asesores pedagógicos, directores y supervisores con el fin de atender 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 la calidad educativa:**

Suficiencia, eficacia y equidad.

**INFORMACIÓN DE REFERENCIA**

**Porcentaje de escuelas telesecundarias de organización completa, unitarias y bidocentes, respecto al total nacional de telesecundarias, por ciclo escolar**

2007/2008	2008/2009	2009/2010
19.4	19.3	19.5

Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de ciclo escolar, 2007/2008, 2008/2009 y 2009/2010), DGPP-SEP.

**Desagregación:**

Entidad federativa y telesecundarias unitarias y bidocentes.

**Fuente de información:**

DGPP-SEP (2009), *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de ciclo escolar 2009/2010).

**Notas:**

<sup>1</sup>A diferencia del indicador PG03b-A del anexo electrónico, el cual se calcula con base en el número de grupos, en este indicador se contabiliza exclusivamente a las escuelas de organización completa, lo que permite detectar de manera más precisa la situación multigrado en este nivel educativo.

## PG01c Porcentaje de escuelas telesecundarias unitarias y bidocentes de organización completa (2009/2010)

Con el propósito de satisfacer la demanda de educación secundaria en poblaciones ubicadas en localidades pequeñas, remotas y marginadas económica y socialmente, en las que resulta muy costoso establecer secundarias generales o técnicas, el Sistema Educativo Nacional ofrece desde 1990, de manera consolidada, la escuela telesecundaria (Calixto y Rebollar, 2008: 5). Del universo de escuelas telesecundarias, el foco de atención señalado con el presente indicador es medir, a nivel nacional y por entidades federativas, la proporción de telesecundarias de organización completa, aquellas que son atendidas por uno o dos docentes, conocidas como telesecundarias unitarias o bidocentes, respectivamente. Este tipo de escuelas así constituidas se alejan de las características de las secundarias generales y técnicas, en donde existe un maestro para cada área del conocimiento —caso semejante a las telesecundarias, en donde existe un docente para cada grado.

Los maestros que se encuentran establecidos en las telesecundarias unidocentes y bidocentes, por lo general, afrontan mayores dificultades para impartir la enseñanza que sus homólogos de otras modalidades de secundaria ubicados en zonas urbanas o semiurbanas, debido a que en las localidades donde se encuentran asentadas la infraestructura es inadecuada o insuficiente en servicios públicos, así como las carencias propias de los planteles en lo que a materiales educativos y didácticos se refiere, al igual que los recursos tecnológicos y de comunicación.

Al inicio del ciclo escolar 2009/2010, del total de telesecundarias existentes en el país (17 647), aproximadamente una quinta parte de ellas (19.5% equivalente a 3 459) eran escuelas telesecundarias multigrado de organización completa que operaban con uno o dos docentes. Esta proporción respecto de los dos ciclos anteriores prácticamente se mantuvo estable (ver información de referencia en la ficha técnica). De este conjunto de escuelas multigrado 7.6% (1 344) eran unitarias y 11.9% (2 115) bidocentes (tabla PG01c-1).

En la tabla PG01c-1 y gráfica PG01c-1 se muestran los diez estados que tienen un porcentaje mayor de telesecundarias completas con uno y dos docentes que el promedio nacional. Estos estados con sus respectivos porcentajes son Durango (65.3%), Zacatecas (57.5%), Coahuila (55%), Sonora (53.6%), Chihuahua (53.3%), Nayarit (42.9%), San Luis Potosí (41.6%), Baja California Sur (34.6%), Baja California (29.8%) y Guerrero (29.7%). En la tabla y gráfica referidas, se puede observar que la posición de estas entidades respecto al promedio nacional es consecuencia de su ubicación referente tanto al promedio nacional de telesecundarias unitarias (7.6%), así como al de escuelas telesecundarias bidocentes (11.9%).

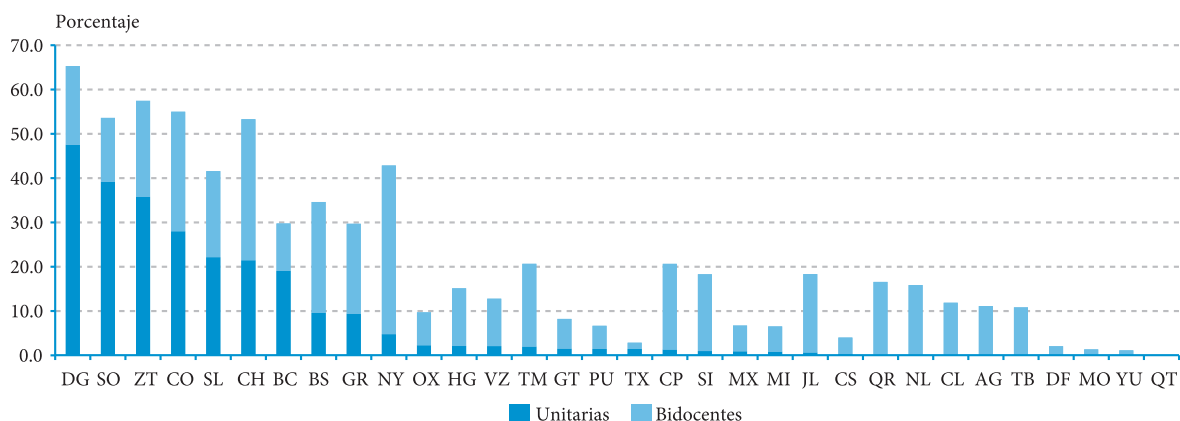
## PGo1c-1

## Porcentaje de escuelas telesecundarias unitarias y bidocentes de organización completa, por entidad federativa (2009/2010)

Entidad federativa	Total telesecundarias unitarias y bidocentes		Telesecundarias unitarias		Telesecundarias bidocentes	
	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.
Aguascalientes	11.1	18	0	0	11.1	18
Baja California	29.8	25	19.1	16	10.7	9
Baja California Sur	34.6	18	9.6	5	25	13
Campeche	20.6	32	1.3	2	19.4	30
Coahuila	55	55	28	28	27	27
Colima	11.9	7	0	0	11.9	7
Chiapas	4.0	52	0.3	4	3.7	48
Chihuahua	53.3	169	21.5	68	31.9	101
Distrito Federal	2.0	1	0	0	2.0	1
Durango	65.3	371	47.5	270	17.8	101
Guanajuato	8.2	87	1.5	16	6.7	71
Guerrero	29.7	253	9.4	80	20.3	173
Hidalgo	15.1	116	2.1	16	13.0	100
Jalisco	18.3	117	0.6	4	17.7	113
México	6.7	68	0.9	9	5.8	59
Michoacán	6.5	56	0.8	7	5.7	49
Morelos	1.3	2	0	0	1.3	2
Nayarit	42.9	126	4.8	14	38.1	112
Nuevo León	15.9	13	0	0	15.9	13
Oaxaca	9.7	142	2.3	33	7.4	109
Puebla	6.7	92	1.4	20	5.2	72
Querétaro	0	0	0	0	0	0
Quintana Roo	16.6	27	0	0	16.6	27
San Luis Potosí	41.6	492	22.1	262	19.4	230
Sinaloa	18.3	58	0.9	3	17.4	55
Sonora	53.6	156	39.2	114	14.4	42
Tabasco	10.8	49	0	0	10.8	49
Tamaulipas	20.7	63	2.0	6	18.7	57
Tlaxcala	2.8	4	1.4	2	1.4	2
Veracruz	12.8	272	2.1	44	10.7	228
Yucatán	1.1	2	0	0	1.1	2
Zacatecas	57.5	516	35.7	321	21.7	195
Nacional	19.5	3 459	7.6	1 344	11.9	2 115

Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio del ciclo escolar 2009/2010), DGPP-SEP.



**PG01c-1****Porcentaje de escuelas telesecundarias unitarias y bidocentes de organización completa por entidad federativa (2009/2010)**

Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio del ciclo escolar 2009/2010), DGPP-SEP.

En la tabla PG01c-A1 del anexo electrónico se presentan los valores absolutos y relativos, de la cantidad de alumnos que asisten a las telesecundarias de organización completa unitarias y bidocentes. Se aprecia que ambos tipos de escuelas atienden un total de 85 062 alumnos, esto es, 6.8% de la matrícula total de las telesecundarias del país, la cual asciende a 1 255 760. De este porcentaje, la mayor parte de los alumnos (4.9% equivalente a 61 108 alumnos) asiste a escuelas bidocentes, mientras 23 954 estudiantes (1.9%) acuden a las escuelas unitarias. En la nota técnica se puede observar la cantidad de escuelas telesecundarias, de acuerdo con el número de docentes y grados que atienden.

Por lo general, el regular funcionamiento de las escuelas telesecundarias unidocentes y bidocentes se encuentra afectado por cuatro factores: primero, la composición del número de docentes por escuela, donde aproximadamente dos de cada diez operan con uno y dos docentes; segundo, la aplicación de dos modelos pedagógicos diferentes, el original de las secundarias por televisión educativa y el modelo multigrado no adecuado plenamente para este tipo de escuelas; los factores tercero y cuarto son las ya mencionadas deficiencias de servicios públicos de las localidades y las carencias de los planteles, respectivamente.

Las anteriores afirmaciones se encuentran corroboradas con la información de diferentes diagnósticos. Primero, el que se presenta en el *Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012*, donde se sostiene que “los alumnos de telesecundaria, educación comunitaria e indígena son quienes obtienen los puntajes más bajos”; “las telesecundarias se encuentran en condiciones poco operativas: menos de cuatro de cada diez cuentan con salón de cómputo y biblioteca, y la proporción de escuelas que tienen laboratorios de física, química y biología es todavía menor”; “los equipos instalados, si bien son electrónicos, no permiten la interconectividad [ni] facilitan la interacción entre estudiantes, profesores y especialistas ubicados en donde el conocimiento se genera. Otra muy importante es la insuficiente calidad e inconsistencia de sus contenidos” (Presidencia de la República, 2007: 178, 180 y 190).

También, en el documento *El Modelo para el Fortalecimiento del Servicio de la Educación Telesecundaria* (SEP, s.f.) se menciona que “los alumnos de Telesecundaria

proviene de comunidades suburbanas, rurales o marginales; en algunos casos, presentan deficiencias en habilidades de lectoescritura y matemáticas. En muchas ocasiones no cuentan con las mínimas condiciones para tener un rendimiento óptimo en la escuela; [...] a la edad de estudiar la secundaria ya tienen responsabilidades económicas, lo cual los obliga a no dedicar mucho tiempo al estudio.” Estas insuficiencias se mantienen desde principios de la presente década como lo confirman los estudios de Santos y Carvajal (2001), Zorrilla y Muro (2004), Carvajal (2006), INEE (2007b), lo mismo que Robles *et al.* (2009), en el *Panorama Educativo de México 2009*, al publicar los resultados del indicador RE01a, en el cual se refiere al porcentaje de estudiantes de 3° de secundaria que obtuvieron el nivel de logro educativo *insuficiente* en los dominios de español, matemáticas, formación cívica, ética y biología, evaluados por Excale en el 2008.

En las conclusiones del estudio realizado por Santos y Carvajal (2001) sobre la *Operación de la telesecundaria en zonas rurales marginadas de México*, se señala que en una muestra de 59 escuelas (15 de ellas multigrado), ubicadas en los estados de Guerrero, Morelos, Oaxaca, Sonora, Veracruz y Zacatecas, nueve carecían de material televisivo; 100% de los directores y docentes contaba con dos años de antigüedad o más; de un total 184 maestros la mayoría contaba con poca experiencia, 23% no terminó estudios de Normal, 5.5% poseía estudios de bachillerato, 44.3% no recibió asesoría pedagógica durante el primer año de trabajo y 24% ingresó a laborar una vez iniciado el ciclo escolar; asimismo, encontraron que la suspensión de clases es frecuente debido a la inasistencia de los docentes.

De igual manera, se debe considerar que para la aplicación del modelo pedagógico de las telesecundarias se requiere de insumos tan importantes como las televisiones y una antena con conexión satelital. Además, recientemente, el acceso y uso de la computadora e Internet se han convertido en recursos didácticos muy necesarios. No obstante, sólo 67.9% de ellas cuentan con al menos una computadora para uso educativo y 12.2% de estas escuelas están conectadas a Internet (ver indicadores AR02a y AR02b de esta publicación).

El panorama anteriormente descrito da cuenta de que el modelo de las telesecundarias unidocentes y bidocentes no se encuentra diseñado, ni opera, bajo la organización de escuela multigrado, lo cual puede conducir a aumentar la ineficiencia de directivos y docentes en el desempeño de sus funciones y, además, que aumenten las probabilidades de ofrecer un servicio educativo con deficiente calidad. Prolongar esta situación implica ahondar la inequidad del SEN en relación con estudiantes de este nivel educativo e incumplir con la obligación que tiene el Estado de brindar educación secundaria de calidad.

Frente a la realidad de las escuelas telesecundarias, las autoridades nacionales han emprendido reformas importantes anunciadas en el *Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012* (Presidencia de la República, 2007: 189 y 190), en donde se establece la estrategia de transformar el modelo de telesecundaria vigente, incorporando nuevas tecnologías y promoviendo un esquema interactivo. La estrategia se basa en la capacitación de docentes, la modernización de los materiales educativos y el establecimiento de mecanismos que garanticen su calidad, la aplicación de evaluaciones sistemáticas y la dotación de equipos suficientes. Estos objetivos y otros (como adecuar el modelo pedagógico al desarrollo de competencias, reprogramación de la Red Satelital de Televisión Educativa y el fortalecimiento de la capacidad de gestión de directivos) coinciden con los planteados en el Programa Sectorial de Educación 2007-2012 (SEP, 2007: 32).

Para llevar a cabo las iniciativas aludidas, la SEP, a través de la Dirección General de Educación Telesecundaria, opera *El Modelo para el Fortalecimiento del Servicio de la Educación Telesecundaria* (SEP, s.f.), el cual debe servir como referente para llevar a cabo diagnósticos estatales que puedan evidenciar el alcance de metas y la aplicación de recursos, ya que a decir del punto de acuerdo de la Comisión Permanente del H. Congreso de la Unión (Gaceta del Senado, LXI Legislatura **16 de junio de 2010**), “se sabe [que] en tres años ha subejercido más de 52 millones de pesos y actualmente se considera tangencial en sus soluciones”.

La información proporcionada muestra la necesidad de que el servicio de telesecundaria evolucione a la par de la dinámica de las reformas que en los últimos años se han emprendido en el SEN y conforme a las características de las comunidades donde se asienta. En particular, se requieren diagnósticos más precisos sobre el funcionamiento y organización de las escuelas consideradas en situación crítica de acuerdo con el foco de atención del presente indicador; la mejora de las prácticas escolares y de enseñanza en las escuelas multigrado unitarias y bidocentes; la entrega oportuna de suficientes recursos federales para becas de los estudiantes; la capacitación y actualización del personal docente, técnico pedagógico y directivo, así como el mejoramiento de la infraestructura (Cámara y Santos, 2000).

PG01c NOTA TÉCNICA

En la tabla PG01c-2 se muestra la cantidad de escuelas telesecundarias que durante el ciclo escolar 2009/2010 existían en el país. Los centros educativos se distribuyen por el tipo de organización que las caracteriza, según el número de grados y de docentes por grado. Las escuelas telesecundarias a las que les corresponde un docente para cada grado se identifican en la diagonal sombreada. Por encima de esta diagonal, se encuentra el número de telesecundarias donde se asigna un profesor para dos y tres grados educativos, las cuales suman 157 y 1 344, respectivamente; con dos profesores atendiendo los tres grados educativos se localizan 2 115. Por debajo de la diagonal se identifican los casos en los que los planteles podrían estar operando con un exceso de profesores en relación con el número de grados que atienden. En este caso se encuentran 7 escuelas en donde tres docentes atienden dos grados.

**PG01c-2**  
Escuelas telesecundarias según número de grados y de docentes (2009/2010)

Número de docentes	Número de grados			Total de escuelas
	1	2	3	
1	75	157	1 344	1 576
2	7	74	2 115	2 196
3	0	7	13 868	13 875
Total	82	238	17 327	17 647

Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio del ciclo escolar 2009/2010), DGPP-SEP.



# Resultados Educativos





Uno de los principales retos del Estado, que trasciende los ámbitos social, económico, cultural y político, es lograr que todos los mexicanos gocen del derecho a una educación básica de calidad. Una parte de este derecho se alcanza al asegurar el acceso y permanencia de toda la población al Sistema Educativo Nacional (SEN); pero se cumple más ampliamente cuando los resultados educativos que obtienen los estudiantes muestran la eficacia de la escolarización, tanto en la adquisición de conocimientos como en el desarrollo de habilidades y capacidades que redunden en la toma de decisiones para un mayor bienestar, por ejemplo, en su salud o participación laboral. En este apartado se presentan dos constructos, el primero (RE01) se refiere a los resultados inmediatos y responde a la eficacia interna del SEN, contesta la pregunta ¿en qué medida se alcanzan los aprendizajes escolares pretendidos durante el tránsito por la educación? El segundo constructo (RE02) da cuenta de los resultados mediatos y dimensiona la eficacia externa al responder a: ¿tiene beneficios la educación en la participación laboral?

El análisis de los indicadores correspondientes al primer constructo (RE01a y RE01b) supone que la disminución en las brechas de aprendizaje —señaladas por los Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (Excale), que separan a los estudiantes con condiciones más favorables de los que tienen condiciones menos favorables, en el menor tiempo posible— es la meta que el SEN debe plantearse como un elemento vital en la calidad de la educación (cfr. INEE, 2010: 101). Esta idea va acompañada por un concepto de equidad educativa, bajo dos dimensiones: 1) la justicia, que implica que las circunstancias sociales y personales como el género, el estatus socioeconómico o el origen étnico no deben ser un obstáculo para el éxito educativo; y 2) la inclusión, que se traduce en la existencia de un nivel mínimo de educación para todos (cfr. Field, Kuczera y Pont, 2007: 11). La justicia supone que las circunstancias sociales y personales deben ser consideradas como punto de partida en el diseño de estrategias y procedimientos pedagógicos a fin de que se adecuen a las necesidades particulares. Mientras que la inclusión se refiere a que el nivel mínimo de educación para todos se traduzca en una participación satisfactoria en las actividades sociales y productivas.

Otro aspecto clave de este constructo tiene que ver con el avance registrado entre tres aplicaciones de Excale realizadas en 2005, 2007 y 2009; ellas muestran que a nivel nacional ha disminuido de manera estadísticamente significativa el porcentaje de alumnos con nivel de logro insuficiente (RE01a), tanto en español como en matemáticas entre 2005 y 2007, pero se ha estancado de 2007 a 2009. Asimismo, se observa que uno de los mayores retos es el incremento del número de estudiantes que obtienen resultados *avanzados* (RE01b), pues en este nivel de logro no se registra ninguna mejora. En general, todos los indicadores del constructo RE01 presentan grandes brechas entre los resultados obtenidos por los estudiantes según el estrato escolar al que pertenecen, asimismo los mayores problemas de aprendizaje se encuentran en las escuelas indígenas y los cursos comunitarios.

RE

Los indicadores del segundo constructo (RE02), en sintonía con la teoría del *capital humano* (Becker, 1983), se sostienen con la idea de que la escolaridad contribuye a elevar las posibilidades de tener mejores empleos en términos de seguridad laboral. En términos generales esto se confirma en el caso de la población adulta, dada la asociación positiva manifiesta entre la escolaridad y la tasa de ocupación (RE02a), la contratación estable (RE02b) y el salario relativo (RE02c). Sin embargo, llaman la atención dos hallazgos en las tasas de ocupación, uno referido a los hombres jóvenes de 16 a 24 años y el otro a los hombres adultos de 25 a 64 años. Al contrario de lo que sucede con las mujeres adultas, los hombres adultos presentan tasas que prácticamente no se diferencian, sin importar la escolaridad que hayan alcanzado, y los hombres jóvenes más escolarizados presentan las tasas de ocupación más bajas. En el análisis del constructo se esbozan algunas conjeturas que podrían ayudar a explicar estas particularidades.

RE



**RE01a**

Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo *insuficiente* en los dominios evaluados por los Excale (2005, 2007 y 2009)

RE01a

Ficha de identificación

**Nombre del indicador:**

Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo *insuficiente* en los dominios evaluados por los Excale.

**Definición:**

Cantidad de alumnos de cada cien 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 curriculares evaluados —español, matemáticas, ciencias naturales y educación cívica—. 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 y Backhoff, 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: español, matemáticas, ciencias naturales y educación cívica.

**Interpretación:**

Entre mayor sea el valor que alcance el indicador, se estará identificando a un mayor número de alumnos del último grado de primaria que se encuentran en riesgo de no acceder a mejores niveles de desempeño académico en los dominios evaluados, lo cual es probable que dificulte su trayectoria escolar, es decir, el tránsito hacia la secundaria, 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 grados 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 (2005, 2007 y 2009), 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<sup>1</sup> y sexo.

**Fuente de información:**

INEE (2005, 2007 y 2009). *Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos* (Excale) para los alumnos de 6° de primaria.

**Notas:**

<sup>1</sup> Las escuelas por estratos son primarias urbanas públicas, rurales públicas, indígenas, comunitarias y privadas.

**DE REFERENCIA**

INFORMACIÓN

Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo *insuficiente* en los dominios evaluados por los Excale (2009)

Dominios	%	(ee) <sup>1</sup>
Español	14.1	(0.6)
Matemáticas	12.3	(0.5)
Ciencias naturales	27.0	(0.6)
Educación cívica	21.6	(0.8)

<sup>1</sup> Error estándar.

Fuente: INEE (2009), *Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos* (Excale) para los alumnos de 6° de primaria.

RE

## REo1 ¿En qué medida los alumnos alcanzan los aprendizajes escolares pretendidos durante el tránsito por la educación?

### REo1a Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo insuficiente en los dominios evaluados por los Excale

Este indicador presenta el porcentaje de alumnos de 6° de primaria que obtuvieron el nivel de logro educativo *por debajo del básico*, aquí llamado *insuficiente*, en los Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (Excale) aplicados en 2005, 2007 y 2009. El nivel insuficiente indica que dichos estudiantes tienen carencias importantes en el dominio de los conocimientos, habilidades y destrezas escolares, que se traducen en una limitación para poder seguir progresando satisfactoriamente en las asignaturas evaluadas.

Algunos ejemplos de lo que no pueden realizar en la asignatura de español, casi 334 mil alumnos<sup>1</sup> de 6° de primaria (es decir, 14.1% de los estudiantes en 2009) que obtuvieron un nivel de logro insuficiente, son: distinguir fuentes de información, jerarquizar los distintos niveles de información que ofrece un texto, identificar el registro lingüístico en textos epistolares (formal e informal), establecer conclusiones y detectar fallas en la estructura y en la coherencia global de los textos continuos o discontinuos (INEE, 2010: 98).

En matemáticas, lo que no pueden hacer cerca de 292 mil estudiantes (12.3% de los alumnos evaluados en 2009) con un nivel insuficiente de logro es: leer, ordenar y comparar números naturales, decimales y fraccionarios, y resolver con ellos problemas sencillos de suma y resta; resolver problemas con números naturales que impliquen dos o más operaciones; clasificar figuras con base en sus propiedades geométricas; calcular áreas mediante el uso de fórmulas y calcular volúmenes de figuras mediante el conteo de unidades cúbicas (INEE, 2010: 98).

Ante la cantidad de alumnos con logro insuficiente y las enormes diferencias entre los resultados que obtienen los estudiantes pertenecientes a los estratos escolares indígena y cursos comunitarios respecto de los de las escuelas públicas urbanas y rurales, así como de las privadas; la meta que debe plantearse el SEN, como un elemento vital en la calidad de la educación, es la disminución entre las brechas que separan a los grupos con condiciones más favorables de los que tienen condiciones menos favorables, en el menor tiempo posible (INEE, 2009:101). Idea que deriva de un concepto de equidad educativa, como el propuesto por Field, Kuczera y Pont (2007: 11), quienes sostienen dos dimensiones de la equidad: 1) la justicia, que implica que las circunstancias sociales y personales como el género, el estatus socioeconómico o el origen étnico no deben ser un obstáculo para el éxito educativo; y 2) la inclusión, que se traduce en la existencia de un nivel mínimo de educación para todos (también citado por Rodríguez, 2009).

Para analizar la información que aquí se presenta, debe tomarse en cuenta que los Excale son pruebas criteriosales basadas en los currículos oficiales de las asignaturas evaluadas; las pruebas, la determinación de las escalas, los puntos de corte y los niveles de logro fueron elaborados de manera independiente para cada una de las asignaturas por grupos de especialistas, profesores e investigadores, por lo que los resultados deben ser analizados por separado; su diseño permite comparar los resultados entre las distintas aplicaciones. En este caso, la comparación de los resultados de los Excale para estudiantes de 6° de primaria llevados a cabo en 2005 y 2009 puede hacerse entre estratos escolares y entidades federativas, mientras que el tamaño de la muestra

<sup>1</sup>Los cálculos de los absolutos son cifras estimadas que pueden ser solicitados al INEE.

de 2007 sólo permite que se realice entre estratos escolares. El objetivo de los Excale es construir una visión general de lo que los estudiantes aprenden como resultado de su escolaridad formal, conocer los puntos débiles y fuertes del currículo nacional, establecer comparaciones y tendencias de aprendizaje a lo largo del tiempo y mejorar la evaluación a gran escala (cfr. Jornet y Backhoff, 2008 y Backhoff *et al.*, 2005).

En la tabla RE01a-1.1 se presenta la información correspondiente a las tres aplicaciones de Excale para los alumnos de 6° de primaria, tanto en español como en matemáticas (2005, 2007 y 2009); al comparar los datos se observa que a nivel nacional existe una disminución estadísticamente significativa del porcentaje de estudiantes con logro insuficiente en ambas asignaturas, entre las aplicaciones 2005 y 2009, en español, se reduce cuatro puntos porcentuales y en matemáticas cinco puntos; pero se mantiene entre 2007 y 2009.

En la misma tabla RE01a-1.1 se encuentra la desagregación por estratos, en ellos destacan las escuelas públicas urbanas y rurales, pues en ambas se observa una tendencia de reducción estadísticamente significativa de 2005 a 2009 en el porcentaje de alumnos con logro insuficiente en las dos asignaturas; mientras que en el resto de los estratos no existen cambios estadísticamente significativos. Esto indica que los principales avances están teniendo lugar en las escuelas públicas urbanas y rurales; mientras que las escuelas privadas, públicas indígenas y comunitarias enfrentan dificultades en la reducción de la proporción de estudiantes con logro insuficiente tanto en español como en matemáticas. En el caso de las escuelas privadas, el porcentaje de estudiantes en el nivel de logro insuficiente, en las tres aplicaciones (2005, 2007 y 2009), es el más bajo registrado, con alrededor de 2% para ambas asignaturas (tabla RE01a-1.1).

### RE01a-1.1

Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo *insuficiente* en los dominios de español y matemáticas evaluados por los Excale, según estrato escolar (2005, 2007 y 2009)

Estrato escolar	Español								
	2005			2007			2009		
	%	L.I.	L.S.	%	L.I.	L.S.	%	L.I.	L.S.
Urbana pública	13.2	11.8	14.6	10.6	8.8	12.4	10.0	8.9	11.0
Rurales públicas	25.8	23.8	27.8	20.5	18.1	22.9	20.0	17.5	22.6
Educación indígena	47.3	44.2	50.4	42.4	38.7	46.1	43.6	36.8	50.5
Cursos comunitarios	32.5	27.0	38.0	n.a.	n.a.	n.a.	34.6	28.5	40.7
Educación privada	2.0	1.2	2.8	1.6	1.0	2.2	1.8	0.7	2.8
Nacional	18.0	17.0	19.0	13.8	12.6	15.0	14.1	13.0	15.2

Estrato escolar	Matemáticas								
	2005			2007			2009		
	%	L.I.	L.S.	%	L.I.	L.S.	%	L.I.	L.S.
Urbana pública	13.6	12.4	14.8	12.5	10.7	14.3	10.0	8.9	11.0
Rurales públicas	23.7	21.7	25.7	19.9	17.2	22.6	15.7	13.4	18.1
Educación indígena	43.2	39.9	46.5	37.4	33.5	41.3	33.9	26.2	41.6
Cursos comunitarios	28.2	22.3	34.1	n.a.	n.a.	n.a.	31.1	24.7	37.4
Educación privada	2.7	1.7	3.7	2.4	1.4	3.4	1.9	1.0	2.8
Nacional	17.4	16.4	18.4	14.7	13.3	16.1	12.3	11.3	13.4

L.I. Límite inferior, valor mínimo que alcanza el indicador.

L.S. Límite superior, valor máximo que alcanza el indicador.

n.a. No aplica.

Fuente: INEE (2005, 2007 y 2009), *Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (Excale)* para los alumnos de 6° de primaria.

Respecto a la evaluación que se realiza a los estudiantes del estrato de educación indígena, la Dirección de Pruebas y Medición del INEE actualmente se ha dado a la tarea de iniciar el diseño de instrumentos para preescolar en maya, con el objeto de avanzar en la atención de la diversidad cultural y lingüística del país con evaluaciones más pertinentes. Dichos esfuerzos son necesarios para valorar hipótesis tales como que las desventajas de los estudiantes indígenas en las pruebas estandarizadas pueden estar dadas de inicio por el idioma en que están diseñadas, además de la diferenciación en la atención a grupos de población vulnerable por parte del Estado y los sistemas educativos de las entidades federativas (ver, por ejemplo CONAPRED, 2011). Otras situaciones registradas sistemáticamente en diversas investigaciones indican que el desempeño académico de los alumnos se ve afectado por la inasistencia docente, pocas herramientas pedagógicas y acompañamiento a profesores, trabajo con grupos multigrado, dificultades en la gestión escolar, insuficiencia de materiales didácticos, infraestructura inadecuada, falta de servicios en las escuelas, como agua potable y luz eléctrica, entre otros (Weiss, 2007; Muñoz, 2010; INEE, 2007 y 2009).

Una lectura distinta de la tabla RE01a-1.1 permite centrar la atención en las desigualdades de la distribución del logro al tomar en cuenta las brechas existentes entre los estratos, pues en educación indígena se trata de más de 40% de estudiantes con logro insuficiente en español y alrededor de 30% en matemáticas. En los cursos comunitarios aproximadamente 30% de los alumnos tiene dicho nivel de logro en ambas asignaturas; en tanto que en las escuelas privadas el porcentaje de estudiantes con logro insuficiente es sólo de alrededor de 2% en las dos asignaturas. Esto deja a la escuela pública, de todos los tipos de servicio, la responsabilidad de trabajar para obtener mejores logros académicos; si bien las escuelas urbanas y rurales avanzan a este respecto, las escuelas indígenas y los cursos comunitarios tienen que ser objeto de esfuerzos sistemáticos y generalizados; por su parte, las instituciones evaluadoras tienen la tarea de adecuar los instrumentos para que respondan a las características de los tipos de servicio.

La tabla RE01a-1.2 muestra el porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que presentaron un nivel de logro académico insuficiente, en la primera aplicación realizada para las asignaturas de ciencias naturales y educación cívica en 2009. En ella se observa que a nivel nacional 27% —aproximadamente 642 mil— de los alumnos no tienen un dominio suficiente de las ciencias naturales. Mientras que, en la asignatura de educación cívica, la proporción de estudiantes con este nivel de logro alcanza 21.6% —cerca de 522 mil alumnos—. En el análisis por estrato escolar, nuevamente se encuentra que los estudiantes de las escuelas indígenas son quienes en mayor cantidad no dominan

### RE01a-1.2

Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo *insuficiente* en los dominios de ciencias naturales y educación cívica evaluados por los Excale, según estrato escolar (2009)

Estrato escolar	Ciencias naturales			Educación cívica		
	%	L.I.	L.S.	%	L.I.	L.S.
Urbana pública	21.3	19.8	22.7	18.1	16.3	19.9
Rurales públicas	37.5	34.7	40.2	26.8	22.9	30.6
Educación indígena	70.0	60.6	79.4	53.9	46.7	61.2
Educación privada	4.0	2.4	5.6	4.3	2.2	6.4
Nacional	27.0	25.8	28.2	21.6	20.1	23.1

L.I. Límite inferior, valor mínimo que alcanza el indicador.

L.S. Límite superior, valor máximo que alcanza el indicador.

Fuente: INEE (2009). *Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos* (Excale) para los alumnos de 6° de primaria.

de manera suficiente los contenidos curriculares, de acuerdo con los Excale, pues siete de cada diez tiene un logro insuficiente en ciencias naturales y cinco de cada diez, en educación cívica.

El análisis de la tabla RE01a-2.1 permite apreciar los retos que tiene cada entidad federativa para reducir las brechas de acuerdo con los resultados de español y matemáticas obtenidos en 2005 y 2009. Sólo en Guanajuato y Nuevo León se registraron reducciones estadísticamente significativas en el porcentaje de estudiantes con logro insuficiente en un periodo de cuatro años. Un referente de hacia dónde deberían estar avanzando las entidades federativas es el Distrito Federal, pues tanto en español como en matemáticas presenta el porcentaje más bajo de estudiantes con nivel de logro insuficiente; los sistemas educativos estatales que deben trabajar más arduamente para la reducción de las brechas son Chiapas, Tabasco y Campeche; así como Guerrero, Oaxaca y Michoacán, pues en estas entidades es apremiante que las escuelas logren la mejora del desempeño académico de sus estudiantes.

En la tabla RE01a-2.2 se presentan los porcentajes de alumnos de 6° de primaria con un nivel de logro insuficiente en las asignaturas de ciencias naturales y educación cívica según entidad federativa. En ella se observa también que las brechas están marcadas por el Distrito Federal y Querétaro con bajos porcentajes de estudiantes en dicho nivel de logro en ambas asignaturas (13.3% en ciencias naturales y 14.1% en educación cívica en el Distrito Federal, y en Querétaro 19.8% en ciencias naturales y 13.4% en educación cívica). Y en el otro extremo se encuentra Chiapas con los porcentajes más altos de alumnos con logro insuficiente (50.6% en ciencias naturales y 40.9% en educación cívica). Mientras que en 20 entidades federativas la cantidad de alumnos con nivel de logro insuficiente son similares al promedio nacional: 27% para ciencias naturales y 21.6% para educación cívica.

En los anexos, el lector encontrará las tablas RE01a-A1.1 y RE01a-A1.2 correspondientes a la desagregación por estrato escolar y sexo, en dichas tablas se puede apreciar que en la asignatura de español, con excepción de los cursos comunitarios, las mujeres obtienen mejores resultados —estadísticamente significativos— que los hombres en los diferentes estratos; lo mismo ocurre en las asignaturas de ciencias naturales y educación cívica, pero sólo en el estrato de las escuelas urbanas públicas y a nivel nacional. En matemáticas, en cambio, no se registran diferencias en los porcentajes de hombres y mujeres con logro insuficiente.

En síntesis, todos los datos presentados anteriormente muestran de manera sistemática que la mayor cantidad de alumnos de 6° de primaria que no tienen un dominio suficiente de las asignaturas evaluadas se encuentra en los estratos de educación pública indígena y comunitaria, los cuales son las modalidades de atención a los grupos de población más vulnerables en el país. Al revisar las características de los alumnos, docentes y directores de estos estratos, presentadas en el apartado de *Agentes y recursos* de esta misma publicación (AR01a, AR01b y AR01c), se podrá tener una imagen más clara acerca de las condiciones que enfrentan en estas escuelas. Cabe señalar que todos los datos reportados en el perfil de los estudiantes de 6° de primaria se encuentran asociados al logro escolar, y aunque se debe llamar la atención sobre el cuidado que debe tenerse para no sobredimensionar o interpretar estos factores bajo un enfoque de causa-efecto de la desigualdad educativa, se espera que sirvan para llevar la discusión a la necesidad de generar estudios apropiados sobre el tema, que contribuyan a la disminución de las brechas de aprendizaje de la población.

**RE01a-2.1**

Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo *insuficiente* en los dominios de español y matemáticas evaluados por los Excale, según entidad federativa (2005 y 2009)

Entidad federativa <sup>2</sup>	Español				Matemáticas			
	2005		2009		2005		2009	
	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>
Aguascalientes	15.2	(1.6)	13.2	(2.2)	13.5	(1.4)	8.6	(1.6)
Baja California	12.5	(1.3)	7.9	(1.6)	13.1	(1.5)	11.3	(2.4)
Baja California Sur	11.1	(1.5)	10.9	(1.4)	12.5	(1.6)	9.7	(1.7)
Campeche	21.5	(2.3)	13.9	(2.2)	19.8	(2.5)	13.3	(2.3)
Coahuila	13.5	(2.0)	10.9	(1.5)	12.9	(1.5)	11.9	(1.7)
Colima	17.7	(2.3)	13.6	(2.1)	16.7	(2.0)	11.9	(1.7)
Chiapas	31.2	(2.3)	32.7	(3.1)	29.6	(2.6)	22.9	(4.1)
Chihuahua	15.5	(2.5)	12.6	(1.6)	14.4	(2.8)	15.4	(2.0)
Distrito Federal	6.5	(1.3)	5.9	(1.4)	8.7	(1.4)	5.7	(1.4)
Durango	16.7	(1.9)	16.5	(2.0)	14.8	(2.3)	14.6	(2.1)
Guanajuato	20.4	(1.7)	13.0*	(2.1)	20.5	(1.7)	11.0*	(2.0)
Guerrero	28.0	(2.7)	n.a.	n.a.	27.4	(2.5)	n.a.	n.a.
Hidalgo	20.6	(2.5)	17.2	(2.2)	18.2	(2.0)	15.2	(1.9)
Jalisco	13.5	(1.9)	10.1	(1.9)	13.2	(1.8)	9.5	(1.7)
México	15.7	(2.1)	8.6	(1.9)	15.1	(1.8)	9.3	(1.9)
Michoacán	27.4	(2.3)	n.a.	n.a.	28.2	(2.5)	n.a.	n.a.
Morelos	13.5	(1.8)	12.2	(2.1)	13.4	(1.9)	10.5	(1.5)
Nayarit	18.6	(2.7)	16.7	(1.9)	17.3	(3.0)	14.5	(1.8)
Nuevo León	14.9	(1.4)	9.8	(1.9)	15.4	(1.6)	6.5*	(1.4)
Oaxaca	23.0	(2.2)	n.a.	n.a.	20.4	(2.2)	n.a.	n.a.
Puebla	18.9	(2.4)	14.5	(1.9)	18.4	(2.1)	12.2	(2.1)
Querétaro	11.9	(1.7)	8.2	(1.5)	10.5	(1.4)	9.1	(1.5)
Quintana Roo	16.1	(2.5)	9.3	(1.5)	16.4	(2.7)	9.1	(1.7)
San Luis Potosí	21.5	(2.3)	13.8	(2.0)	18.8	(2.8)	10.7	(1.5)
Sinaloa	12.9	(1.9)	14.6	(2.2)	12.2	(2.3)	10.1	(1.7)
Sonora	14.7	(1.8)	13.2	(1.4)	14.2	(1.6)	12.7	(1.9)
Tabasco	22.8	(2.0)	15.7	(2.7)	22.9	(2.1)	18.6	(2.3)
Tamaulipas	14.5	(1.9)	12.0	(2.2)	16.5	(1.9)	11.7	(2.0)
Tlaxcala	17.0	(2.2)	11.1	(1.9)	16.7	(2.1)	9.5	(1.7)
Veracruz	19.4	(2.0)	12.8	(2.6)	17.0	(1.9)	12.6	(1.8)
Yucatán	19.5	(2.6)	11.8	(1.6)	18.2	(2.3)	11.0	(1.8)
Zacatecas	16.9	(2.1)	17.0	(2.0)	14.0	(2.1)	11.9	(2.2)
Nacional	18.0	(0.5)	14.1*	(0.6)	17.4	(0.5)	12.3*	(0.5)

<sup>1</sup> Error estándar.

<sup>2</sup> En la aplicación 2009, se excluyen las entidades de Guerrero, Michoacán y Oaxaca debido a que la cuota de escuelas evaluadas en la muestra fue menor a 80% de la planeada.

n.a. No aplica.

\* Estadísticamente diferente entre aplicaciones.

Fuente: INEE (2005 y 2009), *Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos* (Excale) para los alumnos de 6° de primaria.

**RE01a-2.2**

Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo *insuficiente* en los dominios de ciencias naturales y educación cívica evaluados por los Excale, según entidad federativa (2009)

Entidad federativa <sup>2</sup>	Ciencias naturales		Educación cívica	
	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>
Aguascalientes	23.2	(2.9)	24.0	(2.7)
Baja California	19.3	(3.4)	17.9	(2.5)
Baja California Sur	18.8*	(2.3)	18.3	(2.7)
Campeche	29.8	(3.5)	21.4	(2.9)
Coahuila	28.5	(3.1)	21.3	(3.1)
Colima	26.7	(2.6)	20.4	(3.0)
Chiapas	50.6*	(3.1)	40.9*	(4.4)
Chihuahua	25.9	(2.9)	19.5	(2.2)
Distrito Federal	13.3*	(1.7)	14.1*	(2.9)
Durango	26.4	(2.4)	23.6	(4.2)
Guanajuato	23.5	(3.4)	18.9	(3.5)
Hidalgo	30.3	(3.3)	19.4	(2.2)
Jalisco	20.3*	(2.8)	17.7	(2.6)
México	19.7*	(2.6)	14.8	(2.7)
Morelos	21.6	(3.1)	20.3	(2.7)
Nayarit	32.5	(3.1)	28.3	(3.2)
Nuevo León	20.6*	(2.6)	17.1	(3.0)
Puebla	30.2	(3.3)	20.8	(3.0)
Querétaro	19.8*	(2.9)	13.4*	(2.5)
Quintana Roo	20.5*	(2.2)	15.5	(2.5)
San Luis Potosí	25.4	(2.4)	20.0	(3.3)
Sinaloa	28.8	(2.7)	25.8	(3.2)
Sonora	24.0	(2.4)	20.7	(2.1)
Tabasco	36.6*	(3.3)	26.3	(3.9)
Tamaulipas	24.7	(2.5)	25.6	(2.6)
Tlaxcala	22.2	(1.9)	15.7	(2.5)
Veracruz	28.9	(2.6)	21.1	(3.2)
Yucatán	23.8	(2.2)	21.4	(2.5)
Zacatecas	32.3	(3.3)	22.9	(3.0)
Nacional	27.0	(0.6)	21.6	(0.8)

<sup>1</sup> Error estándar.

<sup>2</sup> En la aplicación 2009, se excluyen las entidades de Guerrero, Michoacán y Oaxaca debido a que la cuota de escuelas evaluadas en la muestra fue menor a 80% de la planeada.

\* Estadísticamente diferente del promedio nacional.

Fuente: INEE (2005, 2007 y 2009), *Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos* (Excale) para los alumnos de 6° de primaria.

RE

Con la finalidad de comprobar si los resultados de los estudiantes de 6° de primaria han mejorado, pese a las condiciones socioeconómicas de las que provienen, se compararon los resultados de los estudiantes que pertenecen a las poblaciones más vulnerables del país contra quienes provienen de otros contextos. A nivel nacional, los datos mostraron que los alumnos de ambos grupos de población tienen avances estadísticamente significativos en su nivel de logro en español y matemáticas. Sin embargo, cuando se desagrega por estrato escolar se observa que en las escuelas urbanas solamente aquellos estudiantes provenientes de contextos más favorables lograron mejorar sus niveles de logro académico de manera significativa, mientras que en el resto de los estratos escolares no se observaron mejoras en ningún grupo de población. Si bien a nivel nacional se corrobora que los docentes están logrando mejoras académicas en los estudiantes sin importar el contexto socioeconómico de procedencia, resulta preocupante que esto no sea estadísticamente significativo en ningún estrato escolar, pues se encontró que continúan las brechas —alrededor de diez puntos porcentuales— entre quienes provienen de contextos vulnerables y quienes no. En su conjunto, los resultados sugieren que las escuelas públicas y los docentes necesitan trabajar sobre estrategias que les permitan ofrecer una atención diferenciada y pertinente para lograr influir positivamente en la vida de las personas que asisten a ella.

RE

RE01a NOTA TÉCNICA

El porcentaje de alumnos en el nivel *insuficiente* de logro debe interpretarse, en cada una de las áreas evaluadas, 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.

**Ejemplos de aprendizajes correspondientes al nivel de logro *por debajo del básico o insuficiente* en cada asignatura evaluada (ver Backhoff *et al.*, 2006 y Sánchez Moguel *et al.*, 2010):**

Español	Los alumnos pertenecientes a este nivel logran identificar y localizar sólo información explícita, puntual y que no requiere discriminar datos relacionados, principalmente en textos discontinuos. Se apoyan en el significado convencional invariable de signos como % y #. Además, este grupo de alumnos segmentan palabras por división silábica al final del renglón.
Matemáticas	Los alumnos de este nivel resuelven problemas con una operación que implique únicamente sumas o restas con números de hasta cuatro cifras; además sólo comparan decimales con el mismo número de cifras. Asimismo, apenas pueden calcular el promedio de números naturales en contextos conocidos.
Ciencias naturales	Los alumnos pertenecientes a este nivel tienen noción de las modificaciones que presentan los organismos para adaptarse a su medio. Además, comienzan a relacionar las características de los seres vivos con factores hereditarios y ambientales, sin establecer vínculos con la evolución orgánica. En general sólo pueden reconocer situaciones cotidianas de riesgo relacionadas con la violencia y los accidentes, así como las consecuencias evidentes de un embarazo precoz; y apenas logran identificar que las máquinas simples facilitan el trabajo.
Educación cívica	Los estudiantes que se ubican en este nivel de logro identifican elementos normativos adquiridos desde su experiencia cotidiana, en relación con la democracia, los derechos humanos y la legalidad. Sin embargo, no logran reflexionar sobre las razones por las que el marco legal es modificable en función del contexto ni tampoco comprenden las funciones que los partidos políticos tienen en la organización del Estado mexicano.



**REo1b**

Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo *avanzado* en los dominios evaluados por los Excale (2005, 2007 y 2009)

REo1b

Ficha de identificación

**Nombre del indicador:**

Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo avanzado en los dominios evaluados por los Excale.

**Definición:**

Cantidad de alumnos de cada cien, 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 educación cívica.

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 y Backhoff, 2008).

**Fórmula de cálculo:**

$$\frac{\hat{E}_{Ad}}{\hat{E}_D} \times 100$$

$\hat{E}_{Ad}$  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 educación cívica.

**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<sup>1</sup> 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 y entidad federativa.

Este indicador muestra la proporción de quienes en un examen estandarizado están demostrando haber obtenido la competencia escolar requerida como deseable para el grado educativo al que asistían. Lo anterior implica que han rebasado las expectativas del derecho a la educación, el cual busca un desempeño básico que permita a los alumnos continuar avanzando con estudios posteriores.

**Utilidad:**

Permite distinguir la cantidad de alumnos que tienen un dominio más avanzado (intenso, inmejorable, óptimo o superior) de lo previsto en el currículo, lo cual da una imagen a nivel nacional, por estratos escolares<sup>1</sup> y entidades federativas. Ésta 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.

Asimismo, al contar con tres aplicaciones de Excale en este grado escolar (2005, 2007 y 2009), se puede avanzar en la interpretación de las tendencias, facilitando a las autoridades el establecimiento de metas bajo criterios de equidad.

**Ofrece elementos para evaluar las siguientes dimensiones de calidad educativa:**

Eficacia interna y equidad.

**Desagregación:**

Entidades federativas, estratos escolares<sup>1</sup> y sexo.

**Fuente de información:**

INEE (2005, 2007 y 2009). *Exámenes para la Calidad y el Logro Educativos* (Excale) para los alumnos de 6° de primaria.

**Notas:**

<sup>1</sup> Las escuelas por estratos son primarias urbanas públicas, rurales públicas, indígenas, comunitarias y privadas.

RE

**DE REFERENCIA**

INFORMACIÓN

**Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo *avanzado* en los dominios evaluados por los Excale (2009)**

Dominios	%	(ee) <sup>1</sup>
Español	9.4	(0.5)
Matemáticas	7.6	(0.4)
Ciencias naturales	7.2	(0.5)
Educación cívica	3.8	(0.3)

<sup>1</sup> Error estándar.

Fuente: INEE (2009), *Exámenes para la Calidad y el Logro Educativos* (Excale) para los alumnos de 6° de primaria.

## RE01b Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo *avanzado* en los dominios evaluados por los Excale

El indicador RE01b muestra la proporción de estudiantes de 6° de primaria que obtuvieron un nivel de logro educativo *avanzado* en los Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (Excale) aplicados en 2005, 2007 y 2009. El nivel avanzado indica que estos alumnos demostraron tener un dominio intenso, inmejorable, óptimo o superior de conocimientos, habilidades y destrezas escolares, que reflejan el aprovechamiento máximo de lo previsto en el currículo de las asignaturas evaluadas.

Los resultados indican que existe en el país un porcentaje muy reducido de estudiantes de 6° de primaria con un nivel de logro avanzado en las cuatro asignaturas evaluadas: español, matemáticas, ciencias naturales y educación cívica. Entre las aplicaciones comparables, solamente se registran incrementos estadísticamente significativos en español a nivel nacional y en el estrato de las escuelas urbanas públicas; sin embargo, la brecha respecto a las escuelas privadas puede llegar a más de 20 puntos porcentuales. Entre los estratos de escuelas públicas también se observan grandes diferencias, pues la educación indígena y los cursos comunitarios registran entre 0 y 1.0%. Este panorama apunta a la necesidad de que el Sistema Educativo Nacional y los sistemas educativos estatales establezcan entre sus metas el incremento del porcentaje de estudiantes con logro avanzado bajo criterios de equidad educativa, principalmente desde la dimensión de justicia, señalada por Field, Kuczera y Pont (2007: 11), la cual implica que las circunstancias sociales y personales como el género, el estatus socioeconómico o el origen étnico no deben ser un obstáculo para el éxito educativo.

Algunos ejemplos, en la materia de español, de las habilidades que poseen los alumnos con un logro avanzado son reconstruir la estructura de contenido de textos continuos y discontinuos, así como su coherencia interna; interpretar el significado de las metáforas; comprender la intencionalidad del autor; concluir e inferir a partir de información no explícita en el texto; explicar el uso de convenciones ortográficas y de puntuación; correlacionar la forma y función de diversas categorías gramaticales en oraciones de diversos textos: a) tipos de oraciones; b) significado de prefijos; c) elementos de la oración y d) clases de palabras. En la aplicación de Excale 2009, sólo 9.4%, es decir 223 mil estudiantes de 6° de primaria de un aproximado de 2 millones de alumnos matriculados en este grado escolar, poseía este conocimiento de la asignatura de español.

En matemáticas, los alumnos de 6° de primaria que tienen un nivel de logro avanzado pudieron resolver problemas que implican varias operaciones con números naturales, fraccionarios y decimales; tienen nociones depuradas de conceptos como: perímetro, área y volumen; también interpretan la representación plana de un cuerpo geométrico y el desarrollo plano de una figura; describen trayectos en planos y mapas; pueden realizar conversiones de unidades de medida; resuelven problemas de probabilidad que impliquen un análisis combinatorio y aplican las propiedades de la proporcionalidad, entre otros conocimientos y habilidades. En la aplicación de los Excale para matemáticas en 2009, apenas 7.6%, 181 mil estudiantes de 6° de primaria de un aproximado de 2 millones de alumnos matriculados en este grado escolar, demostró tener este conocimiento.

Los criterios técnicos para el análisis de esta información se presentan en el indicador RE01a de esta misma publicación y pueden ser revisados con mayor profundidad en los reportes y documentos metodológicos elaborados por Backhoff *et al.* (2005); Jornet y Backhoff (2008), y Backhoff *et al.* (2007a y 2007b).

El marco normativo para la interpretación de los resultados del presente indicador es la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* y la *Ley General de Educación*, donde se establece que el Estado se encuentra obligado a impartir educación básica, laica, gratuita y obligatoria a toda la población, la cual permita el desarrollo integral de los individuos para ejercer plenamente sus capacidades. Derecho básico que se cumple, en parte, al asegurar oportunidades educativas para toda la población pero que, según la OREALC-UNESCO (2007), se ejerce cabalmente cuando el sistema educativo contribuye a que las personas se desarrollen plenamente, al adquirir las competencias necesarias para participar en la sociedad, transformar sus expectativas, ampliar sus horizontes y construir su proyecto de vida, promoviendo las actitudes y habilidades necesarias para seguir aprendiendo. Todo lo anterior se traduciría en el incremento paulatino del porcentaje de estudiantes en los niveles de logro superiores, en este caso, el avanzado; así como en la reducción de las brechas existentes entre los estratos escolares y entre las entidades federativas para poder señalar que la educación que imparte el Estado es equitativa.

La tabla RE01b-1.1 muestra los porcentajes de alumnos de 6° de primaria que obtuvieron un nivel de logro educativo avanzado en los dominios de español y matemáticas en las tres aplicaciones de Excale (2005, 2007 y 2009). En ella el lector podrá encontrar que al paso de los años entre las aplicaciones sólo se registran avances estadísticamente significativos en español a nivel nacional y en el estrato de las escuelas urbanas públicas; sin embargo, en los demás estratos y en la asignatura de matemáticas, el porcentaje de alumnos que dominan casi en su totalidad el currículo de la asignatura se ha estancado durante cuatro años. Además de esto, es preocupante la distancia que se observa entre los estratos escolares, pues mientras casi una tercera parte de los estudiantes de escuelas privadas tienen un logro avanzado en español, proporcionalmente, ningún estudiante de los cursos comunitarios logró obtener dicho nivel. Sucede algo similar en matemáticas: entre 24.5 y 22.2% de los estudiantes de escuelas privadas obtienen un logro avanzado y proporcionalmente ningún estudiante de los cursos comunitarios lo consigue.

### RE01b-1.1

Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo *avanzado* en los dominios de español y matemáticas evaluados por los Excale, según estrato escolar (2005, 2007 y 2009)

Estrato escolar	Español								
	2005			2007			2009		
	%	L.I.	L.S.	%	L.I.	L.S.	%	L.I.	L.S.
Urbana pública	6.6	5.8	7.4	8.3	6.9	9.7	9.3	8.1	10.5
Rurales públicas	2.2	1.6	2.8	3.4	2.4	4.4	3.7	2.1	5.3
Educación indígena	0.5	0.1	0.9	0.6	0.0	1.2	0.7	0.0	1.3
Cursos comunitarios	0.4	-0.4	1.2	n.a.	n.a.	n.a.	0.7	-0.2	1.6
Educación privada	29.0	26.5	31.5	30.0	26.7	33.3	35.1	30.0	40.3
Nacional	6.6	6.0	7.2	8.5	7.5	9.5	9.4	8.4	10.5
Estrato escolar	Matemáticas								
	2005			2007			2009		
	%	L.I.	L.S.	%	L.I.	L.S.	%	L.I.	L.S.
Urbana pública	7.3	6.3	8.3	8.7	7.3	10.1	8.0	7.0	9.0
Rurales públicas	2.9	2.1	3.7	4.0	3.0	5.0	3.9	2.7	5.0
Educación indígena	0.6	0.0	1.2	0.9	0.3	1.5	1.0	-0.4	2.4
Cursos comunitarios	0.7	-0.3	1.7	n.a.	n.a.	n.a.	n.s.	n.s.	n.s.
Educación privada	24.5	21.8	27.2	23.5	20.8	26.2	22.2	18.1	26.4
Nacional	6.9	6.1	7.7	8.4	7.4	9.4	7.6	6.9	8.4

L.I. Límite inferior, valor mínimo que alcanza el indicador.

L.S. Límite superior, valor máximo que alcanza el indicador.

n.a. No aplica.

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

Fuente: INEE (2005, 2007 y 2009), *Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos* (Excale) para los alumnos de 6° de primaria.

La tabla RE01b-1.2 muestra los datos de las asignaturas de ciencias naturales y educación cívica; en ella se observa que a nivel nacional 7.2% de los alumnos de 6° de primaria obtuvieron un nivel de logro avanzado en ciencias naturales y sólo 3.8% de los alumnos tuvieron este mismo nivel en educación cívica. Es relevante la diferencia de porcentajes de estudiantes con un nivel avanzado entre los estratos de escuelas rurales e indígenas respecto de las escuelas privadas. Estos datos colocan nuevamente la discusión en la necesidad de que el SEN se plantee metas centradas en reducir las brechas entre las escuelas, promoviendo una educación pertinente para los estudiantes con el objetivo de que logren mejores resultados, sin importar el tipo de escuela a la que asistan ni el nivel socioeconómico del que provengan y, además, en el menor tiempo posible (INEE, 2010). Los porcentajes de estudiantes de 6° de primaria con un nivel de logro educativo avanzado por entidad federativa, para las aplicaciones de 2005 y 2009, se encuentran en la tabla RE01b-2.1; en ella se puede observar que en la única entidad donde se logró incrementar de manera significativa la proporción de estudiantes con dicho nivel de

### RE01b-1.2

Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo *avanzado* en los dominios de ciencias naturales y educación cívica evaluados por los Excale, según estrato escolar (2009)

RE

Estrato escolar	Ciencias naturales			Educación cívica		
	%	L.I.	L.S.	%	L.I.	L.S.
Urbana pública	7.4	6.4	8.4	3.6	2.8	4.4
Rurales públicas	2.5	1.2	3.8	1.7	0.7	2.6
Educación indígena	0.4	-0.5	1.4	0.3	-0.6	1.3
Educación privada	26.3	22.2	30.4	14.8	10.3	19.2
Nacional	7.2	6.3	8.2	3.8	3.2	4.4

L.I. Límite inferior, valor mínimo que alcanza el indicador.

L.S. Límite superior, valor máximo que alcanza el indicador.

Fuente: INEE (2009), *Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (Excale)* para los alumnos de 6° de primaria.

logro en español fue Yucatán, donde se avanzó de 4.4% en 2005 a 10.5% en 2009; en matemáticas el único avance significativo registrado fue en Aguascalientes, donde de 8.3% en 2005 llegó a 15.5% en 2009. Ahora bien, si analizamos las diferencias entre entidades, las brechas más grandes respecto al promedio nacional se observan entre el Distrito Federal y Chiapas. En el primero se registró en ambas aplicaciones el porcentaje más alto de estudiantes con nivel avanzado en español (16.2 y 20.3%), al igual que en matemáticas (14.8 y 12.1%); mientras que Chiapas es la entidad con menos porcentaje de estudiantes con un nivel de logro avanzado tanto en español (2.0 y 3.0%) como en matemáticas (2.8 y 4.4%).

En la tabla RE01b-2.2 se observa también que las brechas entre las entidades donde las proporciones de estudiantes con logro avanzado difieren más del promedio nacional en ciencias naturales se encuentran en el Distrito Federal (13.2%) y Chiapas (2.3%), mientras que en el resto de los estados el indicador presenta un porcentaje dentro de la media nacional (7.2%, aproximadamente 172 mil estudiantes en 6° de primaria). En cuanto a los resultados de educación cívica, la única entidad en donde se registra un porcentaje estadísticamente diferente de la media nacional es Chiapas (0.9%), mientras que el resto presenta porcentajes que no resultan diferentes al promedio (3.8%, que representa a 91 mil alumnos en el grado evaluado).

Finalmente, en el anexo electrónico de esta publicación (tablas RE01b-A1.1 y RE01b-A1.2), el lector podrá encontrar la desagregación de los porcentajes por estrato escolar y sexo, en dichas tablas las únicas diferencias estadísticamente significativas se muestran entre los resultados en español por género. En este caso, en las escuelas urbanas públicas,

**RE01b-2.1**

Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo *avanzado* en los dominios de español y matemáticas evaluados por los Excale, según entidad federativa (2005 y 2009)

Entidad federativa <sup>2</sup>	Español				Matemáticas			
	2005		2009		2005		2009	
	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>
Aguascalientes	7.2	(0.8)	10.7	(1.6)	8.3	(1.1)	15.5*	(2.4)
Baja California	6.7	(0.9)	11.8	(2.0)	7.0	(1.3)	5.9	(1.4)
Baja California Sur	7.2	(1.1)	10.5	(2.1)	7.3	(1.1)	6.7	(1.2)
Campeche	4.3	(0.9)	8.6	(1.6)	4.5	(0.8)	8.2	(1.5)
Coahuila	9.2	(1.4)	11.6	(1.6)	9.3	(1.6)	8.6	(1.5)
Colima	8.1	(1.2)	8.3	(1.6)	7.6	(1.3)	8.6	(1.8)
Chiapas	2.0	(0.6)	3.0	(1.0)	2.8	(0.9)	4.4	(1.3)
Chihuahua	7.7	(1.5)	10.8	(1.5)	8.0	(1.9)	7.3	(1.4)
Distrito Federal	16.2	(1.8)	20.3	(2.2)	14.8	(2.1)	12.1	(2.0)
Durango	5.6	(1.3)	9.8	(1.9)	6.0	(1.0)	9.8	(1.8)
Guanajuato	5.3	(1.1)	7.0	(1.9)	5.2	(1.2)	7.0	(1.3)
Guerrero	3.4	(1.2)	n.a.	n.a.	3.4	(1.2)	n.a.	n.a.
Hidalgo	5.9	(1.1)	7.8	(1.8)	5.9	(1.0)	12.1	(2.3)
Jalisco	7.3	(1.3)	12.0	(2.1)	8.1	(1.5)	9.5	(2.2)
México	6.0	(1.1)	9.4	(1.9)	6.4	(1.2)	6.2	(1.5)
Michoacán	2.8	(0.7)	n.a.	n.a.	3.1	(0.8)	n.a.	n.a.
Morelos	9.3	(2.0)	10.3	(2.8)	10.1	(2.1)	6.7	(1.4)
Nayarit	4.9	(1.0)	8.8	(1.4)	5.7	(1.0)	6.9	(1.2)
Nuevo León	9.2	(1.2)	12.9	(2.1)	8.8	(1.4)	10.5	(2.3)
Oaxaca	5.1	(1.2)	n.a.	n.a.	7.1	(1.5)	n.a.	n.a.
Puebla	7.4	(1.7)	8.8	(1.9)	8.5	(2.0)	9.3	(2.1)
Querétaro	6.7	(0.9)	12.6	(2.2)	7.4	(1.3)	10.1	(1.6)
Quintana Roo	6.2	(1.1)	10.6	(1.8)	5.5	(1.2)	8.2	(2.1)
San Luis Potosí	5.7	(1.0)	10.3	(2.2)	6.3	(1.1)	9.1	(2.2)
Sinaloa	9.0	(1.4)	10.4	(1.8)	9.5	(1.3)	11.8	(2.8)
Sonora	6.3	(1.1)	11.1	(2.3)	6.8	(1.1)	9.5	(1.6)
Tabasco	4.0	(0.8)	5.8	(1.0)	3.7	(0.7)	6.4	(1.7)
Tamaulipas	6.5	(1.0)	8.7	(1.4)	5.6	(0.9)	5.1	(1.2)
Tlaxcala	7.0	(1.1)	9.6	(2.2)	7.7	(1.5)	10.3	(2.2)
Veracruz	4.9	(1.0)	7.1	(1.9)	5.3	(1.1)	5.1	(1.4)
Yucatán	4.4	(0.8)	10.5*	(1.5)	4.5	(1.0)	6.1	(1.1)
Zacatecas	4.6	(1.1)	8.7	(3.0)	5.8	(1.6)	8.4	(1.4)
Nacional	6.6	(0.3)	9.4*	(0.5)	6.9	(0.4)	7.6	(0.4)

<sup>1</sup> Error estándar.

<sup>2</sup> En la aplicación 2009, se excluyen las entidades de Guerrero, Michoacán y Oaxaca debido a que la cuota de escuelas evaluadas en la muestra fue menor a 80% de la planeada.

n.a. No aplica.

\* Estadísticamente diferente entre aplicaciones.

Fuente: INEE (2005 y 2009), *Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos* (Excale) para los alumnos de 6° de primaria.

RE

**REo1b-2.2**

Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo *avanzado* en los dominios de ciencias naturales y educación cívica evaluados por los Excale, según entidad federativa (2009)

Entidad federativa <sup>2</sup>	Ciencias naturales		Educación cívica	
	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>
Aguascalientes	8.2	(1.3)	3.8	(1.2)
Baja California	7.1	(1.9)	3.6	(1.2)
Baja California Sur	10.4	(1.7)	3.1	(1.3)
Campeche	6.8	(1.4)	2.4	(0.9)
Coahuila	7.5	(1.5)	4.6	(1.2)
Colima	7.0	(1.4)	3.1	(1.3)
Chiapas	2.3*	(0.9)	0.9*	(1.0)
Chihuahua	10.1	(2.2)	5.6	(1.8)
Distrito Federal	13.2*	(2.1)	7.3	(1.7)
Durango	6.5	(1.5)	2.5	(1.3)
Guanajuato	8.4	(1.6)	3.1	(1.4)
Hidalgo	9.2	(2.4)	5.0	(1.4)
Jalisco	9.0	(1.7)	4.4	(1.4)
México	6.8	(2.2)	3.9	(1.1)
Morelos	7.5	(2.1)	3.3	(1.4)
Nayarit	5.3	(1.4)	3.2	(1.7)
Nuevo León	7.2	(1.3)	5.3	(1.5)
Puebla	7.3	(2.0)	3.4	(1.7)
Querétaro	12.0	(2.6)	5.6	(1.5)
Quintana Roo	8.4	(1.6)	3.2	(1.0)
San Luis Potosí	6.0	(1.2)	3.6	(1.3)
Sinaloa	7.8	(1.5)	4.0	(1.3)
Sonora	8.7	(1.6)	2.9	(1.1)
Tabasco	4.4	(1.0)	2.0	(0.7)
Tamaulipas	7.9	(1.7)	3.2	(1.1)
Tlaxcala	8.2	(1.9)	4.9	(1.3)
Veracruz	5.3	(1.5)	3.5	(1.6)
Yucatán	8.5	(1.4)	4.3	(1.3)
Zacatecas	5.4	(1.6)	3.4	(1.6)
Nacional	7.2	(0.5)	3.8	(0.3)

<sup>1</sup> Error estándar.

<sup>2</sup> En la aplicación 2009, se excluyen las entidades de Guerrero, Michoacán y Oaxaca debido a que la cuota de escuelas evaluadas en la muestra fue menor a 80% de la planeada.

\* Estadísticamente diferente del promedio nacional.

Fuente: INEE (2009), *Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos* (Excale) para los alumnos de 6° de primaria.

cursos comunitarios, escuelas privadas y a nivel nacional se observa que las mujeres obtienen mejores resultados que los hombres. En el resto de las asignaturas evaluadas (matemáticas, ciencias naturales y educación cívica) no existen diferencias en el logro adquirido según el sexo de los estudiantes.

En síntesis, los datos observados en el indicador, principalmente aquellos correspondientes a las tres aplicaciones de Excale que permiten comparar los porcentajes de estudiantes de 6° de primaria con un nivel de logro avanzado, muestran que a pesar del transcurso de los años, el Sistema Educativo Nacional no está consiguiendo que los estudiantes adquieran cada vez mejores resultados ni que se reduzcan las brechas entre los estratos escolares que generalmente se ubican en los extremos, los comunitarios y de educación indígena respecto a los de las escuelas urbanas y privadas. Los resultados en las entidades federativas tampoco indican que se esté trabajando en la consecución de un aprovechamiento académico mayor por parte de sus estudiantes. Se esperaría, dada la importancia a la atención de los grupos vulnerables que se dicta mediante el Plan Nacional de Desarrollo y los programas sectoriales en el país, que al paso de los años se observara una reducción de las condiciones de desigualdad educativa en México de manera significativa; sin embargo, los resultados de los indicadores RE01a, RE01b y RE01c-A (ver anexo electrónico) muestran todo el trabajo que aún queda por hacer.

RE

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?
Avanzado	Un dominio muy avanzado (intenso, inmejorable, 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 (ver Backhoff *et al.*, 2006 y Sánchez Moguel *et al.*, 2010):**

Español	En Comprensión lectora, los alumnos pertenecientes a este nivel reconstruyen la estructura de contenido de diferentes textos continuos y discontinuos, así como su coherencia interna. Interpretan el significado de las metáforas. Comprenden la intencionalidad del autor. Concluyen e infieren a partir de información no explícita en el texto. En Reflexión sobre la lengua, explican el uso de convenciones ortográficas y de puntuación. Correlacionan la forma y función de diversas categorías gramaticales en oraciones de diversos textos: a) tipos de oraciones; b) significado de prefijos; c) elementos de la oración; d) clases de palabras.
Matemáticas	Los alumnos de este nivel resuelven problemas que implican varias operaciones con números naturales, fraccionarios y decimales. También tienen nociones depuradas de conceptos tales como: perímetro, área y volumen; interpretan la representación plana de un cuerpo geométrico y el desarrollo plano de una figura; asimismo, describen trayectos en planos y mapas; pueden además realizar conversiones de unidades de medida. Resuelven problemas de probabilidad que impliquen un análisis combinatorio; aplican las propiedades de la proporcionalidad.
Ciencias naturales	Los estudiantes que se ubican en este nivel de logro asocian características de los seres vivos actuales con sus ancestros, con base en las ideas de la evolución biológica; asimismo, son capaces de aplicar los conocimientos científicos para inferir algunos fenómenos relacionados con la selección natural. Utilizan modelos sencillos para describir fenómenos y procesos relacionados con la expansión del Universo. Analizan acciones individuales que contribuyen a disminuir la contaminación por basura. Toman decisiones informadas acerca de los primeros auxilios en caso de envenenamiento. Reconocen que los medios de comunicación masiva influyen en la formación de hábitos de alimentación. Infieren cómo realizar menor esfuerzo con el uso de una palanca. Deducen que los conocimientos científicos y las aplicaciones tecnológicas pueden favorecer el bienestar humano.
Educación cívica	Los estudiantes que se ubican en este nivel de logro reflexionan sobre las razones por las que el marco legal es modificable en función del contexto. Comprenden las funciones que los partidos políticos tienen en la organización del Estado mexicano. Analizan situaciones de discriminación desde la perspectiva de equidad. Además de que valoran los beneficios de la participación ciudadana para la convivencia social y la responsabilidad de los propios actos ante los demás en la cultura democrática. Reconocen la importancia de la protección legal ante la violación de los derechos individuales por parte del Estado y que la soberanía surge y reside en el pueblo.



## REo2a Tasa de ocupación según nivel de escolaridad (2009)

REo2a

Ficha de identificación

### Nombre del indicador:

Tasa de ocupación según nivel de escolaridad.

### Definición:

Porcentaje de población ocupada<sup>1</sup> en un grupo de edad (jóvenes de 16 a 24 años y adultos de 25 a 64 años) y nivel de escolaridad, por cada cien 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 16 a 24 años y adultos de 25 a 64 años.

$niv$  Nivel de escolaridad alcanzado.<sup>2</sup>  
Jóvenes: a lo más básica y media superior o superior.  
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 de ocupación 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 mayores para quienes no tienen 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 16 a 19 y 20 a 24 años, y adultos de 25 a 44 y 45 a 64 años).

### Fuente de información:

Cálculos para el grupo de edad 16 a 24 años, con base en Inegi (2010). *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo*, 4º trimestre de 2009, (base de microdatos. Incorpora el módulo de trabajo infantil).

Cálculos para el grupo de edad 25 a 64 años, con base en Inegi (2010). *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo*, 2º trimestre de 2009, (base de microdatos).

### Notas:

<sup>1</sup> La población ocupada está formada por aquellas personas que durante la semana de referencia realizaron alguna actividad económica, estando en cualquiera de las siguientes 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.

<sup>2</sup> Los niveles de escolaridad incluyen a quienes tienen estudios formales como sigue: Jóvenes, *cuando más básica* (sin escolaridad formal, preescolar, primaria incompleta, primaria completa, secundaria incompleta y normal o carrera técnica con antecedente de primaria y secundaria, media superior incompleta); *media superior o superior* (secundaria completa, normal o carrera técnica con antecedente de media superior, media superior completa, licenciatura completa o incompleta y cualquier grado de maestría o doctorado); Adultos, *sin básica* (sin escolaridad formal, preescolar, primaria completa e incompleta, secundaria incompleta y normal o carrera técnica con antecedente de primaria); *con básica* (secundaria completa, media superior incompleta y normal o carrera técnica con antecedente de secundaria); *media superior* (media superior completa, normal o carrera técnica con antecedente de media superior y licenciatura incompleta); *superior* (licenciatura completa y cualquier grado de maestría y doctorado).

<sup>3</sup> El tamaño de localidad urbana incluye localidades de 15 mil o más habitantes; semiurbana, localidades entre 2 500 y menores a 15 mil habitantes; rural, localidades menores a 2 500 habitantes.

RE

## REFERENTE DE EVALUACIÓN

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*.

Fuente: Artículo 3º fracción II inciso a de la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* (Cámara de Diputados, 2010a) y Artículo 4º y 8º fracción I de la *Ley General de Educación* (Cámara de Diputados, 2010b).

## INFORMACIÓN DE REFERENCIA

Tasa de ocupación de la población entre 25 y 64 años, por nivel de escolaridad, sexo y país (2008)

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
Canadá	53.8	32.4	71.6	54.0	81.0	69.1	86.0	79.6	81.7	72.4
República de Corea	74.8	58.4	80.7	58.4	84.2	56.8	88.9	60.7	85.3	58.6
España	64.3	33.0	81.0	52.3	82.5	67.8	88.0	81.3	80.2	59.2
Estados Unidos	68.5	40.0	65.5	46.1	78.8	66.8	89.3	79.0	80.9	69.6
Chile	84.8	36.5	75.9	29.1	88.1	50.3	86.5	73.6	86.9	51.3
México	88.4	39.3	92.6	48.8	92.5	55.4	91.1	73.1	90.4	49.1
OCDE	64.5	37.0	73.9	50.1	83.4	66.5	89.8	79.9	83.0	65.1

<sup>1</sup> Corresponde al nivel CINE 3C/3B (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: OECD (2010), *Education at a Glance 2010, OECD Indicators 2010*.

## REozb

## Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad (2009)

REozb

Ficha de identificación

**Nombre del indicador:**

Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad.

**Definición:**

Población ocupada subordinada remunerada<sup>1</sup> en un grupo de edad (jóvenes de 16 a 24 años y adultos de 25 a 64 años) y nivel de escolaridad con contrato escrito de base, planta o por tiempo indefinido, por cada cien 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 16 a 24 años y adultos de 25 a 64 años.

$niv$  Nivel de escolaridad alcanzado.<sup>2</sup>  
Para jóvenes: sin básica, básica y media superior o superior.  
Para adultos: sin básica, básica, media superior y 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, dado 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 16 a 19 y 20 a 24 años, y adultos de 25 a 44 y 45 a 64 años).

**Fuente de información:**

Cálculos para el grupo de edad 16 a 24 años, con base en: INEGI (2010), *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo*, 4º trimestre de 2009, (Base de microdatos; incorpora el módulo de trabajo infantil).

Cálculos para el grupo de edad 25 a 64 años, con base en: INEGI (2010), *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo*, 2º trimestre de 2009, (Base de microdatos).

RE

**Notas:**

<sup>1</sup> Se refiere a la población que durante la semana de referencia realizó alguna actividad económica por lo menos una hora o un día para producir bienes y/o servicios de manera subordinada y remunerada. Incluye a quienes se encontraron ausentes temporalmente de su trabajo sin interrumpir el vínculo laboral con la unidad económica. 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.

<sup>2</sup> Los niveles de escolaridad incluyen a quienes tienen estudios formales como sigue: Jóvenes, sin básica (sin escolaridad formal, preescolar, primaria incompleta, primaria completa, secundaria incompleta y normal o carrera técnica con antecedente de primaria); básica (secundaria completa, media superior incompleta, normal o carrera técnica con antecedente de secundaria); media superior o superior (media superior completa, normal o carrera técnica con antecedente de media superior y licenciatura completa o incompleta y cualquier grado de maestría y doctorado); Adultos, sin básica (sin escolaridad formal, preescolar, primaria completa e incompleta, secundaria incompleta y normal o carrera técnica con antecedente de primaria); con básica (secundaria completa, media superior incompleta y normal o carrera técnica con antecedente de secundaria); media superior (media superior completa, normal o carrera técnica con antecedente de media superior y licenciatura incompleta); superior (licenciatura completa y cualquier grado de maestría y doctorado).

<sup>3</sup> El tamaño de localidad urbana incluye localidades de 15 mil o más habitantes; semiurbana, localidades entre 2 500 y menores a 15 mil habitantes; rural, localidades menores a 2 500 habitantes.

RE

**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”.

Fuente: Artículo 3º fracción II inciso a de la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* (Cámara de Diputados, 2010a) y Artículo 8º fracción I de la *Ley General de Educación* (Cámara de Diputados, 2010b).

**INFORMACIÓN DE REFERENCIA**

**Porcentaje nacional de trabajadores jóvenes y adultos con contratación estable por grupo de edad y nivel educativo (2009)**

16 a 24 años (26.8%)			25 a 64 años (49.7%)			
Sin básica	Básica	Media superior o superior	Sin básica	Básica	Media superior	Superior
11.3	26.5	38.9	24.7	51.9	63.9	74.6

Fuente: INEE, cálculos para el grupo de edad 16 a 24 años, con base en la *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo*, 4º trimestre de 2009, Inegi; para el grupo de edad 25 a 64 años, con base en la *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo*, 2º trimestre de 2009, Inegi.

## RE02c

## Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad (2009)

RE02c

Ficha de identificación

**Nombre del indicador:**

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 (16 a 24 años).

Educación media superior = 1 para la población adulta (25 a 64 años).

**Fórmula de cálculo:**

$$SR_{niv}^{ge} = \frac{\overline{W}_{niv}^{ge}}{\overline{W}_{nr}^{ge}}$$

$SR_{niv}$  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 16 a 24 años y adultos de 25 a 64 años.

$niv$  Nivel de escolaridad alcanzado.<sup>2</sup>  
Para jóvenes: sin básica, básica y media superior o superior.  
Para adultos: sin básica, básica, 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). De manera similar, 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 (16 a 24 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 16 a 19 y 20 a 24 años, y adultos de 25 a 44 y 45 a 64 años).

**Fuentes de información:**

Cálculos para el grupo de edad 16 a 24 años, con base en: INEGI (2010). *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo*, 4º trimestre de 2009, (Base de microdatos. Incorpora el módulo de trabajo infantil).

Cálculos para el grupo de edad 25 a 64 años, con base en: INEGI (2010). *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo*, 2º trimestre de 2009, (Base de microdatos).

RE

**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: Jóvenes, *sin básica* (sin escolaridad formal, preescolar, primaria incompleta, primaria completa, secundaria incompleta y normal o carrera técnica con antecedente de primaria); *básica* (secundaria completa, media superior incompleta, normal o carrera técnica con antecedente de secundaria); *media superior o superior* (media superior completa, normal o carrera técnica con antecedente de media superior y licenciatura completa o incompleta y cualquier grado de maestría y doctorado); Adultos, *sin básica* (sin escolaridad formal, preescolar, primaria completa e incompleta, secundaria incompleta y normal o carrera técnica con antecedente de primaria); *con básica* (secundaria completa, media superior incompleta y normal o carrera técnica con antecedente de secundaria); *media superior* (media superior completa, normal o carrera técnica con antecedente de media superior y licenciatura incompleta); *superior* (licenciatura completa y cualquier grado de maestría y doctorado).

<sup>3</sup> El tamaño de localidad urbana incluye localidades de 15 mil o más habitantes; semiurbana, localidades entre 2 500 y menores a 15 mil habitantes; rural, localidades menores a 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”.

Fuente: Artículo 3º fracción II inciso a de la *Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos* (Cámara de Diputados, 2010a) y Artículo 8º fracción I de la *Ley general de educación* (Cámara de Diputados, 2010b).

**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	2006	0.76	0.66	1	1	1.73	1.77
República de Corea	2003	0.73	0.75	1	1	1.38	2.01
España	2004	0.84	0.78	1	1	1.44	1.56
Estados Unidos	2007	0.63	0.61	1	1	1.88	1.73
México <sup>2</sup>	2009	0.68	0.70	1	1	1.87	1.61
Promedio OCDE		0.79	0.75	1	1	1.67	1.64

<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 OCDE 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 cuatrianuales.

H: hombre; M: mujer.

Fuentes: Todos los países, excepto México: OECD (2009). *Education at a Glance. OECD Indicators 2009*; INEE, estimaciones basadas en la *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo*, 2º trimestre de 2009, Inegi, México.

## RE02 ¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?

RE02a Tasa de ocupación según nivel de escolaridad (2009)

RE02b Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad (2009)

RE02c Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad (2009)

Actualmente, existe un amplio consenso en considerar que la escolaridad es un medio fundamental para mejorar la calidad de vida de la población. Tanto para los países como para las personas, la escolaridad o educación formal constituye una de las principales inversiones en *capital humano*, puesto que se estima que es un medio a través del cual las personas incrementan sus capacidades productivas (Becker, 1983). En consecuencia, la escolaridad favorece el acceso a los mejores empleos, ya que los mercados de trabajo, en promedio, tienden a ofrecer mayores recompensas a quienes tienen mayor posesión de esta clase de capital. Dichas recompensas usualmente se traducen en mejores condiciones de seguridad laboral para los más educados. Según algunos autores (Standing, 1999 y Hernández, 2006), la noción de seguridad laboral se compone, entre otros, de los siguientes aspectos: *seguridad en el mercado de trabajo*, *seguridad del empleo* y *seguridad de ingreso*. El primero alude a las oportunidades de conseguir un empleo; el segundo, a la estabilidad que tiene el trabajador con respecto a su empleo y el tercero, a la suficiencia del salario para satisfacer las necesidades materiales. Cabe destacar que estos tres aspectos de seguridad laboral también son considerados como expresiones de lo que la Organización Internacional del Trabajo ha definido como *trabajo decente* (OIT, 2008).

Retomando la perspectiva anterior, los indicadores que se integran en este reporte parten de la idea de que la escolaridad incrementa las posibilidades de los individuos de tener mejores empleos en términos de seguridad laboral. Esto se confirma en el caso de la población adulta, dado el efecto manifiesto de la escolaridad en la tasa de ocupación, la contratación estable y el salario relativo. Sin embargo, es importante llamar la atención sobre dos hallazgos en las tasas de ocupación, una referida a los hombres jóvenes de 16 a 24 años y la otra a los hombres adultos de 25 a 64 años. Al contrario de lo que sucede con las mujeres adultas, los hombres jóvenes más escolarizados presentan las tasas de ocupación más bajas; y los hombres adultos presentan tasas que prácticamente no se diferencian, sin importar la escolaridad que hayan alcanzado. En el análisis desarrollado más adelante se esbozan algunas conjeturas que podrían ayudar a explicar estos fenómenos particulares.

### Tasa de ocupación

Tradicionalmente, la tasa de ocupación ha formado parte del sistema de indicadores que publica la OCDE en *Education at a Glance* (OCDE, 2010a: 100), pues brinda información sobre los resultados del sistema educativo. Específicamente, alude al efecto de la educación en las posibilidades de acceder a un empleo y, en tal medida, refleja la seguridad laboral.

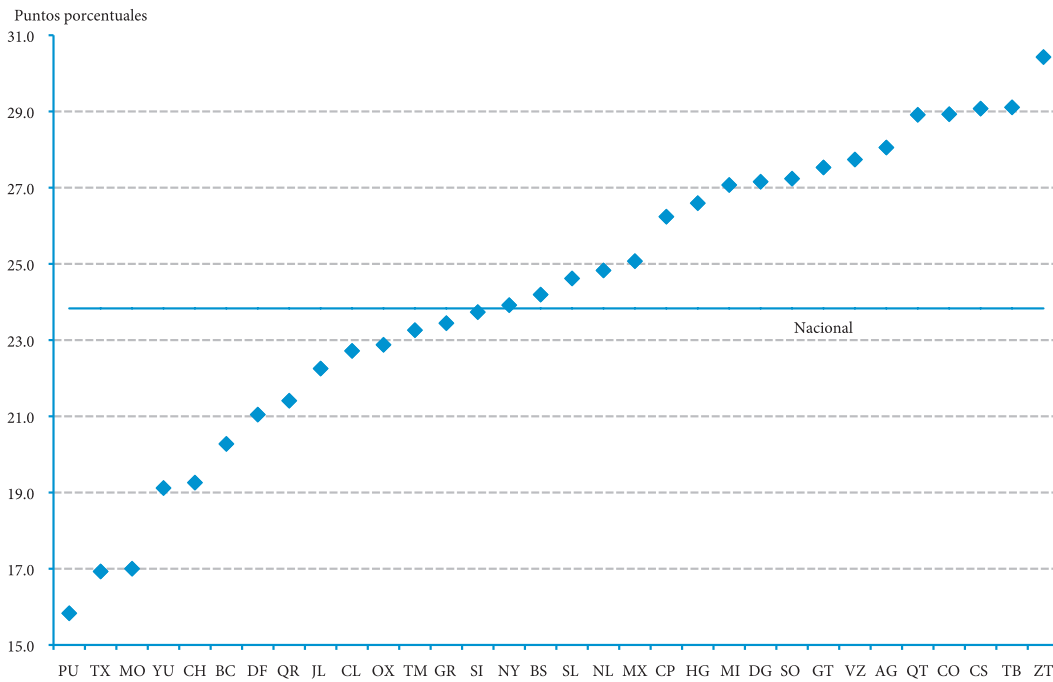
En los países desarrollados, consistentemente la población adulta incrementa su probabilidad de tener empleo a medida que aumenta su nivel de escolaridad. En 2008, en el conjunto de países de la OCDE existía una clara diferencia en las tasas de ocupación de quienes tenían estudios superiores y aquellos que sólo habían completado preescolar

y primaria. Considerando al grupo de edad entre 25 y 64 años, en los hombres esta diferencia era de 25 puntos porcentuales y de 43 para las mujeres (ver el referente de evaluación de este indicador en la ficha técnica).

En el mismo grupo de edad (25 a 64 años), los datos globales para México muestran una tendencia semejante, aunque la diferencia entre los más y los menos educados es más baja (24 puntos porcentuales) que la del conjunto de países de la OCDE. A nivel estatal se percibe la misma tendencia, aunque se aprecian diferencias importantes entre las entidades federativas. Mientras que la ventaja de los más educados es cercana a 30 puntos porcentuales en entidades como Zacatecas, Tabasco y Chiapas, en otras es solamente cercano a la mitad de esta cantidad (entre 16 y 17 puntos), como es el caso de Morelos, Tlaxcala y Puebla. Cabe advertir que en el grupo de edad más joven (16 a 24 años) no se percibe esta tendencia e incluso, en ocasiones, es contraria a la misma (tabla y gráfica RE02a-1).

**RE02a-1**  
**Diferencias en las tasas de ocupación de escolaridad superior y sin básica,**  
**por entidad federativa. Población de 25 a 64 años (2009)**

RE



Fuente: INEE, cálculos con base en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 4° trimestre de 2009, Inegi.



**RE02a-1****Tasa de ocupación según nivel de escolaridad, entidad federativa y grupo de edad (2009)**

Entidad federativa	16 a 24 años		25 a 64 años			
	A lo más básica	Media superior o superior	Sin básica	Básica	Media superior	Superior
Aguascalientes	45.9	49.5	55.1	64.8*	74.7*	83.2*
Baja California	44.1	41.9	61.9	70.8*	71.9	82.1*
Baja California Sur	44.8	54.2	63.3	68.3	77.5*	87.5*
Campeche	47.8	44.4	61.5	68.9*	78.9*	87.7*
Coahuila	44.8	41.5	54.8	64.1*	72.8*	83.8*
Colima	56.7	52.9	64.2	73.3*	77.1	87.0*
Chiapas	49.8	48.6	57.3	69.0*	79.1*	86.4*
Chihuahua	39.3	38.2	60.0	66.2	73.8	79.2
Distrito Federal	36.4	32.4	60.1	67.2*	73.5*	81.2*
Durango	45.2	38.0	55.2	64.3*	75.4	82.3
Guanajuato	50.6	53.7	55.0	68.1*	74.3	82.5*
Guerrero	54.6	55.0	62.6	73.2*	77.5	86.1*
Hidalgo	45.2	42.2	57.6	62.8	67.9	84.2*
Jalisco	55.2	58.4	62.0	66.9*	73.2	84.3*
México	44.4	39.0	56.2	67.6*	72.4	81.2*
Michoacán	54.0	44.2*	56.9	68.1*	79.0*	84.0
Morelos	48.0	48.1	63.6	69.3*	72.9	80.6*
Nayarit	54.0	52.5	62.4	69.9*	80.6*	86.3
Nuevo León	51.4	49.9	57.3	69.2*	79.2*	82.1
Oaxaca	51.4	51.7	63.8	70.5*	75.4	86.7*
Puebla	52.6	41.5*	61.2	70.8*	72.1	77.1
Querétaro	43.6	47.1	52.2	66.9*	69.1	81.1*
Quintana Roo	49.7	54.8	67.5	75.1*	81.8*	88.9*
San Luis Potosí	45.1	42.6	58.0	67.0*	80.4*	82.6
Sinaloa	49.8	55.5	59.1	64.7	71.9	82.9*
Sonora	42.5	44.2	59.0	66.8*	77.1*	86.3*
Tabasco	42.0	44.2	55.2	64.5*	76.2*	84.3*
Tamaulipas	44.1	48.0	60.3	68.5*	77.9*	83.5
Tlaxcala	46.3	46.7	62.7	69.7*	75.3	79.7
Veracruz	41.0	41.9	57.1	65.6*	77.1*	84.8*
Yucatán	53.2	48.7	68.2	74.1*	82.6*	87.3
Zacatecas	50.3	49.0	57.1	60.3	71.2*	87.6*
Nacional	47.2	44.8	59.0	67.7*	74.7*	82.8*

\* Diferencias estadísticamente significativas a 95% de confianza entre niveles consecutivos de escolaridad.

Fuente: INEE, cálculos para el grupo de edad 16 a 24 años, con base en la *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo*, 4° trimestre de 2009, Inegi; para el grupo de edad 25 a 64 años, con base en la *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo*, 2° trimestre de 2009, Inegi.

En la población adulta también se presenta esta tendencia general tanto en localidades urbanas, semiurbanas y rurales. Sin embargo, los resultados por género resaltan un aspecto que contrasta ampliamente con la tendencia observada en los países de la OCDE y que se debe tomar en cuenta en México al analizar tanto los datos globales, como por entidad y/o localidad. Entre los hombres no se perciben diferencias en las tasas de ocupación según el nivel escolar, mientras que para las mujeres la diferencia entre las menos y las más escolarizadas llega a ser de hasta 37 puntos porcentuales. Estos patrones diferenciados de género permiten afirmar que en México, los beneficios de la escolaridad, en cuanto al acceso a un empleo en el mercado de trabajo, sólo son patentes en el caso de las mujeres, independientemente del grupo de edad, mas no en el de los hombres (tabla y gráfica RE02a-2).

### RE02a-2

#### Tasa de ocupación según nivel de escolaridad y características seleccionadas (2009)

RE

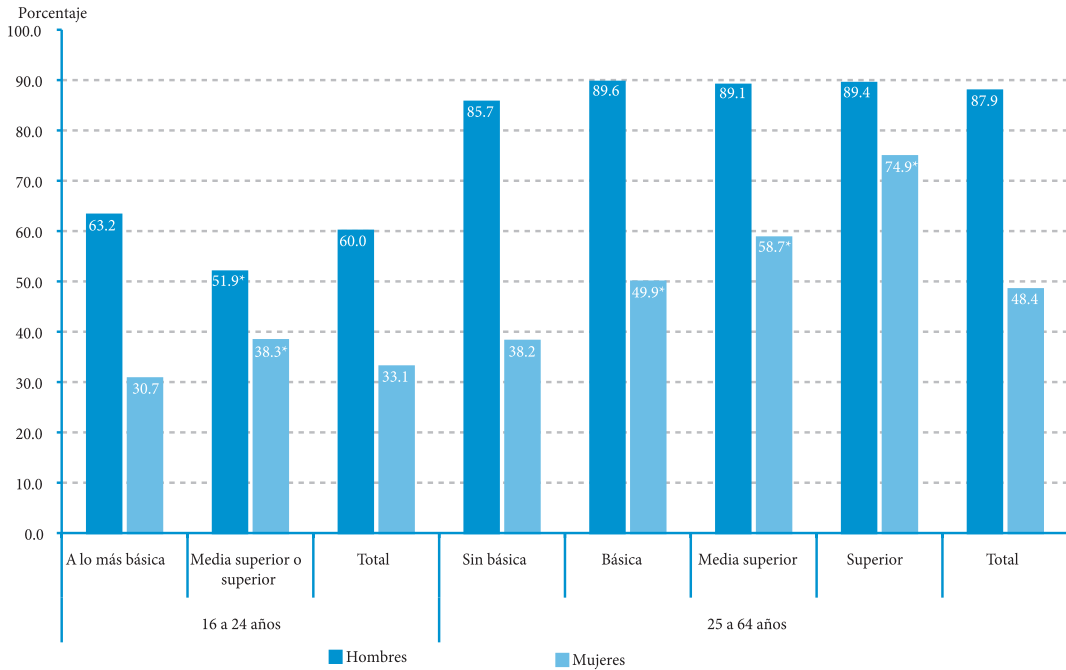
Características		A lo más básica	Media superior o superior	Total	Sin básica	Básica	Media superior	Superior	Total
		16 a 24 años			25 a 64 años				
Sexo (%)	Hombres	63.2	51.9*	60.0	85.7	89.6*	89.1	89.4	87.9
	Mujeres	30.7	38.3*	33.1	38.2	49.9*	58.7*	74.9*	48.4
	Total	47.2	44.8*	46.5	59.0	67.7*	74.7*	82.8*	66.8
Tamaño de localidad (%)	Urbana	44.5	43.2	44.0	60.3	68.3*	74.5*	82.5*	69.1
	Semiurbana	50.2	49.7	50.1	59.9	68.5*	76.3*	85.1*	65.9
	Rural	51.8	51.9	51.9	56.4	63.9*	74.9*	85.7*	59.5
		16 a 19 años			25 a 44 años				
Sexo (%)	Hombres	49.4	37.6*	47.9	89.2	91.9*	90.7	90.3	90.6
	Mujeres	24.2	24.9	24.3	39.8	50.8*	59.8*	77.1*	51.8
	Total	37.1	30.5*	36.2	61.8	69.3*	75.6*	83.8*	69.9
Tamaño de localidad (%)	Urbana	32.2	28.0*	31.5	66.0	70.9*	75.9*	83.5*	73.1
	Semiurbana	42.0	33.4*	40.9	62.4	68.4*	74.9*	85.1*	68.2
	Rural	46.4	43.1	46.2	56.2	63.0*	74.4*	86.9*	60.1
		20 a 24 años			45 a 64 años				
Sexo (%)	Hombres	84.5	55.8*	71.9	82.2	83.3	84.7	87.9	83.6
	Mujeres	40.1	42.7	41.3	36.7	47.7*	55.1*	68.5*	42.9
	Total	62.2	49.1*	56.4	56.3	63.4*	71.9*	80.8*	61.9
Tamaño de localidad (%)	Urbana	63.6	47.5*	55.2	55.9	62.3*	70.6*	80.5*	62.8
	Semiurbana	62.5	55.4*	59.8	57.2	68.5*	82.5*	85.2	62.0
	Rural	59.1	55.0	58.3	56.6	69.2*	77.5	81.2	58.4

\* Diferencias estadísticamente significativas a 95% de confianza entre niveles consecutivos de escolaridad.

Fuente: INEE, cálculos para el grupo de edad 16 a 24 años, con base en la *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo*, 4° trimestre de 2009, Inegi; para el grupo de edad 25 a 64 años, con base en la *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo*, 2° trimestre de 2009, Inegi.

## RE02a-2

## Tasa de ocupación según nivel de escolaridad, sexo y grupo de edad (2009)



\*Diferencias estadísticamente significativas a 95% de confianza entre niveles consecutivos de escolaridad.

Fuente: INEE, cálculos para el grupo de edad 16 a 24 años, con base en la *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo*, 4° trimestre de 2009, Inegi; para el grupo de edad 25 a 64 años, con base en la *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo*, 2° trimestre de 2009, Inegi.

Cabe advertir que a diferencia de otros países, principalmente los 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 las tasas de ocupación más altas en contraste con las mujeres, esto probablemente sea motivado por la presión que ejercen los roles culturales que les asigna un papel central en el sostén del hogar. Por lo anterior, parece ser que los hombres no pueden pasar largos periodos de tiempo en la búsqueda activa de una ocupación, lo cual incluso puede influir en que se vean forzados a subemplearse o aceptar condiciones precarias de empleo. En cambio, las mujeres —aunque ha venido aumentando su rol como jefas de hogar—, todavía enfrentan una menor presión para participar sin interrupciones en el mercado de trabajo; ello les brinda mayor oportunidad para 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, parece ser que los hombres pueden prolongar sus periodos de búsqueda, lo cual les concede mayor libertad para elegir alternativas laborales más acordes a su escolaridad.

Con respecto a la población más joven (16 a 24 años), en el caso de los hombres se observa una disminución en las posibilidades de estar empleado cuando se tiene mayor escolaridad. Quienes en 2009 habían alcanzado un nivel de estudios de media superior o superior registraron 2 puntos porcentuales menos en su tasa de ocupación respecto de aquellos que contaban a lo sumo con educación básica.<sup>2</sup> En este caso, las familias tal vez decidan posponer los beneficios laborales ligados a los estudios de sus hijos varones e invertir más en la acumulación del capital humano y más aún cuando ya se han alcanzado niveles educativos relativamente elevados. La tabla RE02-A1.1, incluida en el anexo electrónico, muestra que los jóvenes más escolarizados tienden a mantenerse como “hijos de familia” y asistir más a la escuela en comparación con los que han alcanzado niveles más bajos de escolaridad. Una lectura paralela de este indicador sugiere la existencia de barreras para que los jóvenes de menor escolaridad puedan seguir avanzando en sus estudios, una de ellas puede ser su inserción al mercado de trabajo, pues como se mostró en el indicador CS05 del *Panorama Educativo de México 2009. Educación básica*, frecuentemente el rol de trabajador compite con el de estudiante.

### Contratación estable

El indicador de contratación estable muestra que los trabajadores, en general, ven aumentar sus probabilidades de seguridad en el empleo a medida que avanzan hacia niveles más elevados de escolaridad sin importar su edad, el lugar donde residen ni su sexo. La tabla RE02b-1, con información de 2009, manifiesta que los trabajadores jóvenes más educados (con educación superior) tienen 28 puntos porcentuales más en sus posibilidades de tener una contratación estable que los menos educados (sin educación básica). Por entidad federativa esta tendencia se repite, aunque con variaciones entre las entidades. En Nuevo León, Sonora, Chihuahua y Oaxaca la diferencia es mayor a 30 puntos porcentuales, mientras que en Durango y Tlaxcala no alcanza los 15 puntos porcentuales. En la población adulta (25 a 64 años), la diferencia entre los más y los menos escolarizados llega a 50 puntos porcentuales. En las entidades federativas, igual que en el caso anterior, se mantiene la tendencia aunque con diferencias entre las entidades.

En Michoacán, Oaxaca, Chiapas y Veracruz la diferencia es mayor a 60 puntos porcentuales; mientras que en Baja California y Coahuila la diferencia no rebasa los 33 puntos porcentuales. Conviene destacar que en los adultos se observan menos diferencias entre los trabajadores con escolaridades extremas cuando residen en estados del norte del país (la tabla RE02b-A1 del anexo electrónico muestra los límites de confianza que sostienen esta información). Por su parte, la tabla RE02b-2 muestra que el patrón a mayor escolarización mayor estabilidad laboral se verifica tanto en hombres como en mujeres (gráfica RE02b-1) y en localidades ya sean rurales o urbanas. Nótese que estas últimas registran los menores porcentajes de contratación estable.

Aprovechando que la información exhibida permite un análisis de género, cabe resaltar que en general existen ligeras diferencias entre hombres y mujeres, favorables a ellas, en las probabilidades de tener una contratación estable. Las diferencias más palpables se dan en los grupos de 20 a 24 años y de 25 a 44 años, las cuales giran en torno de cinco puntos porcentuales.

<sup>2</sup> Nótese que la información mostrada sobre la tasa de ocupación de los jóvenes (16 a 24 años) sólo distingue dos categorías de escolaridad: *A lo más básica* y *Media superior o superior*. Se decidió fusionar en *A lo más básica* las categorías *Sin básica* y *Básica* porque el comportamiento de las tasas de ocupación en estas categorías desagregadas es similar. Asimismo, la categoría *Media superior o superior* fusiona dos niveles de escolaridad porque el número de casos en la muestra impide su desagregación con representatividad estadística.

## RE02b-1

## Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad, entidad federativa y grupo de edad (2009)

Entidad federativa	16 a 24 años			25 a 64 años			
	Sin básica	Básica	Media superior o superior	Sin básica	Básica	Media superior	Superior
Aguascalientes	16.1	29.9*	38.9	34.7	54.0*	71.0*	77.9
Baja California	32.4	43.1	55.2	44.4	60.6*	65.4	77.1*
Baja California Sur	12.7	24.2	38.8	25.9	53.9*	64.6	68.9
Campeche	9.2	20.0	35.3*	25.1	51.1*	53.5	69.3*
Coahuila	31.3	44.9	48.8	48.3	71.1*	78.5	78.9
Colima	9.6	25.6*	33.0	21.9	45.6*	61.3*	74.9*
Chiapas	7.3	18.1*	35.8*	13.6	42.6*	59.1*	74.8*
Chihuahua	22.9	62.9*	54.3	44.4	70.4*	68.6	82.5
Distrito Federal	13.7	28.4	40.4	29.2	52.3*	65.5*	73.3
Durango	25.6	34.2	39.6	42.2	62.4*	75.7*	81.6
Guanajuato	7.5	15.2	31.4*	16.2	42.6*	51.6	58.2
Guerrero	4.6	14.3*	26.9	16.3	40.0*	55.9*	71.8*
Hidalgo	2.9	9.1	28.0*	10.5	28.1*	53.5*	63.8
Jalisco	16.5	31.0*	42.2	27.4	51.5*	70.4*	78.5
México	11.4	22.3*	41.3*	27.6	50.9*	65.7*	76.9*
Michoacán	3.4	16.6*	33.5	14.3	48.1*	67.7*	80.0
Morelos	3.1	14.3*	27.8*	11.4	42.7*	54.9*	70.1*
Nayarit	17.4	18.5	33.5*	17.8	41.8*	63.2*	73.0*
Nuevo León	17.0	44.2*	53.1	41.2	64.1*	73.0*	79.9
Oaxaca	3.7	14.0*	34.4*	10.1	48.3*	62.4*	73.0
Puebla	5.4	9.9	27.3*	13.6	40.1*	59.5*	60.7
Querétaro	15.0	27.6*	41.9*	30.9	58.6*	71.6*	76.3
Quintana Roo	11.6	25.9*	41.5*	28.4	52.6*	60.1	67.4
San Luis Potosí	11.9	26.2*	34.6	22.8	53.6*	69.8*	69.0
Sinaloa	14.7	26.1	39.4	24.8	48.8*	56.9	74.8*
Sonora	19.1	40.9	52.2	36.7	61.9*	67.4	81.1*
Tabasco	2.7	12.2*	31.1*	16.7	41.0*	61.8*	77.0*
Tamaulipas	16.8	33.7	36.4	25.9	52.5*	65.9*	78.2*
Tlaxcala	3.6	8.7	16.0	8.9	30.5*	44.1*	59.1*
Veracruz	8.7	20.3	32.9	13.8	44.9*	54.8	74.8*
Yucatán	9.8	21.1*	39.3*	23.8	50.4*	65.6*	71.8
Zacatecas	7.7	15.6	24.6	15.4	40.2*	57.5*	75.2*
Nacional	11.3	26.5*	38.9*	24.7	51.9*	63.9*	74.6*

\* Diferencias estadísticamente significativas a 95% de confianza entre niveles consecutivos de escolaridad.

Fuente: INEE, cálculos para el grupo de edad 16 a 24 años, con base en la *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo*, 4° trimestre de 2009, Inegi; para el grupo de edad 25 a 64 años, con base en la *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo*, 2° trimestre de 2009, Inegi.

## REo2b-2

## Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad y características seleccionadas (2009)

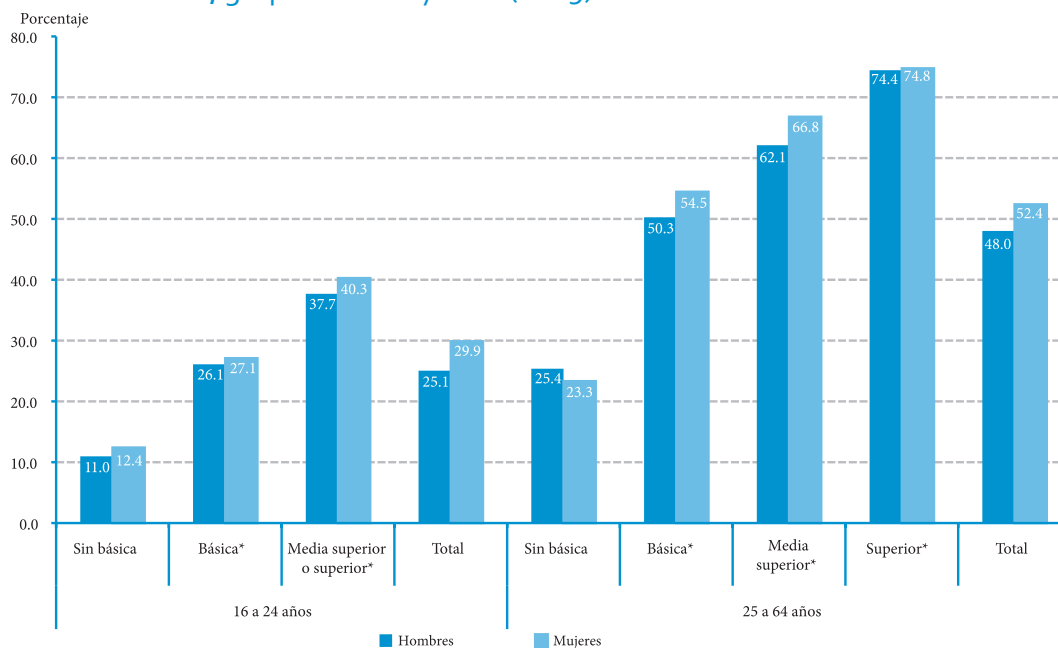
Características		Sin básica	Básica	Media superior o superior	Total	Sin básica	Básica	Media superior	Superior	Total
		16 a 24 años				25 a 64 años				
Sexo (%)	Hombres	11.0	26.1*	37.7*	25.1	25.4	50.3*	62.1*	74.4*	48.0
	Mujeres	12.4	27.1*	40.3*	29.9	23.3	54.5*	66.8*	74.8*	52.4
	Total	11.3	26.5*	38.9*	26.8	24.7	51.9*	63.9*	74.6*	49.7
Tamaño de localidad (%)	Urbana	16.4	32.6*	42.4*	33.2	32.3	56.8*	65.6*	75.1*	56.4
	Semiurbana	7.9	15.3*	27.6*	16.2	15.9	36.5*	57.3*	71.4*	35.2
	Rural	4.7	11.3*	23.7*	10.8	10.9	31.1*	52.1*	68.8*	22.8
		16 a 19 años				25 a 44 años				
Sexo (%)	Hombres	6.2	15.1*	21.1	12.7	21.5	47.3*	59.8*	70.5*	46.2
	Mujeres	11.0	14.9	24.3*	15.7	21.0	49.6*	64.4*	72.1*	51.5
	Total	7.3	15.0*	22.6*	13.7	21.4	48.2*	61.6*	71.2*	48.2
Tamaño de localidad (%)	Urbana	11.5	19.3*	26.2*	18.5	28.6	53.6*	63.6*	71.9*	55.0
	Semiurbana	3.5	8.6*	13.1	7.2	14.0	32.0*	52.7*	67.1*	33.4
	Rural	2.9	5.9	10.1	5.0	10.8	28.6*	51.4*	65.0*	23.5
		20 a 24 años				45 a 64 años				
Sexo (%)	Hombres	15.0	34.4*	40.5*	32.1	30.8	60.6*	70.3*	82.5*	52.2
	Mujeres	13.6	36.7*	43.1*	36.8	26.3	68.8*	76.6*	84.0*	54.6
	Total	14.7	35.2*	41.7*	33.8	29.2	64.1*	72.5*	83.0*	53.1
Tamaño de localidad (%)	Urbana	20.3	41.8*	45.0	40.2	36.6	66.0*	72.8*	82.8*	59.4
	Semiurbana	11.8	21.2*	30.2	21.9	19.2	56.0*	77.5*	84.3	40.0
	Rural	6.2	16.5*	27.0*	15.2	11.0	47.9*	56.4	86.1*	20.8

\* Diferencias estadísticamente significativas a 95% de confianza entre niveles consecutivos de escolaridad.

Fuente: INEE, cálculos para el grupo de edad 16 a 24 años, con base en la *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo*, 4° trimestre de 2009, Inegi; para el grupo de edad 25 a 64 años, con base en la *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo*, 2° trimestre de 2009, Inegi.

## REo2b-1

## Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad, grupo de edad y sexo (2009)



\*Diferencias estadísticamente significativas a 95% de confianza entre niveles consecutivos de escolaridad para el mismo sexo.

Fuente: INEE, cálculos para el grupo de edad 16 a 24 años, con base en la *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo*, 4° trimestre de 2009, Inegi; para el grupo de edad 25 a 64 años, con base en la *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo*, 2° trimestre de 2009, Inegi.

## Salario relativo por hora

En concordancia con la expectativa social de alcanzar mejores condiciones laborales a través de la educación, la tabla RE02c-1 muestra que los trabajadores aumentan su probabilidad de acceder a empleos que les ofrecen mayor seguridad en el ingreso a medida que se incrementa su nivel de escolaridad. A nivel nacional, la población joven (16 a 24 años) con educación media superior o superior obtuvo en 2009 salarios 34% más altos que quienes contaban con educación básica. A su vez, la población adulta (25 a 64 años) con educación superior percibió ingresos 76% mayores que quienes habían alcanzado educación superior. La tendencia general de los beneficios salariales logrados con la escolaridad se mantiene en casi todas las entidades federativas aunque con diferentes matices. En el grupo de jóvenes asentados en Coahuila, Oaxaca, Aguascalientes, Nuevo León, Chihuahua y Campeche la diferencia en percepciones salariales entre los que tenían educación media superior y los que tenían superior se ubicó por arriba de 50%. En cambio, en Baja California Sur, Guanajuato y Puebla la diferencia no llegó a 17%. Respecto a la población adulta (25 a 64 años), se aprecia que en los estados de Chiapas y Yucatán las percepciones salariales de aquellos con educación superior rebasaron el doble de las percibidas por quienes tenían escolaridad media superior, mientras que en Morelos, Puebla y Querétaro la diferencia fue de 50% o menor.

Los beneficios salariales de la escolaridad se presentan tanto en hombres como en mujeres, independientemente de la edad, como se muestra en la tabla RE02c-2. Sin embargo, para la población más joven, las diferencias salariales relativas entre los más y los menos escolarizados ocurren principalmente cuando se trata de mujeres. Por el contrario, para la población adulta, los hombres resultan más beneficiados.

La ventaja salarial asociada con el aumento de la escolaridad no es exclusiva de nuestro país. La información de referencia, adherida en la ficha técnica del indicador, muestra que para el conjunto de países seleccionados se presenta la misma tendencia en el grupo de edad de 25 a 64 años, tanto en el caso de los hombres como en el de las mujeres. Pero se perciben particularidades de género en los distintos países; por ejemplo, en Estados Unidos son los hombres y en Corea las mujeres quienes obtienen los mayores beneficios de la escolaridad. En el caso de Estados Unidos, los hombres con estudios superiores ganan 88% más que los trabajadores con escolaridad media superior; y en el caso de Corea, las mujeres más escolarizadas obtienen salarios 101% superiores a los percibidos por las mujeres con educación media superior.

El comportamiento del indicador respecto al tamaño de localidad no muestra una clara relación escolaridad-salario en el caso de la población más joven; pero en el caso de los adultos, se aprecia que los beneficios de quienes tienen educación superior con respecto a los que cuentan con estudios de nivel medio superior tienden a ser mayores en las zonas urbanas.

RE

## RE02c-1

## Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad, entidad federativa y grupo de edad (2009)

Entidad federativa	Salario horario relativo							Salario horario						
	16 a 24 años			25 a 64 años				16 a 24 años			25 a 64 años			
	Sin básica	Básica	Media superior o superior	Sin básica	Básica	Media superior	Superior	Sin básica	Básica	Media superior o superior	Sin básica	Básica	Media superior	Superior
Aguascalientes	1.02	1.00	1.58	0.57	0.71	1.00	1.85	16.6	16.2	25.6*	18.6	23.1*	32.8*	60.7*
Baja California	0.91	1.00	1.39	0.66	0.80	1.00	1.82	20.8	22.9	31.8*	24.2	29.3*	36.7*	67.0*
Baja California Sur	0.94	1.00	0.92	0.66	0.78	1.00	1.56	26.4	28.2	26.1	28.3	33.5	42.7	66.6*
Campeche	1.03	1.00	1.52	0.58	0.89	1.00	1.73	16.2	15.6	23.7*	18.2	28.1*	31.5	54.4*
Coahuila	0.95	1.00	1.78	0.60	0.82	1.00	1.62	17.5	18.4	32.7*	20.6	28.4	34.5	55.9*
Colima	0.86	1.00	1.25	0.60	0.84	1.00	1.59	18.0	21.0	26.1	21.2	29.9*	35.4	56.4*
Chiapas	0.75	1.00	1.37	0.53	0.93	1.00	2.13	9.3	12.4*	17.0*	12.2	21.4*	22.9	48.9*
Chihuahua	0.88	1.00	1.57	0.62	0.74	1.00	1.81	16.8	19.1	30.0*	21.7	26.2	35.3	64.0*
Distrito Federal	0.81	1.00	1.47	0.66	0.79	1.00	1.93	15.3	18.9*	27.9*	21.2	25.2*	31.9*	61.6*
Durango	1.17	1.00	1.30	0.63	0.79	1.00	1.80	18.9	16.2	21.0*	18.4	23.0*	29.0*	52.0*
Guanajuato	0.83	1.00	1.12	0.61	0.82	1.00	1.56	15.1	18.1*	20.3	18.7	25.0*	30.7*	48.0*
Guerrero	0.97	1.00	1.27	0.63	0.79	1.00	1.58	15.3	15.7	20.0*	17.0	21.3*	27.1*	42.8*
Hidalgo	0.86	1.00	1.37	0.47	0.61	1.00	1.61	12.9	14.9	20.4	16.1	20.9*	34.3*	55.3*
Jalisco	1.00	1.00	1.35	0.62	0.75	1.00	1.79	18.9	19.0	25.6*	21.7	26.2*	35.2*	62.9*
México	0.92	1.00	1.28	0.62	0.77	1.00	1.66	15.9	17.4	22.3*	18.1	22.4*	29.2*	48.3*
Michoacán	1.07	1.00	1.29	0.61	0.84	1.00	1.76	18.5	17.2	22.3*	19.7	27.4*	32.5	57.2*
Morelos	1.18	1.00	1.27	0.64	0.77	1.00	1.50	19.5	16.5	21.0*	19.1	23.1*	29.8*	44.9*
Nayarit	0.92	1.00	1.21	0.54	0.71	1.00	1.51	18.4	20.1	24.2	20.6	26.8*	37.9*	57.3*
Nuevo León	0.84	1.00	1.57	0.57	0.70	1.00	1.67	20.2	24.1	37.7*	23.8	29.5*	41.9*	70.0*
Oaxaca	0.82	1.00	1.60	0.57	0.84	1.00	1.79	12.9	15.8	25.2*	16.0	23.7*	28.2	50.3*
Puebla	0.88	1.00	1.16	0.50	0.72	1.00	1.50	13.7	15.6	18.2	15.4	22.1*	30.8*	46.4*
Querétaro	0.92	1.00	1.34	0.55	0.66	1.00	1.45	16.5	17.9	23.8*	20.0	24.0*	36.4*	52.8*
Quintana Roo	0.94	1.00	1.32	0.64	0.77	1.00	1.95	18.4	19.7	26.0*	22.4	26.8*	35.0*	68.3*
San Luís Potosí	0.91	1.00	1.38	0.46	0.68	1.00	1.62	14.2	15.7	21.7*	17.0	25.1*	37.2*	60.3*
Sinaloa	0.94	1.00	1.22	0.66	0.91	1.00	1.88	17.3	18.5	22.6*	20.3	28.2*	30.9	58.2*
Sonora	1.13	1.00	1.25	0.68	0.72	1.00	1.65	22.7	20.0	25.1*	24.2	25.8*	35.6*	58.7*
Tabasco	0.91	1.00	1.38	0.53	0.74	1.00	1.89	14.0	15.4	21.3*	16.6	23.5*	31.6*	59.8*
Tamaulipas	0.91	1.00	1.29	0.53	0.70	1.00	1.63	16.2	17.7	22.9*	20.6	27.5*	39.1*	63.7*
Tlaxcala	0.91	1.00	1.30	0.68	0.79	1.00	1.98	12.9	14.3	18.6*	16.4	19.0	24.0*	47.4*
Veracruz	1.04	1.00	1.35	0.52	0.82	1.00	1.81	14.6	14.0	18.9*	15.6	24.5*	29.9	54.0*
Yucatán	0.94	1.00	1.29	0.58	0.80	1.00	2.07	14.4	15.3	19.8*	16.0	21.9*	27.4*	56.9*
Zacatecas	1.08	1.00	1.33	0.61	0.84	1.00	1.74	16.0	14.9	19.8*	17.0	23.3*	27.8	48.4*
Nacional	0.90	1.00	1.34	0.59	0.78	1.00	1.76	16.2	17.9*	23.9*	19.1	25.0*	32.3*	56.6*

\*Diferencias estadísticamente significativas a 95% de confianza entre niveles consecutivos de escolaridad.

Fuente: INEE, cálculos para el grupo de edad 16 a 24 años, con base en la *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo*, 4° trimestre de 2009, Inegi; para el grupo de edad 25 a 64 años, con base en la *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo*, 2° trimestre de 2009, Inegi.



## RE02c-2 Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad y características seleccionadas (2009)

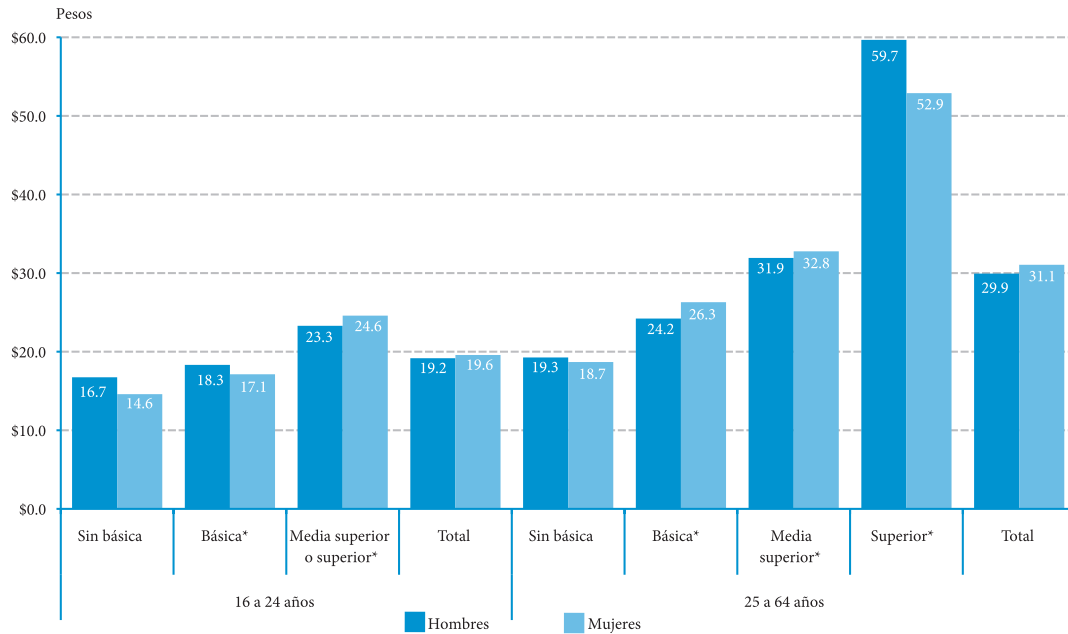
Características	Salario horario relativo																	
	16 a 24 años					25 a 64 años												
	Sin básica	Básica	Media superior o superior	Total	Sin básica	Básica	Media superior o superior	Total	Sin básica	Básica								
Sexo (%)	16 a 24 años					25 a 64 años					25 a 64 años							
	Hombres	0.91	1.00	1.27	1.05	0.60	0.76	1.00	0.94	16.7	18.3*	23.3*	19.2	19.3	24.2*	31.9*	59.7*	29.9
	Mujeres	0.85	1.00	1.44	1.14	0.57	0.80	1.00	0.95	14.6	17.1*	24.6*	19.6	18.7	26.3*	32.8*	52.9*	31.1
Tamaño de localidad <sup>1</sup> (%)	16 a 24 años					25 a 64 años					25 a 64 años							
	Total	0.90	1.00	1.34	1.08	0.59	0.78	1.00	0.94	16.2	17.9*	23.9*	19.3	19.1	25.0*	32.3*	56.6*	30.4
	Urbana	0.89	1.00	1.33	1.09	0.63	0.80	1.00	1.00	16.8	18.8*	25.0*	20.6	20.6	26.1*	32.7*	57.4*	32.8
Sexo (%)	16 a 19 años					25 a 44 años					25 a 44 años							
	Semiurbana	0.97	1.00	1.18	1.04	0.54	0.69	1.00	0.80	15.9	16.3	19.3*	17.0	17.1	21.8*	31.4*	52.4*	25.1
	Rural	1.00	1.00	1.34	1.06	0.56	0.72	1.00	0.71	15.2	15.2	20.3*	16.1	16.0	20.5*	28.5*	47.3*	20.1
Sexo (%)	16 a 19 años					25 a 44 años					25 a 44 años							
	Hombres	0.87	1.00	1.00	0.96	0.64	0.76	1.00	0.95	15.0	17.3*	17.3	16.5	18.9	22.7*	29.7*	54.8*	28.2
	Mujeres	0.86	1.00	1.20	1.00	0.58	0.77	1.00	0.97	13.5	15.8*	18.9*	15.9	17.8	23.7*	30.7*	49.6*	29.9
Tamaño de localidad (%)	20 a 24 años					45 a 64 años					45 a 64 años							
	Total	0.87	1.00	1.08	0.97	0.61	0.77	1.00	0.96	14.6	16.7*	18.0	16.3	18.5	23.1*	30.1*	52.2*	28.9
	Urbana	0.86	1.00	1.08	0.98	0.66	0.79	1.00	1.02	15.1	17.6*	18.9	17.2	20.1	24.1*	30.5*	53.0*	31.2
Sexo (%)	20 a 24 años					45 a 64 años					45 a 64 años							
	Semiurbana	0.85	1.00	1.04	0.95	0.58	0.69	1.00	0.83	13.5	15.9	16.6	15.1	16.9	20.1*	29.1*	47.6*	24.0
	Rural	0.99	1.00	0.97	0.99	0.58	0.71	1.00	0.73	14.3	14.5	14.0	14.4	15.9	19.4*	27.3*	44.6*	20.0
Sexo (%)	20 a 24 años					45 a 64 años					45 a 64 años							
	Hombres	0.96	1.00	1.28	1.08	0.50	0.72	1.00	0.84	18.2	19.0	24.3*	20.6	19.8	28.8*	40.0*	69.2*	33.5
	Mujeres	0.86	1.00	1.41	1.18	0.48	0.82	1.00	0.82	15.6	18.1*	25.6*	21.4	19.8	33.9*	41.5*	64.5*	34.0
Tamaño de localidad (%)	20 a 24 años					45 a 64 años					45 a 64 años							
	Total	0.93	1.00	1.33	1.12	0.49	0.77	1.00	0.83	17.5	18.7*	24.9*	20.9	19.8	31.0*	40.5*	67.5*	33.7
	Urbana	0.92	1.00	1.32	1.13	0.52	0.77	1.00	0.89	18.2	19.8*	26.0*	22.3	21.2	31.5*	40.6*	67.8*	36.1
Sexo (%)	20 a 24 años					45 a 64 años					45 a 64 años							
	Semiurbana	1.08	1.00	1.20	1.09	0.41	0.70	1.00	0.67	17.8	16.6	19.8*	18.0	17.3	29.1*	41.7*	66.2*	28.1
	Rural	1.03	1.00	1.40	1.10	0.46	0.77	1.00	0.58	16.0	15.6	21.8*	17.2	16.3	27.3*	35.3	60.1*	20.5

\*Diferencias estadísticamente significativas a 95% de confianza entre niveles consecutivos de escolaridad.

Fuente: INEE, cálculos para el grupo de edad 16 a 24 años, con base en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 4º trimestre de 2009; Inegi, para el grupo de edad 25 a 64 años, con base en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2º trimestre de 2009, Inegi.

## RE02c-1

## Salario por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad, grupo de edad y sexo (2009)



\*Diferencias estadísticamente significativas a 95% de confianza entre niveles consecutivos de escolaridad para el mismo sexo.

Fuente: INEE, cálculos para el grupo de edad 16 a 24 años, con base en la *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo*, 4° trimestre de 2009, Inegi; para el grupo de edad 25 a 64 años, con base en la *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo*, 2° trimestre de 2009, Inegi.

En suma, se observa que la escolaridad tiene una clara relación con la posibilidad de contar con mejores condiciones en tres ámbitos de seguridad laboral. Respecto a la seguridad en el mercado de trabajo, para el contexto mexicano se aprecia que los beneficios particularmente se presentan 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, salvo algunas excepciones, muestra consistentemente una asociación positiva que se establece 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 e ingresos superiores.

Estos resultados refuerzan la confianza social e individual depositada 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 trabajo y, con ello, a mejores condiciones de vida.

**ED Estructura y Dimensión del Sistema Educativo Nacional**

ED05-A1	Alumnos, profesores y escuelas en preescolar por tipo de sostenimiento (2009/2010)	T
ED05-A2	Alumnos, profesores y escuelas de preescolar en el sector público por tipo de servicio (2009/2010)	T
ED05-A3	Alumnos, profesores y escuelas de preescolar en el sector privado por tipo de servicio (2009/2010)	T
ED06-A1	Alumnos, profesores y escuelas en primaria por tipo de sostenimiento (2009/2010)	T
ED06-A2	Alumnos, profesores y escuelas de primaria en el sector público por tipo de servicio (2009/2010)	T
ED06-A3	Alumnos, profesores y escuelas de primaria en el sector privado por tipo de servicio (2009/2010)	T
ED07-A1	Alumnos, profesores y escuelas en secundaria por tipo de sostenimiento (2009/2010)	T
ED07-A2	Alumnos, profesores y escuelas de secundaria en el sector público por tipo de servicio (2009/2010)	T
ED07-A3	Alumnos, profesores y escuelas de secundaria en el sector privado por tipo de servicio (2009/2010)	T

**CS Contexto Social**

**CS02 ¿Cómo es la asistencia de las poblaciones de interés para la educación básica y media superior?**

CS02 a. Asistencia de la población en edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2008 y 2009)  
b. Asistencia de la población atendible en educación secundaria y media superior (2008 y 2009)

CS02-A1	Límites de confianza de asistencia escolar de las poblaciones de interés para los subsistemas de educación básica y media superior, por entidad federativa (2008)	T
CS02-A2	Asistencia escolar de las poblaciones de interés para los subsistemas de educación básica y media superior según sexo y entidad federativa (2008)	T
CS02-A3	Inasistencia escolar de las poblaciones de interés para los subsistemas de educación básica y media superior según sexo y entidad federativa (2008)	T
CS02-A4	Límites de confianza de asistencia escolar de las poblaciones de interés <sup>1</sup> según características seleccionadas (2008 y 2009)	T
CS02-A5	Asistencia escolar de la población total y atendible de 15 a 18 años por entidad federativa (2008)	T
CS02-A6	Poblaciones totales y atendibles en educación media superior y porcentaje de población atendible en educación media superior según características seleccionadas (2008 y 2009)	T
CS02-A7	Asistencia a educación media superior de la población atendible y población atendible en educación media superior según características seleccionadas (2008 y 2009)	T
CS02-A8	Escolaridad media del jefe de hogar, según asistencia/inasistencia escolar de las poblaciones de interés (2008)	T

**CS03 ¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?**

**CS03a Escolaridad media de la población (2008)**

CS03a-A1	Escolaridad media de la población por entidad federativa, sexo y grupo de edad (2008)	T
CS03a-A2	Límites de confianza de la escolaridad media de la población por entidad federativa y grupo de edad (2008)	T
CS03a-A3	Límites de confianza de la escolaridad media de la población por entidad federativa, sexo y grupo de edad (2008)	T
CS03a-A4	Límites de confianza de la escolaridad media de la población por característica seleccionada (2008)	T

\*Las siglas se refieren a: T Tabla, G Gráfica y NT Nota técnica.

#### CS03b Nivel de estudios alcanzado por la población (2008)

CS03b-A1	Porcentaje de población sin escolaridad por entidad federativa y grupo de edad (2008)	T
CS03b-A2	Porcentaje de población sin educación básica por entidad federativa y grupo de edad (2008)	T
CS03b-A3	Porcentaje de población con educación básica por entidad federativa y grupo de edad (2008)	T
CS03b-A4	Porcentaje de población con educación media superior por entidad federativa y grupo de edad (2008)	T
CS03b-A5	Porcentaje de población con educación superior por entidad federativa y grupo de edad (2008)	T
CS03b-A6	Población total por entidad federativa y grupo de edad (2008)	T
CS03b-A7	Límites de confianza del porcentaje de población sin escolaridad por entidad federativa y grupo de edad (2008)	T
CS03b-A8	Límites de confianza del porcentaje de población sin educación básica por entidad federativa y grupo de edad (2008)	T
CS03b-A9	Límites de confianza del porcentaje de población con educación básica por entidad federativa y grupo de edad (2008)	T
CS03b-A10	Límites de confianza del porcentaje de población con educación media superior por entidad federativa y grupo de edad (2008)	T
CS03b-A11	Límites de confianza del porcentaje de población con educación superior por entidad federativa y grupo de edad (2008)	T
CS03b-A12	Límites de confianza del porcentaje de la población por nivel educativo alcanzado, sexo y grupo de edad (2008)	T

#### CS03c Porcentaje de población analfabeta (2008)

CS03c-A1	Porcentaje de población analfabeta por entidad	T
CS03c-A2	Población analfabeta por entidad federativa y grupo de edad (2008)	T
CS03c-A3	Población analfabeta por entidad federativa, sexo y grupo de edad (2008)	T
CS03c-A4	Población total por entidad federativa y grupo de edad (2008)	T
CS03c-A5	Población total por entidad federativa, sexo y grupos de edad (2008)	T
CS03c-A6	Población total por característica seleccionada (2008)	T
CS03c-A7	Límites de confianza de los porcentajes de población analfabeta por entidad federativa y grupo de edad (2008)	T
CS03c-A8	Límites de confianza de los porcentajes de población analfabeta por entidad federativa, sexo y grupo de edad (2008)	T
CS03c-A9	Límites de confianza de los porcentajes de población analfabeta por característica seleccionada y grupo de edad (2008)	T

#### CS04 ¿En qué medida se incumple la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano?

CS04	Incidencia en el incumplimiento de la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano (NEOEM) (2008)	
CS04-A1	Límites a 95% de confianza de la incidencia en el incumplimiento de la NEOEM, según entidad federativa y grupo de edad (%) (2008)	T
CS04-A2	Límites a 95% de confianza de la incidencia en el incumplimiento de la NEOEM, según característica seleccionada y grupo de edad (2008)	T

#### CS04-A1 Incumplimiento de la Norma de Escolarización Básica (NEB)

CS04-A.1	a. Incidencia en el incumplimiento de la norma de escolarización básica en los hogares y en la población (2008) b. Intensidad en el incumplimiento de la norma de escolarización básica en los hogares (2008) c. Desigualdad en el incumplimiento de la norma de escolarización básica en los hogares (2008)	F/NT
----------	--	------

CS04-A1.1	Incidencia en el incumplimiento de la Norma de Escolarización Básica (NEB) en los hogares y en la población (2008)	T
CS04-A1.2	Incidencia poblacional en el incumplimiento de la Norma de Escolarización Básica (NEB) según grupos de edad de la población (2008)	T
CS04-A1.3	Intensidad en el incumplimiento de la Norma de Escolarización Básica (NEB) en los hogares según grupos de edad de la población (2008)	T
CS04-A1.4	Desigualdad en el incumplimiento de la Norma de Escolarización Básica (NEB) en los hogares (2008)	T
<b>CS04-A2 Incumplimiento de la Norma de Escolarización Mínima</b>		
	a. Incidencia en el incumplimiento de la norma de escolarización mínima en los hogares y en la población (2008)	
CS04-A.2	b. Intensidad en el incumplimiento de la norma de escolarización mínima en los hogares (2008)	F/NT
	c. Desigualdad en el incumplimiento de la norma de escolarización mínima en los hogares (2008)	
CS04-A2.1	Incidencia en el incumplimiento de la Norma de Escolarización Mínima (NEM) en los hogares y en la población (2008)	T
CS04-A2.2	Incidencia poblacional en el incumplimiento de la Norma de Escolarización Mínima (NEM) según grupos de edad de la población (2008)	T
CS04-A2.3	Intensidad en el incumplimiento de la Norma de Escolarización Mínima (NEM) en los hogares según grupos de edad de la población (2008)	T
CS04-A2.4	Desigualdad en el incumplimiento de la Norma de Escolarización Mínima (NEM) en los hogares (2008)	T

## AR01 ¿Cuáles son las principales características de nuestros alumnos, docentes, directores y otros agentes educativos?

### AR01a Perfil de los alumnos de 6° de primaria (2005 y 2009)

AR01a-A1	Errores estándar del perfil de los alumnos de 6° de primaria por estrato educativo, características comparables (2005 y 2009)	T
AR01a-A2	Errores estándar del Perfil de los alumnos de 6° de primaria por entidad federativa (2009)	T

### AR01b Perfil de los docentes de 6° de primaria (2009)

AR01b-A1	Errores estándar del Perfil de los docentes de 6° de primaria por entidad federativa (2009)	T
----------	---	---

### AR01c Perfil de los directores de primaria (2009)

AR01c-A1	Errores estándar del Perfil de los directores de primaria por entidad federativa (2009)	T
----------	---	---

### AR01d Perfil laboral de los docentes de educación media superior (2009/2010)

AR01d-A1	Perfil laboral de los docentes de educación media superior por entidad federativa (absolutos) (2009/2010)	T
AR01d-A2	Perfil laboral de los docentes de educación media superior por entidad federativa y subsistema (2009/2010)	T

## AR02 ¿Son suficientes los recursos pedagógicos en las escuelas de educación básica y media superior?

### AR02a Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo en primaria y secundaria (2009/2010)

AR02a-A1	Número total de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo en primarias y secundarias por entidad federativa y tipo de servicio (2009/2010)	T
AR02a-A2.1	Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo en primarias por entidad federativa	T
AR02a-A2.2	Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo en secundaria por entidad federativa, sector de sostenimiento y tipo de servicio (2009/2010)	T
AR02a-A3	Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo en primaria y secundaria por tipo de servicio (ciclos escolares de 2004/2005 a 2009/2010)	T
AR02a-A4.1	Porcentaje de alumnos, de la matrícula total, que asisten a escuelas que tienen una computadora destinada a uso educativo en primaria por entidad federativa y tipo de servicio (2009/2010)	T
AR02a-A4.2	Porcentaje de alumnos, de la matrícula total, que asisten a escuelas que tienen una computadora destinada a uso educativo en secundaria por entidad federativa y tipo de servicio (2009/2010)	T

### AR02b Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a internet para uso educativo en primaria y secundaria (2009/2010)

AR02b-A1	Número total de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo en primarias y secundarias por entidad federativa y tipo de servicio (2009/2010)	T
AR02b-A2.1	Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo en primarias por entidad federativa, sector de sostenimiento y tipo de servicio (2009/2010)	T
AR02b-A2.2	Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo en secundarias por entidad federativa, sector de sostenimiento y tipo de servicio (2009/2010)	T
AR02b-A3	Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo en primaria y secundaria por tipo de servicio (ciclos escolares de 2004/2005 a 2009/2010)	T
AR02b-A4.1	Porcentaje de alumnos, de la matrícula total, que asisten a escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet destinada a uso educativo en primaria por entidad federativa y tipo de servicio (2009/2010)	T
AR02b-A4.2	Porcentaje de alumnos, de la matrícula total, que asisten a escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo en secundaria por entidad federativa y tipo de servicio (2009/2010)	T

### AR02c Alumnos por computadora para uso educativo en educación media superior (2009/2010)

AR02c-A1	Alumnos por computadora para uso educativo por entidad federativa y tipo de sostenimiento desglosado (2009/2010)	T
AR02c-A2	Alumnos por computadora para uso educativo por entidad federativa según modelo educativo y tipo de sostenimiento (2008/2009)	T
AR02c-A3	Alumnos por computadora para uso educativo por entidad y tipo de sostenimiento desglosado (2008/2009)	T

### AR02d Alumnos por computadora con acceso a Internet para uso educativo en la educación media superior (2009/2010)

AR02d-A1	Alumnos por computadora con acceso a Internet para uso educativo por entidad federativa y tipo de sostenimiento desglosado (2009/2010)	T
AR02d-A2	Alumnos por computadora para uso educativo con acceso a Internet por entidad federativa según modelo educativo y tipo de sostenimiento (2008/2009)	T
AR02d-A3	Alumnos por computadora con acceso a Internet para uso educativo por entidad y tipo de sostenimiento desglosado (2008/2009)	T

## AR03 ¿Cuánto gasta el Estado en la educación básica y media superior?

AR03a	Gasto nacional en educación total y como porcentaje del Producto Interno Bruto (PIB) (1990-2010)	
AR03a-A1.1	Origen del gasto público total en educación (1990-2010) (millones de pesos a precios corrientes, como porcentaje del PIB y distribución porcentual)	T
AR03a-A1.2	Origen del gasto público total en educación (1994-2010) (millones de pesos a precios 2003)	T
AR03a-A2.1	Destino del gasto federal en educación por tipo educativo (1990-2010) (millones de pesos a precios corrientes)	T
AR03a-A2.2	Destino del gasto federal en educación por tipo educativo (1994-2010) (millones de pesos a precios de 2003)	T
AR03a-A2.2	Destino del gasto federal en educación por tipo educativo (1994-2010) (millones de pesos a precios de 2003)	G
AR03a-A3	Distribución porcentual del gasto federal en educación por tipo educativo (1990-2010)	T
AR03b Gasto federal descentralizado ejercido en educación (2000-2009)		
AR03b-A2.1	Gasto ejercido del Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal (Faeb) por entidad federativa (2000-2009) (millones de pesos a precios corrientes)	T
AR03b-A2.2	Gasto ejercido del Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal (Faeb) por entidad federativa (2000-2009) (millones de pesos a precios de 2003)	T
AR03b-A3.1	Gasto ejercido en el Fondo de Aportaciones para la Educación Tecnológica y de Adultos (FAETA) por entidad federativa (2000-2009) (millones de pesos a precios corrientes)	T
AR03b-A3.1.1	Gasto ejercido en el Fondo de Aportaciones para la Educación Tecnológica y de Adultos (FAETA), en el subfondo educación tecnológica por entidad federativa (2000-2009) (millones de pesos a precios corrientes)	T
AR03b-A3.1.2	Gasto ejercido en el Fondo de Aportaciones para la Educación Tecnológica y de Adultos (FAETA) en el subfondo educación tecnológica por entidad federativa (2000-2009) (millones de pesos a precios de 2003)	T
AR03b-A3.2	Gasto ejercido en el Fondo de Aportaciones para la Educación Tecnológica y de Adultos (FAETA) por entidad federativa (2000-2009) (millones de pesos a precios de 2003)	T
AR03b-A3.2.1	Gasto ejercido en el Fondo de Aportaciones para la Educación Tecnológica y de Adultos (FAETA), en el subfondo educación de adultos por entidad federativa (2000-2009) (millones de pesos a precios corrientes)	T
AR03b-A3.2.2	Gasto ejercido en el Fondo de Aportaciones para la Educación Tecnológica y de Adultos (FAETA), en el subfondo educación de adultos por entidad federativa (2000-2009) (millones de pesos a precios de 2003)	T
AR03b-A4.1	Gasto ejercido en educación del Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM) por entidad federativa (2000-2009) (millones de pesos a precios corrientes)	T
AR03b-A4.1.1	Gasto ejercido en educación del Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM) para infraestructura educativa básica por entidad federativa (2000-2009) (millones de pesos a precios corrientes)	T
AR03b-A4.1.2	Gasto ejercido en educación del Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM) para infraestructura educativa básica por entidad federativa (2000-2009) (millones de pesos a precios de 2003)	T
AR03b-A4.2	Gasto ejercido en educación del Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM) por entidad federativa (2000-2009) (millones de pesos a precios de 2003)	T
AR03b-A4.2.1	Gasto ejercido en educación del Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM) para infraestructura educativa superior por entidad federativa (2000-2009) (millones de pesos a precios corrientes)	T
AR03b-A4.2.2	Gasto ejercido en educación del Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM) para infraestructura educativa superior por entidad federativa (2000-2009) (millones de pesos a precios de 2003)	T

## ATo1 ¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en el Sistema Educativo Nacional?

### ATo1a Tasa neta de cobertura (2009/2010)

ATo1a-A2	Tasa neta de cobertura por nivel o tipo educativo (2000/2001 -2009/2010)	G
ATo1a-A3	Tasa neta de cobertura para la población en edad típica de media superior por entidad federativa y sexo (2009/2010)	G

### ATo1b Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2009/2010)

ATo1b-A3	Alumnos con matriculación oportuna por entidad federativa, nivel o tipo educativo y sexo (2009/2010)	T
ATo1b-A4	Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna por nivel o tipo educativo (1999/2000 -2009/2010)	G

### ATo1c-A Tasa de matriculación por edad (2009/2010)

ATo1c-A1	Tasa de matriculación por entidad federativa y edad simple (2009/2010)	T
ATo1c-A1.1	Tasa de matriculación por entidad federativa y edad simple, hombres (2009/2010)	T
ATo1c-A1.2	Tasa de matriculación por entidad federativa y edad simple, mujeres (2009/2010)	T
ATo1c-A2	Alumnos matriculados por entidad federativa y edad simple (2009/2010)	T
ATo1c-A2.1	Alumnos matriculados por entidad federativa y edad simple, hombres (2009/2010)	T
ATo1c-A2.2	Alumnos matriculados por entidad federativa y edad simple, mujeres (2009/2010)	T

### ATo1d-A Tasa bruta de cobertura (2009/2010)

ATo1d-A1	Tasa bruta de cobertura por entidad federativa, nivel o tipo educativo y sexo (2009/2010)	T
ATo1d-A2	Número de alumnos matriculados por entidad federativa, nivel o tipo educativo y sexo (2009/2010)	T
ATo1d-A3	Población estimada a mitad del año según grupos de edad reglamentarios por entidad federativa, nivel o tipo educativo y sexo (2009/2010)	T

### ATo1e-A Porcentaje de alumnos con ingreso oportuno a primaria (generaciones de nacimiento 1993-2001)

ATo1e-A1	Porcentaje de alumnos con ingreso oportuno a primaria por entidad federativa y generación de nacimiento (1993-2001)	T
ATo1e-A2	Porcentaje de alumnos con ingreso oportuno a primaria por entidad federativa, tipo de servicio y sexo (generación 2001)	T
ATo1e-A3	Distribución del ingreso de alumnos a primaria por entidad federativa y generaciones de nacimiento seleccionadas (1993, 1997 y 2001)	T

### ATo1f-A Tasa de crecimiento anual de la matrícula (2009/2010)

ATo1f-1A	Tasa de crecimiento anual de la matrícula en media superior por tipo de sostenimiento y sexo (2009/2010)	G
ATo1f-A1	Tasa de crecimiento anual de la matrícula por entidad federativa y nivel o tipo educativo (2009/2010)	T
ATo1f-A2	Tasa de crecimiento anual de la matrícula por entidad federativa, nivel o tipo educativo y tipo de sostenimiento (2009/2010)	T
ATo1f-A3	Matrícula inicial por entidad federativa, nivel o tipo educativo y ciclo escolar (2009/2010 y 2008/2009)	T

## ATo2 ¿Cómo es el avance escolar de los alumnos?

### ATo2a Tasa de matriculación según avance escolar (2009/2010)

ATo2a-A4	Tasa de matriculación de la población de 3 a 5 años según avance escolar por entidad federativa y sexo (2009/2010)	T
ATo2a-A5	Tasa de matriculación de la población de 6 a 11 años según avance escolar por entidad federativa y sexo (2009/2010)	T



ATo2a-A6	Tasa de matriculación de la población de 12 a 14 años según avance escolar por entidad federativa y sexo (2009/2010)	T
ATo2a-A7	Alumnos de 3 a 5 años según avance escolar por entidad federativa (2009/2010)	T
ATo2a-A8	Alumnos de 6 a 11 años según avance escolar por entidad federativa (2009/2010)	T
ATo2a-A9	Alumnos de 12 a 14 años según avance escolar por entidad federativa (2009/2010)	T
ATo2a-A10	Alumnos de 3 a 5 años según avance escolar por entidad federativa y sexo (2009/2010)	T
ATo2a-A11	Alumnos de 6 a 11 años según avance escolar por entidad federativa y sexo (2009/2010)	T
ATo2a-A12	Alumnos de 12 a 14 años según avance escolar por entidad federativa y sexo (2009/2010)	T
ATo2a-A13	Distribución de los alumnos de 3 a 5 años según avance escolar por entidad federativa (2009/2010)	T
ATo2a-A14	Distribución de los alumnos de 6 a 11 años según avance escolar por entidad federativa (2009/2010)	T
ATo2a-A15	Distribución de los alumnos de 12 a 14 años según avance escolar por entidad federativa (2009/2010)	T
ATo2a-A16	Distribución de los alumnos de 3 a 5 años según avance escolar por entidad federativa y sexo (2009/2010)	T
ATo2a-A17	Distribución de los alumnos de 6 a 11 años según avance escolar por entidad federativa y sexo (2009/2010)	T
ATo2a-A18	Distribución de los alumnos de 12 a 14 años según avance escolar por entidad federativa y sexo (2009/2010)	T
<b>ATo2b Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2009/2010)</b>		
ATo2b-A1.1	Porcentaje de alumnos con extraedad grave por entidad federativa, nivel educativo y grado escolar, hombres (2009/2010)	T
ATo2b-A1.2	Porcentaje de alumnos con extraedad grave por entidad federativa, nivel educativo y grado escolar, mujeres (2009/2010)	T
ATo2b-A3	Porcentaje de alumnos con extraedad grave por entidad federativa, nivel educativo y sexo (2009/2010)	T
ATo2b-A4	Alumnos con extraedad grave por entidad federativa, nivel educativo y grado escolar (2009/2010)	T
ATo2b-A4.1	Alumnos con extraedad grave por entidad federativa, nivel educativo y grado escolar, hombres (2009/2010)	T
ATo2b-A4.2	Alumnos con extraedad grave por entidad federativa, nivel educativo y grado escolar, mujeres (2009/2010)	T
<b>ATo2b.1-A Porcentaje de alumnos en edad normativa (2009/2010)</b>		
ATo2b.1-A1	Porcentaje de alumnos en edad normativa por entidad federativa, nivel educativo y grado escolar (2009/2010)	T
ATo2b.1-A1	Porcentaje de alumnos de 3° de secundaria en edad normativa por entidad federativa (2009/2010) e Índice de marginación por entidad federativa (2005)	G
ATo2b.1-A1.1	Porcentaje de alumnos en edad normativa por entidad federativa, nivel educativo y grado escolar, hombres (2009/2010)	T
ATo2b.1-A1.2	Porcentaje de alumnos en edad normativa por entidad federativa, nivel educativo y grado escolar, mujeres (2009/2010)	T
ATo2b.1-A2	Porcentaje de alumnos en edad normativa por entidad federativa, nivel educativo y sexo (2009/2010)	T
ATo2b.1-A3	Número de alumnos en edad normativa por entidad federativa, nivel educativo y grado escolar (2009/2010)	T
ATo2b.1-A3.1	Número de alumnos en edad normativa por entidad federativa, nivel educativo y grado escolar, hombres (2009/2010)	T

ATo2b.1-A3.2	Número de alumnos en edad normativa por entidad federativa, nivel educativo y grado escolar, mujeres (2009/2010)	T
ATo2b.1-A4	Porcentaje de alumnos en edad normativa por nivel educativo, tipo de servicio, tamaño de localidad y grado de marginación (2009/2010)	T
<b>ATo2b.2-A Porcentaje de alumnos con extraedad ligera (2009/2010)</b>		F
ATo2b.2-A1	Porcentaje de alumnos con extraedad ligera por entidad federativa, nivel educativo y grado escolar (2009/2010)	T
ATo2b.2-A1	Porcentaje de alumnos con extraedad ligera por nivel educativo y entidad federativa (2009/2010)	G
ATo2b.2-A1.1	Porcentaje de alumnos con extraedad ligera por entidad federativa, nivel educativo y grado escolar, hombres (2009/2010)	T
ATo2b.2-A1.2	Porcentaje de alumnos con extraedad ligera por entidad federativa, nivel educativo y grado escolar, mujeres (2009/2010)	T
ATo2b.2-A2	Porcentaje de alumnos con extraedad ligera por entidad federativa, nivel educativo y sexo (2009/2010)	T
ATo2b.2-A3	Número de alumnos con extraedad ligera por entidad federativa, nivel educativo y grado escolar (2009/2010)	T
ATo2b.2-A3.1	Número de alumnos con extraedad ligera por entidad federativa, nivel educativo y grado escolar, hombres (2009/2010)	T
ATo2b.2-A3.2	Número de alumnos con extraedad ligera por entidad federativa, nivel educativo y grado escolar, mujeres (2009/2010)	T
ATo2b.2-A4	Porcentaje de alumnos con extraedad ligera por nivel educativo, tipo de servicio, tamaño de localidad y grado de marginación1 (2009/2010)	T
<b>ATo2c Tasa de aprobación (2008/2009)</b>		
ATo2c-A2	Tasa de aprobación en secundaria después del periodo de regularización por tipo de servicio y grado escolar (2008/2009)	G
ATo2c-A3	Tasa de aprobación en media superior a fin de cursos y después del periodo de regularización por entidad federativa (2008/2009)	G
ATo2c-A6	Alumnos aprobados en primaria por entidad federativa y grado escolar (2008/2009)	T
ATo2c-A7	Alumnos aprobados en secundaria a fin de cursos y después del periodo de regularización por entidad federativa y grado escolar (2008/2009)	T
ATo2c-A8	Alumnos aprobados en media superior a fin de cursos y después del periodo de regularización por entidad federativa y grado escolar (2008/2009)	T
<b>ATo2d Tasa de deserción total (2008/2009)</b>		
ATo2d-A2	Tasa de deserción total por entidad federativa, nivel educativo, tipo de sostenimiento y sexo (2008/2009)	T
ATo2d-A3	Tasa de deserción total en media superior por entidad federativa, modelo educativo y sexo (2008/2009)	T
ATo2d-A3	Relación entre la tasa de deserción total en primaria y el porcentaje de alumnos con extraedad grave en primaria por entidad federativa (2008/2009)	G
ATo2d-A4	Número de alumnos desertores por entidad federativa, nivel educativo y sexo (2008/2009)	T
ATo2d-A5	Número de alumnos desertores por entidad federativa, nivel educativo, tipo de sostenimiento y sexo (2008/2009)	T
<b>ATo2d.1-A Tasa neta de deserción intracurricular (2008/2009)</b>		F
ATo2d.1-A1	Tasa neta de deserción intracurricular en primaria por entidad federativa, grado escolar y sexo (2008/2009)	T
ATo2d.1-A2	Tasa neta de deserción intracurricular en primaria por entidad federativa, tipo de sostenimiento y grado escolar (2008/2009)	T
ATo2d.1-A3	Tasa neta de deserción intracurricular en secundaria por entidad federativa, grado escolar y sexo (2008/2009)	T
ATo2d.1-A4	Tasa neta de deserción intracurricular en secundaria por entidad federativa, tipo de sostenimiento y grado escolar (2008/2009)	T

<b>AT02e-A Probabilidad de avance normativo en primaria (2004/2005-2009/2010) y en secundaria (2007/2008-2009/2010)</b>		<b>F</b>
AT02e-A1	Probabilidad de avance normativo en primaria por entidad federativa, tipo de servicio y sexo (2004/2005 - 2009/2010)	T
AT02e-A2	Probabilidad de avance normativo en secundaria por entidad federativa, tipo de servicio y sexo (2007/2008 - 2009/2010)	T
AT02e-A3	Alumnos en primaria en edad normativa por entidad federativa, grado escolar y sexo (2004/2005 - 2009/2010)	T
AT02e-A4	Alumnos en primaria general en edad normativa por entidad federativa, grado escolar y sexo (2004/2005 - 2009/2010)	T
AT02e-A5	Alumnos en primaria indígena en edad normativa por entidad federativa, grado escolar y sexo (2004/2005 - 2009/2010)	T
AT02e-A6	Alumnos en secundaria, en edad normativa, por entidad federativa, grado escolar y sexo (2007/2008 - 2009/2010)	T
AT02e-A7	Alumnos en secundaria general, en edad normativa, por entidad federativa, grado escolar y sexo (2007/2008 - 2009/2010)	T
AT02e-A8	Alumnos en secundaria técnica, en edad normativa, por entidad federativa, grado escolar y sexo (2007/2008 - 2009/2010)	T
AT02e-A9	Alumnos en telesecundaria, en edad normativa, por entidad federativa, grado escolar y sexo (2007/2008 - 2009/2010)	T
<b>AT02f-A Tasa de promoción (2009/2010)</b>		<b>F</b>
AT02f-A1	Tasa de promoción por entidad federativa, nivel educativo y grado escolar (2009/2010)	T
AT02f-A1	Tasa de promoción por nivel educativo, grado escolar y sexo (2009/2010)	G
AT02f-A1.1	Tasa de promoción por entidad federativa, nivel educativo y grado escolar, hombres (2009/2010)	T
AT02f-A1.2	Tasa de promoción por entidad federativa, nivel educativo y grado escolar, mujeres (2009/2010)	T
AT02f-A2	Tasa de promoción en primaria por entidad federativa, tipo de sostenimiento y grado escolar (2009/2010)	T
AT02f-A3	Tasa de promoción en secundaria por entidad federativa, tipo de sostenimiento y grado escolar (2009/2010)	T
<b>AT02g-A Tasa de egreso (2008/2009)</b>		<b>F</b>
AT02g-A1	Tasa de egreso por entidad federativa, nivel educativo y sexo (2008/2009)	T
AT02g-A2	Matrícula inicial y alumnos egresados por entidad federativa, nivel educativo y sexo (2008/2009)	T
<b>AT02h-A Tasa de no conclusión (2008/2009)</b>		<b>F</b>
AT02h-A1	Tasa de no conclusión por entidad federativa, nivel educativo y sexo (2008/2009)	T
AT02h-A2	Tasa de no conclusión por entidad federativa, nivel educativo, tipo de sostenimiento y sexo (2008/2009)	T
AT02h-A3	Número de egresados por entidad federativa, nivel educativo y sexo (2008/2009)	T
AT02h-A4	Número de egresados por entidad federativa, nivel educativo, tipo de sostenimiento y sexo (2008/2009)	T
<b>AT02i-A Tasa de eficiencia terminal (2008/2009)</b>		<b>F</b>
AT02i-A1	Tasa de eficiencia terminal en media superior por entidad federativa, modelo educativo y sexo (2008/2009)	T
AT02i-A2	Tasa de eficiencia terminal en media superior por entidad federativa, tipo de sostenimiento y sexo (2008/2009)	T

## AT03 ¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?

### AT03a Egreso oportuno o hasta dos ciclos después del tiempo normativo (1999/2000 - 2009/2010)

AT03a-A4 Egreso oportuno o hasta dos ciclos después del tiempo normativo en primaria por tipo de servicio y sexo (1999/2000 - 2008/2009) T

AT03a-A5 Egreso oportuno o hasta dos ciclos después del tiempo normativo en secundaria por tipo de servicio y sexo (1999/2000 - 2008/2009) T

### AT03b Porcentaje de abandono durante la trayectoria ideal respecto a la generación escolar y respecto al total de desertores (1999/2000 - 2009/2010)

AT03b-A4 Porcentaje de abandono durante la trayectoria ideal en primaria respecto a la generación escolar y respecto al total de desertores por tipo de servicio y sexo (1999/2000 - 2008/2009) T

AT03b-A5 Porcentaje de abandono durante la trayectoria ideal en secundaria respecto a la generación escolar y respecto al total de desertores por tipo de servicio y sexo (1999/2000 - 2008/2009) T

AT03b-A6 Porcentaje de abandono durante la trayectoria ideal en primaria respecto a la generación escolar y respecto al total de desertores por grado escolar (1999/2000 - 2008/2009) T

AT03b-A7 Porcentaje de abandono durante la trayectoria ideal en secundaria respecto a la generación escolar y respecto al total de desertores por grado escolar (1999/2000 - 2008/2009) T

AT03b-A8 Porcentaje de abandono durante la trayectoria ideal en primaria, entre niveles y en secundaria respecto a la generación escolar y respecto al total de desertores por entidad federativa y sexo (1999/2000 - 2009/2010) T

### AT03c-A Coeficiente de eficiencia (1999/2000 - 2009/2010)

F

AT03c-A1 Coeficiente de eficiencia en primaria y secundaria por entidad federativa y sexo (1999/2000 - 2009/2010) T

AT03c-A2 Coeficiente de eficiencia en primaria por tipo de servicio y sexo (1999/2000 - 2008/2009) T

AT03c-A3 Coeficiente de eficiencia en secundaria por tipo de servicio y sexo (1999/2000 - 2008/2009) T

### AT03d-A Años alumno por egresado (1999/2000 - 2009/2010)

F

AT03d-A1 Años alumno por egresado según entidad federativa, nivel educativo y sexo (1999/2000 - 2009/2010) T

AT03d-A2 Años alumno por egresado en primaria, según tipo de servicio y sexo (1999/2000 - 2008/2009) T

AT03d-A3 Años alumno por egresado en secundaria, según tipo de servicio y sexo (1999/2000 - 2008/2009) T

## AT04 ¿Cuántos alumnos terminan cierto nivel educativo y acceden al siguiente?

### AT04b Atención a la demanda potencial (2009/2010)

AT04b-A1 Demanda potencial en secundaria por entidad federativa y sexo (2009/2010) T

AT04b-A2 Demanda potencial en media superior por entidad federativa y sexo (2009/2010) T

### AT04c-A Probabilidad de tránsito normativo entre niveles (2003/2004, 2006/2007 y 2009/2010)

F

AT04c-A1 Probabilidad de tránsito normativo de primaria a secundaria y de secundaria a media superior por entidad federativa y sexo (2003/2004, 2006/2007 y 2009/2010) T

AT04c-A2 Alumnos en tránsito normativo por entidad federativa, nivel educativo, grado escolar y sexo (2003/2004, 2006/2007 y 2009/2010) T

### Matrices por entidad federativa (absolutos y relativos)

Población y matrícula por edad simple y grado escolar de la población de 3 a 18 años, hombres (2009/2010) T

Población y matrícula por edad simple y grado escolar de la población de 3 a 18 años, mujeres (2009/2010) T

Población y matrícula por edad simple y grado escolar de la población de 3 a 18 años (2009/2010) T

Tasa de cobertura por edad simple y grado escolar de la población de 3 a 18 años, hombres (2009/2010)	T
Tasa de cobertura por edad simple y grado escolar de la población de 3 a 18 años, mujeres (2009/2010)	T
Tasa de cobertura por edad simple y grado escolar de la población de 3 a 18 años (2009/2010)	T

## PG01 ¿Cuántas escuelas de educación básica se apartan del modelo administrativo-pedagógico que supone un docente por cada grado?

### PG01a Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa (2009/2010)

PG01a-A1	Porcentaje de escuelas preescolares unitarias generales e indígenas de organización completa y comunitarias, respecto a cada tipo de servicio según entidad federativa (2009/2010)	T
PG01a-A2	Escuelas preescolares unitarias de organización completa según sector de financiamiento, tipo de servicio y entidad federativa (2009/2010)	T
PG01a-A3	Alumnos en escuelas preescolares unitarias de organización completa según tipo de servicio y entidad federativa (2009/2010)	T
PG01a.1-A Porcentaje de escuelas preescolares generales e indígenas de organización completa bidocente (2009/2010)		
PG01a.1-A1	Porcentaje de escuelas preescolares de organización completa bidocente generales e indígenas según entidad federativa (2009/2010)	T
PG01a.1-A2	Escuelas preescolares bidocentes de organización completa por sector de financiamiento, tipo de servicio y entidad federativa (2009/2010)	T
PG01a.1-A3	Alumnos en escuelas preescolares de organización completa bidocente (2009/2010)	T

### PG01b Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2009/2010)

PG01b-A1.1	Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado generales e indígenas, unitarias, bidocentes y tridocentes, y primarias comunitarias respecto a cada tipo de servicio según entidad federativa (2009/2010)	T
PG01b-A1.2	Escuelas primarias de organización escolar multigrado generales e indígenas unitarias, bidocentes y tridocentes (2009/2010)	T
PG01b-A2	Escuelas primarias de organización escolar multigrado según sector de financiamiento y entidad federativa (2009/2010)	T
PG01b-A2.1	Porcentaje de escuelas primarias generales de organización escolar multigrado por número de docentes y entidad federativa (2009/2010)	G
PG01b-A2.2	Porcentaje de escuelas primarias indígenas de organización escolar multigrado por número de docentes y entidades federativas (2009/2010)	G
PG01b-A3	Alumnos en escuelas primarias de organización escolar multigrado por tipo de servicio y entidad federativa (2009/2010)	T
PG01b.1-A Porcentaje de escuelas primarias generales e indígenas de organización tetradocente o pentadocente (2009/2010)		
PG01b.1-A1	Porcentaje de escuelas primarias generales e indígenas de organización tetradocente y pentadocente por entidad federativa (2009/2010)	T
PG01b.1-A1	Porcentaje de primarias generales e indígenas de organización tetradocente y pentadocente (2009/2010)	G
PG01b.1-A2	Escuelas primarias generales de organización tetradocente y pentadocente por sector de financiamiento (2009/2010)	T

PG01b.1-A3	Alumnos en primarias generales e indígenas de organización tetradocente y pentadocente por entidad federativa (2009/2010)	T
PG01b.2-A	Porcentaje de escuelas multigrado según número de docentes (2009/2010)	F
PG01b.2-A1.1	Porcentaje de escuelas primarias multigrado respecto a cada tipo de servicio por entidad federativa (2009/2010)	T
PG01b.2-A1.2	Porcentaje de escuelas primarias multigrado por tipo de servicio, número de docentes y entidades federativas (2009/2010)	T
PG01b.2-A1.3	Distribución de primarias multigrado por el número de docentes y tipo de servicio (2009/2010)	T
PG01c	Porcentaje de escuelas telesecundarias unitarias y bidocentes de organización completa (2009/2010)	
PG01c-A1	Alumnos en escuelas telesecundarias de organización completa unitarias y bidocentes por entidad federativa (2009/2010)	T
PG01c-A2	Alumnos en escuelas telesecundarias de organización completa unitarias y bidocentes según entidad federativa (2009/2010)	T
PG01c.1-A	Porcentaje de escuelas telesecundarias unitarias y bidocentes según tamaño de matrícula (2009/2010)	F
PG01c.1-A1	Porcentaje de escuelas telesecundarias unitarias y bidocentes por rangos de matrícula que atienden (2009/2010)	T
PG01c.1-A1	Porcentaje de escuelas telesecundarias unitarias y bidocentes por rangos de matrícula (2009/2010)	G
PG01c.1-A2	Porcentaje de escuelas telesecundarias unitarias y bidocentes por entidad federativa (2009/2010)	T

ÍNDICE  
ANEXO

**RE Resultados Educativos**

**RE01 ¿En qué medida los alumnos alcanzan los aprendizajes escolares pretendidos durante el tránsito por la educación?**

RE01a	Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo insuficiente en los dominios evaluados por los Excale (2005, 2007 y 2009)	
RE01a-A1.1	Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo insuficiente en los dominios de español y matemáticas evaluados por los Excale, según estrato escolar y sexo (2009)	T
RE01a-A1.2	Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo insuficiente en los dominios de ciencias naturales y educación cívica evaluados por los Excale, según estrato escolar y sexo (2009)	T
RE01b	Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo avanzado en los dominios evaluados por los Excale (2005, 2007 y 2009)	
RE01b-A1.1	Porcentaje de estudiantes de 6° 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 (2009)	T
RE01b-A1.2	Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo avanzado en los dominios evaluados por los Excale, según estrato escolar y sexo (2009)	T
RE01c-A	Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria en cada nivel de logro educativo en los dominios evaluados por los Excale (2009)	F/NT
RE01c-A1	Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria en cada nivel de logro educativo en los dominios evaluados por los Excale según estrato escolar (2009)	T
RE01c-A2	Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria en cada nivel de logro educativo en los dominios evaluados por los Excale, según estrato escolar y sexo (2009)	T
RE01c-A3.1	Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria en cada nivel de logro educativo en el dominio de español evaluado por los Excale, según entidad federativa (2009)	T

RE01c-A3.2	Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria en cada nivel de logro educativo en el dominio de matemáticas evaluado por los Excale, según entidad federativa (2009)	T
RE01c-A3.3	Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria en cada nivel de logro educativo en el dominio de ciencias naturales evaluado por los Excale, según entidad federativa (2009)	T
RE01c-A3.4	Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria en cada nivel de logro educativo en el dominio de educación cívica evaluado por los Excale, según entidad federativa (2009)	T
<b>RE02 ¿Cuáles con los beneficios de la educación en la participación laboral?</b>		
RE02a	Tasa de ocupación por nivel de escolaridad (2009)	
RE02a-A1	Intervalos a 95% de confianza de la tasa de ocupación según nivel de escolaridad, entidad federativa y grupo de edad (2009)	T
RE02a-A1.1	Características seleccionadas de la población total de 16 a 24 años de edad según nivel de escolaridad e intervalos a 95% de confianza (2009)	T
RE02a-A1.2	Población ocupada según nivel de escolaridad y características seleccionadas (2009)	T
RE02a-A2	Intervalos a 95% de confianza de la tasa de ocupación según nivel de escolaridad y características seleccionadas (2009)	T
<b>RE02b Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad (2009)</b>		
RE02b-A1	Intervalos a 95% de confianza del porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad, entidad federativa y grupo de edad (2009)	T
RE02b-A2	Intervalos a 95% de confianza del porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad y características seleccionadas (2009)	T
RE02b-A2.1	Población con contratación estable según nivel de escolaridad y características seleccionadas (2009)	T
RE02c	Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad (2009)	
RE02b-A1	Intervalos a 95% de confianza del salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad, entidad federativa y grupo de edad (2009)	T
RE02c-A2	Intervalos a 95% de confianza del salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad y características seleccionadas (2009)	T

# Junta Directiva

## Presidente

MTRO. ALONSO LUJAMBIO IRAZÁBAL  
Secretario de Educación Pública

## Presidente suplente

LIC. JUAN BERNARDO ROJAS NÁJERA  
Titular de la Unidad de Planeación y Evaluación de Políticas Educativas  
Secretaría de Educación Pública

## Consejeros

DR. JOSÉ ENRIQUE VILLA RIVERA  
Director General del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

MTRA. MARÍA DOLORES SÁNCHEZ SOLER

Directora Adjunta de Posgrado y Becas

Comisión Nacional de Ciencia y Tecnología

LIC. ANA HILDA GÓMEZ TORRES

Directora de Planeación

LIC. FRANCISCO CISCOMANI FREANER

Subsecretario de Educación Básica

Secretaría de Educación Pública

LIC. LOURDES TAPIA CARLÍN

Asesora del Subsecretario de Educación Básica

Secretaría de Educación Pública

ING. CARLOS ALBERTO TREVIÑO MEDINA

Subsecretario de Egresos

Secretaría de Hacienda y Crédito Público

LIC. MA. ELENA REYNA RÍOS

Directora General de Programación y Presupuesto "A"

Secretaría de Hacienda y Crédito Público

LIC. JAIME SÁNCHEZ CRUZ

Director de Programación y Presupuesto de Organismos de Educación Básica

DR. ENRIQUE CABRERO MENDOZA

Presidente del Centro de Investigación y Docencia Económicas, A. C.

DR. SERGIO LÓPEZ AYLLÓN

Secretario General de CIDE

Centro de Investigación y Docencia Económicas, A. C.

DR. SERGIO CÁRDENAS DENHAM

Prof. Investigador de la División de Administración Pública

Centro de Investigación y Docencia Económicas, A. C.

DR. DAVID ARELLANO GAULT

Secretaría Académica

Centro de Investigación y Docencia Económicas, A. C.

MTRO. JORGE SCHIAVON URIEGAS

Centro de Investigación y Docencia Económicas, A. C.

DR. JOSÉ PABLO RENÉ ASOMOZA Y PALACIO

Director General del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN

DRA. ALEJANDRA PELLICER UGALDE

Departamento de Investigaciones Educativas del CINVESTAV

DRA. SYLVIA ORTEGA SALAZAR

Rectora de la Universidad Pedagógica Nacional

DRA. AURORA ELIZONDO HUERTA

Secretaría Académica

DR. ÁNGEL DANIEL LÓPEZ Y MOTA

Coordinador de Posgrado

DR. EFRÉN PARADA ARIAS

Director General del Instituto Mexicano del Petróleo

DR. JOSÉ MANUEL GRAJALES NISHIMURA

Encargado del Despacho de la Dirección de Investigación y Posgrado

M. EN C. FLORENTINO MURRIETA GUEVARA

Secretario Técnico de la Dirección de Investigación y Posgrado

DR. EMILIO ZEBADÚA GONZÁLEZ

Presidente de la Fundación para la Cultura del Maestro, A.C.



LIC. MA. ANTONIETA GARCÍA LASCURAIN  
Directora General de la Fundación para la Cultura del Maestro  
LIC. J. EDUARDO RODRÍGUEZ MENDOZA  
Asesor de la Fundación para la Cultura del Maestro  
FRANCISCO NAVA PALACIOS  
Asesor Fundación para la Cultura del Maestro  
EDUARDO BOHÓRQUEZ LÓPEZ  
Director General de Transparencia Mexicana  
PROFR. JUAN DÍAZ DE LA TORRE  
Secretario General del Comité Ejecutivo del Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación  
PROFR. JUAN CAMPECHANO COVARRUBIAS  
Integrante del Colegiado Nacional de Desarrollo Educativo y Cultural  
Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación  
SR. RAMÓN LEOPOLDO GARCÍA LÓPEZ  
Presidente de la Federación Nacional de Asociaciones de Padres de Familia, A.C.  
SRA. CONSUELO MENDOZA GARCÍA  
Presidenta de la Unión Nacional de Padres de Familia, A.C.  
LIC. ALBERTO ESPINOSA DESIGAUD  
Presidente de la Comisión de Educación del Sector Empresarial  
LIC. FRANCISCO LÓPEZ DÍAZ  
Presidente de la Comisión Nacional de Educación  
MANUEL ULLOA HERRERO  
Presidente de Observatorio Ciudadano  
Investigadora de la UAM Azcapotzalco  
Posgrado Sociología  
LIC. YOALLI NAVARRO HUITRÓN  
Observatorio Ciudadano  
Centro de Estudios sobre la Universidad  
SECRETARIADO  
MTRO. RAFAEL FREYRE MARTÍNEZ  
Coordinador de Órganos Desconcentrados y del Sector Paraestatal  
Secretaría de Educación Pública

#### COMISARIO

ING. RAFAEL MUÑOZ DE COTE SISNIEGA  
Comisario Público Propietario de la Comisión de Educación y Cultura  
Secretaría de la Función Pública  
Comisario Suplente  
C.P. JOSÉ JURADO BARRAGÁN  
Comisario Público Suplente de la Comisión de Educación y Cultura  
Secretaría de la Función Pública

#### PROSECRETARIA

DRA. ANNETTE SANTOS DEL REAL  
Directora General Adjunta  
Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación

# Consejo Técnico

## Presidente

DR. PEDRO ALEJANDRO FLORES CRESPO

Investigador del Instituto de Investigaciones para el Desarrollo de la Educación  
Universidad Iberoamericana

DRA. BENILDE GARCÍA CABRERO

Profesora Titular Facultad de Psicología, UNAM

DR. ALEJANDRO MÁRQUEZ JIMÉNEZ

Investigador del Instituto de Investigación sobre la Universidad y la Educación, UNAM

MTRO. DANIEL OSCAR TACCARI

Estadístico, División de Estadística y Proyecciones Económicas, Comisión Económica para  
América Latina y El Caribe (Cepal), Naciones Unidas

DR. MANUEL JORGE GONZÁLEZ MONTESINOS MARTÍNEZ

Profr. Investigador Titular, Departamento de Ciencias Sociales, Universidad de Sonora,  
Unidad Regional Norte

DR. EUGENIO J. GONZÁLEZ NAGEL

Director del Instituto de Investigaciones de la IEA-ETS

DR. JESÚS MIGUEL JORNET MELIÁ

Catedrático del Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación,  
Facultad de Filosofía y CC. de la Educación Universitat de València

DR. FELIPE TIRADO SEGURA

Profesor Titular del Programa de Investigación Psicoeducativa FES-Iztacala-UNAM

DRA. AURORA ELIZONDO HUERTA

Secretaria Académica Universidad Pedagógica Nacional

DRA. MARÍA LEONOR FLORENCIA CARIOLA HUERTA

Coordinación Nacional, Sistema Nacional de Evaluación de la Educación (SIMCE)

DR. ROBERTO ÁNGEL RODRÍGUEZ GÓMEZ GUERRA

Investigador Titular Instituto de Investigaciones Sociales

Universidad Nacional Autónoma de México

DR. JOSÉ FRANCISCO SOARES

Profesor del Departamento de Ciencias Aplicadas a la Educación

Universidad Federal de Minas Gerais, Faculdade de Educação,

Coordinador GAME (Grupo de Avaliação e Medidas Educacionais)

DRA. MA. DEL PILAR BAPTISTA LUCIO

Directora del Centro Anáhuac de Investigación y Servicios Educativos de la Facultad de  
Educación, Universidad Anáhuac

DR. FERNANDO REIMERS

Director del International Education Policy Program

Harvard Graduate School of Education

DR. SANTIAGO CUETO CABALLERO

Investigador Principal del Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE) Lima, Perú

MTRA. SYLVIA IRENE SCHMELKES DEL VALLE

Directora del Instituto de Investigaciones para el Desarrollo de la Educación

Universidad Iberoamericana

## Consejo Consultivo

LIC. ANA MARÍA ACEVES ESTRADA  
Secretaría Técnica del Consejo Consultivo del INEE

## Cuerpo Directivo

DRA. MARGARITA ZORRILLA FIERRO  
Directora General

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

MTRA. RAQUEL AHUJA SÁNCHEZ  
Directora de Evaluación de Escuelas

LIC. MARÍA ANTONIETA DÍAZ GUTIÉRREZ  
Directora de Proyectos Internacionales y Especiales

LIC. REBECA REYNOSO ANGULO  
Directora de Comunicación y Difusión

MTRA. MAGDALENA DEL PILAR GONZÁLEZ MARTÍNEZ  
Directora de Relaciones Nacionales y Logística

ING. ENZO MOLINO RAVETTO  
Director de Informática

LIC. CÉSAR GÓMEZ TREVIÑO  
Director de Asuntos Jurídicos

LIC. JAVIER DE JESÚS NOYOLA DEL RÍO  
Director de Administración y Finanzas

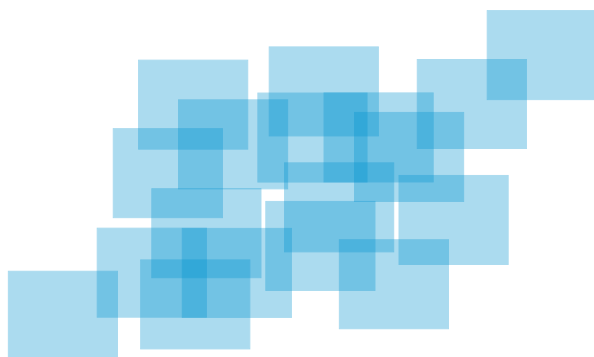
## Organo Interno de Control

LIC. ELIZABETH BURROLA MELÉNDEZ  
Titular



*Panorama Educativo de México. Indicadores del Sistema  
Educativo Nacional 2010, Educación Básica y Media Superior*  
se terminó de imprimir y encuadernar en                    de 2012  
en los talleres de Impresora y Encuadernadora Progreso,  
S.A. de C.V. (IEPSA) Calz. San Lorenzo 244,  
Col. Paraje San Juan, México D.F. 09830  
El tiraje fue de 5 000 ejemplares

# Entidades Federativas



## LAS ENTIDADES FEDERATIVAS: UNA VISIÓN SINTÉTICA DE SU SITUACIÓN EDUCATIVA

Este apartado presenta los valores que, para cada entidad, 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. Esta información constituye el panorama educativo mínimo para cada entidad federativa.

ED	Estructura y Dimensión	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Número de alumnos	Preescolar	48 034	4 608 255	23 842	564 571
	Primaria	160 001	14 860 704	74 731	1 936 200
	Secundaria	67 925	6 127 902	31 873	816 274
	Media superior	43 685	4 054 709	23 500	496 815
Número de profesores	Preescolar	2 019	220 154	1 094	24 058
	Primaria	5 242	570 169	2 971	67 899
	Secundaria	5 007	374 363	2 112	43 498
	Media superior	2 970	269 301	1 659	35 268
Número de escuelas	Preescolar	636	90 411	387	8 177
	Primaria	738	99 202	432	9 659
	Secundaria	345	35 155	149	3 576
	Media superior	158	14 427	78	1 635

CS	Contexto Social				
¿Cuáles son las poblaciones de interés para la educación básica, media superior y educación para adultos?					
Porcentaje de población según edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2009)	Preescolar 3 - 5 años	6.0	5.4	4.1	6.3
	Primaria 6 - 11 años	13.2	12.0	9.1	14.0
	Secundaria 12 - 14 años	6.4	6.0	4.6	7.1
	Media superior 15 - 17 años	6.2	5.9	4.8	6.9
	Población total de 0 y más años	1 141 946	107 550 697	565 400	14 837 208
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2009/2010) (%)	Preescolar 3 - 5 años	-1.2	-1.5	-3.1	2.0
	Primaria 6 - 11 años	-1.2	-2.0	-4.0	0.4
	Secundaria 12 - 14 años	0.8	-0.5	-2.2	1.9
	Media superior 15 - 17 años	0.9	-0.5	-2.1	2.3
Porcentaje de población atendible en edad normativa de secundaria, en edad típica de media superior y en edad de educación para adultos (2008)	Secundaria 12 - 14 años	85.8	83.1	68.1	91.5
	Educación media superior 15 - 17 años	77.5	67.6	52.9	80.0
	Educación para adultos 15 y más años	39.1	44.2	27.2	65.7
¿Cómo es la asistencia de las poblaciones de interés para la educación básica y media superior?					
Asistencia de la población en edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2008) (%)	3 - 5 años	66.8	69.0	52.6	81.0
	6 - 11 años	98.8	98.3	95.3	99.7
	12 - 14 años	91.9	91.6	79.9	98.2
	15 - 17 años	67.6	64.8	53.1	80.1
Asistencia de la población atendible en educación secundaria y media superior (2008) (%)	12 - 14 años	92.5	93.6	82.8	99.0
	15 - 17 años	74.5	73.6	61.6	87.5
¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2008) (años)	15 o más años	8.8	8.3	6.1	10.2
Nivel de estudios alcanzado por la población de 15 años o más (2008) (%)	Básica	35.2	32.1	19.4	40.8
	Media superior	15.7	15.0	10.2	20.0
Porcentaje de población analfabeta (2008)	15 o más años	3.6	7.4	2.4	19.9
¿En qué medida se incumple la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano?					
Incidencia en el cumplimiento de la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano (NEOEM). Población de 3 años o más (2008)	Incidencia (%)	18.8	22.9	11.1	40.3
	Población que incumple la NEOEM	200 505	23 202 750	90 277	2 735 577
¿Cuál es la capacidad económica que sustenta al Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2008)	Pesos a precios corrientes de 2008	107 694	110 447	47 612	1 032 930

AR	Agentes y Recursos				
¿Son suficientes los recursos pedagógicos en las escuelas de educación básica y media superior?					
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo en primaria y secundaria (2009/2010)	Primaria	74.9	49.0	15.9	86.0
	Secundaria	87.2	72.4	29.3	91.0
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo en primaria y secundaria (2009/2010)	Primaria	25.6	52.7	17.1	90.3
	Secundaria	57.5	45.8	16.4	93.6
Alumnos por computadora para uso educativo en educación media superior (2009/2010)	<b>Total</b>	8	8	5	17
	Bachillerato general	7	9	5	20
	Bachillerato tecnológico	9	8	5	17
	Profesional técnico	6	7	3	15
Alumnos por computadora con acceso a Internet para uso educativo en educación media superior (2009/2010)	<b>Total</b>	9	10	6	26
	Bachillerato general	9	11	6	38
	Bachillerato tecnológico	10	10	6	27
	Profesional técnico	8	9	4	18
¿Cuánto gasta el Estado en la educación básica y media superior?					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación: Fondo de aportaciones para la educación básica y normal, Faeb (2009)	Faeb (millones de pesos a precios de 2003)	2 234.6	190 164.8	1 535.4	19 564.8

AT	Acceso y Trayectoria				
¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en el Sistema Educativo Nacional?					
Tasa neta de cobertura (2009/2010)	Preescolar	69.3	79.1	61.7	100.1
	Primaria	97.9	105.5	94.0	114.7
	Secundaria	80.6	82.8	70.8	101.1
	Media superior	51.5	51.7	40.8	77.8
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2009/2010)	Primaria	97.4	95.3	89.2	99.8
	Secundaria	87.5	78.9	65.8	89.3
	Media superior	78.6	61.8	40.5	78.6
¿Cómo es el avance escolar de los alumnos?					
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 3 a 5 años (2009/2010)	No matriculados	18.9	11.2	-14.6	29.1
	Avance regular total	81.1	88.8	70.9	114.6
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 6 a 11 años (2009/2010)	No matriculados	-1.8	-7.4	-16.1	3.8
	Rezago grave	1.1	2.7	0.0	6.9
	Avance regular total	100.6	104.7	93.5	113.6
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 12 a 14 años (2009/2010)	No matriculados	9.9	5.4	-9.8	12.5
	Rezago grave	3.0	6.7	0.7	16.0
	Avance regular total	87.1	87.9	75.3	107.0
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2009/2010)	Primaria	2.1	4.7	1.3	11.9
	Secundaria	2.5	5.7	2.0	12.9
Tasa de aprobación (2008/2009)	Primaria	97.4	96.2	92.4	98.4
	Secundaria				
	A fin de cursos	84.1	84.1	76.5	90.6
	Al 30 de septiembre	91.3	92.2	87.3	95.8
	Media superior				
	A fin de cursos	65.2	65.0	45.2	79.2
Tasa de deserción total (2008/2009)	Al 30 de septiembre	79.5	82.7	56.5	94.6
	Primaria	0.7	1.0	-1.3	2.7
	Secundaria	6.3	6.4	4.0	11.2
Media superior		14.4	15.9	11.3	22.6
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?					
Egreso oportuno o hasta dos ciclos después del tiempo normativo (1999/2000 - 2009/2010)	Primaria	930	888	770	991
	Secundaria	773	781	668	864
	Primaria y secundaria	715	660	506	826
¿Cuántos alumnos terminan cierto nivel educativo y acceden al siguiente?					
Tasa de absorción (2009/2010)	Secundaria	98.1	95.7	87.8	104.8
	Media superior	93.6	96.4	81.1	136.9
Atención a la demanda potencial (2009/2010)	Secundaria	93.4	92.6	87.2	95.2
	Media superior	85.7	85.5	79.0	94.4

PG	Procesos Educativos y Gestión				
¿Cuántas escuelas de educación básica se apartan del modelo administrativo-pedagógico que supone un docente por cada grado?					
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa (2009/2010)	<b>Total</b>	26.1	37.9	1.4	67.3
	General	4.7	10.6	0.0	29.5
	Indígena	n.a.	5.3	0.0	21.3
	Comunitaria	21.4	22.0	8.2	45.1
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2009/2010)	<b>Total</b>	24.0	44.4	8.4	69.7
	General	18.3	26.2	7.1	45.9
	Indígena	n.a.	6.6	0.0	24.0
	Comunitaria	5.7	11.5	1.6	25.3
Porcentaje de escuelas telesecundarias de organización completa unitarias y bidocentes (2009/2010)	<b>Total</b>	11.1	19.5	0.0	65.3
	Unitarias	0.0	7.6	0.0	47.5
	Bidocentes	11.1	11.9	0.0	38.1

RE	Resultados Educativos				
¿En qué medida los alumnos alcanzan los aprendizajes escolares pretendidos durante el tránsito por la educación?					
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>insuficiente</i> en los dominios evaluados por los Excale (2009)	Español (2009, %)	13.2	14.1	5.9	32.7
	Matemáticas (2009, %)	8.6	12.3	5.7	22.9
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>avanzado</i> en los dominios evaluados por los Excale (2009)	Español (2009, %)	10.7	9.4	3.0	20.3
	Matemáticas (2009, %)	15.5	7.6	4.4	15.5
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?					
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 16 a 24 años (2009) (%)	A lo más básica	45.9	47.2	36.4	56.7
	Media superior o superior	49.5	44.8	32.4	58.4
	Sin básica	55.1	59.0	52.2	68.2
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2009) (%)	Básica	64.8	67.7	60.3	75.1
	Media superior	74.7	74.7	67.9	82.6
	Superior	83.2	82.8	77.1	88.9
Salario relativo por hora de los trabajadores, según nivel de escolaridad. Población de 16 a 24 años (2009)	Sin básica	1.02	0.90	0.75	1.18
	Básica	1.00	1.00	1.00	1.00
	Media superior o superior	1.58	1.34	0.92	1.78
Salario relativo por hora de los trabajadores, según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2009)	Sin básica	0.57	0.59	0.46	0.68
	Básica	0.71	0.78	0.61	0.93
	Media superior	1.00	1.00	1.00	1.00
Superior	1.85	1.76	1.45	2.13	



ED	Estructura y Dimensión	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Número de alumnos	Preescolar	103 183	4 608 255	23 842	564 571
	Primaria	408 642	14 860 704	74 731	1 936 200
	Secundaria	168 777	6 127 902	31 873	816 274
Número de profesores	Media superior	113 110	4 054 709	23 500	496 815
	Preescolar	4 810	220 154	1 094	24 058
	Primaria	15 096	570 169	2 971	67 899
	Secundaria	11 044	374 363	2 112	43 498
Número de escuelas	Media superior	7 464	269 301	1 659	35 268
	Preescolar	1 390	90 411	387	8 177
	Primaria	1 668	99 202	432	9 659
	Secundaria	571	35 155	149	3 576
	Media superior	294	14 427	78	1 635

CS	Contexto Social				
¿Cuáles son las poblaciones de interés para la educación básica, media superior y educación para adultos?					
Porcentaje de población según edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2009)	Preescolar 3 - 5 años	5.3	5.4	4.1	6.3
	Primaria 6 - 11 años	11.4	12.0	9.1	14.0
	Secundaria 12 - 14 años	5.6	6.0	4.6	7.1
	Media superior 15 - 17 años	5.6	5.9	4.8	6.9
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2009/2010) (%)	Población total de 0 y más años	3 165 776	107 550 697	565 400	14 837 208
	Preescolar 3 - 5 años	0.8	-1.5	-3.1	2.0
	Primaria 6 - 11 años	0.05	-2.0	-4.0	0.4
	Secundaria 12 - 14 años	1.9	-0.5	-2.2	1.9
Porcentaje de población atendible en edad normativa de secundaria, en edad típica de media superior y en edad de educación para adultos (2008)	Media superior 15 - 17 años	2.3	-0.5	-2.1	2.3
	Secundaria 12 - 14 años	84.3	83.1	68.1	91.5
	Educación media superior 15 - 17 años	68.7	67.6	52.9	80.0
	Educación para adultos 15 y más años	38.8	44.2	27.2	65.7
¿Cómo es la asistencia de las poblaciones de interés para la educación básica y media superior?					
Asistencia de la población en edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2008) (%)	3 - 5 años	52.6	69.0	52.6	81.0
	6 - 11 años	96.8	98.3	95.3	99.7
	12 - 14 años	95.6	91.6	79.9	98.2
	15 - 17 años	70.2	64.8	53.1	80.1
Asistencia de la población atendible en educación secundaria y media superior (2008) (%)	12 - 14 años	97.0	93.6	82.8	99.0
	15 - 17 años	76.5	73.6	61.6	87.5
¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2008) (años)	15 o más años	8.9	8.3	6.1	10.2
Nivel de estudios alcanzado por la población de 15 años o más (2008) (%)	Básica	34.1	32.1	19.4	40.8
	Media superior	18.8	15.0	10.2	20.0
Porcentaje de población analfabeta (2008)	15 o más años	3.0	7.4	2.4	19.9
¿En qué medida se incumple la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano?					
Incidencia en el cumplimiento de la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano (NEOEM). Población de 3 años o más (2008)	Incidencia (%)	18.6	22.9	11.1	40.3
	Población que incumple la NEOEM	547 432	23 202 750	90 277	2 735 577
¿Cuál es la capacidad económica que sustenta al Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2008)	Pesos a precios corrientes de 2008	107 220	110 447	47 612	1 032 930

AR	Agentes y Recursos				
¿Son suficientes los recursos pedagógicos en las escuelas de educación básica y media superior?					
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo en primaria y secundaria (2009/2010)	Primaria	63.6	49.0	15.9	86.0
	Secundaria	79.4	72.4	29.3	91.0
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo en primaria y secundaria (2009/2010)	Primaria	67.8	52.7	17.1	90.3
	Secundaria	87.7	45.8	16.4	93.6
Alumnos por computadora para uso educativo en educación media superior (2009/2010)	<b>Total</b>	9	8	5	17
	Bachillerato general	7	9	5	20
	Bachillerato tecnológico	13	8	5	17
	Profesional técnico	6	7	3	15
Alumnos por computadora con acceso a Internet para uso educativo en la educación media superior (2009/2010)	<b>Total</b>	10	10	6	26
	Bachillerato general	8	11	6	38
	Bachillerato tecnológico	15	10	6	27
	Profesional técnico	8	9	4	18
¿Cuánto gasta el Estado en la educación básica y media superior?					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación: Fondo de aportaciones para la educación básica y normal, Faeb (2009)	Faeb (millones de pesos a precios de 2003)	5 158.8	190 164.8	1 535.4	19 564.8

AT	Acceso y Trayectoria				
¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en el Sistema Educativo Nacional?					
Tasa neta de cobertura (2009/2010)	Preescolar	61.7	79.1	61.7	100.1
	Primaria	104.4	105.5	94.0	114.7
	Secundaria	85.9	82.8	70.8	101.1
	Media superior	50.1	51.7	40.8	77.8
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2009/2010)	Primaria	94.6	95.3	89.2	99.8
	Secundaria	77.0	78.9	65.8	89.3
	Media superior	58.4	61.8	40.5	78.6
¿Cómo es el avance escolar de los alumnos?					
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 3 a 5 años (2009/2010)	No matriculados	29.1	11.2	-14.6	29.1
	Avance regular total	70.9	88.8	70.9	114.6
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 6 a 11 años (2009/2010)	No matriculados	-5.0	-7.4	-16.1	3.8
	Rezago grave	2.3	2.7	0.0	6.9
	Avance regular total	102.7	104.7	93.5	113.6
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 12 a 14 años (2009/2010)	No matriculados	4.2	5.4	-9.8	12.5
	Rezago grave	4.8	6.7	0.7	16.0
	Avance regular total	91.0	87.9	75.3	107.0
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2009/2010)	Primaria	3.6	4.7	1.3	11.9
	Secundaria	4.6	5.7	2.0	12.9
Tasa de aprobación (2008/2009)	Primaria	98.1	96.2	92.4	98.4
	Secundaria				
	A fin de cursos	87.3	84.1	76.5	90.6
	Al 30 de septiembre	92.2	92.2	87.3	95.8
	Media superior				
	A fin de cursos	67.4	65.0	45.2	79.2
Tasa de deserción total (2008/2009)	Al 30 de septiembre	85.4	82.7	56.5	94.6
	Primaria	2.0	1.0	-1.3	2.7
	Secundaria	6.6	6.4	4.0	11.2
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?	Media superior	18.6	15.9	11.3	22.6
	Primaria	933	888	770	991
	Secundaria	775	781	668	864
Egreso oportuno o hasta dos ciclos después del tiempo normativo (1999/2000 - 2009/2010)	Primaria y secundaria	699	660	506	826
¿Cuántos alumnos terminan cierto nivel educativo y acceden al siguiente?					
Tasa de absorción (2009/2010)	Secundaria	98.0	95.7	87.8	104.8
	Media superior	106.2	96.4	81.1	136.9
Atención a la demanda potencial (2009/2010)	Secundaria	93.3	92.6	87.2	95.2
	Media superior	86.7	85.5	79.0	94.4

PG	Procesos Educativos y Gestión				
¿Cuántas escuelas de educación básica se apartan del modelo administrativo-pedagógico que supone un docente por cada grado?					
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa (2009/2010)	<b>Total</b>	9.1	37.9	1.4	67.3
	General	0.6	10.6	0.0	29.5
	Indígena	0.4	5.3	0.0	21.3
	Comunitaria	8.2	22.0	8.2	45.1
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2009/2010)	<b>Total</b>	9.7	44.4	8.4	69.7
	General	7.1	26.2	7.1	45.9
	Indígena	1.0	6.6	0.0	24.0
	Comunitaria	1.6	11.5	1.6	25.3
Porcentaje de escuelas telesecundarias de organización completa unitarias y bidocentes (2009/2010)	<b>Total</b>	29.8	19.5	0.0	65.3
	Unitarias	19.0	7.6	0.0	47.5
	Bidocentes	10.7	11.9	0.0	38.1

RE	Resultados Educativos				
¿En qué medida los alumnos alcanzan los aprendizajes escolares pretendidos durante el tránsito por la educación?					
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>insuficiente</i> en los dominios evaluados por los Excale (2009)	Español (2009, %)	7.9	14.1	5.9	32.7
	Matemáticas (2009, %)	11.3	12.3	5.7	22.9
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>avanzado</i> en los dominios evaluados por los Excale (2009)	Español (2009, %)	11.8	9.4	3.0	20.3
	Matemáticas (2009, %)	5.9	7.6	4.4	15.5
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?					
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 16 a 24 años (2009) (%)	A lo más básica	44.1	47.2	36.4	56.7
	Media superior o superior	41.9	44.8	32.4	58.4
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2009) (%)	Sin básica	61.9	59.0	52.2	68.2
	Básica	70.8	67.7	60.3	75.1
	Media superior	71.9	74.7	67.9	82.6
	Superior	82.1	82.8	77.1	88.9
Salario relativo por hora de los trabajadores, según nivel de escolaridad. Población de 16 a 24 años (2009)	Sin básica	0.91	0.90	0.75	1.18
	Básica	1.00	1.00	1.00	1.00
	Media superior o superior	1.39	1.34	0.92	1.78
Salario relativo por hora de los trabajadores, según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2009)	Sin básica	0.66	0.59	0.46	0.68
	Básica	0.80	0.78	0.61	0.93
	Media superior	1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior	1.82	1.76	1.45	2.13

ED	Estructura y Dimensión	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Número de alumnos	Preescolar	24 041	4 608 255	23 842	564 571
	Primaria	79 859	14 860 704	74 731	1 936 200
	Secundaria	31 873	6 127 902	31 873	816 274
	Media superior	23 500	4 054 709	23 500	496 815
Número de profesores	Preescolar	1 094	220 154	1 094	24 058
	Primaria	2 972	570 169	2 971	67 899
	Secundaria	2 112	374 363	2 112	43 498
	Media superior	1 659	269 301	1 659	35 268
Número de escuelas	Preescolar	387	90 411	387	8 177
	Primaria	432	99 202	432	9 659
	Secundaria	149	35 155	149	3 576
	Media superior	78	14 427	78	1 635

CS	Contexto Social	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son las poblaciones de interés para la educación básica, media superior y educación para adultos?					
Porcentaje de población según edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2009)	Preescolar 3 - 5 años	5.2	5.4	4.1	6.3
	Primaria 6 - 11 años	11.3	12.0	9.1	14.0
	Secundaria 12 - 14 años	5.5	6.0	4.6	7.1
	Media superior 15 - 17 años	5.4	5.9	4.8	6.9
	Población total de 0 y más años	565 400	107 550 697	565 400	14 837 208
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2009/2010) (%)	Preescolar 3 - 5 años	0.0	-1.5	-3.1	2.0
	Primaria 6 - 11 años	0.2	-2.0	-4.0	0.4
	Secundaria 12 - 14 años	1.6	-0.5	-2.2	1.9
	Media superior 15 - 17 años	1.4	-0.5	-2.1	2.3
Porcentaje de población atendible en edad normativa de secundaria, en edad típica de media superior y en edad de educación para adultos (2008)	Secundaria 12 - 14 años	88.0	83.1	68.1	91.5
	Educación media superior 15 - 17 años	75.0	67.6	52.9	80.0
	Educación para adultos 15 y más años	36.9	44.2	27.2	65.7
¿Cómo es la asistencia de las poblaciones de interés para la educación básica y media superior?					
Asistencia de la población en edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2008) (%)	3 - 5 años	75.1	69.0	52.6	81.0
	6 - 11 años	98.9	98.3	95.3	99.7
	12 - 14 años	96.5	91.6	79.9	98.2
	15 - 17 años	75.7	64.8	53.1	80.1
Asistencia de la población atendible en educación secundaria y media superior (2008) (%)	12 - 14 años	97.3	93.6	82.8	99.0
	15 - 17 años	81.5	73.6	61.6	87.5
¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2008) (años)	15 o más años	9.1	8.3	6.1	10.2
Nivel de estudios alcanzado por la población de 15 años o más (2008) (%)	Básica	34.0	32.1	19.4	40.8
	Media superior	19.8	15.0	10.2	20.0
Porcentaje de población analfabeta (2008)	15 o más años	3.3	7.4	2.4	19.9
¿En qué medida se incumple la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano?					
Incidencia en el cumplimiento de la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano (NEOEM). Población de 3 años o más (2008)	Incidencia (%)	17.2	22.9	11.1	40.3
	Población que incumple la NEOEM	90 277	23 202 750	90 277	2 735 577
¿Cuál es la capacidad económica que sustenta al Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2008)	Pesos a precios corrientes de 2008	122 211	110 447	47 612	1 032 930

AR	Agentes y Recursos	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Son suficientes los recursos pedagógicos en las escuelas de educación básica y media superior?					
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo en primaria y secundaria (2009/2010)	Primaria	60.0	49.0	15.9	86.0
	Secundaria	87.9	72.4	29.3	91.0
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo en primaria y secundaria (2009/2010)	Primaria	68.3	52.7	17.1	90.3
	Secundaria	64.1	45.8	16.4	93.6
Alumnos por computadora para uso educativo en educación media superior (2009/2010)	<b>Total</b>	7	8	5	17
	Bachillerato general	6	9	5	20
	Bachillerato tecnológico	8	8	5	17
	Profesional técnico	6	7	3	15
Alumnos por computadora con acceso a Internet para uso educativo en la educación media superior (2009/2010)	<b>Total</b>	8	10	6	26
	Bachillerato general	7	11	6	38
	Bachillerato tecnológico	9	10	6	27
	Profesional técnico	6	9	4	18
¿Cuánto gasta el Estado en la educación básica y media superior?					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación: Fondo de aportaciones para la educación básica y normal, Faeb (2009)	Faeb (millones de pesos a precios de 2003)	1 599.7	190 164.8	1 535.4	19 564.8

AT	Acceso y Trayectoria				
¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en el Sistema Educativo Nacional?					
Tasa neta de cobertura (2009/2010)	Preescolar	81.3	79.1	61.7	100.1
	Primaria	114.7	105.5	94.0	114.7
	Secundaria	92.4	82.8	70.8	101.1
	Media superior	64.7	51.7	40.8	77.8
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2009/2010)	Primaria	95.0	95.3	89.2	99.8
	Secundaria	80.6	78.9	65.8	89.3
	Media superior	64.5	61.8	40.5	78.6
¿Cómo es el avance escolar de los alumnos?					
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 3 a 5 años (2009/2010)	No matriculados	7.3	11.2	-14.6	29.1
	Avance regular total	92.7	88.8	70.9	114.6
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 6 a 11 años (2009/2010)	No matriculados	-16.1	-7.4	-16.1	3.8
	Rezago grave	2.5	2.7	0.0	6.9
	Avance regular total	113.6	104.7	93.5	113.6
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 12 a 14 años (2009/2010)	No matriculados	-3.2	5.4	-9.8	12.5
	Rezago grave	5.7	6.7	0.7	16.0
	Avance regular total	97.5	87.9	75.3	107.0
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2009/2010)	Primaria	3.7	4.7	1.3	11.9
	Secundaria	4.4	5.7	2.0	12.9
	Media superior	97.2	96.2	92.4	98.4
Tasa de aprobación (2008/2009)	Primaria				
	Secundaria				
	A fin de cursos	87.9	84.1	76.5	90.6
	Al 30 de septiembre	93.8	92.2	87.3	95.8
	Media superior				
Tasa de deserción total (2008/2009)	Primaria				
	Secundaria				
	A fin de cursos	65.3	65.0	45.2	79.2
	Al 30 de septiembre	82.6	82.7	56.5	94.6
	Media superior				
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?	Primaria	991	888	770	991
	Secundaria	835	781	668	864
	Primaria y secundaria	826	660	506	826
¿Cuántos alumnos terminan cierto nivel educativo y acceden al siguiente?					
Tasa de absorción (2009/2010)	Secundaria	98.5	95.7	87.8	104.8
	Media superior	108.3	96.4	81.1	136.9
Atención a la demanda potencial (2009/2010)	Secundaria	94.4	92.6	87.2	95.2
	Media superior	88.1	85.5	79.0	94.4

PG	Procesos Educativos y Gestión				
¿Cuántas escuelas de educación básica se apartan del modelo administrativo-pedagógico que supone un docente por cada grado?					
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa (2009/2010)	<b>Total</b>	34.0	37.9	1.4	67.3
	General	8.6	10.6	0.0	29.5
	Indígena	n.a.	5.3	0.0	21.3
	Comunitaria	25.4	22.0	8.2	45.1
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2009/2010)	<b>Total</b>	36.6	44.4	8.4	69.7
	General	24.1	26.2	7.1	45.9
	Indígena	n.a.	6.6	0.0	24.0
	Comunitaria	12.5	11.5	1.6	25.3
Porcentaje de escuelas telesecundarias de organización completa unitarias y bidocentes (2009/2010)	<b>Total</b>	34.6	19.5	0.0	65.3
	Unitarias	9.6	7.6	0.0	47.5
	Bidocentes	25.0	11.9	0.0	38.1

RE	Resultados Educativos				
¿En qué medida los alumnos alcanzan los aprendizajes escolares pretendidos durante el tránsito por la educación?					
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>insuficiente</i> en los dominios evaluados por los Excale (2009)	Español (2009, %)	10.9	14.1	5.9	32.7
	Matemáticas (2009, %)	9.7	12.3	5.7	22.9
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>avanzado</i> en los dominios evaluados por los Excale (2009)	Español (2009, %)	10.5	9.4	3.0	20.3
	Matemáticas (2009, %)	6.7	7.6	4.4	15.5
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?					
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 16 a 24 años (2009) (%)	A lo más básica	44.8	47.2	36.4	56.7
	Media superior o superior	54.2	44.8	32.4	58.4
	Sin básica	63.3	59.0	52.2	68.2
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2009) (%)	Básica	68.3	67.7	60.3	75.1
	Media superior	77.5	74.7	67.9	82.6
	Superior	87.5	82.8	77.1	88.9
Salario relativo por hora de los trabajadores, según nivel de escolaridad. Población de 16 a 24 años (2009)	Sin básica	0.94	0.90	0.75	1.18
	Básica	1.00	1.00	1.00	1.00
	Media superior o superior	0.92	1.34	0.92	1.78
Salario relativo por hora de los trabajadores, según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2009)	Sin básica	0.66	0.59	0.46	0.68
	Básica	0.78	0.78	0.61	0.93
	Media superior	1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior	1.56	1.76	1.45	2.13

ED	Estructura y Dimensión	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Número de alumnos	Preescolar	32 730	4 608 255	23 842	564 571
	Primaria	106 430	14 860 704	74 731	1 936 200
	Secundaria	42 894	6 127 902	31 873	816 274
Número de profesores	Media superior	29 312	4 054 709	23 500	496 815
	Preescolar	1 660	220 154	1 094	24 058
	Primaria	4 289	570 169	2 971	67 899
	Secundaria	2 822	374 363	2 112	43 498
Número de escuelas	Media superior	2 152	269 301	1 659	35 268
	Preescolar	754	90 411	387	8 177
	Primaria	799	99 202	432	9 659
	Secundaria	303	35 155	149	3 576
	Media superior	108	14 427	78	1 635

CS	Contexto Social					
¿Cuáles son las poblaciones de interés para la educación básica, media superior y educación para adultos?	Preescolar 3 - 5 años	5.2	5.4	4.1	6.3	
	Primaria 6 - 11 años	12.0	12.0	9.1	14.0	
	Secundaria 12 - 14 años	6.2	6.0	4.6	7.1	
	Media superior 15 - 17 años	6.2	5.9	4.8	6.9	
	Población total de 0 y más años	795 982	107 550 697	565 400	14 837 208	
	Preescolar 3 - 5 años	-0.7	-1.5	-3.1	2.0	
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2009/2010) (%)	Primaria 6 - 11 años	-2.4	-2.0	-4.0	0.4	
	Secundaria 12 - 14 años	-0.8	-0.5	-2.2	1.9	
	Media superior 15 - 17 años	-0.5	-0.5	-2.1	2.3	
	Secundaria 12 - 14 años	79.1	83.1	68.1	91.5	
Porcentaje de población atendible en edad normativa de secundaria, en edad típica de media superior y en edad de educación para adultos (2008)	Educación media superior 15 - 17 años	65.5	67.6	52.9	80.0	
	Educación para adultos 15 y más años	42.5	44.2	27.2	65.7	
¿Cómo es la asistencia de las poblaciones de interés para la educación básica y media superior?	3 - 5 años	70.9	69.0	52.6	81.0	
	6 - 11 años	98.4	98.3	95.3	99.7	
	12 - 14 años	93.1	91.6	79.9	98.2	
	15 - 17 años	70.7	64.8	53.1	80.1	
	12 - 14 años	95.2	93.6	82.8	99.0	
Asistencia de la población en edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2008) (%)	15 - 17 años	78.5	73.6	61.6	87.5	
¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?	Escolaridad media de la población (2008) (años)	8.4	8.3	6.1	10.2	
	Nivel de estudios alcanzado por la población de 15 años o más (2008) (%)	Básica	30.9	32.1	19.4	40.8
Porcentaje de población analfabeta (2008)	Media superior	17.1	15.0	10.2	20.0	
	15 o más años	8.6	7.4	2.4	19.9	
¿En qué medida se incumple la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano?	Incidencia en el cumplimiento de la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano (NEOEM). Población de 3 años o más (2008)	Incidencia (%)	23.7	22.9	11.1	40.3
	Población que incumple la NEOEM	176 787	23 202 750	90 277	2 735 577	
	¿Cuál es la capacidad económica que sustenta al Sistema Educativo Nacional?	Producto Interno Bruto per cápita (2008)	Pesos a precios corrientes de 2008	1 032 930	110 447	47 612

AR	Agentes y Recursos					
¿Son suficientes los recursos pedagógicos en las escuelas de educación básica y media superior?	Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo en primaria y secundaria (2009/2010)	Primaria	46.8	49.0	15.9	86.0
	Secundaria	54.5	72.4	29.3	91.0	
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo en primaria y secundaria (2009/2010)	Primaria	58.3	52.7	17.1	90.3	
	Secundaria	35.2	45.8	16.4	93.6	
Alumnos por computadora para uso educativo en educación media superior (2009/2010)	<b>Total</b>	9	8	5	17	
	Bachillerato general	8	9	5	20	
	Bachillerato tecnológico	13	8	5	17	
	Profesional técnico	5	7	3	15	
Alumnos por computadora con acceso a Internet para uso educativo en la educación media superior (2009/2010)	<b>Total</b>	10	10	6	26	
	Bachillerato general	10	11	6	38	
	Bachillerato tecnológico	15	10	6	27	
	Profesional técnico	5	9	4	18	
¿Cuánto gasta el Estado en la educación básica y media superior?	Gasto federal descentralizado ejercido en educación: Fondo de aportaciones para la educación básica y normal, Faeb (2009)	Faeb (millones de pesos a precios de 2003)	2 110.1	190 164.8	1 535.4	19 564.8

AT	Acceso y Trayectoria				
¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en el Sistema Educativo Nacional?					
Tasa neta de cobertura (2009/2010)	Preescolar	78.3	79.1	61.7	100.1
	Primaria	100.6	105.5	94.0	114.7
	Secundaria	75.2	82.8	70.8	101.1
	Media superior	48.9	51.7	40.8	77.8
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2009/2010)	Primaria	94.1	95.3	89.2	99.8
	Secundaria	66.1	78.9	65.8	89.3
	Media superior	62.6	61.8	40.5	78.6
¿Cómo es el avance escolar de los alumnos?					
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 3 a 5 años (2009/2010)	No matriculados	14.4	11.2	-14.6	29.1
	Avance regular total	85.6	88.8	70.9	114.6
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 6 a 11 años (2009/2010)	No matriculados	-0.9	-7.4	-16.1	3.8
	Rezago grave	4.3	2.7	0.0	6.9
	Avance regular total	96.6	104.7	93.5	113.6
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 12 a 14 años (2009/2010)	No matriculados	7.3	5.4	-9.8	12.5
	Rezago grave	11.3	6.7	0.7	16.0
	Avance regular total	81.4	87.9	75.3	107.0
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2009/2010)	Primaria	8.0	4.7	1.3	11.9
	Secundaria	9.7	5.7	2.0	12.9
	Primaria y secundaria	94.4	96.2	92.4	98.4
Tasa de aprobación (2008/2009)	Primaria				
	Secundaria				
	A fin de cursos	78.7	84.1	76.5	90.6
	Al 30 de septiembre	89.7	92.2	87.3	95.8
Tasa de deserción total (2008/2009)	Primaria				
	Secundaria				
	A fin de cursos	53.6	65.0	45.2	79.2
	Al 30 de septiembre	86.7	82.7	56.5	94.6
Tasa de deserción total (2008/2009)	Primaria	0.8	1.0	-1.3	2.7
	Secundaria	7.2	6.4	4.0	11.2
	Media superior	16.2	15.9	11.3	22.6
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?					
Egreso oportuno o hasta dos ciclos después del tiempo normativo (1999/2000 - 2009/2010)	Primaria	850	888	770	991
	Secundaria	743	781	668	864
	Primaria y secundaria	620	660	506	826
¿Cuántos alumnos terminan cierto nivel educativo y acceden al siguiente?					
Tasa de absorción (2009/2010)	Secundaria	95.8	95.7	87.8	104.8
	Media superior	102.3	96.4	81.1	136.9
Atención a la demanda potencial (2009/2010)	Secundaria	92.0	92.6	87.2	95.2
	Media superior	87.1	85.5	79.0	94.4

PG	Procesos Educativos y Gestión				
¿Cuántas escuelas de educación básica se apartan del modelo administrativo-pedagógico que supone un docente por cada grado?					
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa (2009/2010)	<b>Total</b>	37.4	37.9	1.4	67.3
	General	9.0	10.6	0.0	29.5
	Indígena	0.4	5.3	0.0	21.3
	Comunitaria	28.0	22.0	8.2	45.1
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2009/2010)	<b>Total</b>	47.4	44.4	8.4	69.7
	General	27.2	26.2	7.1	45.9
	Indígena	5.3	6.6	0.0	24.0
	Comunitaria	15.0	11.5	1.6	25.3
Porcentaje de escuelas telesecundarias de organización completa unitarias y bidocentes (2009/2010)	<b>Total</b>	20.6	19.5	0.0	65.3
	Unitarias	1.3	7.6	0.0	47.5
	Bidocentes	19.4	11.9	0.0	38.1

RE	Resultados Educativos				
¿En qué medida los alumnos alcanzan los aprendizajes escolares pretendidos durante el tránsito por la educación?					
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>insuficiente</i> en los dominios evaluados por los Excale (2009)	Español (2009, %)	13.9	14.1	5.9	32.7
	Matemáticas (2009, %)	13.3	12.3	5.7	22.9
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>avanzado</i> en los dominios evaluados por los Excale (2009)	Español (2009, %)	8.6	9.4	3.0	20.3
	Matemáticas (2009, %)	8.2	7.6	4.4	15.5
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?					
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 16 a 24 años (2009) (%)	A lo más básica	47.8	47.2	36.4	56.7
	Media superior o superior	44.4	44.8	32.4	58.4
	Sin básica	61.5	59.0	52.2	68.2
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2009) (%)	Básica	68.9	67.7	60.3	75.1
	Media superior	78.9	74.7	67.9	82.6
	Superior	87.7	82.8	77.1	88.9
Salario relativo por hora de los trabajadores, según nivel de escolaridad. Población de 16 a 24 años (2009)	Sin básica	1.03	0.90	0.75	1.18
	Básica	1.00	1.00	1.00	1.00
	Media superior o superior	1.52	1.34	0.92	1.78
Salario relativo por hora de los trabajadores, según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2009)	Sin básica	0.58	0.59	0.46	0.68
	Básica	0.89	0.78	0.61	0.93
	Media superior	1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior	1.73	1.76	1.45	2.13

ED	Estructura y Dimensión	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Número de alumnos	Preescolar	258 112	4 608 255	23 842	564 571
	Primaria	763 813	14 860 704	74 731	1 936 200
	Secundaria	283 229	6 127 902	31 873	816 274
	Media superior	177 364	4 054 709	23 500	496 815
Número de profesores	Preescolar	12 475	220 154	1 094	24 058
	Primaria	29 874	570 169	2 971	67 899
	Secundaria	13 544	374 363	2 112	43 498
	Media superior	9 374	269 301	1 659	35 268
Número de escuelas	Preescolar	7 224	90 411	387	8 177
	Primaria	8 500	99 202	432	9 659
	Secundaria	1 919	35 155	149	3 576
	Media superior	712	14 427	78	1 635

CS	Contexto Social	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son las poblaciones de interés para la educación básica, media superior y educación para adultos?					
Porcentaje de población según edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2009)	Preescolar 3 - 5 años	6.3	5.4	4.1	6.3
	Primaria 6 - 11 años	14.0	12.0	9.1	14.0
	Secundaria 12 - 14 años	7.1	6.0	4.6	7.1
	Media superior 15 - 17 años	6.9	5.9	4.8	6.9
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2009/2010) (%)	Población total de 0 y más años	4 507 177	107 550 697	565 400	14 837 208
	Preescolar 3 - 5 años	-1.5	-1.5	-3.1	2.0
	Primaria 6 - 11 años	-2.3	-2.0	-4.0	0.4
	Secundaria 12 - 14 años	-0.5	-0.5	-2.2	1.9
Porcentaje de población atendible en edad normativa de secundaria, en edad típica de media superior y en edad de educación para adultos (2008)	Media superior 15 - 17 años	0.0	-0.5	-2.1	2.3
	Secundaria 12 - 14 años	68.1	83.1	68.1	91.5
	Educación media superior 15 - 17 años	52.9	67.6	52.9	80.0
	Educación para adultos 15 y más años	65.7	44.2	27.2	65.7
¿Cómo es la asistencia de las poblaciones de interés para la educación básica y media superior?					
Asistencia de la población en edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2008) (%)	3 - 5 años	64.3	69.0	52.6	81.0
	6 - 11 años	95.3	98.3	95.3	99.7
	12 - 14 años	79.9	91.6	79.9	98.2
	15 - 17 años	53.2	64.8	53.1	80.1
Asistencia de la población atendible en educación secundaria y media superior (2008) (%)	12 - 14 años	82.8	93.6	82.8	99.0
	15 - 17 años	67.4	73.6	61.6	87.5
¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2008) (años)	15 o más años	6.1	8.3	6.1	10.2
	Básica	19.4	32.1	19.4	40.8
	Media superior	10.2	15.0	10.2	20.0
Nivel de estudios alcanzado por la población de 15 años o más (2008) (%)	15 o más años	19.9	7.4	2.4	19.9
¿En qué medida se incumple la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano?					
Incidencia en el cumplimiento de la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano (NEOEM). Población de 3 años o más (2008)	Incidencia (%)	40.3	22.9	11.1	40.3
	Población que incumple la NEOEM	1 690 946	23 202 750	90 277	2 735 577
¿Cuál es la capacidad económica que sustenta al Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2008)	Pesos a precios corrientes de 2008	47 612	110 447	47 612	1 032 930

AR	Agentes y Recursos	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Son suficientes los recursos pedagógicos en las escuelas de educación básica y media superior?					
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo en primaria y secundaria (2009/2010)	Primaria	19.9	49.0	15.9	86.0
	Secundaria	58.8	72.4	29.3	91.0
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo en primaria y secundaria (2009/2010)	Primaria	54.3	52.7	17.1	90.3
	Secundaria	16.4	45.8	16.4	93.6
Alumnos por computadora para uso educativo en educación media superior (2009/2010)	<b>Total</b>	12	8	5	17
	Bachillerato general	13	9	5	20
	Bachillerato tecnológico	12	8	5	17
	Profesional técnico	7	7	3	15
Alumnos por computadora con acceso a Internet para uso educativo en la educación media superior (2009/2010)	<b>Total</b>	15	10	6	26
	Bachillerato general	17	11	6	38
	Bachillerato tecnológico	14	10	6	27
	Profesional técnico	7	9	4	18
¿Cuánto gasta el Estado en la educación básica y media superior?					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación; Fondo de aportaciones para la educación básica y normal, Faeb (2009)	Faeb (millones de pesos a precios de 2003)	8 982.9	190 164.8	1 535.4	19 564.8

AT	Acceso y Trayectoria				
¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en el Sistema Educativo Nacional?					
Tasa neta de cobertura (2009/2010)	Preescolar	91.5	79.1	61.7	100.1
	Primaria	108.3	105.5	94.0	114.7
	Secundaria	70.8	82.8	70.8	101.1
	Media superior	47.4	51.7	40.8	77.8
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2009/2010)	Primaria	90.6	95.3	89.2	99.8
	Secundaria	67.2	78.9	65.8	89.3
	Media superior	40.5	61.8	40.5	78.6
¿Cómo es el avance escolar de los alumnos?					
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 3 a 5 años (2009/2010)	No matriculados	3.8	11.2	-14.6	29.1
	Avance regular total	96.1	88.8	70.9	114.6
	Rezagado grave	-10.5	-7.4	-16.1	3.8
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 6 a 11 años (2009/2010)	No matriculados	6.0	2.7	0.0	6.9
	Avance regular total	104.4	104.7	93.5	113.6
	Rezagado grave	9.5	5.4	-9.8	12.5
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 12 a 14 años (2009/2010)	No matriculados	15.2	6.7	0.7	16.0
	Avance regular total	75.3	87.9	75.3	107.0
	Rezagado grave	10.6	4.7	1.3	11.9
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2009/2010)	Primaria	12.5	5.7	2.0	12.9
	Secundaria	93.9	96.2	92.4	98.4
	Media superior				
Tasa de aprobación (2008/2009)	A fin de cursos	89.6	84.1	76.5	90.6
	Al 30 de septiembre	95.4	92.2	87.3	95.8
	Media superior				
	A fin de cursos	76.7	65.0	45.2	79.2
	Al 30 de septiembre	94.6	82.7	56.5	94.6
Tasa de deserción total (2008/2009)	Primaria	2.0	1.0	-1.3	2.7
	Secundaria	6.2	6.4	4.0	11.2
	Media superior	16.3	15.9	11.3	22.6
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?					
Egreso oportuno o hasta dos ciclos después del tiempo normativo (1999/2000 - 2009/2010)	Primaria	770	888	770	991
	Secundaria	758	781	668	864
	Primaria y secundaria	537	660	506	826
¿Cuántos alumnos terminan cierto nivel educativo y acceden al siguiente?					
Tasa de absorción (2009/2010)	Secundaria	87.8	95.7	87.8	104.8
	Media superior	98.7	96.4	81.1	136.9
	Atención a la demanda potencial (2009/2010)	Secundaria	90.2	92.6	87.2
	Media superior	86.2	85.5	79.0	94.4

PG	Procesos Educativos y Gestión				
¿Cuántas escuelas de educación básica se apartan del modelo administrativo-pedagógico que supone un docente por cada grado?					
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa (2009/2010)	<b>Total</b>	67.3	37.9	1.4	67.3
	General	13.9	10.6	0.0	29.5
	Indígena	17.0	5.3	0.0	21.3
	Comunitaria	36.3	22.0	8.2	45.1
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2009/2010)	<b>Total</b>	69.7	44.4	8.4	69.7
	General	20.4	26.2	7.1	45.9
	Indígena	24.0	6.6	0.0	24.0
	Comunitaria	25.3	11.5	1.6	25.3
Porcentaje de escuelas telesecundarias de organización completa unitarias y bidocentes (2009/2010)	<b>Total</b>	4.0	19.5	0.0	65.3
	Unitarias	0.3	7.6	0.0	47.5
	Bidocentes	3.7	11.9	0.0	38.1

RE	Resultados Educativos				
¿En qué medida los alumnos alcanzan los aprendizajes escolares pretendidos durante el tránsito por la educación?					
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>insuficiente</i> en los dominios evaluados por los Excale (2009)	Español (2009, %)	32.7	14.1	5.9	32.7
	Matemáticas (2009, %)	22.9	12.3	5.7	22.9
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>avanzado</i> en los dominios evaluados por los Excale (2009)	Español (2009, %)	3.0	9.4	3.0	20.3
	Matemáticas (2009, %)	4.4	7.6	4.4	15.5
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?					
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 16 a 24 años (2009) (%)	A lo más básica	49.8	47.2	36.4	56.7
	Media superior o superior	48.6	44.8	32.4	58.4
	Sin básica	57.3	59.0	52.2	68.2
	Básica	69.0	67.7	60.3	75.1
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2009) (%)	Media superior	79.1	74.7	67.9	82.6
	Superior	86.4	82.8	77.1	88.9
	Sin básica	0.75	0.90	0.75	1.18
	Básica	1.00	1.00	1.00	1.00
Salario relativo por hora de los trabajadores, según nivel de escolaridad. Población de 16 a 24 años (2009)	Media superior o superior	1.37	1.34	0.92	1.78
	Sin básica	0.53	0.59	0.46	0.68
	Básica	0.93	0.78	0.61	0.93
	Superior	1.00	1.00	1.00	1.00
Salario relativo por hora de los trabajadores, según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2009)	Superior	2.13	1.76	1.45	2.13



ED	Estructura y Dimensión	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Número de alumnos	Preescolar	121 840	4 608 255	23 842	564 571
	Primaria	446 293	14 860 704	74 731	1 936 200
	Secundaria	170 938	6 127 902	31 873	816 274
	Media superior	127 369	4 054 709	23 500	496 815
Número de profesores	Preescolar	5 583	220 154	1 094	24 058
	Primaria	16 975	570 169	2 971	67 899
	Secundaria	9 447	374 363	2 112	43 498
	Media superior	7 186	269 301	1 659	35 268
Número de escuelas	Preescolar	2 345	90 411	387	8 177
	Primaria	2 835	99 202	432	9 659
	Secundaria	749	35 155	149	3 576
	Media superior	479	14 427	78	1 635

CS	Contexto Social	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son las poblaciones de interés para la educación básica, media superior y educación para adultos?					
Porcentaje de población según edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2009)	Preescolar 3 - 5 años	5.4	5.4	4.1	6.3
	Primaria 6 - 11 años	11.9	12.0	9.1	14.0
	Secundaria 12 - 14 años	5.8	6.0	4.6	7.1
	Media superior 15 - 17 años	5.7	5.9	4.8	6.9
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2009/2010) (%)	Población total de 0 y más años	3 391 617	107 550 697	565 400	14 837 208
	Preescolar 3 - 5 años	-1.8	-1.5	-3.1	2.0
	Primaria 6 - 11 años	-1.5	-2.0	-4.0	0.4
	Secundaria 12 - 14 años	0.3	-0.5	-2.2	1.9
Porcentaje de población atendible en edad normativa de secundaria, en edad típica de media superior y en edad de educación para adultos (2008)	Media superior 15 - 17 años	0.2	-0.5	-2.1	2.3
	Secundaria 12 - 14 años	86.4	83.1	68.1	91.5
	Educación media superior 15 - 17 años	66.7	67.6	52.9	80.0
¿Cómo es la asistencia de las poblaciones de interés para la educación básica y media superior?	Educación para adultos 15 y más años	43.3	44.2	27.2	65.7
	Asistencia de la población en edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2008) (%)	3 - 5 años	66.5	69.0	52.6
Asistencia de la población en edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2008) (%)	6 - 11 años	98.0	98.3	95.3	99.7
	12 - 14 años	94.8	91.6	79.9	98.2
	15 - 17 años	71.9	64.8	53.1	80.1
Asistencia de la población atendible en educación secundaria y media superior (2008) (%)	12 - 14 años	95.3	93.6	82.8	99.0
	15 - 17 años	80.2	73.6	61.6	87.5
¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2008) (años)	15 o más años	8.7	8.3	6.1	10.2
	Nivel de estudios alcanzado por la población de 15 años o más (2008) (%)	Básica	32.3	32.1	19.4
Porcentaje de población analfabeta (2008)	Media superior	15.4	15.0	10.2	20.0
	15 o más años	4.1	7.4	2.4	19.9
¿En qué medida se incumple la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano?					
Incidencia en el cumplimiento de la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano (NEOEM). Población de 3 años o más (2008)	Incidencia (%)	19.4	22.9	11.1	40.3
	Población que incumple la NEOEM	620 884	23 202 750	90 277	2 735 577
¿Cuál es la capacidad económica que sustenta al Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2008)	Pesos a precios corrientes de 2008	109 244	110 447	47 612	1 032 930

AR	Agentes y Recursos	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Son suficientes los recursos pedagógicos en las escuelas de educación básica y media superior?					
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo en primaria y secundaria (2009/2010)	Primaria	45.6	49.0	15.9	86.0
	Secundaria	77.6	72.4	29.3	91.0
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo en primaria y secundaria (2009/2010)	Primaria	68.4	52.7	17.1	90.3
	Secundaria	61.9	45.8	16.4	93.6
Alumnos por computadora para uso educativo en educación media superior (2009/2010)	<b>Total</b>	7	8	5	17
	Bachillerato general	8	9	5	20
	Bachillerato tecnológico	5	8	5	17
	Profesional técnico	8	7	3	15
Alumnos por computadora con acceso a Internet para uso educativo en la educación media superior (2009/2010)	<b>Total</b>	9	10	6	26
	Bachillerato general	10	11	6	38
	Bachillerato tecnológico	8	10	6	27
	Profesional técnico	9	9	4	18
¿Cuánto gasta el Estado en la educación básica y media superior?					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación: Fondo de aportaciones para la educación básica y normal, Faeb (2009)	Faeb (millones de pesos a precios de 2003)	5 273.6	190 164.8	1 535.4	19 564.8

AT	Acceso y Trayectoria					
¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en el Sistema Educativo Nacional?						
Tasa neta de cobertura (2009/2010)	Preescolar	66.1	79.1	61.7	100.1	
	Primaria	100.4	105.5	94.0	114.7	
	Secundaria	75.3	82.8	70.8	101.1	
	Media superior	52.5	51.7	40.8	77.8	
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2009/2010)	Primaria	96.7	95.3	89.2	99.8	
	Secundaria	83.4	78.9	65.8	89.3	
	Media superior	67.4	61.8	40.5	78.6	
¿Cómo es el avance escolar de los alumnos?						
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 3 a 5 años (2009/2010)	No matriculados	21.7	11.2	-14.6	29.1	
	Avance regular total	78.3	88.8	70.9	114.6	
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 6 a 11 años (2009/2010)	No matriculados	-3.4	-7.4	-16.1	3.8	
	Rezago grave	2.3	2.7	0.0	6.9	
	Avance regular total	101.1	104.7	93.5	113.6	
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 12 a 14 años (2009/2010)	No matriculados	12.5	5.4	-9.8	12.5	
	Rezago grave	5.5	6.7	0.7	16.0	
	Avance regular total	82.0	87.9	75.3	107.0	
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2009/2010)	Primaria	4.1	4.7	1.3	11.9	
	Secundaria	4.0	5.7	2.0	12.9	
Tasa de aprobación (2008/2009)	Primaria	96.7	96.2	92.4	98.4	
	Secundaria					
	A fin de cursos	82.0	84.1	76.5	90.6	
	Al 30 de septiembre	92.3	92.2	87.3	95.8	
	Media superior					
	A fin de cursos	60.7	65.0	45.2	79.2	
Tasa de deserción total (2008/2009)	Al 30 de septiembre	80.6	82.7	56.5	94.6	
	Primaria	1.4	1.0	-1.3	2.7	
	Secundaria	6.5	6.4	4.0	11.2	
Tasa de deserción total (2008/2009)	Media superior	18.0	15.9	11.3	22.6	
	¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?					
	Egreso oportuno o hasta dos ciclos después del tiempo normativo (1999/2000 - 2009/2010)	Primaria	852	888	770	991
Secundaria		770	781	668	864	
Primaria y secundaria		604	660	506	826	
¿Cuántos alumnos terminan cierto nivel educativo y acceden al siguiente?						
Tasa de absorción (2009/2010)	Secundaria	92.1	95.7	87.8	104.8	
	Media superior	105.2	96.4	81.1	136.9	
Atención a la demanda potencial (2009/2010)	Secundaria	91.3	92.6	87.2	95.2	
	Media superior	86.6	85.5	79.0	94.4	

PG	Procesos Educativos y Gestión				
¿Cuántas escuelas de educación básica se apartan del modelo administrativo-pedagógico que supone un docente por cada grado?					
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa (2009/2010)	<b>Total</b>	45.3	37.9	1.4	67.3
	General	15.6	10.6	0.0	29.5
	Indígena	5.4	5.3	0.0	21.3
	Comunitaria	24.3	22.0	8.2	45.1
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2009/2010)	<b>Total</b>	44.0	44.4	8.4	69.7
	General	23.0	26.2	7.1	45.9
	Indígena	9.6	6.6	0.0	24.0
	Comunitaria	11.5	11.5	1.6	25.3
Porcentaje de escuelas telesecundarias de organización completa unitarias y bidocentes (2009/2010)	<b>Total</b>	53.3	19.5	0.0	65.3
	Unitarias	21.5	7.6	0.0	47.5
	Bidocentes	31.9	11.9	0.0	38.1

RE	Resultados Educativos				
¿En qué medida los alumnos alcanzan los aprendizajes escolares pretendidos durante el tránsito por la educación?					
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>insuficiente</i> en los dominios evaluados por los Excale (2009)	Español (2009, %)	12.6	14.1	5.9	32.7
	Matemáticas (2009, %)	15.4	12.3	5.7	22.9
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>avanzado</i> en los dominios evaluados por los Excale (2009)	Español (2009, %)	10.8	9.4	3.0	20.3
	Matemáticas (2009, %)	7.3	7.6	4.4	15.5
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?					
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 16 a 24 años (2009) (%)	A lo más básica	39.3	47.2	36.4	56.7
	Media superior o superior	38.2	44.8	32.4	58.4
	Sin básica	60.0	59.0	52.2	68.2
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2009) (%)	Básica	66.2	67.7	60.3	75.1
	Media superior	73.8	74.7	67.9	82.6
	Superior	79.2	82.8	77.1	88.9
	Sin básica	0.88	0.90	0.75	1.18
Salario relativo por hora de los trabajadores, según nivel de escolaridad. Población de 16 a 24 años (2009)	Básica	1.00	1.00	1.00	1.00
	Media superior o superior	1.57	1.34	0.92	1.78
	Sin básica	0.62	0.59	0.46	0.68
Salario relativo por hora de los trabajadores, según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2009)	Básica	0.74	0.78	0.61	0.93
	Media superior	1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior	1.81	1.76	1.45	2.13

ED	Estructura y Dimensión	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Número de alumnos	Preescolar	114 488	4 608 255	23 842	564 571
	Primaria	354 684	14 860 704	74 731	1 936 200
	Secundaria	149 485	6 127 902	31 873	816 274
	Media superior	92 959	4 054 709	23 500	496 815
Número de profesores	Preescolar	4 690	220 154	1 094	24 058
	Primaria	12 503	570 169	2 971	67 899
	Secundaria	10 087	374 363	2 112	43 498
	Media superior	7 382	269 301	1 659	35 268
Número de escuelas	Preescolar	1 861	90 411	387	8 177
	Primaria	1 871	99 202	432	9 659
	Secundaria	544	35 155	149	3 576
	Media superior	397	14 427	78	1 635

CS	Contexto Social	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son las poblaciones de interés para la educación básica, media superior y educación para adultos?					
Porcentaje de población según edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2009)	Preescolar 3 - 5 años	5.5	5.4	4.1	6.3
	Primaria 6 - 11 años	12.2	12.0	9.1	14.0
	Secundaria 12 - 14 años	5.9	6.0	4.6	7.1
	Media superior 15 - 17 años	5.7	5.9	4.8	6.9
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2009/2010) (%)	Población total de 0 y más años	2 628 942	107 550 697	565 400	14 837 208
	Preescolar 3 - 5 años	-1.5	-1.5	-3.1	2.0
	Primaria 6 - 11 años	-1.5	-2.0	-4.0	0.4
	Secundaria 12 - 14 años	0.5	-0.5	-2.2	1.9
Porcentaje de población atendible en edad normativa de secundaria, en edad típica de media superior y en edad de educación para adultos (2008)	Media superior 15 - 17 años	0.5	-0.5	-2.1	2.3
	Secundaria 12 - 14 años	89.4	83.1	68.1	91.5
	Educación media superior 15 - 17 años	74.2	67.6	52.9	80.0
	Educación para adultos 15 y más años	35.5	44.2	27.2	65.7
¿Cómo es la asistencia de las poblaciones de interés para la educación básica y media superior?					
Asistencia de la población en edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2008) (%)	3 - 5 años	73.0	69.0	52.6	81.0
	6 - 11 años	99.6	98.3	95.3	99.7
	12 - 14 años	96.5	91.6	79.9	98.2
	15 - 17 años	66.7	64.8	53.1	80.1
Asistencia de la población atendible en educación secundaria y media superior (2008) (%)	12 - 14 años	97.2	93.6	82.8	99.0
	15 - 17 años	72.0	73.6	61.6	87.5
¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2008) (años)	15 o más años	9.2	8.3	6.1	10.2
Nivel de estudios alcanzado por la población de 15 años o más (2008) (%)	Básica	39.4	32.1	19.4	40.8
	Media superior	13.5	15.0	10.2	20.0
Porcentaje de población analfabeta (2008)	15 o más años	3.6	7.4	2.4	19.9
¿En qué medida se incumple la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano?					
Incidencia en el cumplimiento de la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano (NEOEM). Población de 3 años o más (2008)	Incidencia (%)	14.4	22.9	11.1	40.3
	Población que incumple la NEOEM	356 190	23 202 750	90 277	2 735 577
¿Cuál es la capacidad económica que sustenta al Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2008)	Pesos a precios corrientes de 2008	143 033	110 447	47 612	1 032 930

AR	Agentes y Recursos	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Son suficientes los recursos pedagógicos en las escuelas de educación básica y media superior?					
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo en primaria y secundaria (2009/2010)	Primaria	59.1	49.0	15.9	86.0
	Secundaria	87.3	72.4	29.3	91.0
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo en primaria y secundaria (2009/2010)	Primaria	77.7	52.7	17.1	90.3
	Secundaria	68.4	45.8	16.4	93.6
Alumnos por computadora para uso educativo en educación media superior (2009/2010)	<b>Total</b>	6	8	5	17
	Bachillerato general	5	9	5	20
	Bachillerato tecnológico	9	8	5	17
	Profesional técnico	7	7	3	15
Alumnos por computadora con acceso a Internet para uso educativo en la educación media superior (2009/2010)	<b>Total</b>	8	10	6	26
	Bachillerato general	6	11	6	38
	Bachillerato tecnológico	10	10	6	27
	Profesional técnico	8	9	4	18
¿Cuánto gasta el Estado en la educación básica y media superior?					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación: Fondo de aportaciones para la educación básica y normal, Faeb (2009)	Faeb (millones de pesos a precios de 2003)	4 953.2	190 164.8	1 535.4	19 564.8

AT		Acceso y Trayectoria			
¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en el Sistema Educativo Nacional?					
Tasa neta de cobertura (2009/2010)	Preescolar	78.9	79.1	61.7	100.1
	Primaria	111.0	105.5	94.0	114.7
	Secundaria	91.8	82.8	70.8	101.1
	Media superior	51.9	51.7	40.8	77.8
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2009/2010)	Primaria	99.8	95.3	89.2	99.8
	Secundaria	86.4	78.9	65.8	89.3
	Media superior	62.7	61.8	40.5	78.6
¿Cómo es el avance escolar de los alumnos?					
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 3 a 5 años (2009/2010)	No matriculados	21.1	11.2	-14.6	29.1
	Avance regular total	78.9	88.8	70.9	114.6
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 6 a 11 años (2009/2010)	No matriculados	-11.1	-7.4	-16.1	3.8
	Rezago grave	0.0	2.7	0.0	6.9
	Avance regular total	111.0	104.7	93.5	113.6
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 12 a 14 años (2009/2010)	No matriculados	7.5	5.4	-9.8	12.5
	Rezago grave	0.7	6.7	0.7	16.0
	Avance regular total	91.8	87.9	75.3	107.0
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2009/2010)	Primaria	n.p.	4.7	1.3	11.9
	Secundaria	n.p.	5.7	2.0	12.9
	Primaria	98.0	96.2	92.4	98.4
Tasa de aprobación (2008/2009)	Secundaria				
	A fin de cursos	79.2	84.1	76.5	90.6
	Al 30 de septiembre	95.8	92.2	87.3	95.8
	Media superior				
	A fin de cursos	59.1	65.0	45.2	79.2
Tasa de deserción total (2008/2009)	Al 30 de septiembre	84.0	82.7	56.5	94.6
	Primaria	2.4	1.0	-1.3	2.7
	Secundaria	5.6	6.4	4.0	11.2
	Media superior	17.7	15.9	11.3	22.6
	Primaria	98.0	96.2	92.4	98.4
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?					
Egreso oportuno o hasta dos ciclos después del tiempo normativo (1999/2000 - 2009/2010)	Primaria	950	888	770	991
	Secundaria	668	781	668	864
	Primaria y secundaria	763	660	506	826
¿Cuántos alumnos terminan cierto nivel educativo y acceden al siguiente?					
Tasa de absorción (2009/2010)	Secundaria	98.7	95.7	87.8	104.8
	Media superior	94.8	96.4	81.1	136.9
Atención a la demanda potencial (2009/2010)	Secundaria	94.2	92.6	87.2	95.2
	Media superior	83.6	85.5	79.0	94.4

PG		Procesos Educativos y Gestión			
¿Cuántas escuelas de educación básica se apartan del modelo administrativo-pedagógico que supone un docente por cada grado?					
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa (2009/2010)	<b>Total</b>	33.0	37.9	1.4	67.3
	General	9.3	10.6	0.0	29.5
	Indígena	n.a.	5.3	0.0	21.3
	Comunitaria	23.8	22.0	8.2	45.1
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2009/2010)	<b>Total</b>	27.7	44.4	8.4	69.7
	General	23.1	26.2	7.1	45.9
	Indígena	n.a.	6.6	0.0	24.0
	Comunitaria	4.6	11.5	1.6	25.3
Porcentaje de escuelas telesecundarias de organización completa unitarias y bidocentes (2009/2010)	<b>Total</b>	55.0	19.5	0.0	65.3
	Unitarias	28.0	7.6	0.0	47.5
	Bidocentes	27.0	11.9	0.0	38.1

RE		Resultados Educativos			
¿En qué medida los alumnos alcanzan los aprendizajes escolares pretendidos durante el tránsito por la educación?					
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>insuficiente</i> en los dominios evaluados por los Excale (2009)	Español (2009, %)	10.9	14.1	5.9	32.7
	Matemáticas (2009, %)	11.9	12.3	5.7	22.9
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>avanzado</i> en los dominios evaluados por los Excale (2009)	Español (2009, %)	11.6	9.4	3.0	20.3
	Matemáticas (2009, %)	8.6	7.6	4.4	15.5
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?					
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 16 a 24 años (2009) (%)	A lo más básica	44.8	47.2	36.4	56.7
	Media superior o superior	41.5	44.8	32.4	58.4
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2009) (%)	Sin básica	54.8	59.0	52.2	68.2
	Básica	64.1	67.7	60.3	75.1
	Media superior	72.8	74.7	67.9	82.6
	Superior	83.8	82.8	77.1	88.9
Salario relativo por hora de los trabajadores, según nivel de escolaridad. Población de 16 a 24 años (2009)	Sin básica	0.95	0.90	0.75	1.18
	Básica	1.00	1.00	1.00	1.00
	Media superior o superior	1.78	1.34	0.92	1.78
Salario relativo por hora de los trabajadores, según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2009)	Sin básica	0.60	0.59	0.46	0.68
	Básica	0.82	0.78	0.61	0.93
	Media superior	1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior	1.62	1.76	1.45	2.13

ED	Estructura y Dimensión	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Número de alumnos	Preescolar	23 842	4 608 255	23 842	564 571
	Primaria	74 731	14 860 704	74 731	1 936 200
	Secundaria	33 538	6 127 902	31 873	816 274
	Media superior	24 119	4 054 709	23 500	496 815
Número de profesores	Preescolar	1 099	220 154	1 094	24 058
	Primaria	2 971	570 169	2 971	67 899
	Secundaria	2 988	374 363	2 112	43 498
	Media superior	1 681	269 301	1 659	35 268
Número de escuelas	Preescolar	394	90 411	387	8 177
	Primaria	478	99 202	432	9 659
	Secundaria	165	35 155	149	3 576
	Media superior	91	14 427	78	1 635

CS	Contexto Social				
¿Cuáles son las poblaciones de interés para la educación básica, media superior y educación para adultos?					
Porcentaje de población según edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2009)	Preescolar 3 - 5 años	5.1	5.4	4.1	6.3
	Primaria 6 - 11 años	11.2	12.0	9.1	14.0
	Secundaria 12 - 14 años	5.6	6.0	4.6	7.1
	Media superior 15 - 17 años	5.7	5.9	4.8	6.9
	Población total de 0 y más años	600 924	107 550 697	565 400	14 837 208
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2009/2010) (%)	Preescolar 3 - 5 años	-0.8	-1.5	-3.1	2.0
	Primaria 6 - 11 años	-1.2	-2.0	-4.0	0.4
	Secundaria 12 - 14 años	-0.3	-0.5	-2.2	1.9
	Media superior 15 - 17 años	-0.7	-0.5	-2.1	2.3
Porcentaje de población atendible en edad normativa de secundaria, en edad típica de media superior y en edad de educación para adultos (2008)	Secundaria 12 - 14 años	87.2	83.1	68.1	91.5
	Educación media superior 15 - 17 años	68.7	67.6	52.9	80.0
	Educación para adultos 15 y más años	40.8	44.2	27.2	65.7
¿Cómo es la asistencia de las poblaciones de interés para la educación básica y media superior?					
Asistencia de la población en edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2008) (%)	3 - 5 años	73.2	69.0	52.6	81.0
	6 - 11 años	99.1	98.3	95.3	99.7
	12 - 14 años	91.2	91.6	79.9	98.2
	15 - 17 años	73.4	64.8	53.1	80.1
Asistencia de la población atendible en educación secundaria y media superior (2008) (%)	12 - 14 años	93.0	93.6	82.8	99.0
	15 - 17 años	80.6	73.6	61.6	87.5
¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2008) (años)	15 o más años	8.8	8.3	6.1	10.2
Nivel de estudios alcanzado por la población de 15 años o más (2008) (%)	Básica	31.8	32.1	19.4	40.8
	Media superior	15.9	15.0	10.2	20.0
Porcentaje de población analfabeta (2008)	15 o más años	5.9	7.4	2.4	19.9
¿En qué medida se incumple la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano?					
Incidencia en el cumplimiento de la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano (NEOEM). Población de 3 años o más (2008)	Incidencia (%)	20.3	22.9	11.1	40.3
	Población que incumple la NEOEM	114 898	23 202 750	90 277	2 735 577
¿Cuál es la capacidad económica que sustenta al Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2008)	Pesos a precios corrientes de 2008	102 638	110 447	47 612	1 032 930

AR	Agentes y Recursos				
¿Son suficientes los recursos pedagógicos en las escuelas de educación básica y media superior?					
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo en primaria y secundaria (2009/2010)	Primaria	62.7	49.0	15.9	86.0
	Secundaria	83.5	72.4	29.3	91.0
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo en primaria y secundaria (2009/2010)	Primaria	68.4	52.7	17.1	90.3
	Secundaria	68.6	45.8	16.4	93.6
Alumnos por computadora para uso educativo en educación media superior (2009/2010)	Total	7	8	5	17
	Bachillerato general	6	9	5	20
	Bachillerato tecnológico	8	8	5	17
	Profesional técnico	7	7	3	15
Alumnos por computadora con acceso a Internet para uso educativo en la educación media superior (2009/2010)	Total	8	10	6	26
	Bachillerato general	7	11	6	38
	Bachillerato tecnológico	8	10	6	27
	Profesional técnico	7	9	4	18
¿Cuánto gasta el Estado en la educación básica y media superior?					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación: Fondo de aportaciones para la educación básica y normal, Faeb (2009)	Faeb (millones de pesos a precios de 2003)	1 535.4	190 164.8	1 535.4	19 564.8

AT	Acceso y Trayectoria				
¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en el Sistema Educativo Nacional?					
Tasa neta de cobertura (2009/2010)	Preescolar	77.1	79.1	61.7	100.1
	Primaria	102.4	105.5	94.0	114.7
	Secundaria	84.1	82.8	70.8	101.1
	Media superior	57.8	51.7	40.8	77.8
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2009/2010)	Primaria	89.6	95.3	89.2	99.8
	Secundaria	80.1	78.9	65.8	89.3
	Media superior	68.1	61.8	40.5	78.6
¿Cómo es el avance escolar de los alumnos?					
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 3 a 5 años (2009/2010)	No matriculados	15.4	11.2	-14.6	29.1
	Avance regular total	84.6	88.8	70.9	114.6
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 6 a 11 años (2009/2010)	No matriculados	-5.6	-7.4	-16.1	3.8
	Rezago grave	2.9	2.7	0.0	6.9
	Avance regular total	102.7	104.7	93.5	113.6
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 12 a 14 años (2009/2010)	No matriculados	3.6	5.4	-9.8	12.5
	Rezago grave	6.3	6.7	0.7	16.0
	Avance regular total	90.1	87.9	75.3	107.0
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2009/2010)	Primaria	5.2	4.7	1.3	11.9
	Secundaria	6.4	5.7	2.0	12.9
Tasa de aprobación (2008/2009)	Primaria	97.1	96.2	92.4	98.4
	Secundaria				
	A fin de cursos	84.8	84.1	76.5	90.6
	Al 30 de septiembre	92.0	92.2	87.3	95.8
	Media superior				
	A fin de cursos	62.4	65.0	45.2	79.2
Tasa de deserción total (2008/2009)	Al 30 de septiembre	86.5	82.7	56.5	94.6
	Primaria	-1.3	1.0	-1.3	2.7
	Secundaria	5.6	6.4	4.0	11.2
Media superior	12.7	15.9	11.3	22.6	
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?					
Egreso oportuno o hasta dos ciclos después del tiempo normativo (1999/2000 - 2009/2010)	Primaria	891	888	770	991
	Secundaria	858	781	668	864
	Primaria y secundaria	743	660	506	826
¿Cuántos alumnos terminan cierto nivel educativo y acceden al siguiente?					
Tasa de absorción (2009/2010)	Secundaria	97.8	95.7	87.8	104.8
	Media superior	103.2	96.4	81.1	136.9
Atención a la demanda potencial (2009/2010)	Secundaria	93.8	92.6	87.2	95.2
	Media superior	91.0	85.5	79.0	94.4

PG	Procesos Educativos y Gestión				
¿Cuántas escuelas de educación básica se apartan del modelo administrativo-pedagógico que supone un docente por cada grado?					
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa (2009/2010)	<b>Total</b>	27.2	37.9	1.4	67.3
	General	0.0	10.6	0.0	29.5
	Indígena	n.a.	5.3	0.0	21.3
	Comunitaria	27.2	22.0	8.2	45.1
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2009/2010)	<b>Total</b>	30.8	44.4	8.4	69.7
	General	23.4	26.2	7.1	45.9
	Indígena	n.a.	6.6	0.0	24.0
	Comunitaria	7.3	11.5	1.6	25.3
Porcentaje de escuelas telesecundarias de organización completa unitarias y bidocentes (2009/2010)	<b>Total</b>	11.9	19.5	0.0	65.3
	Unitarias	0.0	7.6	0.0	47.5
	Bidocentes	11.9	11.9	0.0	38.1

RE	Resultados Educativos				
¿En qué medida los alumnos alcanzan los aprendizajes escolares pretendidos durante el tránsito por la educación?					
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>insuficiente</i> en los dominios evaluados por los Excale (2009)	Español (2009, %)	13.6	14.1	5.9	32.7
	Matemáticas (2009, %)	11.9	12.3	5.7	22.9
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>avanzado</i> en los dominios evaluados por los Excale (2009)	Español (2009, %)	8.3	9.4	3.0	20.3
	Matemáticas (2009, %)	8.6	7.6	4.4	15.5
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?					
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 16 a 24 años (2009) (%)	A lo más básica	56.7	47.2	36.4	56.7
	Media superior o superior	52.9	44.8	32.4	58.4
	Sin básica	64.2	59.0	52.2	68.2
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2009) (%)	Básica	73.3	67.7	60.3	75.1
	Media superior	77.1	74.7	67.9	82.6
	Superior	87.0	82.8	77.1	88.9
Salario relativo por hora de los trabajadores, según nivel de escolaridad. Población de 16 a 24 años (2009)	Sin básica	0.86	0.90	0.75	1.18
	Básica	1.00	1.00	1.00	1.00
	Media superior o superior	1.25	1.34	0.92	1.78
Salario relativo por hora de los trabajadores, según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2009)	Sin básica	0.60	0.59	0.46	0.68
	Básica	0.84	0.78	0.61	0.93
	Media superior	1.00	1.00	1.00	1.00
Superior	1.59	1.76	1.45	2.13	

ED	Estructura y Dimensión	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Número de alumnos	Preescolar	310 206	4 608 255	23 842	564 571
	Primaria	942 564	14 860 704	74 731	1 936 200
	Secundaria	466 367	6 127 902	31 873	816 274
	Media superior	436 945	4 054 709	23 500	496 815
Número de profesores	Preescolar	13 706	220 154	1 094	24 058
	Primaria	33 852	570 169	2 971	67 899
	Secundaria	34 253	374 363	2 112	43 498
	Media superior	33 081	269 301	1 659	35 268
Número de escuelas	Preescolar	3 800	90 411	387	8 177
	Primaria	3 334	99 202	432	9 659
	Secundaria	1 401	35 155	149	3 576
	Media superior	682	14 427	78	1 635

CS	Contexto Social				
¿Cuáles son las poblaciones de interés para la educación básica, media superior y educación para adultos?					
Porcentaje de población según edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2009)	Preescolar 3 - 5 años	4.1	5.4	4.1	6.3
	Primaria 6 - 11 años	9.1	12.0	9.1	14.0
	Secundaria 12 - 14 años	4.6	6.0	4.6	7.1
	Media superior 15 - 17 años	4.8	5.9	4.8	6.9
	Población total de 0 y más años	8 841 916	107 550 697	565 400	14 837 208
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2009/2010) (%)	Preescolar 3 - 5 años	-1.4	-1.5	-3.1	2.0
	Primaria 6 - 11 años	-2.9	-2.0	-4.0	0.4
	Secundaria 12 - 14 años	-1.4	-0.5	-2.2	1.9
	Media superior 15 - 17 años	-1.9	-0.5	-2.1	2.3
Porcentaje de población atendible en edad normativa de secundaria, en edad típica de media superior y en edad de educación para adultos (2008)	Secundaria 12 - 14 años	91.5	83.1	68.1	91.5
	Educación media superior 15 - 17 años	75.0	67.6	52.9	80.0
	Educación para adultos 15 y más años	27.2	44.2	27.2	65.7
¿Cómo es la asistencia de las poblaciones de interés para la educación básica y media superior?					
Asistencia de la población en edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2008) (%)	3 - 5 años	78.8	69.0	52.6	81.0
	6 - 11 años	99.7	98.3	95.3	99.7
	12 - 14 años	98.2	91.6	79.9	98.2
	15 - 17 años	73.6	64.8	53.1	80.1
Asistencia de la población atendible en educación secundaria y media superior (2008) (%)	12 - 14 años	99.0	93.6	82.8	99.0
	15 - 17 años	76.5	73.6	61.6	87.5
¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2008) (años)	15 o más años	10.2	8.3	6.1	10.2
Nivel de estudios alcanzado por la población de 15 años o más (2008) (%)	Básica	36.9	32.1	19.4	40.8
	Media superior	20.0	15.0	10.2	20.0
Porcentaje de población analfabeta (2008)	15 o más años	2.4	7.4	2.4	19.9
¿En qué medida se incumple la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano?					
Incidencia en el cumplimiento de la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano (NEOEM). Población de 3 años o más (2008)	Incidencia (%)	11.1	22.9	11.1	40.3
	Población que incumple la NEOEM	942 966	23 202 750	90 277	2 735 577
¿Cuál es la capacidad económica que sustenta al Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2008)	Pesos a precios corrientes de 2008	226 589	110 447	47 612	1 032 930

AR	Agentes y Recursos				
¿Son suficientes los recursos pedagógicos en las escuelas de educación básica y media superior?					
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo en primaria y secundaria (2009/2010)	Primaria	86.0	49.0	15.9	86.0
	Secundaria	85.4	72.4	29.3	91.0
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo en primaria y secundaria (2009/2010)	Primaria	89.9	52.7	17.1	90.3
	Secundaria	93.6	45.8	16.4	93.6
Alumnos por computadora para uso educativo en educación media superior (2009/2010)	<b>Total</b>	8	8	5	17
	Bachillerato general	9	9	5	20
	Bachillerato tecnológico	7	8	5	17
	Profesional técnico	7	7	3	15
Alumnos por computadora con acceso a Internet para uso educativo en la educación media superior (2009/2010)	<b>Total</b>	10	10	6	26
	Bachillerato general	11	11	6	38
	Bachillerato tecnológico	8	10	6	27
	Profesional técnico	13	9	4	18
¿Cuánto gasta el Estado en la educación básica y media superior?					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación: Fondo de aportaciones para la educación básica y normal, Faeb (2009)	Faeb (millones de pesos a precios de 2003)	19 564.8	190 164.8	1 535.4	19 564.8

AT		Acceso y Trayectoria			
¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en el Sistema Educativo Nacional?					
Tasa neta de cobertura (2009/2010)	Preescolar	84.9	79.1	61.7	100.1
	Primaria	109.5	105.5	94.0	114.7
	Secundaria	101.1	82.8	70.8	101.1
	Media superior	77.8	51.7	40.8	77.8
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2009/2010)	Primaria	95.5	95.3	89.2	99.8
	Secundaria	83.4	78.9	65.8	89.3
	Media superior	55.7	61.8	40.5	78.6
¿Cómo es el avance escolar de los alumnos?					
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 3 a 5 años (2009/2010)	No matriculados	5.8	11.2	-14.6	29.1
	Avance regular total	94.2	88.8	70.9	114.6
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 6 a 11 años (2009/2010)	No matriculados	-11.7	-7.4	-16.1	3.8
	Rezago grave	0.8	2.7	0.0	6.9
	Avance regular total	110.9	104.7	93.5	113.6
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 12 a 14 años (2009/2010)	No matriculados	-9.8	5.4	-9.8	12.5
	Rezago grave	2.8	6.7	0.7	16.0
	Avance regular total	107.0	87.9	75.3	107.0
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2009/2010)	Primaria	1.6	4.7	1.3	11.9
	Secundaria	3.7	5.7	2.0	12.9
Tasa de aprobación (2008/2009)	Primaria	98.4	96.2	92.4	98.4
	Secundaria				
	A fin de cursos	84.7	84.1	76.5	90.6
	Al 30 de septiembre	89.1	92.2	87.3	95.8
	Media superior				
Tasa de deserción total (2008/2009)	A fin de cursos	45.2	65.0	45.2	79.2
	Al 30 de septiembre	56.5	82.7	56.5	94.6
	Primaria	0.7	1.0	-1.3	2.7
Tasa de deserción total (2008/2009)	Secundaria	7.5	6.4	4.0	11.2
	Media superior	17.6	15.9	11.3	22.6
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?					
Egreso oportuno o hasta dos ciclos después del tiempo normativo (1999/2000 - 2009/2010)	Primaria	963	888	770	991
	Secundaria	756	781	668	864
	Primaria y secundaria	708	660	506	826
¿Cuántos alumnos terminan cierto nivel educativo y acceden al siguiente?					
Tasa de absorción (2009/2010)	Secundaria	104.8	95.7	87.8	104.8
	Media superior	136.9	96.4	81.1	136.9
Atención a la demanda potencial (2009/2010)	Secundaria	94.2	92.6	87.2	95.2
	Media superior	94.4	85.5	79.0	94.4

PG		Procesos Educativos y Gestión			
¿Cuántas escuelas de educación básica se apartan del modelo administrativo-pedagógico que supone un docente por cada grado?					
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa (2009/2010)	Total	1.4	37.9	1.4	67.3
	General	1.4	10.6	0.0	29.5
	Indígena	n.a.	5.3	0.0	21.3
	Comunitaria	n.a.	22.0	8.2	45.1
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2009/2010)	Total	8.4	44.4	8.4	69.7
	General	8.4	26.2	7.1	45.9
	Indígena	n.a.	6.6	0.0	24.0
	Comunitaria	n.a.	11.5	1.6	25.3
Porcentaje de escuelas telesecundarias de organización completa unitarias y bidocentes (2009/2010)	Total	2.0	19.5	0.0	65.3
	Unitarias	0.0	7.6	0.0	47.5
	Bidocentes	2.0	11.9	0.0	38.1

RE		Resultados Educativos			
¿En qué medida los alumnos alcanzan los aprendizajes escolares pretendidos durante el tránsito por la educación?					
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>insuficiente</i> en los dominios evaluados por los Excale (2009)	Español (2009, %)	5.9	14.1	5.9	32.7
	Matemáticas (2009, %)	5.7	12.3	5.7	22.9
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>avanzado</i> en los dominios evaluados por los Excale (2009)	Español (2009, %)	20.3	9.4	3.0	20.3
	Matemáticas (2009, %)	12.1	7.6	4.4	15.5
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?					
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 16 a 24 años (2009) (%)	A lo más básica	36.4	47.2	36.4	56.7
	Media superior o superior	32.4	44.8	32.4	58.4
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2009) (%)	Sin básica	60.1	59.0	52.2	68.2
	Básica	67.2	67.7	60.3	75.1
	Media superior	73.5	74.7	67.9	82.6
	Superior	81.2	82.8	77.1	88.9
Salario relativo por hora de los trabajadores, según nivel de escolaridad. Población de 16 a 24 años (2009)	Sin básica	0.81	0.90	0.75	1.18
	Básica	1.00	1.00	1.00	1.00
	Media superior o superior	1.47	1.34	0.92	1.78
Salario relativo por hora de los trabajadores, según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2009)	Sin básica	0.66	0.59	0.46	0.68
	Básica	0.79	0.78	0.61	0.93
	Media superior	1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior	1.93	1.76	1.45	2.13



ED	Estructura y Dimensión	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Número de alumnos	Preescolar	66 102	4 608 255	23 842	564 571
	Primaria	225 350	14 860 704	74 731	1 936 200
	Secundaria	93 313	6 127 902	31 873	816 274
	Media superior	66 209	4 054 709	23 500	496 815
Número de profesores	Preescolar	3 441	220 154	1 094	24 058
	Primaria	10 248	570 169	2 971	67 899
	Secundaria	6 742	374 363	2 112	43 498
	Media superior	4 414	269 301	1 659	35 268
Número de escuelas	Preescolar	1 855	90 411	387	8 177
	Primaria	2 628	99 202	432	9 659
	Secundaria	908	35 155	149	3 576
	Media superior	217	14 427	78	1 635

CS	Contexto Social				
¿Cuáles son las poblaciones de interés para la educación básica, media superior y educación para adultos?					
Porcentaje de población según edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2009)	Preescolar 3 - 5 años	5.7	5.4	4.1	6.3
	Primaria 6 - 11 años	12.8	12.0	9.1	14.0
	Secundaria 12 - 14 años	6.4	6.0	4.6	7.1
	Media superior 15 - 17 años	6.2	5.9	4.8	6.9
Población total de 0 y más años		1 550 417	107 550 697	565 400	14 837 208
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2009/2010) (%)	Preescolar 3 - 5 años	-2.4	-1.5	-3.1	2.0
	Primaria 6 - 11 años	-2.6	-2.0	-4.0	0.4
	Secundaria 12 - 14 años	-0.8	-0.5	-2.2	1.9
	Media superior 15 - 17 años	-0.8	-0.5	-2.1	2.3
Porcentaje de población atendible en edad normativa de secundaria, en edad típica de media superior y en edad de educación para adultos (2008)	Secundaria 12 - 14 años	87.8	83.1	68.1	91.5
	Educación media superior 15 - 17 años	68.3	67.6	52.9	80.0
	Educación para adultos 15 y más años	46.1	44.2	27.2	65.7
¿Cómo es la asistencia de las poblaciones de interés para la educación básica y media superior?					
Asistencia de la población en edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2008) (%)	3 - 5 años	68.7	69.0	52.6	81.0
	6 - 11 años	98.2	98.3	95.3	99.7
	12 - 14 años	92.6	91.6	79.9	98.2
	15 - 17 años	60.8	64.8	53.1	80.1
Asistencia de la población atendible en educación secundaria y media superior (2008) (%)	12 - 14 años	93.0	93.6	82.8	99.0
	15 - 17 años	68.4	73.6	61.6	87.5
¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2008) (años)	15 o más años	8.2	8.3	6.1	10.2
Nivel de estudios alcanzado por la población de 15 años o más (2008) (%)	Básica	32.1	32.1	19.4	40.8
	Media superior	13.7	15.0	10.2	20.0
Porcentaje de población analfabeta (2008)	15 o más años	3.7	7.4	2.4	19.9
¿En qué medida se incumple la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano?					
Incidencia en el cumplimiento de la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano (NEOEM). Población de 3 años o más (2008)	Incidencia (%)	22.9	22.9	11.1	40.3
	Población que incumple la NEOEM	333 627	23 202 750	90 277	2 735 577
¿Cuál es la capacidad económica que sustenta al Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2008)	Pesos a precios corrientes de 2008	91 513	110 447	47 612	1 032 930

AR	Agentes y Recursos				
¿Son suficientes los recursos pedagógicos en las escuelas de educación básica y media superior?					
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo en primaria y secundaria (2009/2010)	Primaria	53.2	49.0	15.9	86.0
	Secundaria	68.1	72.4	29.3	91.0
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo en primaria y secundaria (2009/2010)	Primaria	67.6	52.7	17.1	90.3
	Secundaria	27.7	45.8	16.4	93.6
Alumnos por computadora para uso educativo en educación media superior (2009/2010)	<b>Total</b>	9	8	5	17
	Bachillerato general	8	9	5	20
	Bachillerato tecnológico	10	8	5	17
	Profesional técnico	8	7	3	15
Alumnos por computadora con acceso a Internet para uso educativo en la educación media superior (2009/2010)	<b>Total</b>	10	10	6	26
	Bachillerato general	10	11	6	38
	Bachillerato tecnológico	11	10	6	27
Profesional técnico		8	9	4	18
	¿Cuánto gasta el Estado en la educación básica y media superior?				
Gasto federal descentralizado ejercido en educación: Fondo de aportaciones para la educación básica y normal, Faeb (2009)	Faeb (millones de pesos a precios de 2003)	3 839.8	190 164.8	1 535.4	19 564.8

AT		Acceso y Trayectoria			
¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en el Sistema Educativo Nacional?					
Tasa neta de cobertura (2009/2010)	Preescolar	74.9	79.1	61.7	100.1
	Primaria	104.9	105.5	94.0	114.7
	Secundaria	83.6	82.8	70.8	101.1
	Media superior	55.9	51.7	40.8	77.8
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2009/2010)	Primaria	96.1	95.3	89.2	99.8
	Secundaria	82.4	78.9	65.8	89.3
	Media superior	69.6	61.8	40.5	78.6
¿Cómo es el avance escolar de los alumnos?					
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 3 a 5 años (2009/2010)	No matriculados	15.1	11.2	-14.6	29.1
	Avance regular total	84.9	88.8	70.9	114.6
	Rezagado grave	1.7	2.7	0.0	6.9
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 6 a 11 años (2009/2010)	No matriculados	-6.6	-7.4	-16.1	3.8
	Avance regular total	104.9	104.7	93.5	113.6
	Rezagado grave	1.7	2.7	0.0	6.9
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 12 a 14 años (2009/2010)	No matriculados	6.7	5.4	-9.8	12.5
	Avance regular total	89.0	87.9	75.3	107.0
	Rezagado grave	4.3	6.7	0.7	16.0
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2009/2010)	Primaria	2.9	4.7	1.3	11.9
	Secundaria	4.3	5.7	2.0	12.9
	Primaria y secundaria	97.3	96.2	92.4	98.4
Tasa de aprobación (2008/2009)	Secundaria				
	A fin de cursos	81.3	84.1	76.5	90.6
	Al 30 de septiembre	93.7	92.2	87.3	95.8
	Media superior				
	A fin de cursos	67.0	65.0	45.2	79.2
Tasa de deserción total (2008/2009)	Al 30 de septiembre	84.5	82.7	56.5	94.6
	Primaria	0.7	1.0	-1.3	2.7
	Secundaria	5.7	6.4	4.0	11.2
Tasa de deserción total (2008/2009)	Media superior	19.1	15.9	11.3	22.6
	¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?				
	Egreso oportuno o hasta dos ciclos después del tiempo normativo (1999/2000 - 2009/2010)	Primaria	890	888	770
Secundaria		785	781	668	864
Primaria y secundaria		650	660	506	826
¿Cuántos alumnos terminan cierto nivel educativo y acceden al siguiente?					
Tasa de absorción (2009/2010)	Secundaria	96.3	95.7	87.8	104.8
	Media superior	99.8	96.4	81.1	136.9
Atención a la demanda potencial (2009/2010)	Secundaria	93.3	92.6	87.2	95.2
	Media superior	84.2	85.5	79.0	94.4

PG		Procesos Educativos y Gestión			
¿Cuántas escuelas de educación básica se apartan del modelo administrativo-pedagógico que supone un docente por cada grado?					
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa (2009/2010)	<b>Total</b>	34.5	37.9	1.4	67.3
	General	0.7	10.6	0.0	29.5
	Indígena	0.4	5.3	0.0	21.3
	Comunitaria	33.4	22.0	8.2	45.1
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2009/2010)	<b>Total</b>	63.6	44.4	8.4	69.7
	General	35.7	26.2	7.1	45.9
	Indígena	7.4	6.6	0.0	24.0
	Comunitaria	20.5	11.5	1.6	25.3
Porcentaje de escuelas telesecundarias de organización completa unitarias y bidocentes (2009/2010)	<b>Total</b>	65.3	19.5	0.0	65.3
	Unitarias	47.5	7.6	0.0	47.5
	Bidocentes	17.8	11.9	0.0	38.1

RE		Resultados Educativos			
¿En qué medida los alumnos alcanzan los aprendizajes escolares pretendidos durante el tránsito por la educación?					
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>insuficiente</i> en los dominios evaluados por los Excale (2009)	Español (2009, %)	16.5	14.1	5.9	32.7
	Matemáticas (2009, %)	14.6	12.3	5.7	22.9
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>avanzado</i> en los dominios evaluados por los Excale (2009)	Español (2009, %)	9.8	9.4	3.0	20.3
	Matemáticas (2009, %)	9.8	7.6	4.4	15.5
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?					
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 16 a 24 años (2009) (%)	A lo más básica	45.2	47.2	36.4	56.7
	Media superior o superior	38.0	44.8	32.4	58.4
	Sin básica	55.2	59.0	52.2	68.2
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2009) (%)	Básica	64.3	67.7	60.3	75.1
	Media superior	75.4	74.7	67.9	82.6
	Superior	82.3	82.8	77.1	88.9
	Sin básica	1.17	0.90	0.75	1.18
Salario relativo por hora de los trabajadores, según nivel de escolaridad. Población de 16 a 24 años (2009)	Básica	1.00	1.00	1.00	1.00
	Media superior o superior	1.30	1.34	0.92	1.78
	Sin básica	0.63	0.59	0.46	0.68
Salario relativo por hora de los trabajadores, según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2009)	Básica	0.79	0.78	0.61	0.93
	Media superior	1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior	1.80	1.76	1.45	2.13

ED	Estructura y Dimensión	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Número de alumnos	Preescolar	241 527	4 608 255	23 842	564 571
	Primaria	786 459	14 860 704	74 731	1 936 200
	Secundaria	303 544	6 127 902	31 873	816 274
	Media superior	166 681	4 054 709	23 500	496 815
Número de profesores	Preescolar	10 828	220 154	1 094	24 058
	Primaria	26 205	570 169	2 971	67 899
	Secundaria	16 923	374 363	2 112	43 498
	Media superior	11 030	269 301	1 659	35 268
Número de escuelas	Preescolar	4 550	90 411	387	8 177
	Primaria	4 720	99 202	432	9 659
	Secundaria	1 638	35 155	149	3 576
	Media superior	757	14 427	78	1 635

CS	Contexto Social	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son las poblaciones de interés para la educación básica, media superior y educación para adultos?					
Porcentaje de población según edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2009)	Preescolar 3 - 5 años	5.8	5.4	4.1	6.3
	Primaria 6 - 11 años	13.1	12.0	9.1	14.0
	Secundaria 12 - 14 años	6.5	6.0	4.6	7.1
	Media superior 15 - 17 años	6.3	5.9	4.8	6.9
	Población total de 0 y más años	5 044 735	107 550 697	565 400	14 837 208
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2009/2010) (%)	Preescolar 3 - 5 años	-2.2	-1.5	-3.1	2.0
	Primaria 6 - 11 años	-2.6	-2.0	-4.0	0.4
	Secundaria 12 - 14 años	-0.7	-0.5	-2.2	1.9
	Media superior 15 - 17 años	-0.6	-0.5	-2.1	2.3
Porcentaje de población atendible en edad normativa de secundaria, en edad típica de media superior y en edad de educación para adultos (2008)	Secundaria 12 - 14 años	82.6	83.1	68.1	91.5
	Educación media superior 15 - 17 años	65.1	67.6	52.9	80.0
	Educación para adultos 15 y más años	53.0	44.2	27.2	65.7
¿Cómo es la asistencia de las poblaciones de interés para la educación básica y media superior?					
Asistencia de la población en edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2008) (%)	3 - 5 años	70.8	69.0	52.6	81.0
	6 - 11 años	99.0	98.3	95.3	99.7
	12 - 14 años	87.5	91.6	79.9	98.2
	15 - 17 años	55.9	64.8	53.1	80.1
Asistencia de la población atendible en educación secundaria y media superior (2008) (%)	12 - 14 años	88.4	93.6	82.8	99.0
	15 - 17 años	64.5	73.6	61.6	87.5
¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2008) (años)	15 o más años	7.4	8.3	6.1	10.2
Nivel de estudios alcanzado por la población de 15 años o más (2008) (%)	Básica	30.0	32.1	19.4	40.8
	Media superior	11.5	15.0	10.2	20.0
Porcentaje de población analfabeta (2008)	15 o más años	8.5	7.4	2.4	19.9
¿En qué medida se incumple la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano?					
Incidencia en el cumplimiento de la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano (NEOEM). Población de 3 años o más (2008)	Incidencia (%)	27.0	22.9	11.1	40.3
	Población que incumple la NEOEM	1 283 801	23 202 750	90 277	2 735 577
¿Cuál es la capacidad económica que sustenta al Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2008)	Pesos a precios corrientes de 2008	85 146	110 447	47 612	1 032 930

AR	Agentes y Recursos	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Son suficientes los recursos pedagógicos en las escuelas de educación básica y media superior?					
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo en primaria y secundaria (2009/2010)	Primaria	50.5	49.0	15.9	86.0
	Secundaria	80.8	72.4	29.3	91.0
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo en primaria y secundaria (2009/2010)	Primaria	38.1	52.7	17.1	90.3
	Secundaria	43.7	45.8	16.4	93.6
Alumnos por computadora para uso educativo en educación media superior (2009/2010)	<b>Total</b>	7	8	5	17
	Bachillerato general	6	9	5	20
	Bachillerato tecnológico	8	8	5	17
	Profesional técnico	8	7	3	15
Alumnos por computadora con acceso a Internet para uso educativo en la educación media superior (2009/2010)	<b>Total</b>	9	10	6	26
	Bachillerato general	10	11	6	38
	Bachillerato tecnológico	9	10	6	27
	Profesional técnico	8	9	4	18
¿Cuánto gasta el Estado en la educación básica y media superior?					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación: Fondo de aportaciones para la educación básica y normal, Faeb (2009)	Faeb (millones de pesos a precios de 2003)	7 193.4	190 164.8	1 535.4	19 564.8

AT		Acceso y Trayectoria			
¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en el Sistema Educativo Nacional?					
Tasa neta de cobertura (2009/2010)	Preescolar	81.5	79.1	61.7	100.1
	Primaria	108.2	105.5	94.0	114.7
	Secundaria	82.2	82.8	70.8	101.1
	Media superior	44.3	51.7	40.8	77.8
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2009/2010)	Primaria	93.4	95.3	89.2	99.8
	Secundaria	71.4	78.9	65.8	89.3
	Media superior	69.1	61.8	40.5	78.6
¿Cómo es el avance escolar de los alumnos?					
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 3 a 5 años (2009/2010)	No matriculados	10.6	11.2	-14.6	29.1
	Avance regular total	89.3	88.8	70.9	114.6
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 6 a 11 años (2009/2010)	No matriculados	-8.6	-7.4	-16.1	3.8
	Rezago grave	2.6	2.7	0.0	6.9
	Avance regular total	105.9	104.7	93.5	113.6
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 12 a 14 años (2009/2010)	No matriculados	2.8	5.4	-9.8	12.5
	Rezago grave	7.4	6.7	0.7	16.0
	Avance regular total	89.8	87.9	75.3	107.0
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2009/2010)	Primaria	4.7	4.7	1.3	11.9
	Secundaria	6.0	5.7	2.0	12.9
	Primaria	97.7	96.2	92.4	98.4
Tasa de aprobación (2008/2009)	Secundaria				
	A fin de cursos	88.0	84.1	76.5	90.6
	Al 30 de septiembre	93.7	92.2	87.3	95.8
	Media superior				
	A fin de cursos	65.8	65.0	45.2	79.2
Tasa de deserción total (2008/2009)	Al 30 de septiembre	87.7	82.7	56.5	94.6
	Primaria	0.8	1.0	-1.3	2.7
	Secundaria	6.0	6.4	4.0	11.2
	Media superior	17.4	15.9	11.3	22.6
	¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?				
Egreso oportuno o hasta dos ciclos después del tiempo normativo (1999/2000 - 2009/2010)	Primaria	873	888	770	991
	Secundaria	769	781	668	864
	Primaria y secundaria	617	660	506	826
¿Cuántos alumnos terminan cierto nivel educativo y acceden al siguiente?					
Tasa de absorción (2009/2010)	Secundaria	93.7	95.7	87.8	104.8
	Media superior	86.4	96.4	81.1	136.9
Atención a la demanda potencial (2009/2010)	Secundaria	92.3	92.6	87.2	95.2
	Media superior	81.0	85.5	79.0	94.4

PG		Procesos Educativos y Gestión			
¿Cuántas escuelas de educación básica se apartan del modelo administrativo-pedagógico que supone un docente por cada grado?					
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa (2009/2010)	<b>Total</b>	33.1	37.9	1.4	67.3
	General	18.0	10.6	0.0	29.5
	Indígena	0.0	5.3	0.0	21.3
	Comunitaria	15.0	22.0	8.2	45.1
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2009/2010)	<b>Total</b>	40.9	44.4	8.4	69.7
	General	33.0	26.2	7.1	45.9
	Indígena	0.0	6.6	0.0	24.0
	Comunitaria	7.9	11.5	1.6	25.3
Porcentaje de escuelas telesecundarias de organización completa unitarias y bidocentes (2009/2010)	<b>Total</b>	8.2	19.5	0.0	65.3
	Unitarias	1.5	7.6	0.0	47.5
	Bidocentes	6.7	11.9	0.0	38.1

RE		Resultados Educativos			
¿En qué medida los alumnos alcanzan los aprendizajes escolares pretendidos durante el tránsito por la educación?					
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>insuficiente</i> en los dominios evaluados por los Excale (2009)	Español (2009, %)	13.0	14.1	5.9	32.7
	Matemáticas (2009, %)	11.0	12.3	5.7	22.9
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>avanzado</i> en los dominios evaluados por los Excale (2009)	Español (2009, %)	7.0	9.4	3.0	20.3
	Matemáticas (2009, %)	7.0	7.6	4.4	15.5
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?					
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 16 a 24 años (2009) (%)	A lo más básica	50.6	47.2	36.4	56.7
	Media superior o superior	53.7	44.8	32.4	58.4
	Sin básica	55.0	59.0	52.2	68.2
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2009) (%)	Básica	68.1	67.7	60.3	75.1
	Media superior	74.3	74.7	67.9	82.6
	Superior	82.5	82.8	77.1	88.9
	Sin básica	0.83	0.90	0.75	1.18
Salario relativo por hora de los trabajadores, según nivel de escolaridad. Población de 16 a 24 años (2009)	Básica	1.00	1.00	1.00	1.00
	Media superior o superior	1.12	1.34	0.92	1.78
	Sin básica	0.61	0.59	0.46	0.68
	Básica	0.82	0.78	0.61	0.93
Salario relativo por hora de los trabajadores, según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2009)	Media superior	1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior	1.56	1.76	1.45	2.13

ED	Estructura y Dimensión	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Número de alumnos	Preescolar	180 881	4 608 255	23 842	564 571
	Primaria	527 269	14 860 704	74 731	1 936 200
	Secundaria	205 193	6 127 902	31 873	816 274
	Media superior	108 380	4 054 709	23 500	496 815
Número de profesores	Preescolar	9 453	220 154	1 094	24 058
	Primaria	25 115	570 169	2 971	67 899
	Secundaria	11 924	374 363	2 112	43 498
	Media superior	6 300	269 301	1 659	35 268
Número de escuelas	Preescolar	4 033	90 411	387	8 177
	Primaria	4 802	99 202	432	9 659
	Secundaria	1 650	35 155	149	3 576
	Media superior	334	14 427	78	1 635

CS	Contexto Social				
¿Cuáles son las poblaciones de interés para la educación básica, media superior y educación para adultos?					
Porcentaje de población según edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2009)	Preescolar 3 - 5 años	6.0	5.4	4.1	6.3
	Primaria 6 - 11 años	13.9	12.0	9.1	14.0
	Secundaria 12 - 14 años	7.1	6.0	4.6	7.1
	Media superior 15 - 17 años	6.8	5.9	4.8	6.9
	Población total de 0 y más años	3 140 529	107 550 697	565 400	14 837 208
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2009/2010) (%)	Preescolar 3 - 5 años	-3.1	-1.5	-3.1	2.0
	Primaria 6 - 11 años	-3.8	-2.0	-4.0	0.4
	Secundaria 12 - 14 años	-1.7	-0.5	-2.2	1.9
	Media superior 15 - 17 años	-1.1	-0.5	-2.1	2.3
Porcentaje de población atendible en edad normativa de secundaria, en edad típica de media superior y en edad de educación para adultos (2008)	Secundaria 12 - 14 años	74.8	83.1	68.1	91.5
	Educación media superior 15 - 17 años	55.6	67.6	52.9	80.0
	Educación para adultos 15 y más años	55.2	44.2	27.2	65.7
¿Cómo es la asistencia de las poblaciones de interés para la educación básica y media superior?					
Asistencia de la población en edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2008) (%)	3 - 5 años	81.0	69.0	52.6	81.0
	6 - 11 años	97.0	98.3	95.3	99.7
	12 - 14 años	90.9	91.6	79.9	98.2
	15 - 17 años	61.4	64.8	53.1	80.1
Asistencia de la población atendible en educación secundaria y media superior (2008) (%)	12 - 14 años	92.9	93.6	82.8	99.0
	15 - 17 años	73.8	73.6	61.6	87.5
¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2008) (años)	15 o más años	7.1	8.3	6.1	10.2
Nivel de estudios alcanzado por la población de 15 años o más (2008) (%)	Básica	23.5	32.1	19.4	40.8
	Media superior	14.3	15.0	10.2	20.0
Porcentaje de población analfabeta (2008)	15 o más años	18.9	7.4	2.4	19.9
¿En qué medida se incumple la Normatividad de Escolarización Obligatoria?					
Incidencia en el cumplimiento de la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano (NEOEM). Población de 3 años o más (2008)	Incidencia (%)	30.0	22.9	11.1	40.3
	Población que incumple la NEOEM	894 196	23 202 750	90 277	2 735 577
¿Cuál es la capacidad económica que sustenta al Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2008)	Pesos a precios corrientes de 2008	53 630	110 447	47 612	1 032 930

AR	Agentes y Recursos				
¿Son suficientes los recursos pedagógicos en las escuelas de educación básica y media superior?					
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo en primaria y secundaria (2009/2010)	Primaria	28.5	49.0	15.9	86.0
	Secundaria	64.6	72.4	29.3	91.0
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo en primaria y secundaria (2009/2010)	Primaria	21.5	52.7	17.1	90.3
	Secundaria	26.0	45.8	16.4	93.6
Alumnos por computadora para uso educativo en educación media superior (2009/2010)	Total	17	8	5	17
	Bachillerato general	20	9	5	20
	Bachillerato tecnológico	15	8	5	17
	Profesional técnico	8	7	3	15
Alumnos por computadora con acceso a Internet para uso educativo en la educación media superior (2009/2010)	Total	26	10	6	26
	Bachillerato general	38	11	6	38
	Bachillerato tecnológico	19	10	6	27
	Profesional técnico	10	9	4	18
¿Cuánto gasta el Estado en la educación básica y media superior?					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación: Fondo de aportaciones para la educación básica y normal, Faeb (2009)	Faeb (millones de pesos a precios de 2003)	8 389.0	190 164.8	1 535.4	19 564.8

AT	Acceso y Trayectoria				
¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en el Sistema Educativo Nacional?					
Tasa neta de cobertura (2009/2010)	Preescolar	95.7	79.1	61.7	100.1
	Primaria	107.7	105.5	94.0	114.7
	Secundaria	74.8	82.8	70.8	101.1
	Media superior	41.0	51.7	40.8	77.8
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2009/2010)	Primaria	89.2	95.3	89.2	99.8
	Secundaria	65.8	78.9	65.8	89.3
	Media superior	57.9	61.8	40.5	78.6
¿Cómo es el avance escolar de los alumnos?					
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 3 a 5 años (2009/2010)	No matriculados	-0.4	11.2	-14.6	29.1
	Avance regular total	100.4	88.8	70.9	114.6
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 6 a 11 años (2009/2010)	No matriculados	-8.7	-7.4	-16.1	3.8
	Rezago grave	6.9	2.7	0.0	6.9
	Avance regular total	101.7	104.7	93.5	113.6
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 12 a 14 años (2009/2010)	No matriculados	3.8	5.4	-9.8	12.5
	Rezago grave	16.0	6.7	0.7	16.0
	Avance regular total	80.2	87.9	75.3	107.0
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2009/2010)	Primaria	11.9	4.7	1.3	11.9
	Secundaria	12.7	5.7	2.0	12.9
	Primaria y secundaria	93.0	96.2	92.4	98.4
Tasa de aprobación (2008/2009)	Secundaria				
	A fin de cursos	86.4	84.1	76.5	90.6
	Al 30 de septiembre	91.0	92.2	87.3	95.8
	Media superior				
Tasa de deserción total (2008/2009)	A fin de cursos	62.9	65.0	45.2	79.2
	Al 30 de septiembre	83.8	82.7	56.5	94.6
	Primaria	1.9	1.0	-1.3	2.7
	Secundaria	9.6	6.4	4.0	11.2
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?	Media superior	14.1	15.9	11.3	22.6
	Primaria	795	888	770	991
	Secundaria	738	781	668	864
Egreso oportuno o hasta dos ciclos después del tiempo normativo (1999/2000 - 2009/2010)	Primaria y secundaria	506	660	506	826
	¿Cuántos alumnos terminan cierto nivel educativo y acceden al siguiente?				
Tasa de absorción (2009/2010)	Secundaria	89.9	95.7	87.8	104.8
	Media superior	84.4	96.4	81.1	136.9
Atención a la demanda potencial (2009/2010)	Secundaria	88.0	92.6	87.2	95.2
	Media superior	82.5	85.5	79.0	94.4

PG	Procesos Educativos y Gestión				
¿Cuántas escuelas de educación básica se apartan del modelo administrativo-pedagógico que supone un docente por cada grado?					
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa (2009/2010)	<b>Total</b>	46.0	37.9	1.4	67.3
	General	13.5	10.6	0.0	29.5
	Indígena	8.7	5.3	0.0	21.3
	Comunitaria	23.9	22.0	8.2	45.1
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2009/2010)	<b>Total</b>	50.2	44.4	8.4	69.7
	General	24.3	26.2	7.1	45.9
	Indígena	8.1	6.6	0.0	24.0
	Comunitaria	17.9	11.5	1.6	25.3
Porcentaje de escuelas telesecundarias de organización completa unitarias y bidocentes (2009/2010)	<b>Total</b>	29.7	19.5	0.0	65.3
	Unitarias	9.4	7.6	0.0	47.5
	Bidocentes	20.3	11.9	0.0	38.1

RE	Resultados Educativos				
¿En qué medida los alumnos alcanzan los aprendizajes escolares pretendidos durante el tránsito por la educación?					
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>insuficiente</i> en los dominios evaluados por los Excale (2009)	Español (2009, %)	n.a.	14.1	5.9	32.7
	Matemáticas (2009, %)	n.a.	12.3	5.7	22.9
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>avanzado</i> en los dominios evaluados por los Excale (2009)	Español (2009, %)	n.a.	9.4	3.0	20.3
	Matemáticas (2009, %)	n.a.	7.6	4.4	15.5
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?					
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 16 a 24 años (2009) (%)	A lo más básica	54.6	47.2	36.4	56.7
	Media superior o superior	55.0	44.8	32.4	58.4
	Sin básica	62.6	59.0	52.2	68.2
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2009) (%)	Básica	73.2	67.7	60.3	75.1
	Media superior	77.5	74.7	67.9	82.6
	Superior	86.1	82.8	77.1	88.9
	Sin básica	0.97	0.90	0.75	1.18
Salario relativo por hora de los trabajadores, según nivel de escolaridad. Población de 16 a 24 años (2009)	Básica	1.00	1.00	1.00	1.00
	Media superior o superior	1.27	1.34	0.92	1.78
	Sin básica	0.63	0.59	0.46	0.68
Salario relativo por hora de los trabajadores, según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2009)	Básica	0.79	0.78	0.61	0.93
	Media superior	1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior	1.58	1.76	1.45	2.13

ED	Estructura y Dimensión	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Número de alumnos	Preescolar	116 757	4 608 255	23 842	564 571
	Primaria	350 569	14 860 704	74 731	1 936 200
	Secundaria	157 651	6 127 902	31 873	816 274
	Media superior	104 969	4 054 709	23 500	496 815
Número de profesores	Preescolar	5 795	220 154	1 094	24 058
	Primaria	16 014	570 169	2 971	67 899
	Secundaria	9 112	374 363	2 112	43 498
	Media superior	5 973	269 301	1 659	35 268
Número de escuelas	Preescolar	3 327	90 411	387	8 177
	Primaria	3 255	99 202	432	9 659
	Secundaria	1 189	35 155	149	3 576
	Media superior	287	14 427	78	1 635

CS	Contexto Social	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son las poblaciones de interés para la educación básica, media superior y educación para adultos?					
Porcentaje de población según edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2009)	Preescolar 3 - 5 años	5.5	5.4	4.1	6.3
	Primaria 6 - 11 años	12.4	12.0	9.1	14.0
	Secundaria 12 - 14 años	6.3	6.0	4.6	7.1
	Media superior 15 - 17 años	6.1	5.9	4.8	6.9
	Población total de 0 y más años	2 421 606	107 550 697	565 400	14 837 208
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2009/2010) (%)	Preescolar 3 - 5 años	-1.9	-1.5	-3.1	2.0
	Primaria 6 - 11 años	-2.3	-2.0	-4.0	0.4
	Secundaria 12 - 14 años	-1.2	-0.5	-2.2	1.9
	Media superior 15 - 17 años	-1.2	-0.5	-2.1	2.3
Porcentaje de población atendible en edad normativa de secundaria, en edad típica de media superior y en edad de educación para adultos (2008)	Secundaria 12 - 14 años	85.4	83.1	68.1	91.5
	Educación media superior 15 - 17 años	74.7	67.6	52.9	80.0
	Educación para adultos 15 y más años	46.9	44.2	27.2	65.7
¿Cómo es la asistencia de las poblaciones de interés para la educación básica y media superior?					
Asistencia de la población en edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2008) (%)	3 - 5 años	69.0	69.0	52.6	81.0
	6 - 11 años	99.0	98.3	95.3	99.7
	12 - 14 años	93.2	91.6	79.9	98.2
	15 - 17 años	66.9	64.8	53.1	80.1
Asistencia de la población atendible en educación secundaria y media superior (2008) (%)	12 - 14 años	94.3	93.6	82.8	99.0
	15 - 17 años	71.7	73.6	61.6	87.5
¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2008) (años)	15 o más años	7.6	8.3	6.1	10.2
Nivel de estudios alcanzado por la población de 15 años o más (2008) (%)	Básica	33.0	32.1	19.4	40.8
	Media superior	13.4	15.0	10.2	20.0
Porcentaje de población analfabeta (2008)	15 o más años	12.7	7.4	2.4	19.9
¿En qué medida se incumple la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano?					
Incidencia en el cumplimiento de la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano (NEOEM). Población de 3 años o más (2008)	Incidencia (%)	25.3	22.9	11.1	40.3
	Población que incumple la NEOEM	576 522	23 202 750	90 277	2 735 577
¿Cuál es la capacidad económica que sustenta al Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2008)	Pesos a precios corrientes de 2008	74 796	110 447	47 612	1 032 930

AR	Agentes y Recursos	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Son suficientes los recursos pedagógicos en las escuelas de educación básica y media superior?					
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo en primaria y secundaria (2009/2010)	Primaria	47.6	49.0	15.9	86.0
	Secundaria	74.4	72.4	29.3	91.0
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo en primaria y secundaria (2009/2010)	Primaria	46.7	52.7	17.1	90.3
	Secundaria	30.6	45.8	16.4	93.6
Alumnos por computadora para uso educativo en educación media superior (2009/2010)	<b>Total</b>	9	8	5	17
	Bachillerato general	9	9	5	20
	Bachillerato tecnológico	9	8	5	17
	Profesional técnico	14	7	3	15
Alumnos por computadora con acceso a Internet para uso educativo en la educación media superior (2009/2010)	<b>Total</b>	12	10	6	26
	Bachillerato general	11	11	6	38
	Bachillerato tecnológico	14	10	6	27
	Profesional técnico	18	9	4	18
¿Cuánto gasta el Estado en la educación básica y media superior?					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación: Fondo de aportaciones para la educación básica y normal, Faeb (2009)	Faeb (millones de pesos a precios de 2003)	5 527.6	190 164.8	1 535.4	19 564.8

AT	Acceso y Trayectoria				
¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en el Sistema Educativo Nacional?					
Tasa neta de cobertura (2009/2010)	Preescolar	87.2	79.1	61.7	100.1
	Primaria	107.5	105.5	94.0	114.7
	Secundaria	88.3	82.8	70.8	101.1
	Media superior	57.7	51.7	40.8	77.8
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2009/2010)	Primaria	97.7	95.3	89.2	99.8
	Secundaria	84.5	78.9	65.8	89.3
	Media superior	75.1	61.8	40.5	78.6
¿Cómo es el avance escolar de los alumnos?					
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 3 a 5 años (2009/2010)	No matriculados	-0.2	11.2	-14.6	29.1
	Avance regular total	100.2	88.8	70.9	114.6
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 6 a 11 años (2009/2010)	No matriculados	-11.8	-7.4	-16.1	3.8
	Rezago grave	1.9	2.7	0.0	6.9
	Avance regular total	109.9	104.7	93.5	113.6
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 12 a 14 años (2009/2010)	No matriculados	-0.4	5.4	-9.8	12.5
	Rezago grave	5.2	6.7	0.7	16.0
	Avance regular total	95.2	87.9	75.3	107.0
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2009/2010)	Primaria	3.4	4.7	1.3	11.9
	Secundaria	4.5	5.7	2.0	12.9
	Primaria	95.7	96.2	92.4	98.4
Tasa de aprobación (2008/2009)	Secundaria				
	A fin de cursos	90.6	84.1	76.5	90.6
	Al 30 de septiembre	95.7	92.2	87.3	95.8
	Media superior				
	A fin de cursos	62.1	65.0	45.2	79.2
Tasa de deserción total (2008/2009)	Al 30 de septiembre	83.1	82.7	56.5	94.6
	Primaria	0.2	1.0	-1.3	2.7
	Secundaria	4.0	6.4	4.0	11.2
	Media superior	16.3	15.9	11.3	22.6
	¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?				
Egreso oportuno o hasta dos ciclos después del tiempo normativo (1999/2000 - 2009/2010)	Primaria	932	888	770	991
	Secundaria	856	781	668	864
	Primaria y secundaria	775	660	506	826
¿Cuántos alumnos terminan cierto nivel educativo y acceden al siguiente?					
Tasa de absorción (2009/2010)	Secundaria	97.4	95.7	87.8	104.8
	Media superior	86.1	96.4	81.1	136.9
Atención a la demanda potencial (2009/2010)	Secundaria	95.2	92.6	87.2	95.2
	Media superior	81.7	85.5	79.0	94.4

PG	Procesos Educativos y Gestión				
¿Cuántas escuelas de educación básica se apartan del modelo administrativo-pedagógico que supone un docente por cada grado?					
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa (2009/2010)	Total	58.8	37.9	1.4	67.3
	General	5.5	10.6	0.0	29.5
	Indígena	8.1	5.3	0.0	21.3
	Comunitaria	45.1	22.0	8.2	45.1
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2009/2010)	Total	52.1	44.4	8.4	69.7
	General	24.5	26.2	7.1	45.9
	Indígena	11.6	6.6	0.0	24.0
	Comunitaria	16.0	11.5	1.6	25.3
Porcentaje de escuelas telesecundarias de organización completa unitarias y bidocentes (2009/2010)	Total	15.1	19.5	0.0	65.3
	Unitarias	2.1	7.6	0.0	47.5
	Bidocentes	13.0	11.9	0.0	38.1

RE	Resultados Educativos				
¿En qué medida los alumnos alcanzan los aprendizajes escolares pretendidos durante el tránsito por la educación?					
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>insuficiente</i> en los dominios evaluados por los Excale (2009)	Español (2009, %)	17.2	14.1	5.9	32.7
	Matemáticas (2009, %)	15.2	12.3	5.7	22.9
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>avanzado</i> en los dominios evaluados por los Excale (2009)	Español (2009, %)	7.8	9.4	3.0	20.3
	Matemáticas (2009, %)	12.1	7.6	4.4	15.5
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?					
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 16 a 24 años (2009) (%)	A lo más básica	45.2	47.2	36.4	56.7
	Media superior o superior	42.2	44.8	32.4	58.4
	Sin básica	57.6	59.0	52.2	68.2
	Básica	62.8	67.7	60.3	75.1
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2009) (%)	Media superior	67.9	74.7	67.9	82.6
	Superior	84.2	82.8	77.1	88.9
	Sin básica	0.86	0.90	0.75	1.18
	Básica	1.00	1.00	1.00	1.00
Salario relativo por hora de los trabajadores, según nivel de escolaridad. Población de 16 a 24 años (2009)	Media superior o superior	1.37	1.34	0.92	1.78
	Sin básica	0.47	0.59	0.46	0.68
	Básica	0.61	0.78	0.61	0.93
Salario relativo por hora de los trabajadores, según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2009)	Media superior	1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior	1.61	1.76	1.45	2.13



ED	Estructura y Dimensión	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Número de alumnos	Preescolar	312 542	4 608 255	23 842	564 571
	Primaria	971 780	14 860 704	74 731	1 936 200
	Secundaria	376 080	6 127 902	31 873	816 274
	Media superior	240 400	4 054 709	23 500	496 815
Número de profesores	Preescolar	14 539	220 154	1 094	24 058
	Primaria	33 855	570 169	2 971	67 899
	Secundaria	23 935	374 363	2 112	43 498
	Media superior	16 005	269 301	1 659	35 268
Número de escuelas	Preescolar	5 378	90 411	387	8 177
	Primaria	5 923	99 202	432	9 659
	Secundaria	1 911	35 155	149	3 576
	Media superior	793	14 427	78	1 635

CS	Contexto Social				
¿Cuáles son las poblaciones de interés para la educación básica, media superior y educación para adultos?					
Porcentaje de población según edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2009)	Preescolar 3 - 5 años	5.5	5.4	4.1	6.3
	Primaria 6 - 11 años	12.0	12.0	9.1	14.0
	Secundaria 12 - 14 años	6.0	6.0	4.6	7.1
	Media superior 15 - 17 años	5.9	5.9	4.8	6.9
Población total de 0 y más años		7 016 595	107 550 697	565 400	14 837 208
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2009/2010) (%)	Preescolar 3 - 5 años	-1.5	-1.5	-3.1	2.0
	Primaria 6 - 11 años	-1.9	-2.0	-4.0	0.4
	Secundaria 12 - 14 años	-0.2	-0.5	-2.2	1.9
	Media superior 15 - 17 años	-0.5	-0.5	-2.1	2.3
Porcentaje de población atendible en edad normativa de secundaria, en edad típica de media superior y en edad de educación para adultos (2008)	Secundaria 12 - 14 años	82.9	83.1	68.1	91.5
	Educación media superior 15 - 17 años	69.1	67.6	52.9	80.0
	Educación para adultos 15 y más años	44.1	44.2	27.2	65.7
¿Cómo es la asistencia de las poblaciones de interés para la educación básica y media superior?					
Asistencia de la población en edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2008) (%)	3 - 5 años	68.6	69.0	52.6	81.0
	6 - 11 años	97.4	98.3	95.3	99.7
	12 - 14 años	90.2	91.6	79.9	98.2
	15 - 17 años	58.6	64.8	53.1	80.1
Asistencia de la población atendible en educación secundaria y media superior (2008) (%)	12 - 14 años	92.0	93.6	82.8	99.0
	15 - 17 años	67.8	73.6	61.6	87.5
¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2008) (años)	15 o más años	8.4	8.3	6.1	10.2
Nivel de estudios alcanzado por la población de 15 años o más (2008) (%)	Básica	32.6	32.1	19.4	40.8
	Media superior	14.8	15.0	10.2	20.0
Porcentaje de población analfabeta (2008)	15 o más años	4.9	7.4	2.4	19.9
¿En qué medida se incumple la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano?					
Incidencia en el cumplimiento de la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano (NEOEM). Población de 3 años o más (2008)	Incidencia (%)	22.4	22.9	11.1	40.3
	Población que incumple la NEOEM	1 477 717	23 202 750	90 277	2 735 577
¿Cuál es la capacidad económica que sustenta al Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2008)	Pesos a precios corrientes de 2008	104 717	110 447	47 612	1 032 930

AR	Agentes y Recursos				
¿Son suficientes los recursos pedagógicos en las escuelas de educación básica y media superior?					
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo en primaria y secundaria (2009/2010)	Primaria	57.7	49.0	15.9	86.0
	Secundaria	83.3	72.4	29.3	91.0
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo en primaria y secundaria (2009/2010)	Primaria	61.0	52.7	17.1	90.3
	Secundaria	57.1	45.8	16.4	93.6
Alumnos por computadora para uso educativo en educación media superior (2009/2010)	<b>Total</b>	7	8	5	17
	Bachillerato general	6	9	5	20
	Bachillerato tecnológico	6	8	5	17
	Profesional técnico	11	7	3	15
Alumnos por computadora con acceso a Internet para uso educativo en la educación media superior (2009/2010)	<b>Total</b>	8	10	6	26
	Bachillerato general	7	11	6	38
	Bachillerato tecnológico	8	10	6	27
	Profesional técnico	17	9	4	18
¿Cuánto gasta el Estado en la educación básica y media superior?					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación: Fondo de aportaciones para la educación básica y normal, Faeb (2009)	Faeb (millones de pesos a precios de 2003)	9 017.8	190 164.8	1 535.4	19 564.8

AT		Acceso y Trayectoria			
¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en el Sistema Educativo Nacional?					
Tasa neta de cobertura (2009/2010)	Preescolar	81.4	79.1	61.7	100.1
	Primaria	105.4	105.5	94.0	114.7
	Secundaria	80.4	82.8	70.8	101.1
	Media superior	46.7	51.7	40.8	77.8
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2009/2010)	Primaria	95.3	95.3	89.2	99.8
	Secundaria	80.7	78.9	65.8	89.3
	Media superior	45.2	61.8	40.5	78.6
¿Cómo es el avance escolar de los alumnos?					
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 3 a 5 años (2009/2010)	No matriculados	7.1	11.2	-14.6	29.1
	Avance regular total	92.9	88.8	70.9	114.6
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 6 a 11 años (2009/2010)	No matriculados	-7.2	-7.4	-16.1	3.8
	Rezago grave	2.6	2.7	0.0	6.9
	Avance regular total	104.6	104.7	93.5	113.6
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 12 a 14 años (2009/2010)	No matriculados	9.8	5.4	-9.8	12.5
	Rezago grave	5.3	6.7	0.7	16.0
	Avance regular total	84.9	87.9	75.3	107.0
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2009/2010)	Primaria	4.1	4.7	1.3	11.9
	Secundaria	4.1	5.7	2.0	12.9
Tasa de aprobación (2008/2009)	Primaria	96.6	96.2	92.4	98.4
	Secundaria				
	A fin de cursos	79.8	84.1	76.5	90.6
	Al 30 de septiembre	89.2	92.2	87.3	95.8
	Media superior				
	A fin de cursos	76.1	65.0	45.2	79.2
Tasa de deserción total (2008/2009)	Al 30 de septiembre	86.8	82.7	56.5	94.6
	Primaria	0.7	1.0	-1.3	2.7
	Secundaria	8.3	6.4	4.0	11.2
Media superior	13.8	15.9	11.3	22.6	
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?					
Egreso oportuno o hasta dos ciclos después del tiempo normativo (1999/2000 - 2009/2010)	Primaria	888	888	770	991
	Secundaria	747	781	668	864
	Primaria y secundaria	615	660	506	826
¿Cuántos alumnos terminan cierto nivel educativo y acceden al siguiente?					
Tasa de absorción (2009/2010)	Secundaria	96.4	95.7	87.8	104.8
	Media superior	92.0	96.4	81.1	136.9
Atención a la demanda potencial (2009/2010)	Secundaria	91.2	92.6	87.2	95.2
	Media superior	85.4	85.5	79.0	94.4

PG		Procesos Educativos y Gestión			
¿Cuántas escuelas de educación básica se apartan del modelo administrativo-pedagógico que supone un docente por cada grado?					
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa (2009/2010)	<b>Total</b>	28.7	37.9	1.4	67.3
	General	9.2	10.6	0.0	29.5
	Indígena	0.7	5.3	0.0	21.3
	Comunitaria	18.7	22.0	8.2	45.1
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2009/2010)	<b>Total</b>	41.1	44.4	8.4	69.7
	General	32.6	26.2	7.1	45.9
	Indígena	1.4	6.6	0.0	24.0
	Comunitaria	7.2	11.5	1.6	25.3
Porcentaje de escuelas telesecundarias de organización completa unitarias y bidocentes (2009/2010)	<b>Total</b>	18.3	19.5	0.0	65.3
	Unitarias	0.6	7.6	0.0	47.5
	Bidocentes	17.7	11.9	0.0	38.1

RE		Resultados Educativos			
¿En qué medida los alumnos alcanzan los aprendizajes escolares pretendidos durante el tránsito por la educación?					
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>insuficiente</i> en los dominios evaluados por los Excale (2009)	Español (2009, %)	10.1	14.1	5.9	32.7
	Matemáticas (2009, %)	9.5	12.3	5.7	22.9
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>avanzado</i> en los dominios evaluados por los Excale (2009)	Español (2009, %)	12.0	9.4	3.0	20.3
	Matemáticas (2009, %)	9.5	7.6	4.4	15.5
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?					
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 16 a 24 años (2009) (%)	A lo más básica	55.2	47.2	36.4	56.7
	Media superior o superior	58.4	44.8	32.4	58.4
	Sin básica	62.0	59.0	52.2	68.2
	Básica	66.9	67.7	60.3	75.1
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2009) (%)	Media superior	73.2	74.7	67.9	82.6
	Superior	84.3	82.8	77.1	88.9
	Sin básica	1.00	0.90	0.75	1.18
	Básica	1.00	1.00	1.00	1.00
Salario relativo por hora de los trabajadores, según nivel de escolaridad. Población de 16 a 24 años (2009)	Media superior o superior	1.35	1.34	0.92	1.78
	Sin básica	0.62	0.59	0.46	0.68
	Básica	0.75	0.78	0.61	0.93
Salario relativo por hora de los trabajadores, según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2009)	Media superior	1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior	1.79	1.76	1.45	2.13

ED	Estructura y Dimensión	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Número de alumnos	Preescolar	564 571	4 608 255	23 842	564 571
	Primaria	1 936 200	14 860 704	74 731	1 936 200
	Secundaria	816 274	6 127 902	31 873	816 274
	Media superior	496 815	4 054 709	23 500	496 815
Número de profesores	Preescolar	24 058	220 154	1 094	24 058
	Primaria	67 899	570 169	2 971	67 899
	Secundaria	43 498	374 363	2 112	43 498
	Media superior	35 268	269 301	1 659	35 268
Número de escuelas	Preescolar	8 177	90 411	387	8 177
	Primaria	7 736	99 202	432	9 659
	Secundaria	3 576	35 155	149	3 576
	Media superior	1 367	14 427	78	1 635

CS	Contexto Social				
¿Cuáles son las poblaciones de interés para la educación básica, media superior y educación para adultos?					
Porcentaje de población según edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2009)	Preescolar 3 - 5 años	5.4	5.4	4.1	6.3
	Primaria 6 - 11 años	11.7	12.0	9.1	14.0
	Secundaria 12 - 14 años	5.7	6.0	4.6	7.1
	Media superior 15 - 17 años	5.7	5.9	4.8	6.9
	Población total de 0 y más años	14 837 208	107 550 697	565 400	14 837 208
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2009/2010) (%)	Preescolar 3 - 5 años	-0.6	-1.5	-3.1	2.0
	Primaria 6 - 11 años	-0.8	-2.0	-4.0	0.4
	Secundaria 12 - 14 años	0.2	-0.5	-2.2	1.9
	Media superior 15 - 17 años	0.0	-0.5	-2.1	2.3
Porcentaje de población atendible en edad normativa de secundaria, en edad típica de media superior y en edad de educación para adultos (2008)	Secundaria 12 - 14 años	86.0	83.1	68.1	91.5
	Educación media superior 15 - 17 años	71.6	67.6	52.9	80.0
	Educación para adultos 15 y más años	40.0	44.2	27.2	65.7
¿Cómo es la asistencia de las poblaciones de interés para la educación básica y media superior?					
Asistencia de la población en edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2008) (%)	3 - 5 años	65.9	69.0	52.6	81.0
	6 - 11 años	98.8	98.3	95.3	99.7
	12 - 14 años	93.7	91.6	79.9	98.2
	15 - 17 años	63.2	64.8	53.1	80.1
Asistencia de la población atendible en educación secundaria y media superior (2008) (%)	12 - 14 años	95.6	93.6	82.8	99.0
	15 - 17 años	72.3	73.6	61.6	87.5
¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2008) (años)	15 o más años	8.6	8.3	6.1	10.2
Nivel de estudios alcanzado por la población de 15 años o más (2008) (%)	Básica	37.1	32.1	19.4	40.8
	Media superior	14.7	15.0	10.2	20.0
Porcentaje de población analfabeta (2008)	15 o más años	4.8	7.4	2.4	19.9
¿En qué medida se incumple la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano?					
Incidencia en el cumplimiento de la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano (NEOEM). Población de 3 años o más (2008)	Incidencia (%)	19.7	22.9	11.1	40.3
	Población que incumple la NEOEM	2 735 577	23 202 750	90 277	2 735 577
¿Cuál es la capacidad económica que sustenta al Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2008)	Pesos a precios corrientes de 2008	71 000	110 447	47 612	1 032 930

AR	Agentes y Recursos				
¿Son suficientes los recursos pedagógicos en las escuelas de educación básica y media superior?					
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo en primaria y secundaria (2009/2010)	Primaria	66.5	49.0	15.9	86.0
	Secundaria	78.7	72.4	29.3	91.0
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo en primaria y secundaria (2009/2010)	Primaria	37.1	52.7	17.1	90.3
	Secundaria	53.7	45.8	16.4	93.6
Alumnos por computadora para uso educativo en educación media superior (2009/2010)	<b>Total</b>	8	8	5	17
	Bachillerato general	9	9	5	20
	Bachillerato tecnológico	6	8	5	17
	Profesional técnico	8	7	3	15
Alumnos por computadora con acceso a Internet para uso educativo en la educación media superior (2009/2010)	<b>Total</b>	10	10	6	26
	Bachillerato general	11	11	6	38
	Bachillerato tecnológico	8	10	6	27
	Profesional técnico	10	9	4	18
¿Cuánto gasta el Estado en la educación básica y media superior?					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación: Fondo de aportaciones para la educación básica y normal, Faeb (2009)	Faeb (millones de pesos a precios de 2003)	16 574.5	190 164.8	1 535.4	19 564.8

AT	Acceso y Trayectoria				
¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en el Sistema Educativo Nacional?					
Tasa neta de cobertura (2009/2010)	Preescolar	69.9	79.1	61.7	100.1
	Primaria	104.3	105.5	94.0	114.7
	Secundaria	82.6	82.8	70.8	101.1
	Media superior	47.1	51.7	40.8	77.8
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2009/2010)	Primaria	97.0	95.3	89.2	99.8
	Secundaria	86.0	78.9	65.8	89.3
	Media superior	68.2	61.8	40.5	78.6
¿Cómo es el avance escolar de los alumnos?					
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 3 a 5 años (2009/2010)	No matriculados	21.1	11.2	-14.6	29.1
	Avance regular total	78.9	88.8	70.9	114.6
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 6 a 11 años (2009/2010)	No matriculados	-7.9	-7.4	-16.1	3.8
	Rezago grave	1.3	2.7	0.0	6.9
	Avance regular total	106.6	104.7	93.5	113.6
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 12 a 14 años (2009/2010)	No matriculados	8.2	5.4	-9.8	12.5
	Rezago grave	3.8	6.7	0.7	16.0
	Avance regular total	88.1	87.9	75.3	107.0
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2009/2010)	Primaria	2.5	4.7	1.3	11.9
	Secundaria	3.5	5.7	2.0	12.9
Tasa de aprobación (2008/2009)	Primaria	97.5	96.2	92.4	98.4
	Secundaria				
	A fin de cursos	83.3	84.1	76.5	90.6
	Al 30 de septiembre	91.7	92.2	87.3	95.8
	Media superior				
Tasa de deserción total (2008/2009)	A fin de cursos	66.8	65.0	45.2	79.2
	Al 30 de septiembre	84.3	82.7	56.5	94.6
	Primaria	0.7	1.0	-1.3	2.7
Tasa de deserción total (2008/2009)	Secundaria	5.5	6.4	4.0	11.2
	Media superior	15.8	15.9	11.3	22.6
	¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?				
Egreso oportuno o hasta dos ciclos después del tiempo normativo (1999/2000 - 2009/2010)	Primaria	927	888	770	991
	Secundaria	808	781	668	864
	Primaria y secundaria	717	660	506	826
¿Cuántos alumnos terminan cierto nivel educativo y acceden al siguiente?					
Tasa de absorción (2009/2010)	Secundaria	95.1	95.7	87.8	104.8
	Media superior	85.2	96.4	81.1	136.9
Atención a la demanda potencial (2009/2010)	Secundaria	93.1	92.6	87.2	95.2
	Media superior	81.7	85.5	79.0	94.4

PG	Procesos Educativos y Gestión				
¿Cuántas escuelas de educación básica se apartan del modelo administrativo-pedagógico que supone un docente por cada grado?					
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa (2009/2010)	<b>Total</b>	18.9	37.9	1.4	67.3
	General	9.2	10.6	0.0	29.5
	Indígena	1.4	5.3	0.0	21.3
	Comunitaria	8.3	22.0	8.2	45.1
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2009/2010)	<b>Total</b>	19.0	44.4	8.4	69.7
	General	14.1	26.2	7.1	45.9
	Indígena	0.9	6.6	0.0	24.0
	Comunitaria	4.0	11.5	1.6	25.3
Porcentaje de escuelas telesecundarias de organización completa unitarias y bidocentes (2009/2010)	<b>Total</b>	6.7	19.5	0.0	65.3
	Unitarias	0.9	7.6	0.0	47.5
	Bidocentes	5.8	11.9	0.0	38.1

RE	Resultados Educativos				
¿En qué medida los alumnos alcanzan los aprendizajes escolares pretendidos durante el tránsito por la educación?					
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>insuficiente</i> en los dominios evaluados por los Excale (2009)	Español (2009, %)	8.6	14.1	5.9	32.7
	Matemáticas (2009, %)	9.3	12.3	5.7	22.9
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>avanzado</i> en los dominios evaluados por los Excale (2009)	Español (2009, %)	9.4	9.4	3.0	20.3
	Matemáticas (2009, %)	6.2	7.6	4.4	15.5
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?					
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 16 a 24 años (2009) (%)	A lo más básica	44.4	47.2	36.4	56.7
	Media superior o superior	39.0	44.8	32.4	58.4
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2009) (%)	Sin básica	56.2	59.0	52.2	68.2
	Básica	67.6	67.7	60.3	75.1
	Media superior	72.4	74.7	67.9	82.6
	Superior	81.2	82.8	77.1	88.9
Salario relativo por hora de los trabajadores, según nivel de escolaridad. Población de 16 a 24 años (2009)	Sin básica	0.92	0.90	0.75	1.18
	Básica	1.00	1.00	1.00	1.00
	Media superior o superior	1.28	1.34	0.92	1.78
Salario relativo por hora de los trabajadores, según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2009)	Sin básica	0.62	0.59	0.46	0.68
	Básica	0.77	0.78	0.61	0.93
	Media superior	1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior	1.66	1.76	1.45	2.13

ED	Estructura y Dimensión	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Número de alumnos	Preescolar	178 309	4 608 255	23 842	564 571
	Primaria	583 830	14 860 704	74 731	1 936 200
	Secundaria	230 942	6 127 902	31 873	816 274
	Media superior	127 809	4 054 709	23 500	496 815
Número de profesores	Preescolar	9 751	220 154	1 094	24 058
	Primaria	28 360	570 169	2 971	67 899
	Secundaria	13 589	374 363	2 112	43 498
	Media superior	8 915	269 301	1 659	35 268
Número de escuelas	Preescolar	4 295	90 411	387	8 177
	Primaria	5 452	99 202	432	9 659
	Secundaria	1 501	35 155	149	3 576
	Media superior	396	14 427	78	1 635

CS	Contexto Social	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son las poblaciones de interés para la educación básica, media superior y educación para adultos?					
Porcentaje de población según edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2009)	Preescolar 3 - 5 años	5.5	5.4	4.1	6.3
	Primaria 6 - 11 años	12.6	12.0	9.1	14.0
	Secundaria 12 - 14 años	6.5	6.0	4.6	7.1
	Media superior 15 - 17 años	6.3	5.9	4.8	6.9
	Población total de 0 y más años	3 964 009	107 550 697	565 400	14 837 208
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2009/2010) (%)	Preescolar 3 - 5 años	-3.0	-1.5	-3.1	2.0
	Primaria 6 - 11 años	-3.7	-2.0	-4.0	0.4
	Secundaria 12 - 14 años	-2.1	-0.5	-2.2	1.9
	Media superior 15 - 17 años	-2.1	-0.5	-2.1	2.3
Porcentaje de población atendible en edad normativa de secundaria, en edad típica de media superior y en edad de educación para adultos (2008)	Secundaria 12 - 14 años	78.4	83.1	68.1	91.5
	Educación media superior 15 - 17 años	57.8	67.6	52.9	80.0
	Educación para adultos 15 y más años	56.7	44.2	27.2	65.7
	¿Cómo es la asistencia de las poblaciones de interés para la educación básica y media superior?				
Asistencia de la población en edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2008) (%)	3 - 5 años	72.3	69.0	52.6	81.0
	6 - 11 años	98.2	98.3	95.3	99.7
	12 - 14 años	81.0	91.6	79.9	98.2
	15 - 17 años	53.1	64.8	53.1	80.1
Asistencia de la población atendible en educación secundaria y media superior (2008) (%)	12 - 14 años	86.4	93.6	82.8	99.0
	15 - 17 años	74.1	73.6	61.6	87.5
¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2008) (años)	15 o más años	7.2	8.3	6.1	10.2
Nivel de estudios alcanzado por la población de 15 años o más (2008) (%)	Básica	26.0	32.1	19.4	40.8
	Media superior	11.7	15.0	10.2	20.0
Porcentaje de población analfabeta (2008)	15 o más años	11.6	7.4	2.4	19.9
¿En qué medida se incumple la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano?					
Incidencia en el cumplimiento de la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano (NEOEM). Población de 3 años o más (2008)	Incidencia (%)	33.6	22.9	11.1	40.3
	Población que incumple la NEOEM	1 254 230	23 202 750	90 277	2 735 577
¿Cuál es la capacidad económica que sustenta al Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2008)	Pesos a precios corrientes de 2008	72 100	110 447	47 612	1 032 930

AR	Agentes y Recursos	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Son suficientes los recursos pedagógicos en las escuelas de educación básica y media superior?					
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo en primaria y secundaria (2009/2010)	Primaria	62.7	49.0	15.9	86.0
	Secundaria	68.2	72.4	29.3	91.0
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo en primaria y secundaria (2009/2010)	Primaria	17.1	52.7	17.1	90.3
	Secundaria	27.7	45.8	16.4	93.6
Alumnos por computadora para uso educativo en educación media superior (2009/2010)	<b>Total</b>	10	8	5	17
	Bachillerato general	11	9	5	20
	Bachillerato tecnológico	8	8	5	17
	Profesional técnico	11	7	3	15
Alumnos por computadora con acceso a Internet para uso educativo en la educación media superior (2009/2010)	<b>Total</b>	14	10	6	26
	Bachillerato general	17	11	6	38
	Bachillerato tecnológico	11	10	6	27
	Profesional técnico	14	9	4	18
¿Cuánto gasta el Estado en la educación básica y media superior?					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación: Fondo de aportaciones para la educación básica y normal, Faeb (2009)	Faeb (millones de pesos a precios de 2003)	8 026.2	190 164.8	1 535.4	19 564.8

AT		Acceso y Trayectoria			
¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en el Sistema Educativo Nacional?					
Tasa neta de cobertura (2009/2010)	Preescolar	82.0	79.1	61.7	100.1
	Primaria	105.5	105.5	94.0	114.7
	Secundaria	75.7	82.8	70.8	101.1
	Media superior	40.8	51.7	40.8	77.8
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2009/2010)	Primaria	95.0	95.3	89.2	99.8
	Secundaria	79.2	78.9	65.8	89.3
	Media superior	65.2	61.8	40.5	78.6
¿Cómo es el avance escolar de los alumnos?					
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 3 a 5 años (2009/2010)	No matriculados	5.6	11.2	-14.6	29.1
	Avance regular total	94.4	88.8	70.9	114.6
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 6 a 11 años (2009/2010)	No matriculados	-8.7	-7.4	-16.1	3.8
	Rezago grave	3.8	2.7	0.0	6.9
	Avance regular total	104.9	104.7	93.5	113.6
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 12 a 14 años (2009/2010)	No matriculados	10.4	5.4	-9.8	12.5
	Rezago grave	8.8	6.7	0.7	16.0
	Avance regular total	80.8	87.9	75.3	107.0
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2009/2010)	Primaria	6.6	4.7	1.3	11.9
	Secundaria	6.5	5.7	2.0	12.9
Tasa de aprobación (2008/2009)	Primaria	94.2	96.2	92.4	98.4
	Secundaria				
	A fin de cursos	76.5	84.1	76.5	90.6
	Al 30 de septiembre	87.3	92.2	87.3	95.8
	Media superior				
	A fin de cursos	64.6	65.0	45.2	79.2
Tasa de deserción total (2008/2009)	Al 30 de septiembre	89.6	82.7	56.5	94.6
	Primaria	0.7	1.0	-1.3	2.7
	Secundaria	11.2	6.4	4.0	11.2
Media superior	Media superior	16.4	15.9	11.3	22.6
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?					
Egreso oportuno o hasta dos ciclos después del tiempo normativo (1999/2000 - 2009/2010)	Primaria	818	888	770	991
	Secundaria	707	781	668	864
	Primaria y secundaria	512	660	506	826
¿Cuántos alumnos terminan cierto nivel educativo y acceden al siguiente?					
Tasa de absorción (2009/2010)	Secundaria	91.6	95.7	87.8	104.8
	Media superior	88.3	96.4	81.1	136.9
Atención a la demanda potencial (2009/2010)	Secundaria	87.2	92.6	87.2	95.2
	Media superior	82.3	85.5	79.0	94.4

PG		Procesos Educativos y Gestión			
¿Cuántas escuelas de educación básica se apartan del modelo administrativo-pedagógico que supone un docente por cada grado?					
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa (2009/2010)	<b>Total</b>	44.6	37.9	1.4	67.3
	General	14.1	10.6	0.0	29.5
	Indígena	0.8	5.3	0.0	21.3
	Comunitaria	29.6	22.0	8.2	45.1
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2009/2010)	<b>Total</b>	48.8	44.4	8.4	69.7
	General	31.7	26.2	7.1	45.9
	Indígena	1.2	6.6	0.0	24.0
	Comunitaria	15.9	11.5	1.6	25.3
Porcentaje de escuelas telesecundarias de organización completa unitarias y bidocentes (2009/2010)	<b>Total</b>	6.5	19.5	0.0	65.3
	Unitarias	0.8	7.6	0.0	47.5
	Bidocentes	5.7	11.9	0.0	38.1

RE		Resultados Educativos			
¿En qué medida los alumnos alcanzan los aprendizajes escolares pretendidos durante el tránsito por la educación?					
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>insuficiente</i> en los dominios evaluados por los Excale (2009)	Español (2009, %)	n.a.	14.1	5.9	32.7
	Matemáticas (2009, %)	n.a.	12.3	5.7	22.9
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>avanzado</i> en los dominios evaluados por los Excale (2009)	Español (2009, %)	n.a.	9.4	3.0	20.3
	Matemáticas (2009, %)	n.a.	7.6	4.4	15.5
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?					
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 16 a 24 años (2009) (%)	A lo más básica	54.0	47.2	36.4	56.7
	Media superior o superior	44.2	44.8	32.4	58.4
	Sin básica	56.9	59.0	52.2	68.2
	Básica	68.1	67.7	60.3	75.1
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2009) (%)	Media superior	79.0	74.7	67.9	82.6
	Superior	84.0	82.8	77.1	88.9
	Sin básica	1.07	0.90	0.75	1.18
	Básica	1.00	1.00	1.00	1.00
Salario relativo por hora de los trabajadores, según nivel de escolaridad. Población de 16 a 24 años (2009)	Media superior o superior	1.29	1.34	0.92	1.78
	Sin básica	0.61	0.59	0.46	0.68
	Básica	0.84	0.78	0.61	0.93
Salario relativo por hora de los trabajadores, según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2009)	Media superior	1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior	1.76	1.76	1.45	2.13

ED	Estructura y Dimensión	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Número de alumnos	Preescolar	65 935	4 608 255	23 842	564 571
	Primaria	222 979	14 860 704	74 731	1 936 200
	Secundaria	97 201	6 127 902	31 873	816 274
	Media superior	67 134	4 054 709	23 500	496 815
Número de profesores	Preescolar	2 994	220 154	1 094	24 058
	Primaria	7 837	570 169	2 971	67 899
	Secundaria	5 771	374 363	2 112	43 498
	Media superior	5 194	269 301	1 659	35 268
Número de escuelas	Preescolar	1 149	90 411	387	8 177
	Primaria	1 097	99 202	432	9 659
	Secundaria	448	35 155	149	3 576
	Media superior	307	14 427	78	1 635

CS	Contexto Social				
¿Cuáles son las poblaciones de interés para la educación básica, media superior y educación para adultos?					
Porcentaje de población según edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2009)	Preescolar 3 - 5 años	5.1	5.4	4.1	6.3
	Primaria 6 - 11 años	11.5	12.0	9.1	14.0
	Secundaria 12 - 14 años	5.9	6.0	4.6	7.1
	Media superior 15 - 17 años	5.8	5.9	4.8	6.9
	Población total de 0 y más años	1 674 795	107 550 697	565 400	14 837 208
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2009/2010) (%)	Preescolar 3 - 5 años	-1.3	-1.5	-3.1	2.0
	Primaria 6 - 11 años	-2.4	-2.0	-4.0	0.4
	Secundaria 12 - 14 años	-0.8	-0.5	-2.2	1.9
	Media superior 15 - 17 años	-0.7	-0.5	-2.1	2.3
Porcentaje de población atendible en edad normativa de secundaria, en edad típica de media superior y en edad de educación para adultos (2008)	Secundaria 12 - 14 años	85.9	83.1	68.1	91.5
	Educación media superior 15 - 17 años	66.4	67.6	52.9	80.0
	Educación para adultos 15 y más años	41.8	44.2	27.2	65.7
¿Cómo es la asistencia de las poblaciones de interés para la educación básica y media superior?					
Asistencia de la población en edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2008) (%)	3 - 5 años	58.5	69.0	52.6	81.0
	6 - 11 años	98.0	98.3	95.3	99.7
	12 - 14 años	94.0	91.6	79.9	98.2
	15 - 17 años	67.7	64.8	53.1	80.1
Asistencia de la población atendible en educación secundaria y media superior (2008) (%)	12 - 14 años	96.0	93.6	82.8	99.0
	15 - 17 años	72.1	73.6	61.6	87.5
¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2008) (años)	15 o más años	8.3	8.3	6.1	10.2
Nivel de estudios alcanzado por la población de 15 años o más (2008) (%)	Básica	35.2	32.1	19.4	40.8
	Media superior	14.7	15.0	10.2	20.0
Porcentaje de población analfabeta (2008)	15 o más años	7.9	7.4	2.4	19.9
¿En qué medida se incumple la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano?					
Incidencia en el cumplimiento de la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano (NEOEM). Población de 3 años o más (2008)	Incidencia (%)	22.5	22.9	11.1	40.3
	Población que incumple la NEOEM	354 743	23 202 750	90 277	2 735 577
¿Cuál es la capacidad económica que sustenta al Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2008)	Pesos a precios corrientes de 2008	72 729	110 447	47 612	1 032 930

AR	Agentes y Recursos				
¿Son suficientes los recursos pedagógicos en las escuelas de educación básica y media superior?					
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo en primaria y secundaria (2009/2010)	Primaria	61.3	49.0	15.9	86.0
	Secundaria	90.8	72.4	29.3	91.0
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo en primaria y secundaria (2009/2010)	Primaria	47.5	52.7	17.1	90.3
	Secundaria	70.0	45.8	16.4	93.6
Alumnos por computadora para uso educativo en educación media superior (2009/2010)	<b>Total</b>	6	8	5	17
	Bachillerato general	5	9	5	20
	Bachillerato tecnológico	6	8	5	17
	Profesional técnico	5	7	3	15
Alumnos por computadora con acceso a Internet para uso educativo en la educación media superior (2009/2010)	<b>Total</b>	6	10	6	26
	Bachillerato general	6	11	6	38
	Bachillerato tecnológico	7	10	6	27
	Profesional técnico	5	9	4	18
¿Cuánto gasta el Estado en la educación básica y media superior?					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación: Fondo de aportaciones para la educación básica y normal, Faeb (2009)	Faeb (millones de pesos a precios de 2003)	3 201.4	190 164.8	1 535.4	19 564.8

AT		Acceso y Trayectoria			
¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en el Sistema Educativo Nacional?					
Tasa neta de cobertura (2009/2010)	Preescolar	77.5	79.1	61.7	100.1
	Primaria	108.3	105.5	94.0	114.7
	Secundaria	89.4	82.8	70.8	101.1
	Media superior	57.0	51.7	40.8	77.8
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2009/2010)	Primaria	94.6	95.3	89.2	99.8
	Secundaria	80.5	78.9	65.8	89.3
	Media superior	61.7	61.8	40.5	78.6
¿Cómo es el avance escolar de los alumnos?					
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 3 a 5 años (2009/2010)	No matriculados	14.1	11.2	-14.6	29.1
	Avance regular total	85.9	88.8	70.9	114.6
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 6 a 11 años (2009/2010)	No matriculados	-8.9	-7.4	-16.1	3.8
	Rezago grave	1.9	2.7	0.0	6.9
	Avance regular total	107.0	104.7	93.5	113.6
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 12 a 14 años (2009/2010)	No matriculados	1.9	5.4	-9.8	12.5
	Rezago grave	4.2	6.7	0.7	16.0
	Avance regular total	94.0	87.9	75.3	107.0
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2009/2010)	Primaria	3.0	4.7	1.3	11.9
	Secundaria	4.1	5.7	2.0	12.9
Tasa de aprobación (2008/2009)	Primaria	98.0	96.2	92.4	98.4
	Secundaria				
	A fin de cursos	85.8	84.1	76.5	90.6
	Al 30 de septiembre	93.1	92.2	87.3	95.8
	Media superior				
	A fin de cursos	68.2	65.0	45.2	79.2
Tasa de deserción total (2008/2009)	Al 30 de septiembre	87.0	82.7	56.5	94.6
	Primaria	-0.1	1.0	-1.3	2.7
	Secundaria	5.2	6.4	4.0	11.2
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?	Media superior	18.6	15.9	11.3	22.6
	Primaria	934	888	770	991
	Secundaria	826	781	668	864
Egreso oportuno o hasta dos ciclos después del tiempo normativo (1999/2000 - 2009/2010)	Primaria y secundaria	693	660	506	826
	¿Cuántos alumnos terminan cierto nivel educativo y acceden al siguiente?				
Tasa de absorción (2009/2010)	Secundaria	99.2	95.7	87.8	104.8
	Media superior	104.0	96.4	81.1	136.9
Atención a la demanda potencial (2009/2010)	Secundaria	94.7	92.6	87.2	95.2
	Media superior	86.1	85.5	79.0	94.4

PG		Procesos Educativos y Gestión			
¿Cuántas escuelas de educación básica se apartan del modelo administrativo-pedagógico que supone un docente por cada grado?					
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa (2009/2010)	Total	21.1	37.9	1.4	67.3
	General	11.8	10.6	0.0	29.5
	Indígena	0.1	5.3	0.0	21.3
	Comunitaria	9.1	22.0	8.2	45.1
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2009/2010)	Total	18.6	44.4	8.4	69.7
	General	12.9	26.2	7.1	45.9
	Indígena	0.3	6.6	0.0	24.0
	Comunitaria	5.4	11.5	1.6	25.3
Porcentaje de escuelas telesecundarias de organización completa unitarias y bidocentes (2009/2010)	Total	1.3	19.5	0.0	65.3
	Unitarias	0.0	7.6	0.0	47.5
	Bidocentes	1.3	11.9	0.0	38.1

RE		Resultados Educativos			
¿En qué medida los alumnos alcanzan los aprendizajes escolares pretendidos durante el tránsito por la educación?					
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>insuficiente</i> en los dominios evaluados por los Excale (2009)	Español (2009, %)	12.2	14.1	5.9	32.7
	Matemáticas (2009, %)	10.5	12.3	5.7	22.9
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>avanzado</i> en los dominios evaluados por los Excale (2009)	Español (2009, %)	10.3	9.4	3.0	20.3
	Matemáticas (2009, %)	6.7	7.6	4.4	15.5
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?					
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 16 a 24 años (2009) (%)	A lo más básica	48.0	47.2	36.4	56.7
	Media superior o superior	48.1	44.8	32.4	58.4
	Sin básica	63.6	59.0	52.2	68.2
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2009) (%)	Básica	69.3	67.7	60.3	75.1
	Media superior	72.9	74.7	67.9	82.6
	Superior	80.6	82.8	77.1	88.9
	Media superior o superior	1.27	1.34	0.92	1.78
Salario relativo por hora de los trabajadores, según nivel de escolaridad. Población de 16 a 24 años (2009)	Sin básica	0.64	0.59	0.46	0.68
	Básica	0.77	0.78	0.61	0.93
	Media superior	1.00	1.00	1.00	1.00
Salario relativo por hora de los trabajadores, según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2009)	Superior	1.50	1.76	1.45	2.13



ED	Estructura y Dimensión	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Número de alumnos	Preescolar	44 452	4 608 255	23 842	564 571
	Primaria	136 588	14 860 704	74 731	1 936 200
	Secundaria	59 683	6 127 902	31 873	816 274
	Media superior	39 391	4 054 709	23 500	496 815
Número de profesores	Preescolar	2 159	220 154	1 094	24 058
	Primaria	5 541	570 169	2 971	67 899
	Secundaria	5 220	374 363	2 112	43 498
	Media superior	2 687	269 301	1 659	35 268
Número de escuelas	Preescolar	1 115	90 411	387	8 177
	Primaria	1 189	99 202	432	9 659
	Secundaria	552	35 155	149	3 576
	Media superior	259	14 427	78	1 635

CS	Contexto Social	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son las poblaciones de interés para la educación básica, media superior y educación para adultos?					
Porcentaje de población según edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2009)	Preescolar 3 - 5 años	5.3	5.4	4.1	6.3
	Primaria 6 - 11 años	12.0	12.0	9.1	14.0
	Secundaria 12 - 14 años	6.1	6.0	4.6	7.1
	Media superior 15 - 17 años	6.0	5.9	4.8	6.9
	Población total de 0 y más años	969 540	107 550 697	565 400	14 837 208
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2009/2010) (%)	Preescolar 3 - 5 años	-2.1	-1.5	-3.1	2.0
	Primaria 6 - 11 años	-2.6	-2.0	-4.0	0.4
	Secundaria 12 - 14 años	-1.3	-0.5	-2.2	1.9
	Media superior 15 - 17 años	-1.5	-0.5	-2.1	2.3
Porcentaje de población atendible en edad normativa de secundaria, en edad típica de media superior y en edad de educación para adultos (2008)	Secundaria 12 - 14 años	90.7	83.1	68.1	91.5
	Educación media superior 15 - 17 años	80.0	67.6	52.9	80.0
	Educación para adultos 15 y más años	43.4	44.2	27.2	65.7
¿Cómo es la asistencia de las poblaciones de interés para la educación básica y media superior?					
Asistencia de la población en edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2008) (%)	3 - 5 años	74.6	69.0	52.6	81.0
	6 - 11 años	98.9	98.3	95.3	99.7
	12 - 14 años	95.7	91.6	79.9	98.2
	15 - 17 años	76.9	64.8	53.1	80.1
Asistencia de la población atendible en educación secundaria y media superior (2008) (%)	12 - 14 años	95.9	93.6	82.8	99.0
	15 - 17 años	82.5	73.6	61.6	87.5
¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2008) (años)	15 o más años	8.3	8.3	6.1	10.2
Nivel de estudios alcanzado por la población de 15 años o más (2008) (%)	Básica	31.9	32.1	19.4	40.8
	Media superior	15.3	15.0	10.2	20.0
Porcentaje de población analfabeta (2008)	15 o más años	7.2	7.4	2.4	19.9
¿En qué medida se incumple la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano?					
Incidencia en el cumplimiento de la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano (NEOEM). Población de 3 años o más (2008)	Incidencia (%)	22.8	22.9	11.1	40.3
	Población que incumple la NEOEM	209 437	23 202 750	90 277	2 735 577
¿Cuál es la capacidad económica que sustenta al Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2008)	Pesos a precios corrientes de 2008	71 738	110 447	47 612	1 032 930

AR	Agentes y Recursos	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Son suficientes los recursos pedagógicos en las escuelas de educación básica y media superior?					
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo en primaria y secundaria (2009/2010)	Primaria	48.8	49.0	15.9	86.0
	Secundaria	67.5	72.4	29.3	91.0
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo en primaria y secundaria (2009/2010)	Primaria	66.2	52.7	17.1	90.3
	Secundaria	26.7	45.8	16.4	93.6
Alumnos por computadora para uso educativo en educación media superior (2009/2010)	<b>Total</b>	8	8	5	17
	Bachillerato general	10	9	5	20
	Bachillerato tecnológico	8	8	5	17
	Profesional técnico	5	7	3	15
Alumnos por computadora con acceso a Internet para uso educativo en la educación media superior (2009/2010)	<b>Total</b>	12	10	6	26
	Bachillerato general	17	11	6	38
	Bachillerato tecnológico	11	10	6	27
	Profesional técnico	7	9	4	18
¿Cuánto gasta el Estado en la educación básica y media superior?					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación: Fondo de aportaciones para la educación básica y normal, Faeb (2009)	Faeb (millones de pesos a precios de 2003)	2 571.7	190 164.8	1 535.4	19 564.8

AT	Acceso y Trayectoria				
¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en el Sistema Educativo Nacional?					
Tasa neta de cobertura (2009/2010)	Preescolar	86.5	79.1	61.7	100.1
	Primaria	108.1	105.5	94.0	114.7
	Secundaria	89.8	82.8	70.8	101.1
	Media superior	57.0	51.7	40.8	77.8
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2009/2010)	Primaria	95.6	95.3	89.2	99.8
	Secundaria	81.6	78.9	65.8	89.3
	Media superior	70.1	61.8	40.5	78.6
¿Cómo es el avance escolar de los alumnos?					
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 3 a 5 años (2009/2010)	No matriculados	2.3	11.2	-14.6	29.1
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 6 a 11 años (2009/2010)	Avance regular total	97.7	88.8	70.9	114.6
	No matriculados	-9.4	-7.4	-16.1	3.8
	Rezago grave	2.2	2.7	0.0	6.9
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 12 a 14 años (2009/2010)	Avance regular total	107.2	104.7	93.5	113.6
	No matriculados	0.6	5.4	-9.8	12.5
	Rezago grave	4.9	6.7	0.7	16.0
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2009/2010)	Avance regular total	94.5	87.9	75.3	107.0
	Primaria	3.6	4.7	1.3	11.9
	Secundaria	4.4	5.7	2.0	12.9
Tasa de aprobación (2008/2009)	Primaria	97.7	96.2	92.4	98.4
	Secundaria				
	A fin de cursos	90.2	84.1	76.5	90.6
	Al 30 de septiembre	95.3	92.2	87.3	95.8
	Media superior				
Tasa de deserción total (2008/2009)	A fin de cursos	62.2	65.0	45.2	79.2
	Al 30 de septiembre	79.0	82.7	56.5	94.6
	Primaria	-0.2	1.0	-1.3	2.7
Tasa de deserción total (2008/2009)	Secundaria	5.3	6.4	4.0	11.2
	Media superior	13.7	15.9	11.3	22.6
	¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?				
Egreso oportuno o hasta dos ciclos después del tiempo normativo (1999/2000 - 2009/2010)	Primaria	937	888	770	991
	Secundaria	838	781	668	864
	Primaria y secundaria	748	660	506	826
¿Cuántos alumnos terminan cierto nivel educativo y acceden al siguiente?					
Tasa de absorción (2009/2010)	Secundaria	97.9	95.7	87.8	104.8
Atención a la demanda potencial (2009/2010)	Media superior	101.2	96.4	81.1	136.9
	Secundaria	94.3	92.6	87.2	95.2
Atención a la demanda potencial (2009/2010)	Media superior	89.0	85.5	79.0	94.4

PG	Procesos Educativos y Gestión				
¿Cuántas escuelas de educación básica se apartan del modelo administrativo-pedagógico que supone un docente por cada grado?					
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa (2009/2010)	<b>Total</b>	37.7	37.9	1.4	67.3
	General	3.2	10.6	0.0	29.5
	Indígena	6.7	5.3	0.0	21.3
	Comunitaria	27.8	22.0	8.2	45.1
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2009/2010)	<b>Total</b>	50.5	44.4	8.4	69.7
	General	25.1	26.2	7.1	45.9
	Indígena	10.5	6.6	0.0	24.0
	Comunitaria	15.0	11.5	1.6	25.3
Porcentaje de escuelas telesecundarias de organización completa unitarias y bidocentes (2009/2010)	<b>Total</b>	42.9	19.5	0.0	65.3
	Unitarias	4.8	7.6	0.0	47.5
	Bidocentes	38.1	11.9	0.0	38.1

RE	Resultados Educativos				
¿En qué medida los alumnos alcanzan los aprendizajes escolares pretendidos durante el tránsito por la educación?					
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>insuficiente</i> en los dominios evaluados por los Excale (2009)	Español (2009, %)	16.7	14.1	5.9	32.7
	Matemáticas (2009, %)	14.5	12.3	5.7	22.9
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>avanzado</i> en los dominios evaluados por los Excale (2009)	Español (2009, %)	8.8	9.4	3.0	20.3
	Matemáticas (2009, %)	6.9	7.6	4.4	15.5
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?					
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 16 a 24 años (2009) (%)	A lo más básica	54.0	47.2	36.4	56.7
	Media superior o superior	52.5	44.8	32.4	58.4
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2009) (%)	Sin básica	62.4	59.0	52.2	68.2
	Básica	69.9	67.7	60.3	75.1
	Media superior	80.6	74.7	67.9	82.6
	Superior	86.3	82.8	77.1	88.9
Salario relativo por hora de los trabajadores, según nivel de escolaridad. Población de 16 a 24 años (2009)	Sin básica	0.92	0.90	0.75	1.18
	Básica	1.00	1.00	1.00	1.00
	Media superior o superior	1.21	1.34	0.92	1.78
Salario relativo por hora de los trabajadores, según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2009)	Sin básica	0.54	0.59	0.46	0.68
	Básica	0.71	0.78	0.61	0.93
	Media superior	1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior	1.51	1.76	1.45	2.13

ED	Estructura y Dimensión	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Número de alumnos	Preescolar	194 202	4 608 255	23 842	564 571
	Primaria	578 826	14 860 704	74 731	1 936 200
	Secundaria	230 885	6 127 902	31 873	816 274
	Media superior	146 376	4 054 709	23 500	496 815
Número de profesores	Preescolar	9 463	220 154	1 094	24 058
	Primaria	21 397	570 169	2 971	67 899
	Secundaria	15 369	374 363	2 112	43 498
	Media superior	9 543	269 301	1 659	35 268
Número de escuelas	Preescolar	2 883	90 411	387	8 177
	Primaria	2 749	99 202	432	9 659
	Secundaria	928	35 155	149	3 576
	Media superior	455	14 427	78	1 635

CS	Contexto Social	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son las poblaciones de interés para la educación básica, media superior y educación para adultos?					
Porcentaje de población según edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2009)	Preescolar 3 - 5 años	5.2	5.4	4.1	6.3
	Primaria 6 - 11 años	11.3	12.0	9.1	14.0
	Secundaria 12 - 14 años	5.4	6.0	4.6	7.1
	Media superior 15 - 17 años	5.3	5.9	4.8	6.9
	Población total de 0 y más años	4 448 068	107 550 697	565 400	14 837 208
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2009/2010) (%)	Preescolar 3 - 5 años	-0.9	-1.5	-3.1	2.0
	Primaria 6 - 11 años	-1.1	-2.0	-4.0	0.4
	Secundaria 12 - 14 años	1.2	-0.5	-2.2	1.9
	Media superior 15 - 17 años	0.8	-0.5	-2.1	2.3
Porcentaje de población atendible en edad normativa de secundaria, en edad típica de media superior y en edad de educación para adultos (2008)	Secundaria 12 - 14 años	90.6	83.1	68.1	91.5
	Educación media superior 15 - 17 años	68.6	67.6	52.9	80.0
	Educación para adultos 15 y más años	33.9	44.2	27.2	65.7
¿Cómo es la asistencia de las poblaciones de interés para la educación básica y media superior?					
Asistencia de la población en edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2008) (%)	3 - 5 años	77.3	69.0	52.6	81.0
	6 - 11 años	99.7	98.3	95.3	99.7
	12 - 14 años	91.7	91.6	79.9	98.2
	15 - 17 años	61.6	64.8	53.1	80.1
Asistencia de la población atendible en educación secundaria y media superior (2008) (%)	12 - 14 años	92.3	93.6	82.8	99.0
	15 - 17 años	66.2	73.6	61.6	87.5
¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2008) (años)	15 o más años	9.3	8.3	6.1	10.2
Nivel de estudios alcanzado por la población de 15 años o más (2008) (%)	Básica	40.8	32.1	19.4	40.8
	Media superior	14.9	15.0	10.2	20.0
Porcentaje de población analfabeta (2008)	15 o más años	3.1	7.4	2.4	19.9
¿En qué medida se incumple la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano?					
Incidencia en el cumplimiento de la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano (NEOEM). Población de 3 años o más (2008)	Incidencia (%)	15.6	22.9	11.1	40.3
	Población que incumple la NEOEM	654 263	23 202 750	90 277	2 735 577
¿Cuál es la capacidad económica que sustenta al Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2008)	Pesos a precios corrientes de 2008	201 681	110 447	47 612	1 032 930

AR	Agentes y Recursos	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Son suficientes los recursos pedagógicos en las escuelas de educación básica y media superior?					
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo en primaria y secundaria (2009/2010)	Primaria	64.8	49.0	15.9	86.0
	Secundaria	75.8	72.4	29.3	91.0
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo en primaria y secundaria (2009/2010)	Primaria	90.3	52.7	17.1	90.3
	Secundaria	84.1	45.8	16.4	93.6
Alumnos por computadora para uso educativo en educación media superior (2009/2010)	<b>Total</b>	7	8	5	17
	Bachillerato general	6	9	5	20
	Bachillerato tecnológico	7	8	5	17
	Profesional técnico	7	7	3	15
	<b>Total</b>	8	10	6	26
Alumnos por computadora con acceso a Internet para uso educativo en la educación media superior (2009/2010)	Bachillerato general	7	11	6	38
	Bachillerato tecnológico	10	10	6	27
	Profesional técnico	9	9	4	18
¿Cuánto gasta el Estado en la educación básica y media superior?					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación: Fondo de aportaciones para la educación básica y normal, Faeb (2009)	Faeb (millones de pesos a precios de 2003)	5 920.5	190 164.8	1 535.4	19 564.8

AT	Acceso y Trayectoria				
¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en el Sistema Educativo Nacional?					
Tasa neta de cobertura (2009/2010)	Preescolar	84.0	79.1	61.7	100.1
	Primaria	106.7	105.5	94.0	114.7
	Secundaria	89.7	82.8	70.8	101.1
	Media superior	47.5	51.7	40.8	77.8
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2009/2010)	Primaria	96.9	95.3	89.2	99.8
	Secundaria	87.0	78.9	65.8	89.3
	Media superior	50.5	61.8	40.5	78.6
¿Cómo es el avance escolar de los alumnos?					
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 3 a 5 años (2009/2010)	No matriculados	3.4	11.2	-14.6	29.1
	Avance regular total	96.6	88.8	70.9	114.6
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 6 a 11 años (2009/2010)	No matriculados	-7.7	-7.4	-16.1	3.8
	Rezago grave	0.8	2.7	0.0	6.9
	Avance regular total	106.9	104.7	93.5	113.6
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 12 a 14 años (2009/2010)	No matriculados	4.8	5.4	-9.8	12.5
	Rezago grave	2.0	6.7	0.7	16.0
	Avance regular total	93.3	87.9	75.3	107.0
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2009/2010)	Primaria	1.3	4.7	1.3	11.9
	Secundaria	2.0	5.7	2.0	12.9
	Primaria	97.9	96.2	92.4	98.4
Tasa de aprobación (2008/2009)	Secundaria				
	A fin de cursos	83.2	84.1	76.5	90.6
	Al 30 de septiembre	93.1	92.2	87.3	95.8
	Media superior				
	A fin de cursos	64.9	65.0	45.2	79.2
Tasa de deserción total (2008/2009)	Al 30 de septiembre	79.1	82.7	56.5	94.6
	Primaria	0.8	1.0	-1.3	2.7
	Secundaria	5.1	6.4	4.0	11.2
Media superior	22.4	15.9	11.3	22.6	
	Primaria	966	888	770	991
Egreso oportuno o hasta dos ciclos después del tiempo normativo (1999/2000 - 2009/2010)	Secundaria	864	781	668	864
	Primaria y secundaria	799	660	506	826
¿Cuántos alumnos terminan cierto nivel educativo y acceden al siguiente?					
Tasa de absorción (2009/2010)	Secundaria	98.7	95.7	87.8	104.8
	Media superior	111.4	96.4	81.1	136.9
Atención a la demanda potencial (2009/2010)	Secundaria	94.8	92.6	87.2	95.2
	Media superior	85.2	85.5	79.0	94.4

PG	Procesos Educativos y Gestión				
¿Cuántas escuelas de educación básica se apartan del modelo administrativo-pedagógico que supone un docente por cada grado?					
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa (2009/2010)	<b>Total</b>	21.8	37.9	1.4	67.3
	General	6.9	10.6	0.0	29.5
	Indígena	n.a.	5.3	0.0	21.3
	Comunitaria	14.9	22.0	8.2	45.1
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2009/2010)	<b>Total</b>	26.4	44.4	8.4	69.7
	General	21.9	26.2	7.1	45.9
	Indígena	n.a.	6.6	0.0	24.0
	Comunitaria	4.5	11.5	1.6	25.3
Porcentaje de escuelas telesecundarias de organización completa unitarias y bidocentes (2009/2010)	<b>Total</b>	15.9	19.5	0.0	65.3
	Unitarias	0.0	7.6	0.0	47.5
	Bidocentes	15.9	11.9	0.0	38.1

RE	Resultados Educativos				
¿En qué medida los alumnos alcanzan los aprendizajes escolares pretendidos durante el tránsito por la educación?					
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>insuficiente</i> en los dominios evaluados por los Excale (2009)	Español (2009, %)	9.8	14.1	5.9	32.7
	Matemáticas (2009, %)	6.5	12.3	5.7	22.9
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>avanzado</i> en los dominios evaluados por los Excale (2009)	Español (2009, %)	12.9	9.4	3.0	20.3
	Matemáticas (2009, %)	10.5	7.6	4.4	15.5
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?					
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 16 a 24 años (2009) (%)	A lo más básica	51.4	47.2	36.4	56.7
	Media superior o superior	49.9	44.8	32.4	58.4
	Sin básica	57.3	59.0	52.2	68.2
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2009) (%)	Básica	69.2	67.7	60.3	75.1
	Media superior	79.2	74.7	67.9	82.6
	Superior	82.1	82.8	77.1	88.9
Salario relativo por hora de los trabajadores, según nivel de escolaridad. Población de 16 a 24 años (2009)	Sin básica	0.84	0.90	0.75	1.18
	Básica	1.00	1.00	1.00	1.00
	Media superior o superior	1.57	1.34	0.92	1.78
Salario relativo por hora de los trabajadores, según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2009)	Sin básica	0.57	0.59	0.46	0.68
	Básica	0.70	0.78	0.61	0.93
	Media superior	1.00	1.00	1.00	1.00
Superior	1.67	1.76	1.45	2.13	

ED	Estructura y Dimensión	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Número de alumnos	Preescolar	174 544	4 608 255	23 842	564 571
	Primaria	558 891	14 860 704	74 731	1 936 200
	Secundaria	229 546	6 127 902	31 873	816 274
	Media superior	134 456	4 054 709	23 500	496 815
Número de profesores	Preescolar	9 651	220 154	1 094	24 058
	Primaria	27 186	570 169	2 971	67 899
	Secundaria	12 849	374 363	2 112	43 498
	Media superior	7 315	269 301	1 659	35 268
Número de escuelas	Preescolar	4 438	90 411	387	8 177
	Primaria	5 593	99 202	432	9 659
	Secundaria	2 145	35 155	149	3 576
	Media superior	619	14 427	78	1 635

CS	Contexto Social				
¿Cuáles son las poblaciones de interés para la educación básica, media superior y educación para adultos?					
Porcentaje de población según edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2009)	Preescolar 3 - 5 años	5.6	5.4	4.1	6.3
	Primaria 6 - 11 años	13.0	12.0	9.1	14.0
	Secundaria 12 - 14 años	6.9	6.0	4.6	7.1
	Media superior 15 - 17 años	6.7	5.9	4.8	6.9
	Población total de 0 y más años	3 550 788	107 550 697	565 400	14 837 208
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2009/2010) (%)	Preescolar 3 - 5 años	-2.6	-1.5	-3.1	2.0
	Primaria 6 - 11 años	-4.0	-2.0	-4.0	0.4
	Secundaria 12 - 14 años	-2.2	-0.5	-2.2	1.9
	Media superior 15 - 17 años	-1.4	-0.5	-2.1	2.3
Porcentaje de población atendible en edad normativa de secundaria, en edad típica de media superior y en edad de educación para adultos (2008)	Secundaria 12 - 14 años	79.3	83.1	68.1	91.5
	Educación media superior 15 - 17 años	62.6	67.6	52.9	80.0
	Educación para adultos 15 y más años	58.4	44.2	27.2	65.7
¿Cómo es la asistencia de las poblaciones de interés para la educación básica y media superior?					
Asistencia de la población en edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2008) (%)	3 - 5 años	69.0	69.0	52.6	81.0
	6 - 11 años	97.7	98.3	95.3	99.7
	12 - 14 años	89.6	91.6	79.9	98.2
	15 - 17 años	64.2	64.8	53.1	80.1
Asistencia de la población atendible en educación secundaria y media superior (2008) (%)	12 - 14 años	91.0	93.6	82.8	99.0
	15 - 17 años	73.8	73.6	61.6	87.5
¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2008) (años)	15 o más años	6.9	8.3	6.1	10.2
Nivel de estudios alcanzado por la población de 15 años o más (2008) (%)	Básica	24.0	32.1	19.4	40.8
	Media superior	11.9	15.0	10.2	20.0
Porcentaje de población analfabeta (2008)	15 o más años	15.3	7.4	2.4	19.9
¿En qué medida se incumple la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano?					
Incidencia en el cumplimiento de la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano (NEOEM). Población de 3 años o más (2008)	Incidencia (%)	32.4	22.9	11.1	40.3
	Población que incumple la NEOEM	1 090 489	23 202 750	90 277	2 735 577
¿Cuál es la capacidad económica que sustenta al Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2008)	Pesos a precios corrientes de 2008	48 766	110 447	47 612	1 032 930

AR	Agentes y Recursos				
¿Son suficientes los recursos pedagógicos en las escuelas de educación básica y media superior?					
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo en primaria y secundaria (2009/2010)	Primaria	44.7	49.0	15.9	86.0
	Secundaria	72.8	72.4	29.3	91.0
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo en primaria y secundaria (2009/2010)	Primaria	43.8	52.7	17.1	90.3
	Secundaria	25.1	45.8	16.4	93.6
Alumnos por computadora para uso educativo en educación media superior (2009/2010)	<b>Total</b>	10	8	5	17
	Bachillerato general	11	9	5	20
	Bachillerato tecnológico	8	8	5	17
	Profesional técnico	7	7	3	15
Alumnos por computadora con acceso a Internet para uso educativo en la educación media superior (2009/2010)	<b>Total</b>	13	10	6	26
	Bachillerato general	16	11	6	38
	Bachillerato tecnológico	11	10	6	27
	Profesional técnico	7	9	4	18
¿Cuánto gasta el Estado en la educación básica y media superior?					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación: Fondo de aportaciones para la educación básica y normal, Faeb (2009)	Faeb (millones de pesos a precios de 2003)	9 076.7	190 164.8	1 535.4	19 564.8

AT	Acceso y Trayectoria				
¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en el Sistema Educativo Nacional?					
Tasa neta de cobertura (2009/2010)	Preescolar	88.2	79.1	61.7	100.1
	Primaria	106.9	105.5	94.0	114.7
	Secundaria	74.7	82.8	70.8	101.1
	Media superior	44.8	51.7	40.8	77.8
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2009/2010)	Primaria	93.3	95.3	89.2	99.8
	Secundaria	66.9	78.9	65.8	89.3
	Media superior	63.5	61.8	40.5	78.6
¿Cómo es el avance escolar de los alumnos?					
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 3 a 5 años (2009/2010)	No matriculados	2.1	11.2	-14.6	29.1
	Avance regular total	97.9	88.8	70.9	114.6
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 6 a 11 años (2009/2010)	No matriculados	-9.0	-7.4	-16.1	3.8
	Rezago grave	5.7	2.7	0.0	6.9
	Avance regular total	103.3	104.7	93.5	113.6
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 12 a 14 años (2009/2010)	No matriculados	4.0	5.4	-9.8	12.5
	Rezago grave	14.8	6.7	0.7	16.0
	Avance regular total	81.2	87.9	75.3	107.0
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2009/2010)	Primaria	10.3	4.7	1.3	11.9
	Secundaria	12.9	5.7	2.0	12.9
Tasa de aprobación (2008/2009)	Primaria	92.4	96.2	92.4	98.4
	Secundaria				
	A fin de cursos	88.3	84.1	76.5	90.6
	Al 30 de septiembre	94.5	92.2	87.3	95.8
	Media superior				
	A fin de cursos	69.7	65.0	45.2	79.2
Tasa de deserción total (2008/2009)	Al 30 de septiembre	89.7	82.7	56.5	94.6
	Primaria	2.7	1.0	-1.3	2.7
Tasa de deserción total (2008/2009)	Secundaria	5.5	6.4	4.0	11.2
	Media superior	17.1	15.9	11.3	22.6
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?					
Egreso oportuno o hasta dos ciclos después del tiempo normativo (1999/2000 - 2009/2010)	Primaria	803	888	770	991
	Secundaria	759	781	668	864
	Primaria y secundaria	580	660	506	826
¿Cuántos alumnos terminan cierto nivel educativo y acceden al siguiente?					
Tasa de absorción (2009/2010)	Secundaria	92.8	95.7	87.8	104.8
	Media superior	81.1	96.4	81.1	136.9
Atención a la demanda potencial (2009/2010)	Secundaria	92.5	92.6	87.2	95.2
	Media superior	79.0	85.5	79.0	94.4

PG	Procesos Educativos y Gestión				
¿Cuántas escuelas de educación básica se apartan del modelo administrativo-pedagógico que supone un docente por cada grado?					
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa (2009/2010)	<b>Total</b>	49.4	37.9	1.4	67.3
	General	13.2	10.6	0.0	29.5
	Indígena	21.3	5.3	0.0	21.3
	Comunitaria	14.9	22.0	8.2	45.1
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2009/2010)	<b>Total</b>	53.9	44.4	8.4	69.7
	General	21.0	26.2	7.1	45.9
	Indígena	18.8	6.6	0.0	24.0
	Comunitaria	14.0	11.5	1.6	25.3
Porcentaje de escuelas telesecundarias de organización completa unitarias y bidocentes (2009/2010)	<b>Total</b>	9.7	19.5	0.0	65.3
	Unitarias	2.3	7.6	0.0	47.5
	Bidocentes	7.4	11.9	0.0	38.1

RE	Resultados Educativos				
¿En qué medida los alumnos alcanzan los aprendizajes escolares pretendidos durante el tránsito por la educación?					
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>insuficiente</i> en los dominios evaluados por los Excale (2009)	Español (2009, %)	n.a.	14.1	5.9	32.7
	Matemáticas (2009, %)	n.a.	12.3	5.7	22.9
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>avanzado</i> en los dominios evaluados por los Excale (2009)	Español (2009, %)	n.a.	9.4	3.0	20.3
	Matemáticas (2009, %)	n.a.	7.6	4.4	15.5
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?					
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 16 a 24 años (2009) (%)	A lo más básica	51.4	47.2	36.4	56.7
	Media superior o superior	51.7	44.8	32.4	58.4
	Sin básica	63.8	59.0	52.2	68.2
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2009) (%)	Básica	70.5	67.7	60.3	75.1
	Media superior	75.4	74.7	67.9	82.6
	Superior	86.7	82.8	77.1	88.9
	Sin básica	0.82	0.90	0.75	1.18
Salario relativo por hora de los trabajadores, según nivel de escolaridad. Población de 16 a 24 años (2009)	Básica	1.00	1.00	1.00	1.00
	Media superior o superior	1.60	1.34	0.92	1.78
	Sin básica	0.57	0.59	0.46	0.68
Salario relativo por hora de los trabajadores, según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2009)	Básica	0.84	0.78	0.61	0.93
	Media superior	1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior	1.79	1.76	1.45	2.13

ED	Estructura y Dimensión	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Número de alumnos	Preescolar	271 962	4 608 255	23 842	564 571
	Primaria	835 981	14 860 704	74 731	1 936 200
	Secundaria	321 062	6 127 902	31 873	816 274
	Media superior	228 107	4 054 709	23 500	496 815
Número de profesores	Preescolar	12 128	220 154	1 094	24 058
	Primaria	27 709	570 169	2 971	67 899
	Secundaria	18 237	374 363	2 112	43 498
	Media superior	15 271	269 301	1 659	35 268
Número de escuelas	Preescolar	4 935	90 411	387	8 177
	Primaria	4 548	99 202	432	9 659
	Secundaria	2 113	35 155	149	3 576
	Media superior	1 405	14 427	78	1 635

CS	Contexto Social				
¿Cuáles son las poblaciones de interés para la educación básica, media superior y educación para adultos?					
Porcentaje de población según edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2009)	Preescolar 3 - 5 años	5.9	5.4	4.1	6.3
	Primaria 6 - 11 años	12.9	12.0	9.1	14.0
	Secundaria 12 - 14 años	6.4	6.0	4.6	7.1
	Media superior 15 - 17 años	6.3	5.9	4.8	6.9
	Población total de 0 y más años	5 651 371	107 550 697	565 400	14 837 208
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2009/2010) (%)	Preescolar 3 - 5 años	-1.6	-1.5	-3.1	2.0
	Primaria 6 - 11 años	-1.7	-2.0	-4.0	0.4
	Secundaria 12 - 14 años	-0.3	-0.5	-2.2	1.9
	Media superior 15 - 17 años	-0.2	-0.5	-2.1	2.3
Porcentaje de población atendible en edad normativa de secundaria, en edad típica de media superior y en edad de educación para adultos (2008)	Secundaria 12 - 14 años	80.5	83.1	68.1	91.5
	Educación media superior 15 - 17 años	62.9	67.6	52.9	80.0
	Educación para adultos 15 y más años	52.7	44.2	27.2	65.7
¿Cómo es la asistencia de las poblaciones de interés para la educación básica y media superior?					
Asistencia de la población en edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2008) (%)	3 - 5 años	64.0	69.0	52.6	81.0
	6 - 11 años	97.5	98.3	95.3	99.7
	12 - 14 años	89.5	91.6	79.9	98.2
	15 - 17 años	62.0	64.8	53.1	80.1
Asistencia de la población atendible en educación secundaria y media superior (2008) (%)	12 - 14 años	89.8	93.6	82.8	99.0
	15 - 17 años	72.8	73.6	61.6	87.5
¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2008) (años)	15 o más años	7.6	8.3	6.1	10.2
Nivel de estudios alcanzado por la población de 15 años o más (2008) (%)	Básica	27.0	32.1	19.4	40.8
	Media superior	13.7	15.0	10.2	20.0
Porcentaje de población analfabeta (2008)	15 o más años	9.6	7.4	2.4	19.9
¿En qué medida se incumple la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano?					
Incidencia en el cumplimiento de la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano (NEOEM). Población de 3 años o más (2008)	Incidencia (%)	26.8	22.9	11.1	40.3
	Población que incumple la NEOEM	1 417 158	23 202 750	90 277	2 735 577
¿Cuál es la capacidad económica que sustenta al Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2008)	Pesos a precios corrientes de 2008	70 509	110 447	47 612	1 032 930

AR	Agentes y Recursos				
¿Son suficientes los recursos pedagógicos en las escuelas de educación básica y media superior?					
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo en primaria y secundaria (2009/2010)	Primaria	49.6	49.0	15.9	86.0
	Secundaria	81.6	72.4	29.3	91.0
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo en primaria y secundaria (2009/2010)	Primaria	59.7	52.7	17.1	90.3
	Secundaria	36.0	45.8	16.4	93.6
Alumnos por computadora para uso educativo en educación media superior (2009/2010)	<b>Total</b>	8	8	5	17
	Bachillerato general	10	9	5	20
	Bachillerato tecnológico	6	8	5	17
	Profesional técnico	6	7	3	15
	<b>Total</b>	13	10	6	26
Alumnos por computadora con acceso a Internet para uso educativo en la educación media superior (2009/2010)	Bachillerato general	16	11	6	38
	Bachillerato tecnológico	7	10	6	27
	Profesional técnico	7	9	4	18
¿Cuánto gasta el Estado en la educación básica y media superior?					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación: Fondo de aportaciones para la educación básica y normal, Faeb (2009)	Faeb (millones de pesos a precios de 2003)	8 019.1	190 164.8	1 535.4	19 564.8

AT	Acceso y Trayectoria				
¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en el Sistema Educativo Nacional?					
Tasa neta de cobertura (2009/2010)	Preescolar	81.6	79.1	61.7	100.1
	Primaria	104.0	105.5	94.0	114.7
	Secundaria	78.3	82.8	70.8	101.1
	Media superior	51.8	51.7	40.8	77.8
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2009/2010)	Primaria	96.0	95.3	89.2	99.8
	Secundaria	78.7	78.9	65.8	89.3
	Media superior	68.3	61.8	40.5	78.6
¿Cómo es el avance escolar de los alumnos?					
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 3 a 5 años (2009/2010)	No matriculados	7.3	11.2	-14.6	29.1
	Avance regular total	92.7	88.8	70.9	114.6
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 6 a 11 años (2009/2010)	No matriculados	-5.2	-7.4	-16.1	3.8
	Rezago grave	2.7	2.7	0.0	6.9
	Avance regular total	102.6	104.7	93.5	113.6
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 12 a 14 años (2009/2010)	No matriculados	8.9	5.4	-9.8	12.5
	Rezago grave	6.8	6.7	0.7	16.0
	Avance regular total	84.3	87.9	75.3	107.0
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2009/2010)	Primaria	4.9	4.7	1.3	11.9
	Secundaria	5.8	5.7	2.0	12.9
	Media superior	95.7	96.2	92.4	98.4
Tasa de aprobación (2008/2009)	Primaria				
	Secundaria				
	A fin de cursos	87.9	84.1	76.5	90.6
	Al 30 de septiembre	95.7	92.2	87.3	95.8
	Media superior				
Tasa de deserción total (2008/2009)	A fin de cursos	79.2	65.0	45.2	79.2
	Al 30 de septiembre	91.9	82.7	56.5	94.6
	Primaria	1.3	1.0	-1.3	2.7
Tasa de deserción total (2008/2009)	Secundaria	5.3	6.4	4.0	11.2
	Media superior	11.6	15.9	11.3	22.6
	Primaria y secundaria	671	660	506	826
¿Cuántos alumnos terminan cierto nivel educativo y acceden al siguiente?					
Tasa de absorción (2009/2010)	Primaria	889	888	770	991
	Secundaria	837	781	668	864
	Media superior	92.1	95.7	87.8	104.8
Atención a la demanda potencial (2009/2010)	Secundaria	94.5	96.4	81.1	136.9
	Media superior	92.3	92.6	87.2	95.2
	Media superior	88.0	85.5	79.0	94.4

PG	Procesos Educativos y Gestión				
¿Cuántas escuelas de educación básica se apartan del modelo administrativo-pedagógico que supone un docente por cada grado?					
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa (2009/2010)	<b>Total</b>	39.1	37.9	1.4	67.3
	General	13.0	10.6	0.0	29.5
	Indígena	10.3	5.3	0.0	21.3
	Comunitaria	15.8	22.0	8.2	45.1
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2009/2010)	<b>Total</b>	43.9	44.4	8.4	69.7
	General	24.9	26.2	7.1	45.9
	Indígena	11.8	6.6	0.0	24.0
	Comunitaria	7.2	11.5	1.6	25.3
Porcentaje de escuelas telesecundarias de organización completa unitarias y bidocentes (2009/2010)	<b>Total</b>	6.7	19.5	0.0	65.3
	Unitarias	1.4	7.6	0.0	47.5
	Bidocentes	5.2	11.9	0.0	38.1

RE	Resultados Educativos				
¿En qué medida los alumnos alcanzan los aprendizajes escolares pretendidos durante el tránsito por la educación?					
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>insuficiente</i> en los dominios evaluados por los Excale (2009)	Español (2009, %)	14.5	14.1	5.9	32.7
	Matemáticas (2009, %)	12.2	12.3	5.7	22.9
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>avanzado</i> en los dominios evaluados por los Excale (2009)	Español (2009, %)	8.8	9.4	3.0	20.3
	Matemáticas (2009, %)	9.3	7.6	4.4	15.5
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?					
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 16 a 24 años (2009) (%)	A lo más básica	52.6	47.2	36.4	56.7
	Media superior o superior	41.5	44.8	32.4	58.4
	Sin básica	61.2	59.0	52.2	68.2
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2009) (%)	Básica	70.8	67.7	60.3	75.1
	Media superior	72.1	74.7	67.9	82.6
	Superior	77.1	82.8	77.1	88.9
Salario relativo por hora de los trabajadores, según nivel de escolaridad. Población de 16 a 24 años (2009)	Sin básica	0.88	0.90	0.75	1.18
	Básica	1.00	1.00	1.00	1.00
	Media superior o superior	1.16	1.34	0.92	1.78
Salario relativo por hora de los trabajadores, según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2009)	Sin básica	0.50	0.59	0.46	0.68
	Básica	0.72	0.78	0.61	0.93
	Media superior	1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior	1.50	1.76	1.45	2.13



ED	Estructura y Dimensión	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Número de alumnos	Preescolar	81 084	4 608 255	23 842	564 571
	Primaria	249 232	14 860 704	74 731	1 936 200
	Secundaria	101 785	6 127 902	31 873	816 274
	Media superior	61 419	4 054 709	23 500	496 815
Número de profesores	Preescolar	3 817	220 154	1 094	24 058
	Primaria	8 068	570 169	2 971	67 899
	Secundaria	4 763	374 363	2 112	43 498
	Media superior	4 111	269 301	1 659	35 268
Número de escuelas	Preescolar	1 548	90 411	387	8 177
	Primaria	1 476	99 202	432	9 659
	Secundaria	483	35 155	149	3 576
	Media superior	213	14 427	78	1 635

CS	Contexto Social	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son las poblaciones de interés para la educación básica, media superior y educación para adultos?					
Porcentaje de población según edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2009)	Preescolar 3 - 5 años	5.5	5.4	4.1	6.3
	Primaria 6 - 11 años	12.3	12.0	9.1	14.0
	Secundaria 12 - 14 años	6.2	6.0	4.6	7.1
	Media superior 15 - 17 años	6.2	5.9	4.8	6.9
	Población total de 0 y más años	1 720 556	107 550 697	565 400	14 837 208
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2009/2010) (%)	Preescolar 3 - 5 años	-0.3	-1.5	-3.1	2.0
	Primaria 6 - 11 años	-1.6	-2.0	-4.0	0.4
	Secundaria 12 - 14 años	0.1	-0.5	-2.2	1.9
	Media superior 15 - 17 años	0.3	-0.5	-2.1	2.3
Porcentaje de población atendible en edad normativa de secundaria, en edad típica de media superior y en edad de educación para adultos (2008)	Secundaria 12 - 14 años	83.3	83.1	68.1	91.5
	Educación media superior 15 - 17 años	66.4	67.6	52.9	80.0
	Educación para adultos 15 y más años	41.6	44.2	27.2	65.7
¿Cómo es la asistencia de las poblaciones de interés para la educación básica y media superior?					
Asistencia de la población en edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2008) (%)	3 - 5 años	70.8	69.0	52.6	81.0
	6 - 11 años	98.6	98.3	95.3	99.7
	12 - 14 años	93.0	91.6	79.9	98.2
	15 - 17 años	59.9	64.8	53.1	80.1
Asistencia de la población atendible en educación secundaria y media superior (2008) (%)	12 - 14 años	94.7	93.6	82.8	99.0
	15 - 17 años	68.7	73.6	61.6	87.5
¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2008) (años)	15 o más años	8.5	8.3	6.1	10.2
Nivel de estudios alcanzado por la población de 15 años o más (2008) (%)	Básica	32.2	32.1	19.4	40.8
	Media superior	16.9	15.0	10.2	20.0
Porcentaje de población analfabeta (2008)	15 o más años	7.5	7.4	2.4	19.9
¿En qué medida se incumple la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano?					
Incidencia en el cumplimiento de la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano (NEOEM). Población de 3 años o más (2008)	Incidencia (%)	21.4	22.9	11.1	40.3
	Población que incumple la NEOEM	344 179	23 202 750	90 277	2 735 577
¿Cuál es la capacidad económica que sustenta al Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2008)	Pesos a precios corrientes de 2008	127 054	110 447	47 612	1 032 930

AR	Agentes y Recursos	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Son suficientes los recursos pedagógicos en las escuelas de educación básica y media superior?					
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo en primaria y secundaria (2009/2010)	Primaria	66.3	49.0	15.9	86.0
	Secundaria	91.0	72.4	29.3	91.0
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo en primaria y secundaria (2009/2010)	Primaria	35.4	52.7	17.1	90.3
	Secundaria	37.2	45.8	16.4	93.6
Alumnos por computadora para uso educativo en educación media superior (2009/2010)	<b>Total</b>	5	8	5	17
	Bachillerato general	5	9	5	20
	Bachillerato tecnológico	5	8	5	17
	Profesional técnico	3	7	3	15
Alumnos por computadora con acceso a Internet para uso educativo en la educación media superior (2009/2010)	<b>Total</b>	6	10	6	26
	Bachillerato general	6	11	6	38
	Bachillerato tecnológico	6	10	6	27
	Profesional técnico	4	9	4	18
¿Cuánto gasta el Estado en la educación básica y media superior?					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación: Fondo de aportaciones para la educación básica y normal, Faeb (2009)	Faeb (millones de pesos a precios de 2003)	2 783.6	190 164.8	1 535.4	19 564.8

AT	Acceso y Trayectoria				
¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en el Sistema Educativo Nacional?					
Tasa neta de cobertura (2009/2010)	Preescolar	85.7	79.1	61.7	100.1
	Primaria	107.9	105.5	94.0	114.7
	Secundaria	85.8	82.8	70.8	101.1
	Media superior	49.7	51.7	40.8	77.8
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2009/2010)	Primaria	95.4	95.3	89.2	99.8
	Secundaria	75.3	78.9	65.8	89.3
	Media superior	67.4	61.8	40.5	78.6
¿Cómo es el avance escolar de los alumnos?					
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 3 a 5 años (2009/2010)	No matriculados	2.7	11.2	-14.6	29.1
	Avance regular total	97.3	88.8	70.9	114.6
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 6 a 11 años (2009/2010)	No matriculados	-8.4	-7.4	-16.1	3.8
	Rezago grave	2.2	2.7	0.0	6.9
	Avance regular total	106.2	104.7	93.5	113.6
	No matriculados	3.7	5.4	-9.8	12.5
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 12 a 14 años (2009/2010)	Rezago grave	6.1	6.7	0.7	16.0
	Avance regular total	90.2	87.9	75.3	107.0
	Primaria	3.9	4.7	1.3	11.9
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2009/2010)	Secundaria	5.0	5.7	2.0	12.9
	Primaria	96.6	96.2	92.4	98.4
Tasa de aprobación (2008/2009)	Secundaria				
	A fin de cursos	80.4	84.1	76.5	90.6
	Al 30 de septiembre	89.0	92.2	87.3	95.8
	Media superior				
	A fin de cursos	60.0	65.0	45.2	79.2
	Al 30 de septiembre	79.7	82.7	56.5	94.6
Tasa de deserción total (2008/2009)	Primaria	0.3	1.0	-1.3	2.7
	Secundaria	7.3	6.4	4.0	11.2
	Media superior	14.3	15.9	11.3	22.6
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?					
Egreso oportuno o hasta dos ciclos después del tiempo normativo (1999/2000 - 2009/2010)	Primaria	939	888	770	991
	Secundaria	762	781	668	864
	Primaria y secundaria	699	660	506	826
¿Cuántos alumnos terminan cierto nivel educativo y acceden al siguiente?					
Tasa de absorción (2009/2010)	Secundaria	97.0	95.7	87.8	104.8
	Media superior	89.0	96.4	81.1	136.9
Atención a la demanda potencial (2009/2010)	Secundaria	92.3	92.6	87.2	95.2
	Media superior	84.2	85.5	79.0	94.4

PG	Procesos Educativos y Gestión				
¿Cuántas escuelas de educación básica se apartan del modelo administrativo-pedagógico que supone un docente por cada grado?					
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa (2009/2010)	<b>Total</b>	46.2	37.9	1.4	67.3
	General	4.3	10.6	0.0	29.5
	Indígena	3.4	5.3	0.0	21.3
	Comunitaria	38.5	22.0	8.2	45.1
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2009/2010)	<b>Total</b>	45.3	44.4	8.4	69.7
	General	26.4	26.2	7.1	45.9
	Indígena	3.3	6.6	0.0	24.0
	Comunitaria	15.6	11.5	1.6	25.3
Porcentaje de escuelas telesecundarias de organización completa unitarias y bidocentes (2009/2010)	<b>Total</b>	0.0	19.5	0.0	65.3
	Unitarias	0.0	7.6	0.0	47.5
	Bidocentes	0.0	11.9	0.0	38.1

RE	Resultados Educativos				
¿En qué medida los alumnos alcanzan los aprendizajes escolares pretendidos durante el tránsito por la educación?					
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>insuficiente</i> en los dominios evaluados por los Excale (2009)	Español (2009, %)	8.2	14.1	5.9	32.7
	Matemáticas (2009, %)	9.1	12.3	5.7	22.9
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>avanzado</i> en los dominios evaluados por los Excale (2009)	Español (2009, %)	12.6	9.4	3.0	20.3
	Matemáticas (2009, %)	10.1	7.6	4.4	15.5
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?					
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 16 a 24 años (2009) (%)	A lo más básica	43.6	47.2	36.4	56.7
	Media superior o superior	47.1	44.8	32.4	58.4
	Sin básica	52.2	59.0	52.2	68.2
	Básica	66.9	67.7	60.3	75.1
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2009) (%)	Media superior	69.1	74.7	67.9	82.6
	Superior	81.1	82.8	77.1	88.9
	Sin básica	0.92	0.90	0.75	1.18
	Básica	1.00	1.00	1.00	1.00
Salario relativo por hora de los trabajadores, según nivel de escolaridad. Población de 16 a 24 años (2009)	Media superior o superior	1.34	1.34	0.92	1.78
	Sin básica	0.55	0.59	0.46	0.68
	Básica	0.66	0.78	0.61	0.93
	Media superior	1.00	1.00	1.00	1.00
Salario relativo por hora de los trabajadores, según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2009)	Superior	1.45	1.76	1.45	2.13

ED	Estructura y Dimensión	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Número de alumnos	Preescolar	49 610	4 608 255	23 842	564 571
	Primaria	165 749	14 860 704	74 731	1 936 200
	Secundaria	72 412	6 127 902	31 873	816 274
	Media superior	43 087	4 054 709	23 500	496 815
Número de profesores	Preescolar	1 951	220 154	1 094	24 058
	Primaria	5 363	570 169	2 971	67 899
	Secundaria	5 119	374 363	2 112	43 498
	Media superior	2 861	269 301	1 659	35 268
Número de escuelas	Preescolar	668	90 411	387	8 177
	Primaria	815	99 202	432	9 659
	Secundaria	361	35 155	149	3 576
	Media superior	125	14 427	78	1 635

CS	Contexto Social	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son las poblaciones de interés para la educación básica, media superior y educación para adultos?					
Porcentaje de población según edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2009)	Preescolar 3 - 5 años	5.6	5.4	4.1	6.3
	Primaria 6 - 11 años	12.1	12.0	9.1	14.0
	Secundaria 12 - 14 años	6.0	6.0	4.6	7.1
	Media superior 15 - 17 años	6.1	5.9	4.8	6.9
	Población total de 0 y más años	1 314 062	107 550 697	565 400	14 837 208
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2009/2010) (%)	Preescolar 3 - 5 años	2.0	-1.5	-3.1	2.0
	Primaria 6 - 11 años	0.4	-2.0	-4.0	0.4
	Secundaria 12 - 14 años	1.9	-0.5	-2.2	1.9
	Media superior 15 - 17 años	2.1	-0.5	-2.1	2.3
Porcentaje de población atendible en edad normativa de secundaria, en edad típica de media superior y en edad de educación para adultos (2008)	Secundaria 12 - 14 años	81.3	83.1	68.1	91.5
	Educación media superior 15 - 17 años	64.7	67.6	52.9	80.0
	Educación para adultos 15 y más años	38.2	44.2	27.2	65.7
¿Cómo es la asistencia de las poblaciones de interés para la educación básica y media superior?					
Asistencia de la población en edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2008) (%)	3 - 5 años	70.8	69.0	52.6	81.0
	6 - 11 años	98.1	98.3	95.3	99.7
	12 - 14 años	95.2	91.6	79.9	98.2
	15 - 17 años	71.3	64.8	53.1	80.1
Asistencia de la población atendible en educación secundaria y media superior (2008) (%)	12 - 14 años	97.0	93.6	82.8	99.0
	15 - 17 años	78.9	73.6	61.6	87.5
¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2008) (años)	15 o más años	8.6	8.3	6.1	10.2
	Nivel de estudios alcanzado por la población de 15 años o más (2008) (%)	37.4	32.1	19.4	40.8
Porcentaje de población analfabeta (2008)	Media superior	16.7	15.0	10.2	20.0
	15 o más años	6.4	7.4	2.4	19.9
¿En qué medida se incumple la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano?					
Incidencia en el cumplimiento de la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano (NEOEM). Población de 3 años o más (2008)	Incidencia (%)	20.1	22.9	11.1	40.3
	Población que incumple la NEOEM	242 285	23 202 750	90 277	2 735 577
¿Cuál es la capacidad económica que sustenta al Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2008)	Pesos a precios corrientes de 2008	132 598	110 447	47 612	1 032 930

AR	Agentes y Recursos	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Son suficientes los recursos pedagógicos en las escuelas de educación básica y media superior?					
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo en primaria y secundaria (2009/2010)	Primaria	47.9	49.0	15.9	86.0
	Secundaria	72.6	72.4	29.3	91.0
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo en primaria y secundaria (2009/2010)	Primaria	52.3	52.7	17.1	90.3
	Secundaria	50.4	45.8	16.4	93.6
Alumnos por computadora para uso educativo en educación media superior (2009/2010)	<b>Total</b>	6	8	5	17
	Bachillerato general	5	9	5	20
	Bachillerato tecnológico	7	8	5	17
	Profesional técnico	6	7	3	15
Alumnos por computadora con acceso a Internet para uso educativo en la educación media superior (2009/2010)	<b>Total</b>	7	10	6	26
	Bachillerato general	6	11	6	38
	Bachillerato tecnológico	9	10	6	27
	Profesional técnico	7	9	4	18
¿Cuánto gasta el Estado en la educación básica y media superior?					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación: Fondo de aportaciones para la educación básica y normal, Faeb (2009)	Faeb (millones de pesos a precios de 2003)	2 330.7	190 164.8	1 535.4	19 564.8

AT	Acceso y Trayectoria				
¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en el Sistema Educativo Nacional?					
Tasa neta de cobertura (2009/2010)	Preescolar	66.8	79.1	61.7	100.1
	Primaria	94.0	105.5	94.0	114.7
	Secundaria	76.8	82.8	70.8	101.1
	Media superior	43.2	51.7	40.8	77.8
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2009/2010)	Primaria	94.7	95.3	89.2	99.8
	Secundaria	74.3	78.9	65.8	89.3
	Media superior	53.9	61.8	40.5	78.6
¿Cómo es el avance escolar de los alumnos?					
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 3 a 5 años (2009/2010)	No matriculados	23.2	11.2	-14.6	29.1
	Avance regular total	76.8	88.8	70.9	114.6
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 6 a 11 años (2009/2010)	No matriculados	3.8	-7.4	-16.1	3.8
	Rezago grave	2.7	2.7	0.0	6.9
	Avance regular total	93.5	104.7	93.5	113.6
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 12 a 14 años (2009/2010)	No matriculados	11.8	5.4	-9.8	12.5
	Rezago grave	7.4	6.7	0.7	16.0
	Avance regular total	80.8	87.9	75.3	107.0
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2009/2010)	Primaria	5.2	4.7	1.3	11.9
	Secundaria	7.5	5.7	2.0	12.9
	Primaria	95.1	96.2	92.4	98.4
Tasa de aprobación (2008/2009)	Secundaria				
	A fin de cursos	86.7	84.1	76.5	90.6
	Al 30 de septiembre	92.5	92.2	87.3	95.8
	Media superior				
	A fin de cursos	67.2	65.0	45.2	79.2
Tasa de deserción total (2008/2009)	Al 30 de septiembre	86.3	82.7	56.5	94.6
	Primaria	1.7	1.0	-1.3	2.7
	Secundaria	6.5	6.4	4.0	11.2
	Media superior	22.6	15.9	11.3	22.6
	¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?				
Egreso oportuno o hasta dos ciclos después del tiempo normativo (1999/2000 - 2009/2010)	Primaria	964	888	770	991
	Secundaria	811	781	668	864
	Primaria y secundaria	784	660	506	826
¿Cuántos alumnos terminan cierto nivel educativo y acceden al siguiente?					
Tasa de absorción (2009/2010)	Secundaria	99.5	95.7	87.8	104.8
	Media superior	96.7	96.4	81.1	136.9
Atención a la demanda potencial (2009/2010)	Secundaria	94.0	92.6	87.2	95.2
	Media superior	80.5	85.5	79.0	94.4

PG	Procesos Educativos y Gestión				
¿Cuántas escuelas de educación básica se apartan del modelo administrativo-pedagógico que supone un docente por cada grado?					
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa (2009/2010)	<b>Total</b>	28.9	37.9	1.4	67.3
	General	6.4	10.6	0.0	29.5
	Indígena	6.1	5.3	0.0	21.3
	Comunitaria	16.4	22.0	8.2	45.1
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2009/2010)	<b>Total</b>	31.3	44.4	8.4	69.7
	General	18.3	26.2	7.1	45.9
	Indígena	7.6	6.6	0.0	24.0
	Comunitaria	5.4	11.5	1.6	25.3
Porcentaje de escuelas telesecundarias de organización completa unitarias y bidocentes (2009/2010)	<b>Total</b>	16.6	19.5	0.0	65.3
	Unitarias	0.0	7.6	0.0	47.5
	Bidocentes	16.6	11.9	0.0	38.1

RE	Resultados Educativos				
¿En qué medida los alumnos alcanzan los aprendizajes escolares pretendidos durante el tránsito por la educación?					
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>insuficiente</i> en los dominios evaluados por los Excale (2009)	Español (2009, %)	9.3	14.1	5.9	32.7
	Matemáticas (2009, %)	9.1	12.3	5.7	22.9
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>avanzado</i> en los dominios evaluados por los Excale (2009)	Español (2009, %)	10.6	9.4	3.0	20.3
	Matemáticas (2009, %)	8.2	7.6	4.4	15.5
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?					
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 16 a 24 años (2009) (%)	A lo más básica	49.7	47.2	36.4	56.7
	Media superior o superior	54.8	44.8	32.4	58.4
	Sin básica	67.5	59.0	52.2	68.2
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2009) (%)	Básica	75.1	67.7	60.3	75.1
	Media superior	81.8	74.7	67.9	82.6
	Superior	88.9	82.8	77.1	88.9
Salario relativo por hora de los trabajadores, según nivel de escolaridad. Población de 16 a 24 años (2009)	Sin básica	0.94	0.90	0.75	1.18
	Básica	1.00	1.00	1.00	1.00
	Media superior o superior	1.32	1.34	0.92	1.78
Salario relativo por hora de los trabajadores, según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2009)	Sin básica	0.64	0.59	0.46	0.68
	Básica	0.77	0.78	0.61	0.93
	Media superior	1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior	1.95	1.76	1.45	2.13

ED	Estructura y Dimensión	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Número de alumnos	Preescolar	128 428	4 608 255	23 842	564 571
	Primaria	367 267	14 860 704	74 731	1 936 200
	Secundaria	151 987	6 127 902	31 873	816 274
	Media superior	89 467	4 054 709	23 500	496 815
Número de profesores	Preescolar	6 667	220 154	1 094	24 058
	Primaria	14 640	570 169	2 971	67 899
	Secundaria	10 823	374 363	2 112	43 498
	Media superior	6 229	269 301	1 659	35 268
Número de escuelas	Preescolar	3 147	90 411	387	8 177
	Primaria	3 431	99 202	432	9 659
	Secundaria	1 600	35 155	149	3 576
	Media superior	427	14 427	78	1 635

CS	Contexto Social				
¿Cuáles son las poblaciones de interés para la educación básica, media superior y educación para adultos?					
Porcentaje de población según edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2009)	Preescolar 3 - 5 años	5.7	5.4	4.1	6.3
	Primaria 6 - 11 años	13.0	12.0	9.1	14.0
	Secundaria 12 - 14 años	6.5	6.0	4.6	7.1
	Media superior 15 - 17 años	6.3	5.9	4.8	6.9
	Población total de 0 y más años	2 484 949	107 550 697	565 400	14 837 208
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2009/2010) (%)	Preescolar 3 - 5 años	-2.1	-1.5	-3.1	2.0
	Primaria 6 - 11 años	-2.6	-2.0	-4.0	0.4
	Secundaria 12 - 14 años	-0.9	-0.5	-2.2	1.9
	Media superior 15 - 17 años	-0.7	-0.5	-2.1	2.3
Porcentaje de población atendible en edad normativa de secundaria, en edad típica de media superior y en edad de educación para adultos (2008)	Secundaria 12 - 14 años	82.4	83.1	68.1	91.5
	Educación media superior 15 - 17 años	70.5	67.6	52.9	80.0
	Educación para adultos 15 y más años	47.2	44.2	27.2	65.7
¿Cómo es la asistencia de las poblaciones de interés para la educación básica y media superior?					
Asistencia de la población en edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2008) (%)	3 - 5 años	77.5	69.0	52.6	81.0
	6 - 11 años	98.7	98.3	95.3	99.7
	12 - 14 años	94.1	91.6	79.9	98.2
	15 - 17 años	69.0	64.8	53.1	80.1
Asistencia de la población atendible en educación secundaria y media superior (2008) (%)	12 - 14 años	96.4	93.6	82.8	99.0
	15 - 17 años	72.9	73.6	61.6	87.5
¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2008) (años)	15 o más años	7.9	8.3	6.1	10.2
	Nivel de estudios alcanzado por la población de 15 años o más (2008) (%)	Básica	33.0	32.1	19.4
	Media superior	12.5	15.0	10.2	20.0
Porcentaje de población analfabeta (2008)	15 o más años	10.2	7.4	2.4	19.9
¿En qué medida se incumple la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano?					
Incidencia en el cumplimiento de la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano (NEOEM). Población de 3 años o más (2008)	Incidencia (%)	24.2	22.9	11.1	40.3
	Población que incumple la NEOEM	566 393	23 202 750	90 277	2 735 577
¿Cuál es la capacidad económica que sustenta al Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2008)	Pesos a precios corrientes de 2008	88 080	110 447	47 612	1 032 930

AR	Agentes y Recursos				
¿Son suficientes los recursos pedagógicos en las escuelas de educación básica y media superior?					
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo en primaria y secundaria (2009/2010)	Primaria	15.9	49.0	15.9	86.0
	Secundaria	29.3	72.4	29.3	91.0
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo en primaria y secundaria (2009/2010)	Primaria	56.5	52.7	17.1	90.3
	Secundaria	28.2	45.8	16.4	93.6
Alumnos por computadora para uso educativo en educación media superior (2009/2010)	<b>Total</b>	7	8	5	17
	Bachillerato general	9	9	5	20
	Bachillerato tecnológico	6	8	5	17
	Profesional técnico	5	7	3	15
	<b>Total</b>	9	10	6	26
Alumnos por computadora con acceso a Internet para uso educativo en la educación media superior (2009/2010)	Bachillerato general	12	11	6	38
	Bachillerato tecnológico	7	10	6	27
	Profesional técnico	5	9	4	18
¿Cuánto gasta el Estado en la educación básica y media superior?					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación: Fondo de aportaciones para la educación básica y normal, Faeb (2009)	Faeb (millones de pesos a precios de 2003)	5 331.9	190 164.8	1 535.4	19 564.8

AT		Acceso y Trayectoria			
¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en el Sistema Educativo Nacional?					
Tasa neta de cobertura (2009/2010)	Preescolar	89.9	79.1	61.7	100.1
	Primaria	104.5	105.5	94.0	114.7
	Secundaria	84.5	82.8	70.8	101.1
	Media superior	49.8	51.7	40.8	77.8
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2009/2010)	Primaria	95.9	95.3	89.2	99.8
	Secundaria	78.7	78.9	65.8	89.3
	Media superior	64.1	61.8	40.5	78.6
¿Cómo es el avance escolar de los alumnos?					
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 3 a 5 años (2009/2010)	No matriculados	1.6	11.2	-14.6	29.1
	Avance regular total	98.4	88.8	70.9	114.6
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 6 a 11 años (2009/2010)	No matriculados	-4.8	-7.4	-16.1	3.8
	Rezago grave	2.7	2.7	0.0	6.9
	Avance regular total	102.1	104.7	93.5	113.6
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 12 a 14 años (2009/2010)	No matriculados	4.2	5.4	-9.8	12.5
	Rezago grave	7.2	6.7	0.7	16.0
	Avance regular total	88.7	87.9	75.3	107.0
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2009/2010)	Primaria	5.0	4.7	1.3	11.9
	Secundaria	5.9	5.7	2.0	12.9
Tasa de aprobación (2008/2009)	Primaria	95.0	96.2	92.4	98.4
	Secundaria				
	A fin de cursos	85.2	84.1	76.5	90.6
	Al 30 de septiembre	93.2	92.2	87.3	95.8
	Media superior				
	A fin de cursos	58.7	65.0	45.2	79.2
Tasa de deserción total (2008/2009)	Al 30 de septiembre	83.6	82.7	56.5	94.6
	Primaria	0.8	1.0	-1.3	2.7
	Secundaria	5.7	6.4	4.0	11.2
	Media superior	15.6	15.9	11.3	22.6
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?					
Egreso oportuno o hasta dos ciclos después del tiempo normativo (1999/2000 - 2009/2010)	Primaria	890	888	770	991
	Secundaria	799	781	668	864
	Primaria y secundaria	682	660	506	826
¿Cuántos alumnos terminan cierto nivel educativo y acceden al siguiente?					
Tasa de absorción (2009/2010)	Secundaria	96.5	95.7	87.8	104.8
	Media superior	85.5	96.4	81.1	136.9
Atención a la demanda potencial (2009/2010)	Secundaria	93.4	92.6	87.2	95.2
	Media superior	81.6	85.5	79.0	94.4

PG		Procesos Educativos y Gestión			
¿Cuántas escuelas de educación básica se apartan del modelo administrativo-pedagógico que supone un docente por cada grado?					
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa (2009/2010)	<b>Total</b>	54.4	37.9	1.4	67.3
	General	19.1	10.6	0.0	29.5
	Indígena	6.6	5.3	0.0	21.3
	Comunitaria	28.7	22.0	8.2	45.1
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2009/2010)	<b>Total</b>	61.0	44.4	8.4	69.7
	General	34.8	26.2	7.1	45.9
	Indígena	6.9	6.6	0.0	24.0
	Comunitaria	19.3	11.5	1.6	25.3
Porcentaje de escuelas telesecundarias de organización completa unitarias y bidocentes (2009/2010)	<b>Total</b>	41.6	19.5	0.0	65.3
	Unitarias	22.1	7.6	0.0	47.5
	Bidocentes	19.4	11.9	0.0	38.1

RE		Resultados Educativos			
¿En qué medida los alumnos alcanzan los aprendizajes escolares pretendidos durante el tránsito por la educación?					
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>insuficiente</i> en los dominios evaluados por los Excale (2009)	Español (2009, %)	13.8	14.1	5.9	32.7
	Matemáticas (2009, %)	10.7	12.3	5.7	22.9
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>avanzado</i> en los dominios evaluados por los Excale (2009)	Español (2009, %)	10.3	9.4	3.0	20.3
	Matemáticas (2009, %)	9.1	7.6	4.4	15.5
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?					
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 16 a 24 años (2009) (%)	A lo más básica	45.1	47.2	36.4	56.7
	Media superior o superior	42.6	44.8	32.4	58.4
	Sin básica	58.0	59.0	52.2	68.2
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2009) (%)	Básica	67.0	67.7	60.3	75.1
	Media superior	80.4	74.7	67.9	82.6
	Superior	82.6	82.8	77.1	88.9
	Sin básica	0.91	0.90	0.75	1.18
Salario relativo por hora de los trabajadores, según nivel de escolaridad. Población de 16 a 24 años (2009)	Básica	1.00	1.00	1.00	1.00
	Media superior o superior	1.38	1.34	0.92	1.78
	Sin básica	0.46	0.59	0.46	0.68
Salario relativo por hora de los trabajadores, según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2009)	Básica	0.68	0.78	0.61	0.93
	Media superior	1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior	1.62	1.76	1.45	2.13

ED	Estructura y Dimensión	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Número de alumnos	Preescolar	113 093	4 608 255	23 842	564 571
	Primaria	355 206	14 860 704	74 731	1 936 200
	Secundaria	160 457	6 127 902	31 873	816 274
	Media superior	117 138	4 054 709	23 500	496 815
Número de profesores	Preescolar	5 411	220 154	1 094	24 058
	Primaria	13 417	570 169	2 971	67 899
	Secundaria	11 615	374 363	2 112	43 498
Número de escuelas	Media superior	7 449	269 301	1 659	35 268
	Preescolar	2 419	90 411	387	8 177
	Primaria	2 839	99 202	432	9 659
	Secundaria	846	35 155	149	3 576
	Media superior	325	14 427	78	1 635

CS	Contexto Social				
¿Cuáles son las poblaciones de interés para la educación básica, media superior y educación para adultos?					
Porcentaje de población según edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2009)	Preescolar 3 - 5 años	5.2	5.4	4.1	6.3
	Primaria 6 - 11 años	11.7	12.0	9.1	14.0
	Secundaria 12 - 14 años	6.0	6.0	4.6	7.1
	Media superior 15 - 17 años	5.9	5.9	4.8	6.9
	Población total de 0 y más años	2 652 451	107 550 697	565 400	14 837 208
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2009/2010) (%)	Preescolar 3 - 5 años	-2.1	-1.5	-3.1	2.0
	Primaria 6 - 11 años	-3.0	-2.0	-4.0	0.4
	Secundaria 12 - 14 años	-1.3	-0.5	-2.2	1.9
	Media superior 15 - 17 años	-1.1	-0.5	-2.1	2.3
Porcentaje de población atendible en edad normativa de secundaria, en edad típica de media superior y en edad de educación para adultos (2008)	Secundaria 12 - 14 años	89.9	83.1	68.1	91.5
	Educación media superior 15 - 17 años	70.6	67.6	52.9	80.0
	Educación para adultos 15 y más años	42.8	44.2	27.2	65.7
¿Cómo es la asistencia de las poblaciones de interés para la educación básica y media superior?					
Asistencia de la población en edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2008) (%)	3 - 5 años	67.9	69.0	52.6	81.0
	6 - 11 años	98.7	98.3	95.3	99.7
	12 - 14 años	95.3	91.6	79.9	98.2
	15 - 17 años	77.6	64.8	53.1	80.1
Asistencia de la población atendible en educación secundaria y media superior (2008) (%)	12 - 14 años	96.5	93.6	82.8	99.0
	15 - 17 años	87.5	73.6	61.6	87.5
¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2008) (años)	15 o más años	8.7	8.3	6.1	10.2
	Básica	28.3	32.1	19.4	40.8
Nivel de estudios alcanzado por la población de 15 años o más (2008) (%)	Media superior	17.8	15.0	10.2	20.0
	Porcentaje de población analfabeta (2008)	6.3	7.4	2.4	19.9
¿En qué medida se incumple la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano?					
Incidencia en el cumplimiento de la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano (NEOEM). Población de 3 años o más (2008)	Incidencia (%)	22.3	22.9	11.1	40.3
	Población que incumple la NEOEM	559 411	23 202 750	90 277	2 735 577
¿Cuál es la capacidad económica que sustenta al Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2008)	Pesos a precios corrientes de 2008	90 396	110 447	47 612	1 032 930

AR	Agentes y Recursos				
¿Son suficientes los recursos pedagógicos en las escuelas de educación básica y media superior?					
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo en primaria y secundaria (2009/2010)	Primaria	53.6	49.0	15.9	86.0
	Secundaria	70.6	72.4	29.3	91.0
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo en primaria y secundaria (2009/2010)	Primaria	71.9	52.7	17.1	90.3
	Secundaria	45.8	45.8	16.4	93.6
Alumnos por computadora para uso educativo en educación media superior (2009/2010)	<b>Total</b>	10	8	5	17
	Bachillerato general	11	9	5	20
	Bachillerato tecnológico	7	8	5	17
	Profesional técnico	7	7	3	15
Alumnos por computadora con acceso a Internet para uso educativo en la educación media superior (2009/2010)	<b>Total</b>	11	10	6	26
	Bachillerato general	13	11	6	38
	Bachillerato tecnológico	7	10	6	27
	Profesional técnico	7	9	4	18
¿Cuánto gasta el Estado en la educación básica y media superior?					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación: Fondo de aportaciones para la educación básica y normal, Faeb (2009)	Faeb (millones de pesos a precios de 2003)	4 625.3	190 164.8	1 535.4	19 564.8

AT		Acceso y Trayectoria			
¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en el Sistema Educativo Nacional?					
Tasa neta de cobertura (2009/2010)	Preescolar	82.0	79.1	61.7	100.1
	Primaria	105.4	105.5	94.0	114.7
	Secundaria	89.1	82.8	70.8	101.1
	Media superior	63.4	51.7	40.8	77.8
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2009/2010)	Primaria	93.3	95.3	89.2	99.8
	Secundaria	81.6	78.9	65.8	89.3
	Media superior	62.4	61.8	40.5	78.6
¿Cómo es el avance escolar de los alumnos?					
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 3 a 5 años (2009/2010)	No matriculados	7.4	11.2	-14.6	29.1
	Avance regular total	92.6	88.8	70.9	114.6
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 6 a 11 años (2009/2010)	No matriculados	-7.9	-7.4	-16.1	3.8
	Rezago grave	2.4	2.7	0.0	6.9
	Avance regular total	105.5	104.7	93.5	113.6
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 12 a 14 años (2009/2010)	No matriculados	1.9	5.4	-9.8	12.5
	Rezago grave	5.2	6.7	0.7	16.0
	Avance regular total	92.9	87.9	75.3	107.0
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2009/2010)	Primaria	3.8	4.7	1.3	11.9
	Secundaria	4.1	5.7	2.0	12.9
Tasa de aprobación (2008/2009)	Primaria	96.2	96.2	92.4	98.4
	Secundaria				
	A fin de cursos	76.9	84.1	76.5	90.6
	Al 30 de septiembre	89.7	92.2	87.3	95.8
	Media superior				
Tasa de deserción total (2008/2009)	A fin de cursos	65.3	65.0	45.2	79.2
	Al 30 de septiembre	87.0	82.7	56.5	94.6
	Primaria	0.1	1.0	-1.3	2.7
Tasa de deserción total (2008/2009)	Secundaria	6.4	6.4	4.0	11.2
	Media superior	14.0	15.9	11.3	22.6
	Primaria y secundaria	65.4	66.0	50.6	82.6
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?					
Egreso oportuno o hasta dos ciclos después del tiempo normativo (1999/2000 - 2009/2010)	Primaria	851	888	770	991
	Secundaria	797	781	668	864
	Primaria y secundaria	654	660	506	826
¿Cuántos alumnos terminan cierto nivel educativo y acceden al siguiente?					
Tasa de absorción (2009/2010)	Secundaria	98.7	95.7	87.8	104.8
	Media superior	107.7	96.4	81.1	136.9
Atención a la demanda potencial (2009/2010)	Secundaria	93.6	92.6	87.2	95.2
	Media superior	90.7	85.5	79.0	94.4

PG		Procesos Educativos y Gestión			
¿Cuántas escuelas de educación básica se apartan del modelo administrativo-pedagógico que supone un docente por cada grado?					
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa (2009/2010)	<b>Total</b>	38.2	37.9	1.4	67.3
	General	3.7	10.6	0.0	29.5
	Indígena	0.0	5.3	0.0	21.3
	Comunitaria	34.5	22.0	8.2	45.1
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2009/2010)	<b>Total</b>	52.2	44.4	8.4	69.7
	General	36.3	26.2	7.1	45.9
	Indígena	0.5	6.6	0.0	24.0
	Comunitaria	15.4	11.5	1.6	25.3
Porcentaje de escuelas telesecundarias de organización completa unitarias y bidocentes (2009/2010)	<b>Total</b>	18.3	19.5	0.0	65.3
	Unitarias	0.9	7.6	0.0	47.5
	Bidocentes	17.4	11.9	0.0	38.1

RE		Resultados Educativos			
¿En qué medida los alumnos alcanzan los aprendizajes escolares pretendidos durante el tránsito por la educación?					
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>insuficiente</i> en los dominios evaluados por los Excale (2009)	Español (2009, %)	14.6	14.1	5.9	32.7
	Matemáticas (2009, %)	10.1	12.3	5.7	22.9
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>avanzado</i> en los dominios evaluados por los Excale (2009)	Español (2009, %)	10.4	9.4	3.0	20.3
	Matemáticas (2009, %)	11.8	7.6	4.4	15.5
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?					
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 16 a 24 años (2009) (%)	A lo más básica	49.8	47.2	36.4	56.7
	Media superior o superior	55.5	44.8	32.4	58.4
	Sin básica	59.1	59.0	52.2	68.2
	Básica	64.7	67.7	60.3	75.1
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2009) (%)	Media superior	71.9	74.7	67.9	82.6
	Superior	82.9	82.8	77.1	88.9
	Sin básica	0.94	0.90	0.75	1.18
	Básica	1.00	1.00	1.00	1.00
Salario relativo por hora de los trabajadores, según nivel de escolaridad. Población de 16 a 24 años (2009)	Media superior o superior	1.22	1.34	0.92	1.78
	Sin básica	0.66	0.59	0.46	0.68
	Básica	0.91	0.78	0.61	0.93
	Media superior	1.00	1.00	1.00	1.00
Salario relativo por hora de los trabajadores, según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2009)	Superior	1.88	1.76	1.45	2.13



ED	Estructura y Dimensión	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Número de alumnos	Preescolar	94 205	4 608 255	23 842	564 571
	Primaria	341 147	14 860 704	74 731	1 936 200
	Secundaria	142 494	6 127 902	31 873	816 274
	Media superior	95 404	4 054 709	23 500	496 815
Número de profesores	Preescolar	4 467	220 154	1 094	24 058
	Primaria	12 728	570 169	2 971	67 899
	Secundaria	8 437	374 363	2 112	43 498
	Media superior	5 825	269 301	1 659	35 268
Número de escuelas	Preescolar	1 648	90 411	387	8 177
	Primaria	1 836	99 202	432	9 659
	Secundaria	675	35 155	149	3 576
	Media superior	260	14 427	78	1 635

CS	Contexto Social	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son las poblaciones de interés para la educación básica, media superior y educación para adultos?					
Porcentaje de población según edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2009)	Preescolar 3 - 5 años	5.4	5.4	4.1	6.3
	Primaria 6 - 11 años	11.9	12.0	9.1	14.0
	Secundaria 12 - 14 años	5.8	6.0	4.6	7.1
	Media superior 15 - 17 años	5.6	5.9	4.8	6.9
Población total de 0 y más años		2 510 562	107 550 697	565 400	14 837 208
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2009/2010) (%)	Preescolar 3 - 5 años	-1.6	-1.5	-3.1	2.0
	Primaria 6 - 11 años	-1.6	-2.0	-4.0	0.4
	Secundaria 12 - 14 años	0.4	-0.5	-2.2	1.9
	Media superior 15 - 17 años	0.3	-0.5	-2.1	2.3
Porcentaje de población atendible en edad normativa de secundaria, en edad típica de media superior y en edad de educación para adultos (2008)	Secundaria 12 - 14 años	87.4	83.1	68.1	91.5
	Educación media superior 15 - 17 años	78.5	67.6	52.9	80.0
	Educación para adultos 15 y más años	34.2	44.2	27.2	65.7
¿Cómo es la asistencia de las poblaciones de interés para la educación básica y media superior?					
Asistencia de la población en edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2008) (%)	3 - 5 años	61.2	69.0	52.6	81.0
	6 - 11 años	99.0	98.3	95.3	99.7
	12 - 14 años	95.7	91.6	79.9	98.2
	15 - 17 años	80.1	64.8	53.1	80.1
Asistencia de la población atendible en educación secundaria y media superior (2008) (%)	12 - 14 años	97.1	93.6	82.8	99.0
	15 - 17 años	85.2	73.6	61.6	87.5
¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2008) (años)	15 o más años	9.4	8.3	6.1	10.2
Nivel de estudios alcanzado por la población de 15 años o más (2008) (%)	Básica	36.5	32.1	19.4	40.8
	Media superior	19.0	15.0	10.2	20.0
Porcentaje de población analfabeta (2008)	15 o más años	2.8	7.4	2.4	19.9
¿En qué medida se incumple la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano?					
Incidencia en el cumplimiento de la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano (NEOEM). Población de 3 años o más (2008)	Incidencia (%)	16.4	22.9	11.1	40.3
	Población que incumple la NEOEM	390 561	23 202 750	90 277	2 735 577
¿Cuál es la capacidad económica que sustenta al Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2008)	Pesos a precios corrientes de 2008	115 925	110 447	47 612	1 032 930

AR	Agentes y Recursos	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Son suficientes los recursos pedagógicos en las escuelas de educación básica y media superior?					
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo en primaria y secundaria (2009/2010)	Primaria	43.5	49.0	15.9	86.0
	Secundaria	77.5	72.4	29.3	91.0
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo en primaria y secundaria (2009/2010)	Primaria	69.5	52.7	17.1	90.3
	Secundaria	62.7	45.8	16.4	93.6
Alumnos por computadora para uso educativo en educación media superior (2009/2010)	Total	9	8	5	17
	Bachillerato general	10	9	5	20
	Bachillerato tecnológico	10	8	5	17
	Profesional técnico	7	7	3	15
Alumnos por computadora con acceso a Internet para uso educativo en la educación media superior (2009/2010)	Total	10	10	6	26
	Bachillerato general	11	11	6	38
	Bachillerato tecnológico	12	10	6	27
	Profesional técnico	7	9	4	18
¿Cuánto gasta el Estado en la educación básica y media superior?					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación: Fondo de aportaciones para la educación básica y normal, Faeb (2009)	Faeb (millones de pesos a precios de 2003)	4 356.5	190 164.8	1 535.4	19 564.8

AT	Acceso y Trayectoria				
¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en el Sistema Educativo Nacional?					
Tasa neta de cobertura (2009/2010)	Preescolar	69.1	79.1	61.7	100.1
	Primaria	105.4	105.5	94.0	114.7
	Secundaria	90.3	82.8	70.8	101.1
	Media superior	56.3	51.7	40.8	77.8
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2009/2010)	Primaria	97.0	95.3	89.2	99.8
	Secundaria	81.1	78.9	65.8	89.3
	Media superior	56.9	61.8	40.5	78.6
¿Cómo es el avance escolar de los alumnos?					
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 3 a 5 años (2009/2010)	No matriculados	18.7	11.2	-14.6	29.1
	Avance regular total	81.3	88.8	70.9	114.6
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 6 a 11 años (2009/2010)	No matriculados	-5.6	-7.4	-16.1	3.8
	Rezago grave	1.1	2.7	0.0	6.9
	Avance regular total	104.5	104.7	93.5	113.6
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 12 a 14 años (2009/2010)	No matriculados	3.5	5.4	-9.8	12.5
	Rezago grave	2.8	6.7	0.7	16.0
	Avance regular total	93.6	87.9	75.3	107.0
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2009/2010)	Primaria	1.8	4.7	1.3	11.9
	Secundaria	2.9	5.7	2.0	12.9
	Primaria y secundaria	98.3	96.2	92.4	98.4
Tasa de aprobación (2008/2009)	Secundaria				
	A fin de cursos	88.3	84.1	76.5	90.6
	Al 30 de septiembre	93.5	92.2	87.3	95.8
	Media superior				
Tasa de deserción total (2008/2009)	A fin de cursos	69.1	65.0	45.2	79.2
	Al 30 de septiembre	83.2	82.7	56.5	94.6
	Primaria	0.5	1.0	-1.3	2.7
	Secundaria	6.0	6.4	4.0	11.2
Media superior	15.0	15.9	11.3	22.6	
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?					
Egreso oportuno o hasta dos ciclos después del tiempo normativo (1999/2000 - 2009/2010)	Primaria	890	888	770	991
	Secundaria	813	781	668	864
	Primaria y secundaria	703	660	506	826
¿Cuántos alumnos terminan cierto nivel educativo y acceden al siguiente?					
Tasa de absorción (2009/2010)	Secundaria	98.7	95.7	87.8	104.8
	Media superior	95.5	96.4	81.1	136.9
Atención a la demanda potencial (2009/2010)	Secundaria	93.9	92.6	87.2	95.2
	Media superior	86.0	85.5	79.0	94.4

PG	Procesos Educativos y Gestión				
¿Cuántas escuelas de educación básica se apartan del modelo administrativo-pedagógico que supone un docente por cada grado?					
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa (2009/2010)	<b>Total</b>	28.4	37.9	1.4	67.3
	General	0.5	10.6	0.0	29.5
	Indígena	5.7	5.3	0.0	21.3
	Comunitaria	22.1	22.0	8.2	45.1
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2009/2010)	<b>Total</b>	30.2	44.4	8.4	69.7
	General	21.6	26.2	7.1	45.9
	Indígena	4.7	6.6	0.0	24.0
	Comunitaria	3.9	11.5	1.6	25.3
Porcentaje de escuelas telesecundarias de organización completa unitarias y bidocentes (2009/2010)	<b>Total</b>	53.6	19.5	0.0	65.3
	Unitarias	39.2	7.6	0.0	47.5
	Bidocentes	14.4	11.9	0.0	38.1

RE	Resultados Educativos				
¿En qué medida los alumnos alcanzan los aprendizajes escolares pretendidos durante el tránsito por la educación?					
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>insuficiente</i> en los dominios evaluados por los Excale (2009)	Español (2009, %)	13.2	14.1	5.9	32.7
	Matemáticas (2009, %)	12.7	12.3	5.7	22.9
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>avanzado</i> en los dominios evaluados por los Excale (2009)	Español (2009, %)	11.1	9.4	3.0	20.3
	Matemáticas (2009, %)	9.5	7.6	4.4	15.5
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?					
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 16 a 24 años (2009) (%)	A lo más básica	42.5	47.2	36.4	56.7
	Media superior o superior	44.2	44.8	32.4	58.4
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2009) (%)	Sin básica	59.0	59.0	52.2	68.2
	Básica	66.8	67.7	60.3	75.1
	Media superior	77.1	74.7	67.9	82.6
	Superior	86.3	82.8	77.1	88.9
Salario relativo por hora de los trabajadores, según nivel de escolaridad. Población de 16 a 24 años (2009)	Sin básica	1.13	0.90	0.75	1.18
	Básica	1.00	1.00	1.00	1.00
	Media superior o superior	1.25	1.34	0.92	1.78
Salario relativo por hora de los trabajadores, según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2009)	Sin básica	0.68	0.59	0.46	0.68
	Básica	0.72	0.78	0.61	0.93
	Media superior	1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior	1.65	1.76	1.45	2.13

ED	Estructura y Dimensión	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Número de alumnos	Preescolar	113 108	4 608 255	23 842	564 571
	Primaria	298 347	14 860 704	74 731	1 936 200
	Secundaria	127 803	6 127 902	31 873	816 274
	Media superior	98 341	4 054 709	23 500	496 815
Número de profesores	Preescolar	4 609	220 154	1 094	24 058
	Primaria	10 127	570 169	2 971	67 899
	Secundaria	7 044	374 363	2 112	43 498
	Media superior	5 323	269 301	1 659	35 268
Número de escuelas	Preescolar	2 058	90 411	387	8 177
	Primaria	2 137	99 202	432	9 659
	Secundaria	742	35 155	149	3 576
	Media superior	274	14 427	78	1 635

CS	Contexto Social				
¿Cuáles son las poblaciones de interés para la educación básica, media superior y educación para adultos?					
Porcentaje de población según edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2009)	Preescolar 3 - 5 años	5.5	5.4	4.1	6.3
	Primaria 6 - 11 años	12.3	12.0	9.1	14.0
	Secundaria 12 - 14 años	6.2	6.0	4.6	7.1
	Media superior 15 - 17 años	6.2	5.9	4.8	6.9
	Población total de 0 y más años	2 050 514	107 550 697	565 400	14 837 208
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2009/2010) (%)	Preescolar 3 - 5 años	-1.6	-1.5	-3.1	2.0
	Primaria 6 - 11 años	-2.5	-2.0	-4.0	0.4
	Secundaria 12 - 14 años	-1.1	-0.5	-2.2	1.9
	Media superior 15 - 17 años	-1.3	-0.5	-2.1	2.3
Porcentaje de población atendible en edad normativa de secundaria, en edad típica de media superior y en edad de educación para adultos (2008)	Secundaria 12 - 14 años	82.3	83.1	68.1	91.5
	Educación media superior 15 - 17 años	69.4	67.6	52.9	80.0
	Educación para adultos 15 y más años	43.9	44.2	27.2	65.7
¿Cómo es la asistencia de las poblaciones de interés para la educación básica y media superior?					
Asistencia de la población en edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2008) (%)	3 - 5 años	76.6	69.0	52.6	81.0
	6 - 11 años	97.9	98.3	95.3	99.7
	12 - 14 años	92.7	91.6	79.9	98.2
	15 - 17 años	71.2	64.8	53.1	80.1
Asistencia de la población atendible en educación secundaria y media superior (2008) (%)	12 - 14 años	95.9	93.6	82.8	99.0
	15 - 17 años	82.3	73.6	61.6	87.5
¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2008) (años)	15 o más años	8.2	8.3	6.1	10.2
Nivel de estudios alcanzado por la población de 15 años o más (2008) (%)	Básica	31.1	32.1	19.4	40.8
	Media superior	17.5	15.0	10.2	20.0
Porcentaje de población analfabeta (2008)	15 o más años	7.6	7.4	2.4	19.9
¿En qué medida se incumple la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano?					
Incidencia en el cumplimiento de la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano (NEOEM). Población de 3 años o más (2008)	Incidencia (%)	23.1	22.9	11.1	40.3
	Población que incumple la NEOEM	442 861	23 202 750	90 277	2 735 577
¿Cuál es la capacidad económica que sustenta al Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2008)	Pesos a precios corrientes de 2008	212 931	110 447	47 612	1 032 930

AR	Agentes y Recursos				
¿Son suficientes los recursos pedagógicos en las escuelas de educación básica y media superior?					
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo en primaria y secundaria (2009/2010)	Primaria	59.3	49.0	15.9	86.0
	Secundaria	78.8	72.4	29.3	91.0
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo en primaria y secundaria (2009/2010)	Primaria	72.6	52.7	17.1	90.3
	Secundaria	27.5	45.8	16.4	93.6
Alumnos por computadora para uso educativo en educación media superior (2009/2010)	<b>Total</b>	13	8	5	17
	Bachillerato general	15	9	5	20
	Bachillerato tecnológico	14	8	5	17
	Profesional técnico	6	7	3	15
	<b>Total</b>	22	10	6	26
Alumnos por computadora con acceso a Internet para uso educativo en la educación media superior (2009/2010)	Bachillerato general	27	11	6	38
	Bachillerato tecnológico	22	10	6	27
	Profesional técnico	7	9	4	18
¿Cuánto gasta el Estado en la educación básica y media superior?					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación: Fondo de aportaciones para la educación básica y normal, Faeb (2009)	Faeb (millones de pesos a precios de 2003)	3 944.6	190 164.8	1 535.4	19 564.8

AT		Acceso y Trayectoria			
¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en el Sistema Educativo Nacional?					
Tasa neta de cobertura (2009/2010)	Preescolar	100.1	79.1	61.7	100.1
	Primaria	107.2	105.5	94.0	114.7
	Secundaria	87.6	82.8	70.8	101.1
	Media superior	65.0	51.7	40.8	77.8
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2009/2010)	Primaria	97.1	95.3	89.2	99.8
	Secundaria	80.7	78.9	65.8	89.3
	Media superior	66.9	61.8	40.5	78.6
¿Cómo es el avance escolar de los alumnos?					
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 3 a 5 años (2009/2010)	No matriculados	-14.6	11.2	-14.6	29.1
	Avance regular total	114.6	88.8	70.9	114.6
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 6 a 11 años (2009/2010)	No matriculados	-9.6	-7.4	-16.1	3.8
	Rezago grave	3.2	2.7	0.0	6.9
	Avance regular total	106.4	104.7	93.5	113.6
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 12 a 14 años (2009/2010)	No matriculados	1.8	5.4	-9.8	12.5
	Rezago grave	5.7	6.7	0.7	16.0
	Avance regular total	92.5	87.9	75.3	107.0
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2009/2010)	Primaria	4.6	4.7	1.3	11.9
	Secundaria	4.7	5.7	2.0	12.9
Tasa de aprobación (2008/2009)	Primaria	94.3	96.2	92.4	98.4
	Secundaria				
	A fin de cursos	81.9	84.1	76.5	90.6
	Al 30 de septiembre	94.7	92.2	87.3	95.8
	Media superior				
	A fin de cursos	64.3	65.0	45.2	79.2
Tasa de deserción total (2008/2009)	Al 30 de septiembre	88.9	82.7	56.5	94.6
	Primaria	0.7	1.0	-1.3	2.7
	Secundaria	5.8	6.4	4.0	11.2
Media superior	13.2	15.9	11.3	22.6	
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?					
Egreso oportuno o hasta dos ciclos después del tiempo normativo (1999/2000 - 2009/2010)	Primaria	901	888	770	991
	Secundaria	804	781	668	864
	Primaria y secundaria	705	660	506	826
¿Cuántos alumnos terminan cierto nivel educativo y acceden al siguiente?					
Tasa de absorción (2009/2010)	Secundaria	99.1	95.7	87.8	104.8
	Media superior	101.4	96.4	81.1	136.9
Atención a la demanda potencial (2009/2010)	Secundaria	94.2	92.6	87.2	95.2
	Media superior	88.9	85.5	79.0	94.4

PG		Procesos Educativos y Gestión			
¿Cuántas escuelas de educación básica se apartan del modelo administrativo-pedagógico que supone un docente por cada grado?					
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa (2009/2010)	<b>Total</b>	53.4	37.9	1.4	67.3
	General	29.5	10.6	0.0	29.5
	Indígena	2.7	5.3	0.0	21.3
	Comunitaria	21.2	22.0	8.2	45.1
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2009/2010)	<b>Total</b>	54.9	44.4	8.4	69.7
	General	42.3	26.2	7.1	45.9
	Indígena	2.9	6.6	0.0	24.0
	Comunitaria	9.7	11.5	1.6	25.3
Porcentaje de escuelas telesecundarias de organización completa unitarias y bidocentes (2009/2010)	<b>Total</b>	10.8	19.5	0.0	65.3
	Unitarias	0.0	7.6	0.0	47.5
	Bidocentes	10.8	11.9	0.0	38.1

RE		Resultados Educativos			
¿En qué medida los alumnos alcanzan los aprendizajes escolares pretendidos durante el tránsito por la educación?					
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>insuficiente</i> en los dominios evaluados por los Excale (2009)	Español (2009, %)	15.7	14.1	5.9	32.7
	Matemáticas (2009, %)	18.6	12.3	5.7	22.9
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>avanzado</i> en los dominios evaluados por los Excale (2009)	Español (2009, %)	5.8	9.4	3.0	20.3
	Matemáticas (2009, %)	6.4	7.6	4.4	15.5
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?					
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 16 a 24 años (2009) (%)	A lo más básica	42.0	47.2	36.4	56.7
	Media superior o superior	44.2	44.8	32.4	58.4
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2009) (%)	Sin básica	55.2	59.0	52.2	68.2
	Básica	64.5	67.7	60.3	75.1
	Media superior	76.2	74.7	67.9	82.6
	Superior	84.3	82.8	77.1	88.9
Salario relativo por hora de los trabajadores, según nivel de escolaridad. Población de 16 a 24 años (2009)	Sin básica	0.91	0.90	0.75	1.18
	Básica	1.00	1.00	1.00	1.00
	Media superior o superior	1.38	1.34	0.92	1.78
Salario relativo por hora de los trabajadores, según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2009)	Sin básica	0.53	0.59	0.46	0.68
	Básica	0.74	0.78	0.61	0.93
	Media superior	1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior	1.89	1.76	1.45	2.13

ED	Estructura y Dimensión	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Número de alumnos	Preescolar	117 897	4 608 255	23 842	564 571
	Primaria	410 503	14 860 704	74 731	1 936 200
	Secundaria	166 592	6 127 902	31 873	816 274
	Media superior	113 679	4 054 709	23 500	496 815
Número de profesores	Preescolar	5 871	220 154	1 094	24 058
	Primaria	14 870	570 169	2 971	67 899
	Secundaria	10 637	374 363	2 112	43 498
	Media superior	7 320	269 301	1 659	35 268
Número de escuelas	Preescolar	2 285	90 411	387	8 177
	Primaria	2 475	99 202	432	9 659
	Secundaria	729	35 155	149	3 576
	Media superior	364	14 427	78	1 635

CS	Contexto Social				
¿Cuáles son las poblaciones de interés para la educación básica, media superior y educación para adultos?					
Porcentaje de población según edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2009)	Preescolar 3 - 5 años	5.3	5.4	4.1	6.3
	Primaria 6 - 11 años	11.6	12.0	9.1	14.0
	Secundaria 12 - 14 años	5.6	6.0	4.6	7.1
	Media superior 15 - 17 años	5.5	5.9	4.8	6.9
	Población total de 0 y más años	3 193 017	107 550 697	565 400	14 837 208
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2009/2010) (%)	Preescolar 3 - 5 años	-1.3	-1.5	-3.1	2.0
	Primaria 6 - 11 años	-1.3	-2.0	-4.0	0.4
	Secundaria 12 - 14 años	0.8	-0.5	-2.2	1.9
	Media superior 15 - 17 años	0.5	-0.5	-2.1	2.3
Porcentaje de población atendible en edad normativa de secundaria, en edad típica de media superior y en edad de educación para adultos (2008)	Secundaria 12 - 14 años	89.1	83.1	68.1	91.5
	Educación media superior 15 - 17 años	76.7	67.6	52.9	80.0
	Educación para adultos 15 y más años	37.1	44.2	27.2	65.7
¿Cómo es la asistencia de las poblaciones de interés para la educación básica y media superior?					
Asistencia de la población en edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2008) (%)	3 - 5 años	63.3	69.0	52.6	81.0
	6 - 11 años	99.1	98.3	95.3	99.7
	12 - 14 años	95.5	91.6	79.9	98.2
	15 - 17 años	71.6	64.8	53.1	80.1
Asistencia de la población atendible en educación secundaria y media superior (2008) (%)	12 - 14 años	96.3	93.6	82.8	99.0
	15 - 17 años	75.9	73.6	61.6	87.5
¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2008) (años)	15 o más años	9.1	8.3	6.1	10.2
Nivel de estudios alcanzado por la población de 15 años o más (2008) (%)	Básica	33.1	32.1	19.4	40.8
	Media superior	19.0	15.0	10.2	20.0
Porcentaje de población analfabeta (2008)	15 o más años	3.6	7.4	2.4	19.9
¿En qué medida se incumple la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano?					
Incidencia en el cumplimiento de la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano (NEOEM). Población de 3 años o más (2008)	Incidencia (%)	18.3	22.9	11.1	40.3
	Población que incumple la NEOEM	548 266	23 202 750	90 277	2 735 577
¿Cuál es la capacidad económica que sustenta al Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2008)	Pesos a precios corrientes de 2008	128 455	110 447	47 612	1 032 930

AR	Agentes y Recursos				
¿Son suficientes los recursos pedagógicos en las escuelas de educación básica y media superior?					
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo en primaria y secundaria (2009/2010)	Primaria	58.5	49.0	15.9	86.0
	Secundaria	83.1	72.4	29.3	91.0
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo en primaria y secundaria (2009/2010)	Primaria	86.0	52.7	17.1	90.3
	Secundaria	65.0	45.8	16.4	93.6
Alumnos por computadora para uso educativo en educación media superior (2009/2010)	<b>Total</b>	7	8	5	17
	Bachillerato general	7	9	5	20
	Bachillerato tecnológico	8	8	5	17
	Profesional técnico	6	7	3	15
Alumnos por computadora con acceso a Internet para uso educativo en la educación media superior (2009/2010)	<b>Total</b>	9	10	6	26
	Bachillerato general	8	11	6	38
	Bachillerato tecnológico	9	10	6	27
	Profesional técnico	8	9	4	18
¿Cuánto gasta el Estado en la educación básica y media superior?					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación: Fondo de aportaciones para la educación básica y normal, Faeb (2009)	Faeb (millones de pesos a precios de 2003)	5 963.2	190 164.8	1 535.4	19 564.8

AT		Acceso y Trayectoria			
¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en el Sistema Educativo Nacional?					
Tasa neta de cobertura (2009/2010)	Preescolar	70.0	79.1	61.7	100.1
	Primaria	102.6	105.5	94.0	114.7
	Secundaria	83.0	82.8	70.8	101.1
	Media superior	54.7	51.7	40.8	77.8
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2009/2010)	Primaria	96.5	95.3	89.2	99.8
	Secundaria	83.4	78.9	65.8	89.3
	Media superior	66.9	61.8	40.5	78.6
¿Cómo es el avance escolar de los alumnos?					
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 3 a 5 años (2009/2010)	No matriculados	19.2	11.2	-14.6	29.1
	Avance regular total	80.8	88.8	70.9	114.6
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 6 a 11 años (2009/2010)	No matriculados	-4.6	-7.4	-16.1	3.8
	Rezago grave	1.7	2.7	0.0	6.9
	Avance regular total	102.8	104.7	93.5	113.6
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 12 a 14 años (2009/2010)	No matriculados	8.1	5.4	-9.8	12.5
	Rezago grave	4.2	6.7	0.7	16.0
	Avance regular total	87.8	87.9	75.3	107.0
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2009/2010)	Primaria	3.0	4.7	1.3	11.9
	Secundaria	3.5	5.7	2.0	12.9
Tasa de aprobación (2008/2009)	Primaria	97.4	96.2	92.4	98.4
	Secundaria				
	A fin de cursos	81.9	84.1	76.5	90.6
	Al 30 de septiembre	92.6	92.2	87.3	95.8
	Media superior				
	A fin de cursos	73.2	65.0	45.2	79.2
Tasa de deserción total (2008/2009)	Al 30 de septiembre	90.0	82.7	56.5	94.6
	Primaria	1.2	1.0	-1.3	2.7
	Secundaria	5.3	6.4	4.0	11.2
Media superior	11.3	15.9	11.3	22.6	
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?					
Egreso oportuno o hasta dos ciclos después del tiempo normativo (1999/2000 - 2009/2010)	Primaria	915	888	770	991
	Secundaria	762	781	668	864
	Primaria y secundaria	736	660	506	826
¿Cuántos alumnos terminan cierto nivel educativo y acceden al siguiente?					
Tasa de absorción (2009/2010)	Secundaria	96.4	95.7	87.8	104.8
	Media superior	93.4	96.4	81.1	136.9
Atención a la demanda potencial (2009/2010)	Secundaria	93.7	92.6	87.2	95.2
	Media superior	88.0	85.5	79.0	94.4

PG		Procesos Educativos y Gestión			
¿Cuántas escuelas de educación básica se apartan del modelo administrativo-pedagógico que supone un docente por cada grado?					
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa (2009/2010)	<b>Total</b>	30.0	37.9	1.4	67.3
	General	6.4	10.6	0.0	29.5
	Indígena	n.a.	5.3	0.0	21.3
	Comunitaria	23.6	22.0	8.2	45.1
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2009/2010)	<b>Total</b>	42.3	44.4	8.4	69.7
	General	35.2	26.2	7.1	45.9
	Indígena	n.a.	6.6	0.0	24.0
	Comunitaria	7.2	11.5	1.6	25.3
Porcentaje de escuelas telesecundarias de organización completa unitarias y bidoctentes (2009/2010)	<b>Total</b>	20.7	19.5	0.0	65.3
	Unitarias	2.0	7.6	0.0	47.5
	Bidoctentes	18.7	11.9	0.0	38.1

RE		Resultados Educativos			
¿En qué medida los alumnos alcanzan los aprendizajes escolares pretendidos durante el tránsito por la educación?					
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>insuficiente</i> en los dominios evaluados por los Excale (2009)	Español (2009, %)	12.0	14.1	5.9	32.7
	Matemáticas (2009, %)	11.7	12.3	5.7	22.9
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>avanzado</i> en los dominios evaluados por los Excale (2009)	Español (2009, %)	8.7	9.4	3.0	20.3
	Matemáticas (2009, %)	5.1	7.6	4.4	15.5
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?					
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 16 a 24 años (2009) (%)	A lo más básica	44.1	47.2	36.4	56.7
	Media superior o superior	48.0	44.8	32.4	58.4
	Sin básica	60.3	59.0	52.2	68.2
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2009) (%)	Básica	68.5	67.7	60.3	75.1
	Media superior	77.9	74.7	67.9	82.6
	Superior	83.5	82.8	77.1	88.9
Salario relativo por hora de los trabajadores, según nivel de escolaridad. Población de 16 a 24 años (2009)	Sin básica	0.91	0.90	0.75	1.18
	Básica	1.00	1.00	1.00	1.00
	Media superior o superior	1.29	1.34	0.92	1.78
Salario relativo por hora de los trabajadores, según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2009)	Sin básica	0.53	0.59	0.46	0.68
	Básica	0.70	0.78	0.61	0.93
	Media superior	1.00	1.00	1.00	1.00
Superior	1.63	1.76	1.45	2.13	

ED	Estructura y Dimensión	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Número de alumnos	Preescolar	51 816	4 608 255	23 842	564 571
	Primaria	156 082	14 860 704	74 731	1 936 200
	Secundaria	73 840	6 127 902	31 873	816 274
	Media superior	44 954	4 054 709	23 500	496 815
Número de profesores	Preescolar	2 213	220 154	1 094	24 058
	Primaria	5 987	570 169	2 971	67 899
	Secundaria	4 252	374 363	2 112	43 498
	Media superior	3 038	269 301	1 659	35 268
Número de escuelas	Preescolar	852	90 411	387	8 177
	Primaria	790	99 202	432	9 659
	Secundaria	351	35 155	149	3 576
	Media superior	179	14 427	78	1 635

CS	Contexto Social				
¿Cuáles son las poblaciones de interés para la educación básica, media superior y educación para adultos?					
Porcentaje de población setún edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2009)	Preescolar 3 - 5 años	5.8	5.4	4.1	6.3
	Primaria 6 - 11 años	12.7	12.0	9.1	14.0
	Secundaria 12 - 14 años	6.2	6.0	4.6	7.1
	Media superior 15 - 17 años	6.1	5.9	4.8	6.9
	Población total de 0 y más años	1 134 844	107 550 697	565 400	14 837 208
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2009/2010) (%)	Preescolar 3 - 5 años	-1.0	-1.5	-3.1	2.0
	Primaria 6 - 11 años	-1.1	-2.0	-4.0	0.4
	Secundaria 12 - 14 años	0.2	-0.5	-2.2	1.9
	Media superior 15 - 17 años	0.0	-0.5	-2.1	2.3
Porcentaje de población atendible en edad normativa de secundaria, en edad típica de media superior y en edad de educación para adultos (2008)	Secundaria 12 - 14 años	89.9	83.1	68.1	91.5
	Educación media superior 15 - 17 años	75.6	67.6	52.9	80.0
	Educación para adultos 15 y más años	42.2	44.2	27.2	65.7
¿Cómo es la asistencia de las poblaciones de interés para la educación básica y media superior?					
Asistencia de la población en edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2008) (%)	3 - 5 años	69.8	69.0	52.6	81.0
	6 - 11 años	99.3	98.3	95.3	99.7
	12 - 14 años	92.7	91.6	79.9	98.2
	15 - 17 años	67.1	64.8	53.1	80.1
Asistencia de la población atendible en educación secundaria y media superior (2008) (%)	12 - 14 años	94.1	93.6	82.8	99.0
	15 - 17 años	72.9	73.6	61.6	87.5
¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2008) (años)	15 o más años	8.4	8.3	6.1	10.2
Nivel de estudios alcanzado por la población de 15 años o más (2008) (%)	Básica	34.5	32.1	19.4	40.8
	Media superior	15.6	15.0	10.2	20.0
Porcentaje de población analfabeta (2008)	15 o más años	6.1	7.4	2.4	19.9
¿En qué medida se incumple la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano?					
Incidencia en el cumplimiento de la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano (NEOEM). Población de 3 años o más (2008)	Incidencia (%)	18.9	22.9	11.1	40.3
	Población que incumple la NEOEM	199 824	23 202 750	90 277	2 735 577
¿Cuál es la capacidad económica que sustenta al Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2008)	Pesos a precios corrientes de 2008	54 798	110 447	47 612	1 032 930

AR	Agentes y Recursos				
¿Son suficientes los recursos pedagógicos en las escuelas de educación básica y media superior?					
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo en primaria y secundaria (2009/2010)	Primaria	63.5	49.0	15.9	86.0
	Secundaria	76.4	72.4	29.3	91.0
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo en primaria y secundaria (2009/2010)	Primaria	58.2	52.7	17.1	90.3
	Secundaria	41.4	45.8	16.4	93.6
Alumnos por computadora para uso educativo en educación media superior (2009/2010)	<b>Total</b>	11	8	5	17
	Bachillerato general	9	9	5	20
	Bachillerato tecnológico	17	8	5	17
	Profesional técnico	9	7	3	15
	<b>Total</b>	16	10	6	26
Alumnos por computadora con acceso a Internet para uso educativo en la educación media superior (2009/2010)	Bachillerato general	13	11	6	38
	Bachillerato tecnológico	27	10	6	27
	Profesional técnico	9	9	4	18
¿Cuánto gasta el Estado en la educación básica y media superior?					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación: Fondo de aportaciones para la educación básica y normal, Faeb (2009)	Faeb (Millones de pesos a precios de 2003)	2 243.2	190 164.8	1 535.4	19 564.8

AT		Acceso y Trayectoria			
¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en el Sistema Educativo Nacional?					
Tasa neta de cobertura (2009/2010)	Preescolar	78.2	79.1	61.7	100.1
	Primaria	100.6	105.5	94.0	114.7
	Secundaria	92.2	82.8	70.8	101.1
	Media superior	56.8	51.7	40.8	77.8
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2009/2010)	Primaria	98.2	95.3	89.2	99.8
	Secundaria	89.3	78.9	65.8	89.3
	Media superior	70.1	61.8	40.5	78.6
¿Cómo es el avance escolar de los alumnos?					
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 3 a 5 años (2009/2010)	No matriculados	9.6	11.2	-14.6	29.1
	Avance regular total	90.4	88.8	70.9	114.6
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 6 a 11 años (2009/2010)	No matriculados	-4.3	-7.4	-16.1	3.8
	Rezago grave	0.8	2.7	0.0	6.9
	Avance regular total	103.5	104.7	93.5	113.6
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 12 a 14 años (2009/2010)	No matriculados	2.7	5.4	-9.8	12.5
	Rezago grave	2.4	6.7	0.7	16.0
	Avance regular total	94.9	87.9	75.3	107.0
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2009/2010)	Primaria	1.5	4.7	1.3	11.9
	Secundaria	2.3	5.7	2.0	12.9
Tasa de aprobación (2008/2009)	Primaria	98.0	96.2	92.4	98.4
	Secundaria				
	A fin de cursos	83.5	84.1	76.5	90.6
	Al 30 de septiembre	92.1	92.2	87.3	95.8
	Media superior				
Tasa de deserción total (2008/2009)	A fin de cursos	68.8	65.0	45.2	79.2
	Al 30 de septiembre	86.6	82.7	56.5	94.6
	Primaria	0.4	1.0	-1.3	2.7
Tasa de deserción total (2008/2009)	Secundaria	5.5	6.4	4.0	11.2
	Media superior	13.5	15.9	11.3	22.6
	Primaria y secundaria	789	660	506	826
¿Cuántos alumnos terminan cierto nivel educativo y acceden al siguiente?					
Tasa de absorción (2009/2010)	Secundaria	98.2	95.7	87.8	104.8
	Media superior	91.2	96.4	81.1	136.9
Atención a la demanda potencial (2009/2010)	Secundaria	94.4	92.6	87.2	95.2
	Media superior	85.5	85.5	79.0	94.4

PG		Procesos Educativos y Gestión			
¿Cuántas escuelas de educación básica se apartan del modelo administrativo-pedagógico que supone un docente por cada grado?					
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa (2009/2010)	<b>Total</b>	24.7	37.9	1.4	67.3
	General	0.5	10.6	0.0	29.5
	Indígena	0.0	5.3	0.0	21.3
	Comunitaria	24.2	22.0	8.2	45.1
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2009/2010)	<b>Total</b>	25.3	44.4	8.4	69.7
	General	14.6	26.2	7.1	45.9
	Indígena	0.4	6.6	0.0	24.0
	Comunitaria	10.4	11.5	1.6	25.3
Porcentaje de escuelas telesecundarias de organización completa unitarias y bidoctentes (2009/2010)	<b>Total</b>	2.8	19.5	0.0	65.3
	Unitarias	1.4	7.6	0.0	47.5
	Bidoctentes	1.4	11.9	0.0	38.1

RE		Resultados Educativos			
¿En qué medida los alumnos alcanzan los aprendizajes escolares pretendidos durante el tránsito por la educación?					
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>insuficiente</i> en los dominios evaluados por los Excale (2009)	Español (2009, %)	11.0	14.1	5.9	32.7
	Matemáticas (2009, %)	9.5	12.3	5.7	22.9
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>avanzado</i> en los dominios evaluados por los Excale (2009)	Español (2009, %)	9.6	9.4	3.0	20.3
	Matemáticas (2009, %)	10.3	7.6	4.4	15.5
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?					
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 16 a 24 años (2009) (%)	A lo más básica	46.3	47.2	36.4	56.7
	Media superior o superior	46.7	44.8	32.4	58.4
	Sin básica	62.7	59.0	52.2	68.2
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2009) (%)	Básica	69.7	67.7	60.3	75.1
	Media superior	75.3	74.7	67.9	82.6
	Superior	79.7	82.8	77.1	88.9
Salario relativo por hora de los trabajadores, según nivel de escolaridad. Población de 16 a 24 años (2009)	Sin básica	0.91	0.90	0.75	1.18
	Básica	1.00	1.00	1.00	1.00
	Media superior o superior	1.30	1.34	0.92	1.78
Salario relativo por hora de los trabajadores, según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2009)	Sin básica	0.68	0.59	0.46	0.68
	Básica	0.79	0.78	0.61	0.93
	Media superior	1.00	1.00	1.00	1.00
Superior	1.98	1.76	1.45	2.13	



ED	Estructura y Dimensión	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Número de alumnos	Preescolar	260 757	4 608 255	23 842	564 571
	Primaria	1 013 854	14 860 704	74 731	1 936 200
	Secundaria	409 800	6 127 902	31 873	816 274
	Media superior	276 455	4 054 709	23 500	496 815
Número de profesores	Preescolar	16 456	220 154	1 094	24 058
	Primaria	46 040	570 169	2 971	67 899
	Secundaria	23 166	374 363	2 112	43 498
	Media superior	18 463	269 301	1 659	35 268
Número de escuelas	Preescolar	7 891	90 411	387	8 177
	Primaria	9 659	99 202	432	9 659
	Secundaria	2 962	35 155	149	3 576
	Media superior	1 635	14 427	78	1 635

CS	Contexto Social				
¿Cuáles son las poblaciones de interés para la educación básica, media superior y educación para adultos?					
Porcentaje de población según edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2009)	Preescolar 3 - 5 años	5.3	5.4	4.1	6.3
	Primaria 6 - 11 años	11.9	12.0	9.1	14.0
	Secundaria 12 - 14 años	6.1	6.0	4.6	7.1
	Media superior 15 - 17 años	6.0	5.9	4.8	6.9
	Población total de 0 y más años	7 278 690	107 550 697	565 400	14 837 208
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2009/2010) (%)	Preescolar 3 - 5 años	-1.9	-1.5	-3.1	2.0
	Primaria 6 - 11 años	-2.8	-2.0	-4.0	0.4
	Secundaria 12 - 14 años	-1.4	-0.5	-2.2	1.9
	Media superior 15 - 17 años	-1.3	-0.5	-2.1	2.3
Porcentaje de población atendible en edad normativa de secundaria, en edad típica de media superior y en edad de educación para adultos (2008)	Secundaria 12 - 14 años	76.5	83.1	68.1	91.5
	Educación media superior 15 - 17 años	62.1	67.6	52.9	80.0
	Educación para adultos 15 y más años	52.4	44.2	27.2	65.7
¿Cómo es la asistencia de las poblaciones de interés para la educación básica y media superior?					
Asistencia de la población en edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2008) (%)	3 - 5 años	64.1	69.0	52.6	81.0
	6 - 11 años	98.0	98.3	95.3	99.7
	12 - 14 años	90.5	91.6	79.9	98.2
	15 - 17 años	67.5	64.8	53.1	80.1
Asistencia de la población atendible en educación secundaria y media superior (2008) (%)	12 - 14 años	93.9	93.6	82.8	99.0
	15 - 17 años	79.3	73.6	61.6	87.5
¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2008) (años)	15 o más años	7.4	8.3	6.1	10.2
Nivel de estudios alcanzado por la población de 15 años o más (2008) (%)	Básica	26.4	32.1	19.4	40.8
	Media superior	13.9	15.0	10.2	20.0
Porcentaje de población analfabeta (2008)	15 o más años	11.8	7.4	2.4	19.9
¿En qué medida se incumple la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano?					
Incidencia en el cumplimiento de la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano (NEOEM). Población de 3 años o más (2008)	Incidencia (%)	29.6	22.9	11.1	40.3
	Población que incumple la NEOEM	2 045 848	23 202 750	90 277	2 735 577
¿Cuál es la capacidad económica que sustenta al Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2008)	Pesos a precios corrientes de 2008	74 607	110 447	47 612	1 032 930

AR	Agentes y Recursos				
¿Son suficientes los recursos pedagógicos en las escuelas de educación básica y media superior?					
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo en primaria y secundaria (2009/2010)	Primaria	33.1	49.0	15.9	86.0
	Secundaria	60.6	72.4	29.3	91.0
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo en primaria y secundaria (2009/2010)	Primaria	27.8	52.7	17.1	90.3
	Secundaria	39.8	45.8	16.4	93.6
Alumnos por computadora para uso educativo en educación media superior (2009/2010)	<b>Total</b>	12	8	5	17
	Bachillerato general	14	9	5	20
	Bachillerato tecnológico	10	8	5	17
	Profesional técnico	5	7	3	15
Alumnos por computadora con acceso a Internet para uso educativo en la educación media superior (2009/2010)	<b>Total</b>	17	10	6	26
	Bachillerato general	25	11	6	38
	Bachillerato tecnológico	11	10	6	27
	Profesional técnico	6	9	4	18
¿Cuánto gasta el Estado en la educación básica y media superior?					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación: Fondo de aportaciones para la educación básica y normal, Faeb (2009)	Faeb (millones de pesos a precios de 2003)	12 962.3	190 164.8	1 535.4	19 564.8

AT		Acceso y Trayectoria			
¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en el Sistema Educativo Nacional?					
Tasa neta de cobertura (2009/2010)	Preescolar	67.6	79.1	61.7	100.1
	Primaria	103.7	105.5	94.0	114.7
	Secundaria	77.9	82.8	70.8	101.1
	Media superior	52.8	51.7	40.8	77.8
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2009/2010)	Primaria	95.4	95.3	89.2	99.8
	Secundaria	70.7	78.9	65.8	89.3
	Media superior	64.0	61.8	40.5	78.6
¿Cómo es el avance escolar de los alumnos?					
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 3 a 5 años (2009/2010)	No matriculados	21.4	11.2	-14.6	29.1
	Avance regular total	78.5	88.8	70.9	114.6
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 6 a 11 años (2009/2010)	No matriculados	-4.7	-7.4	-16.1	3.8
	Rezago grave	4.8	2.7	0.0	6.9
	Avance regular total	99.9	104.7	93.5	113.6
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 12 a 14 años (2009/2010)	No matriculados	6.5	5.4	-9.8	12.5
	Rezago grave	11.5	6.7	0.7	16.0
	Avance regular total	82.0	87.9	75.3	107.0
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2009/2010)	Primaria	8.3	4.7	1.3	11.9
	Secundaria	9.9	5.7	2.0	12.9
	Primaria	93.1	96.2	92.4	98.4
Tasa de aprobación (2008/2009)	Secundaria				
	A fin de cursos	82.7	84.1	76.5	90.6
	Al 30 de septiembre	93.0	92.2	87.3	95.8
	Media superior				
	A fin de cursos	66.4	65.0	45.2	79.2
	Al 30 de septiembre	86.1	82.7	56.5	94.6
Tasa de deserción total (2008/2009)	Primaria	1.0	1.0	-1.3	2.7
	Secundaria	5.9	6.4	4.0	11.2
	Media superior	13.6	15.9	11.3	22.6
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?					
Egreso oportuno o hasta dos ciclos después del tiempo normativo (1999/2000 - 2009/2010)	Primaria	855	888	770	991
	Secundaria	788	781	668	864
	Primaria y secundaria	630	660	506	826
¿Cuántos alumnos terminan cierto nivel educativo y acceden al siguiente?					
Tasa de absorción (2009/2010)	Secundaria	94.5	95.7	87.8	104.8
	Media superior	92.1	96.4	81.1	136.9
Atención a la demanda potencial (2009/2010)	Secundaria	92.6	92.6	87.2	95.2
	Media superior	85.5	85.5	79.0	94.4

PG		Procesos Educativos y Gestión			
¿Cuántas escuelas de educación básica se apartan del modelo administrativo-pedagógico que supone un docente por cada grado?					
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa (2009/2010)	<b>Total</b>	39.8	37.9	1.4	67.3
	General	9.4	10.6	0.0	29.5
	Indígena	6.7	5.3	0.0	21.3
	Comunitaria	23.8	22.0	8.2	45.1
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2009/2010)	<b>Total</b>	53.8	44.4	8.4	69.7
	General	36.6	26.2	7.1	45.9
	Indígena	7.1	6.6	0.0	24.0
	Comunitaria	10.1	11.5	1.6	25.3
Porcentaje de escuelas telesecundarias de organización completa unitarias y bidocentes (2009/2010)	<b>Total</b>	12.8	19.5	0.0	65.3
	Unitarias	2.1	7.6	0.0	47.5
	Bidocentes	10.7	11.9	0.0	38.1

RE		Resultados Educativos			
¿En qué medida los alumnos alcanzan los aprendizajes escolares pretendidos durante el tránsito por la educación?					
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>insuficiente</i> en los dominios evaluados por los Excale (2009)	Español (2009, %)	12.8	14.1	5.9	32.7
	Matemáticas (2009, %)	12.6	12.3	5.7	22.9
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>avanzado</i> en los dominios evaluados por los Excale (2009)	Español (2009, %)	7.1	9.4	3.0	20.3
	Matemáticas (2009, %)	5.1	7.6	4.4	15.5
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?					
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 16 a 24 años (2009) (%)	A lo más básica	41.0	47.2	36.4	56.7
	Media superior o superior	41.9	44.8	32.4	58.4
	Sin básica	57.1	59.0	52.2	68.2
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2009) (%)	Básica	65.6	67.7	60.3	75.1
	Media superior	77.1	74.7	67.9	82.6
	Superior	84.8	82.8	77.1	88.9
Salario relativo por hora de los trabajadores, según nivel de escolaridad. Población de 16 a 24 años (2009)	Sin básica	1.04	0.90	0.75	1.18
	Básica	1.00	1.00	1.00	1.00
	Media superior o superior	1.35	1.34	0.92	1.78
Salario relativo por hora de los trabajadores, según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2009)	Sin básica	0.52	0.59	0.46	0.68
	Básica	0.82	0.78	0.61	0.93
	Media superior	1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior	1.81	1.76	1.45	2.13

ED	Estructura y Dimensión	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Número de alumnos	Preescolar	83 092	4 608 255	23 842	564 571
	Primaria	247 239	14 860 704	74 731	1 936 200
	Secundaria	99 840	6 127 902	31 873	816 274
	Media superior	71 395	4 054 709	23 500	496 815
Número de profesores	Preescolar	3 817	220 154	1 094	24 058
	Primaria	9 085	570 169	2 971	67 899
	Secundaria	8 354	374 363	2 112	43 498
	Media superior	4 933	269 301	1 659	35 268
Número de escuelas	Preescolar	1 266	90 411	387	8 177
	Primaria	1 378	99 202	432	9 659
	Secundaria	571	35 155	149	3 576
	Media superior	247	14 427	78	1 635

CS	Contexto Social				
¿Cuáles son las poblaciones de interés para la educación básica, media superior y educación para adultos?					
Porcentaje de población según edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2009)	Preescolar 3 - 5 años	5.0	5.4	4.1	6.3
	Primaria 6 - 11 años	11.3	12.0	9.1	14.0
	Secundaria 12 - 14 años	5.8	6.0	4.6	7.1
	Media superior 15 - 17 años	5.9	5.9	4.8	6.9
	Población total de 0 y más años	1 921 959	107 550 697	565 400	14 837 208
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2009/2010) (%)	Preescolar 3 - 5 años	-0.3	-1.5	-3.1	2.0
	Primaria 6 - 11 años	-1.9	-2.0	-4.0	0.4
	Secundaria 12 - 14 años	-0.5	-0.5	-2.2	1.9
	Media superior 15 - 17 años	-0.5	-0.5	-2.1	2.3
Porcentaje de población atendible en edad normativa de secundaria, en edad típica de media superior y en edad de educación para adultos (2008)	Secundaria 12 - 14 años	73.7	83.1	68.1	91.5
	Educación media superior 15 - 17 años	61.1	67.6	52.9	80.0
	Educación para adultos 15 y más años	49.4	44.2	27.2	65.7
¿Cómo es la asistencia de las poblaciones de interés para la educación básica y media superior?					
Asistencia de la población en edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2008) (%)	3 - 5 años	77.0	69.0	52.6	81.0
	6 - 11 años	97.7	98.3	95.3	99.7
	12 - 14 años	90.6	91.6	79.9	98.2
	15 - 17 años	64.8	64.8	53.1	80.1
Asistencia de la población atendible en educación secundaria y media superior (2008) (%)	12 - 14 años	94.3	93.6	82.8	99.0
	15 - 17 años	73.2	73.6	61.6	87.5
¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2008) (años)	15 o más años	7.8	8.3	6.1	10.2
Nivel de estudios alcanzado por la población de 15 años o más (2008) (%)	Básica	29.7	32.1	19.4	40.8
	Media superior	13.8	15.0	10.2	20.0
Porcentaje de población analfabeta (2008)	15 o más años	9.4	7.4	2.4	19.9
¿En qué medida se incumple la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano?					
Incidencia en el cumplimiento de la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano (NEOEM). Población de 3 años o más (2008)	Incidencia (%)	27.6	22.9	11.1	40.3
	Población que incumple la NEOEM	496 782	23 202 750	90 277	2 735 577
¿Cuál es la capacidad económica que sustenta al Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2008)	Pesos a precios corrientes de 2008	83 366	110 447	47 612	1 032 930

AR	Agentes y Recursos				
¿Son suficientes los recursos pedagógicos en las escuelas de educación básica y media superior?					
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo en primaria y secundaria (2009/2010)	Primaria	54.9	49.0	15.9	86.0
	Secundaria	76.7	72.4	29.3	91.0
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo en primaria y secundaria (2009/2010)	Primaria	42.5	52.7	17.1	90.3
	Secundaria	47.0	45.8	16.4	93.6
Alumnos por computadora para uso educativo en educación media superior (2009/2010)	<b>Total</b>	10	8	5	17
	Bachillerato general	12	9	5	20
	Bachillerato tecnológico	7	8	5	17
	Profesional técnico	8	7	3	15
	<b>Total</b>	14	10	6	26
Alumnos por computadora con acceso a Internet para uso educativo en la educación media superior (2009/2010)	Bachillerato general	18	11	6	38
	Bachillerato tecnológico	10	10	6	27
	Profesional técnico	10	9	4	18
¿Cuánto gasta el Estado en la educación básica y media superior?					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación: Fondo de aportaciones para la educación básica y normal, Faeb (2009)	Faeb (millones de pesos a precios de 2003)	3 218.8	190 164.8	1 535.4	19 564.8

AT		Acceso y Trayectoria			
¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en el Sistema Educativo Nacional?					
Tasa neta de cobertura (2009/2010)	Preescolar	85.6	79.1	61.7	100.1
	Primaria	101.9	105.5	94.0	114.7
	Secundaria	74.6	82.8	70.8	101.1
	Media superior	48.1	51.7	40.8	77.8
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2009/2010)	Primaria	94.8	95.3	89.2	99.8
	Secundaria	68.3	78.9	65.8	89.3
	Media superior	60.7	61.8	40.5	78.6
¿Cómo es el avance escolar de los alumnos?					
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 3 a 5 años (2009/2010)	No matriculados	6.0	11.2	-14.6	29.1
	Avance regular total	94.0	88.8	70.9	114.6
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 6 a 11 años (2009/2010)	No matriculados	-2.9	-7.4	-16.1	3.8
	Rezago grave	4.4	2.7	0.0	6.9
	Avance regular total	98.5	104.7	93.5	113.6
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 12 a 14 años (2009/2010)	No matriculados	7.7	5.4	-9.8	12.5
	Rezago grave	10.9	6.7	0.7	16.0
	Avance regular total	81.4	87.9	75.3	107.0
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2009/2010)	Primaria	7.9	4.7	1.3	11.9
	Secundaria	11.0	5.7	2.0	12.9
	Primaria	93.9	96.2	92.4	98.4
Tasa de aprobación (2008/2009)	Secundaria				
	A fin de cursos	77.4	84.1	76.5	90.6
	Al 30 de septiembre	87.5	92.2	87.3	95.8
	Media superior				
	A fin de cursos	58.9	65.0	45.2	79.2
Tasa de deserción total (2008/2009)	Al 30 de septiembre	74.9	82.7	56.5	94.6
	Primaria	0.7	1.0	-1.3	2.7
	Secundaria	7.5	6.4	4.0	11.2
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?	Media superior	16.3	15.9	11.3	22.6
	Primaria	864	888	770	991
	Secundaria	742	781	668	864
Egreso oportuno o hasta dos ciclos después del tiempo normativo (1999/2000 - 2009/2010)	Primaria y secundaria	626	660	506	826
	¿Cuántos alumnos terminan cierto nivel educativo y acceden al siguiente?				
Tasa de absorción (2009/2010)	Secundaria	98.9	95.7	87.8	104.8
	Media superior	102.5	96.4	81.1	136.9
Atención a la demanda potencial (2009/2010)	Secundaria	92.5	92.6	87.2	95.2
	Media superior	87.2	85.5	79.0	94.4

PG		Procesos Educativos y Gestión			
¿Cuántas escuelas de educación básica se apartan del modelo administrativo-pedagógico que supone un docente por cada grado?					
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa (2009/2010)	<b>Total</b>	28.2	37.9	1.4	67.3
	General	1.4	10.6	0.0	29.5
	Indígena	6.4	5.3	0.0	21.3
	Comunitaria	20.4	22.0	8.2	45.1
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2009/2010)	<b>Total</b>	29.8	44.4	8.4	69.7
	General	13.3	26.2	7.1	45.9
	Indígena	8.8	6.6	0.0	24.0
	Comunitaria	7.7	11.5	1.6	25.3
Porcentaje de escuelas telesecundarias de organización completa unitarias y bidocentes (2009/2010)	<b>Total</b>	1.1	19.5	0.0	65.3
	Unitarias	0.0	7.6	0.0	47.5
	Bidocentes	1.1	11.9	0.0	38.1

RE		Resultados Educativos			
¿En qué medida los alumnos alcanzan los aprendizajes escolares pretendidos durante el tránsito por la educación?					
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>insuficiente</i> en los dominios evaluados por los Excale (2009)	Español (2009, %)	11.8	14.1	5.9	32.7
	Matemáticas (2009, %)	11.0	12.3	5.7	22.9
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>avanzado</i> en los dominios evaluados por los Excale (2009)	Español (2009, %)	10.5	9.4	3.0	20.3
	Matemáticas (2009, %)	6.1	7.6	4.4	15.5
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?					
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 16 a 24 años (2009) (%)	A lo más básica	53.2	47.2	36.4	56.7
	Media superior o superior	48.7	44.8	32.4	58.4
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2009) (%)	Sin básica	68.2	59.0	52.2	68.2
	Básica	74.1	67.7	60.3	75.1
	Media superior	82.6	74.7	67.9	82.6
	Superior	87.3	82.8	77.1	88.9
Salario relativo por hora de los trabajadores, según nivel de escolaridad. Población de 16 a 24 años (2009)	Sin básica	0.94	0.90	0.75	1.18
	Básica	1.00	1.00	1.00	1.00
	Media superior o superior	1.29	1.34	0.92	1.78
Salario relativo por hora de los trabajadores, según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2009)	Sin básica	0.58	0.59	0.46	0.68
	Básica	0.80	0.78	0.61	0.93
	Media superior	1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior	2.07	1.76	1.45	2.13

ED	Estructura y Dimensión	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Número de alumnos	Preescolar	66 905	4 608 255	23 842	564 571
	Primaria	204 339	14 860 704	74 731	1 936 200
	Secundaria	84 492	6 127 902	31 873	816 274
	Media superior	48 280	4 054 709	23 500	496 815
Número de profesores	Preescolar	3 479	220 154	1 094	24 058
	Primaria	8 704	570 169	2 971	67 899
	Secundaria	5 680	374 363	2 112	43 498
	Media superior	2 885	269 301	1 659	35 268
Número de escuelas	Preescolar	1 703	90 411	387	8 177
	Primaria	2 019	99 202	432	9 659
	Secundaria	1 130	35 155	149	3 576
	Media superior	183	14 427	78	1 635

CS	Contexto Social	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son las poblaciones de interés para la educación básica, media superior y educación para adultos?					
Porcentaje de población según edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2009)	Preescolar 3 - 5 años	5.6	5.4	4.1	6.3
	Primaria 6 - 11 años	12.7	12.0	9.1	14.0
	Secundaria 12 - 14 años	6.4	6.0	4.6	7.1
	Media superior 15 - 17 años	6.2	5.9	4.8	6.9
	Población total de 0 y más años	1 379 752	107 550 697	565 400	14 837 208
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2009/2010) (%)	Preescolar 3 - 5 años	-3.0	-1.5	-3.1	2.0
	Primaria 6 - 11 años	-3.1	-2.0	-4.0	0.4
	Secundaria 12 - 14 años	-1.5	-0.5	-2.2	1.9
	Media superior 15 - 17 años	-1.7	-0.5	-2.1	2.3
Porcentaje de población atendible en edad normativa de secundaria, en edad típica de media superior y en edad de educación para adultos (2008)	Secundaria 12 - 14 años	88.8	83.1	68.1	91.5
	Educación media superior 15 - 17 años	71.9	67.6	52.9	80.0
	Educación para adultos 15 y más años	50.6	44.2	27.2	65.7
¿Cómo es la asistencia de las poblaciones de interés para la educación básica y media superior?					
Asistencia de la población en edad escolar normativa básica y edad típica de media superior (2008) (%)	3 - 5 años	67.4	69.0	52.6	81.0
	6 - 11 años	98.5	98.3	95.3	99.7
	12 - 14 años	93.3	91.6	79.9	98.2
	15 - 17 años	56.2	64.8	53.1	80.1
Asistencia de la población atendible en educación secundaria y media superior (2008) (%)	12 - 14 años	94.4	93.6	82.8	99.0
	15 - 17 años	61.6	73.6	61.6	87.5
¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2008) (años)	15 o más años	7.7	8.3	6.1	10.2
Nivel de estudios alcanzado por la población de 15 años o más (2008) (%)	Básica	31.8	32.1	19.4	40.8
	Media superior	10.7	15.0	10.2	20.0
Porcentaje de población analfabeta (2008)	15 o más años	7.3	7.4	2.4	19.9
¿En qué medida se incumple la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano?					
Incidencia en el cumplimiento de la Normatividad de Escolarización Obligatoria del Estado Mexicano (NEOEM). Población de 3 años o más (2008)	Incidencia (%)	26.5	22.9	11.1	40.3
	Población que incumple la NEOEM	343 695	23 202 750	90 277	2 735 577
¿Cuál es la capacidad económica que sustenta al Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2008)	Pesos a precios corrientes de 2008	65 617	110 447	47 612	1 032 930

AR	Agentes y Recursos	Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Son suficientes los recursos pedagógicos en las escuelas de educación básica y media superior?					
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo en primaria y secundaria (2009/2010)	Primaria	58.7	49.0	15.9	86.0
	Secundaria	69.1	72.4	29.3	91.0
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo en primaria y secundaria (2009/2010)	Primaria	18.5	52.7	17.1	90.3
	Secundaria	23.5	45.8	16.4	93.6
Alumnos por computadora para uso educativo en educación media superior (2009/2010)	<b>Total</b>	8	8	5	17
	Bachillerato general	9	9	5	20
	Bachillerato tecnológico	6	8	5	17
	Profesional técnico	15	7	3	15
Alumnos por computadora con acceso a Internet para uso educativo en la educación media superior (2009/2010)	<b>Total</b>	10	10	6	26
	Bachillerato general	13	11	6	38
	Bachillerato tecnológico	7	10	6	27
	Profesional técnico	16	9	4	18
¿Cuánto gasta el Estado en la educación básica y media superior?					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación: Fondo de aportaciones para la educación básica y normal, Faeb (2009)	Faeb (millones de pesos a precios de 2003)	3 633.9	190 164.8	1 535.4	19 564.8

AT		Acceso y Trayectoria			
¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en el Sistema Educativo Nacional?					
Tasa neta de cobertura (2009/2010)	Preescolar	86.0	79.1	61.7	100.1
	Primaria	107.6	105.5	94.0	114.7
	Secundaria	88.0	82.8	70.8	101.1
	Media superior	48.8	51.7	40.8	77.8
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2009/2010)	Primaria	96.6	95.3	89.2	99.8
	Secundaria	82.6	78.9	65.8	89.3
	Media superior	71.3	61.8	40.5	78.6
¿Cómo es el avance escolar de los alumnos?					
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 3 a 5 años (2009/2010)	No matriculados	2.8	11.2	-14.6	29.1
	Avance regular total	97.2	88.8	70.9	114.6
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 6 a 11 años (2009/2010)	No matriculados	-8.3	-7.4	-16.1	3.8
	Rezago grave	1.7	2.7	0.0	6.9
	Avance regular total	106.7	104.7	93.5	113.6
Tasa de matriculación según avance escolar. Población de 12 a 14 años (2009/2010)	No matriculados	4.1	5.4	-9.8	12.5
	Rezago grave	4.2	6.7	0.7	16.0
	Avance regular total	91.7	87.9	75.3	107.0
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2009/2010)	Primaria	2.8	4.7	1.3	11.9
	Secundaria	3.5	5.7	2.0	12.9
Tasa de aprobación (2008/2009)	Primaria	98.0	96.2	92.4	98.4
	Secundaria				
	A fin de cursos	86.0	84.1	76.5	90.6
	Al 30 de septiembre	92.6	92.2	87.3	95.8
	Media superior				
	A fin de cursos	65.1	65.0	45.2	79.2
Tasa de deserción total (2008/2009)	Al 30 de septiembre	86.5	82.7	56.5	94.6
	Primaria	1.0	1.0	-1.3	2.7
	Secundaria	6.8	6.4	4.0	11.2
Media superior	15.9	15.9	11.3	22.6	
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?					
Egreso oportuno o hasta dos ciclos después del tiempo normativo (1999/2000 - 2009/2010)	Primaria	895	888	770	991
	Secundaria	702	781	668	864
	Primaria y secundaria	629	660	506	826
¿Cuántos alumnos terminan cierto nivel educativo y acceden al siguiente?					
Tasa de absorción (2009/2010)	Secundaria	97.1	95.7	87.8	104.8
	Media superior	88.2	96.4	81.1	136.9
Atención a la demanda potencial (2009/2010)	Secundaria	92.7	92.6	87.2	95.2
	Media superior	82.5	85.5	79.0	94.4

PG		Procesos Educativos y Gestión			
¿Cuántas escuelas de educación básica se apartan del modelo administrativo-pedagógico que supone un docente por cada grado?					
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa (2009/2010)	<b>Total</b>	51.5	37.9	1.4	67.3
	General	29.3	10.6	0.0	29.5
	Indígena	n.a.	5.3	0.0	21.3
	Comunitaria	22.2	22.0	8.2	45.1
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2009/2010)	<b>Total</b>	57.4	44.4	8.4	69.7
	General	45.9	26.2	7.1	45.9
	Indígena	n.a.	6.6	0.0	24.0
	Comunitaria	11.4	11.5	1.6	25.3
Porcentaje de escuelas telesecundarias de organización completa unitarias y bidocentes (2009/2010)	<b>Total</b>	57.5	19.5	0.0	65.3
	Unitarias	35.7	7.6	0.0	47.5
	Bidocentes	21.7	11.9	0.0	38.1

RE		Resultados Educativos			
¿En qué medida los alumnos alcanzan los aprendizajes escolares pretendidos durante el tránsito por la educación?					
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>insuficiente</i> en los dominios evaluados por los Excale (2009)	Español (2009, %)	17.0	14.1	5.9	32.7
	Matemáticas (2009, %)	11.9	12.3	5.7	22.9
Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo <i>avanzado</i> en los dominios evaluados por los Excale (2009)	Español (2009, %)	8.7	9.4	3.0	20.3
	Matemáticas (2009, %)	8.4	7.6	4.4	15.5
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?					
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 16 a 24 años (2009) (%)	A lo más básica	50.3	47.2	36.4	56.7
	Media superior o superior	49.0	44.8	32.4	58.4
	Sin básica	57.1	59.0	52.2	68.2
	Básica	60.3	67.7	60.3	75.1
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2009) (%)	Media superior	71.2	74.7	67.9	82.6
	Superior	87.6	82.8	77.1	88.9
	Sin básica	1.08	0.90	0.75	1.18
Salario relativo por hora de los trabajadores, según nivel de escolaridad. Población de 16 a 24 años (2009)	Básica	1.00	1.00	1.00	1.00
	Media superior o superior	1.33	1.34	0.92	1.78
	Sin básica	0.61	0.59	0.46	0.68
Salario relativo por hora de los trabajadores, según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2009)	Básica	0.84	0.78	0.61	0.93
	Media superior	1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior	1.74	1.76	1.45	2.13

