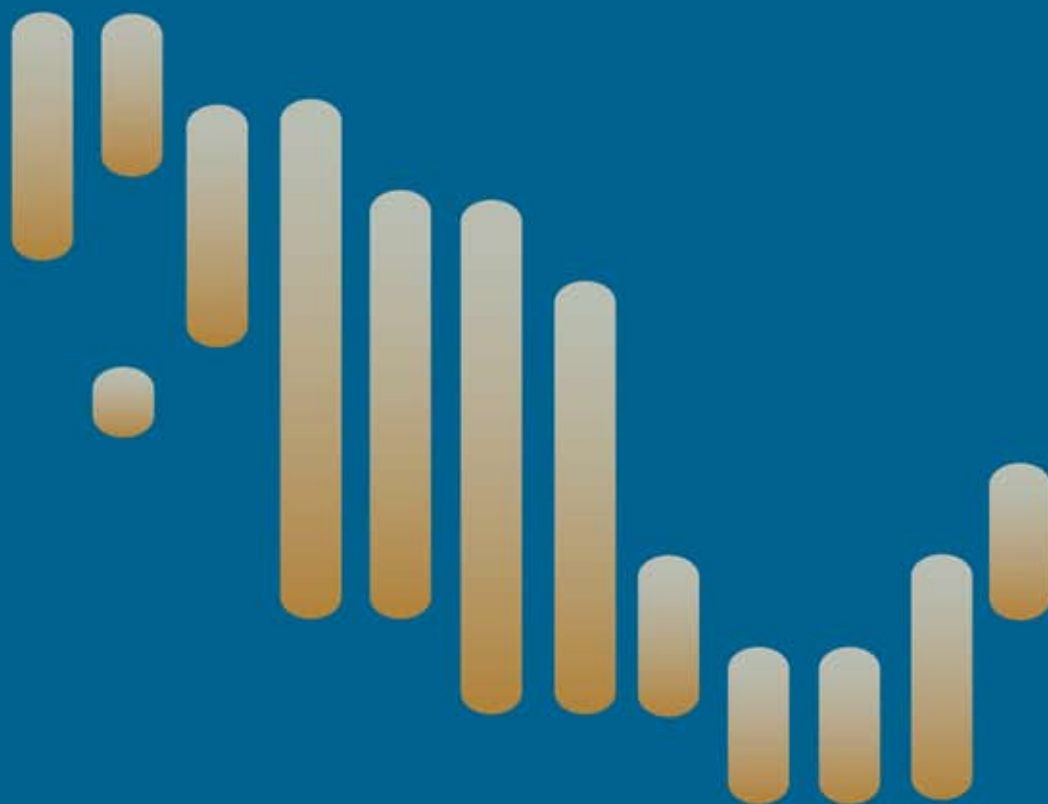


# Panorama Educativo de México

Indicadores del Sistema Educativo Nacional



## 2009

Educación básica



## **Panorama Educativo de México 2009** **Indicadores del Sistema Educativo Nacional. Educación básica**

### **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.

Primera edición 2009.

ISBN: 978-607-7675-20-4

El contenido, la presentación y disposición en conjunto de cada página contenida en esta obra son propiedad del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE). Queda autorizada la reproducción parcial o total de esta obra y de su versión electrónica sólo con fines no comerciales. Agradecemos hagan llegar las referencias de las citas correspondientes así como sus comentarios y sugerencias a los siguientes correos electrónicos: [hector.robles@inee.edu.mx](mailto:hector.robles@inee.edu.mx)  
[maguilar@inee.edu.mx](mailto:maguilar@inee.edu.mx)

Impreso y hecho en México.

## Autores

Robles Vásquez, Héctor V. (Coordinador)

Hernández Vázquez, Juan Manuel  
Escobar Toledo, Mariel  
Zendejas Frutos, Laura Elena  
Nájera Aguirre, Jéssica Natalia  
Valencia Romero, Edgar  
Medrano Camacho, Verónica  
Barranco Flores, Arturo  
Jiménez Uribe, Rodrigo  
Mejía Montenegro, Jaime Alfredo  
Mexicano Melgar, Cristina  
Torres Godínez, Guadalupe

### Con el apoyo de:

Orta Trujano, Lucía Dioné  
Hernández Padilla, Eduardo

## Diseño y formación

Ramírez Peraza, Juan Cristóbal  
Tapia Covarrubias, Irma  
Martínez Morales, Nancy

Se agradece a Claudia Hernández Hernández el apoyo inicial al proyecto.

## Colaboración editorial

Aguilar Ramírez, Miguel Ángel  
Flores Vázquez, Diana Luz

Agradecemos especialmente a Jaime Alfredo Mejía Montenegro su lectura acuciosa y sus aportes en la revisión de este manuscrito.

## Junta Directiva

### Presidente

MTRO. ALONSO LUJAMBIO IRAZÁBAL  
Secretario de Educación Pública

### Presidente suplente

DR. JORGE SANTIBÁÑEZ ROMELLÓN  
Titular de la Unidad de Planeación y Evaluación de Políticas Educativas  
Secretaría de Educación Pública

### Consejeros

MTRO. JUAN CARLOS ROMERO HICKS  
Director General del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

MTRO. FERNANDO GONZÁLEZ SÁNCHEZ  
Subsecretario de Educación Básica, Secretaría de Educación Pública

LIC. DIONISIO ARTURO PÉREZ-JÁCOME FRISCIONE  
Subsecretario de Egresos, Secretaría de Hacienda y Crédito Público

DR. ENRIQUE CABRERO MENDOZA  
Director General del Centro de Investigación y Docencia Económicas, A. C.

DR. RENÉ ASOMOZA PALACIO  
Director General del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN

DRA. SYLVIA ORTEGA SALAZAR  
Rectora de la Universidad Pedagógica Nacional

DR. HEBER CINCO LEY  
Director General del Instituto Mexicano del Petróleo

DR. EMILIO ZEBADÚA GONZÁLEZ  
Presidente de la Fundación para la Cultura del Maestro, A.C.

EDUARDO BOHÓRQUEZ LÓPEZ  
Director General de Transparencia Mexicana

PROFR. RAFAEL OCHOA GUZMÁN  
Secretario General del Comité Ejecutivo del Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación

ING. GUILLERMO BUSTAMANTE MANILLA  
Presidente de la Unión Nacional de Padres de Familia, A.C.

ING. RICARDO GONZÁLEZ SADA  
Presidente de la Comisión de Educación del Sector Empresarial

DRA. MERY HAMUI SUTTON  
Presidenta de Observatorio Ciudadano

### Secretariado suplente

LIC. RAFAEL DOMÍNGUEZ MORFÍN  
Coordinador de Órganos Desconcentrados y del Sector Paraestatal  
Secretaría de Educación Pública

LIC. JUAN MANUEL MANCILLA LÓPEZ  
Director de Evaluación  
Secretaría de Educación Pública

**Prosecretaria de la Junta Directiva**

DRA. ANNETTE SANTOS DEL REAL  
 Directora General Adjunta  
 Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación

**Comisario público**

LIC. ALBERTO CIFUENTES NEGRETE  
 Comisario Público Propietario del Sector Educación y Cultura  
 Secretaría de la Función Pública

**Consejo Técnico****Presidenta**

DRA. TERESA BRACHO GONZÁLEZ  
 Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales

**Consejeros**

DRA. BENILDE GARCÍA CABRERO  
 Facultad de Psicología  
 Universidad Nacional Autónoma de México

DR. PEDRO ALEJANDRO FLORES CRESPO  
 Instituto de Investigación para el Desarrollo de la Educación  
 Universidad Iberoamericana

DR. ROBERTO ÁNGEL RODRÍGUEZ GÓMEZ GUERRA  
 Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior

DR. EUGENIO J. GONZÁLEZ NAGEL  
 Instituto de Investigación de la IEA-ETS

DR. JESÚS M. JORNET MELIÁ  
 Facultat de Filosofia i Ciències de l'Educació  
 Universitat de València-Estudi General

DR. MANUEL JORGE GONZÁLEZ MONTESINOS MARTÍNEZ  
 Universidad de Sonora, Unidad Regional Norte

DR. FELIPE TIRADO SEGURA  
 Facultad de Estudios Superiores Iztacala  
 Universidad Nacional Autónoma de México

DR. ALEJANDRO MÁRQUEZ JIMÉNEZ  
 Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación  
 Universidad Nacional Autónoma de México

DR. JOSÉ FRANCISCO SOARES  
 Faculdade de Educação, Departamento de Ciências Aplicadas a Educação Game (Grupo de Avaliação e Medidas Educacionais)  
 Universidad Federal de Minas Gerais.

DR. FERNANDO REIMERS  
 Harvard Graduate School of Education

DRA. AURORA EDITH ELIZONDO HUERTA  
 Universidad Pedagógica Nacional

DR. ARTURO DE LA ORDEN HOZ  
 Universidad Complutense

DR. DANIEL ÓSCAR TACCARI  
 Instituto de Estadística de la UNESCO

DR. GUILLERMO SOLANO FLORES  
School of Education  
University of Colorado at Boulder  
DRA. MARÍA LEONOR CARIOLA HUERTA  
Sistema de Medición de Calidad de la Educación (Simce)

## Consejo Consultivo


LIC. ANA MARÍA ACEVES ESTRADA  
Secretaria Técnica del Consejo Consultivo del INEE

## Estructura Operativa

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  
DRA. MARÍA GUADALUPE PÉREZ MARTÍNEZ  
Directora de Evaluación de Escuelas  
LIC. MARÍA ANTONIETA DÍAZ GUTIÉRREZ  
Directora de Proyectos Internacionales  
MTRA. MAGDALENA DEL PILAR GONZÁLEZ MARTÍNEZ  
Directora de Relaciones Nacionales  
LIC. JESÚS RODRÍGUEZ SANTILLÁN  
Director de Comunicación y Difusión  
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

# Índice general

<b>Presentación</b>		19
<b>Introducción</b>		21
<b>Estructura y Dimensión del Sistema Educativo Nacional</b>		33
<b>CS</b>	<b>CONTEXTO SOCIAL</b>	53
Introducción		55
<b>CS01</b>	Porcentaje de población según edad escolar normativa básica (2008)	57
<b>CS02</b>	Tasa de crecimiento media anual de la población en edad escolar normativa básica (2007-2008)	58
<b>CS03</b>	Porcentaje de población en edad escolar normativa básica con alta y muy alta marginación en el área de residencia (2005)	66
<b>CS04</b>	Porcentaje de población en edad escolar normativa básica, que reside en localidades aisladas o cercanas a carretera (2005)	71
<b>CS05</b>	Porcentaje de población infantil según condición de realizar actividades domésticas o extradomésticas, que asiste a la escuela (2007)	76
<b>CS06</b>	Porcentaje de población infantil que realiza actividades domésticas o extradomésticas según número de horas ocupadas, que asiste a la escuela (2007)	82
<b>CS07</b>	Producto Interno Bruto per cápita (2007)	89
<b>AR</b>	<b>AGENTES Y RECURSOS EN EL SISTEMA</b>	93
Introducción		95
<b>AR01</b>	Perfil de los alumnos de 3° de secundaria (2008)	97
<b>AR02</b>	Perfil de los directores de secundaria (2008)	107
<b>AR03a</b>	Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo en primaria y secundaria (2008/2009)	115
<b>AR03b</b>	Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo en primaria y secundaria (2008/2009)	116
<b>AR04</b>	Gasto nacional en educación, total y como porcentaje del PIB (1990-2009)	125
<b>AR05</b>	Gasto federal descentralizado ejercido en educación por entidad federativa (2000-2008)	130
<b>AR06</b>	Gasto público por alumno según nivel educativo, total y como porcentaje del PIB per cápita (1980-2009)	136
<b>AT</b>	<b>ACCESO Y TRAYECTORIA</b>	143
Introducción		145
<b>AT01</b>	Tasa neta de cobertura (2008/2009)	147
<b>AT02</b>	Porcentaje de alumnos con ingreso oportuno a primaria (generaciones de nacimiento 1992-2000)	151
<b>AT03</b>	Tasa de matriculación según avance escolar (2008/2009)	156
<b>AT04a</b>	Porcentaje de alumnos con extraedad grave por grado escolar (2008/2009)	163
<b>AT05</b>	Tasa de aprobación por grado escolar (2007/2008)	168
<b>AT06a</b>	Tasa de deserción total (2007/2008)	174
<b>AT07</b>	Abandono sin experiencia de repetición según el modelo de cohorte reconstruida, respecto a la generación escolar y respecto al total de desertores (1998/1999 — 2008/2009)	178

<b>AT08</b>	Graduación de una generación escolar según el modelo de cohorte reconstruida (1998/1999 — 2008/2009)	184
	Glosario de Acceso y Trayectoria	190
<b>PG</b>	<b>PROCESOS EDUCATIVOS Y GESTIÓN</b>	195
	Introducción	197
<b>PG01a</b>	Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa (2008/2009)	199
<b>PG02a</b>	Porcentaje de escuelas primarias completas de organización escolar multigrado (2008/2009)	208
<b>PG03a</b>	Porcentaje de escuelas telesecundarias de organización completa unitarias y bidocentes (2008/2009)	217
<b>RE</b>	<b>RESULTADOS EDUCATIVOS</b>	225
	Introducción	227
<b>RE01</b>	Porcentaje de estudiantes que obtienen el nivel de logro educativo <i>insuficiente</i> según dominio evaluado por los Excale de 6° de primaria y 3° de secundaria (2005, 2007 y 2008)	229
<b>RE02</b>	Porcentaje de estudiantes que obtienen el nivel de logro educativo <i>avanzado</i> en los dominios evaluados por los Excale de 6° de primaria y 3° de secundaria (2005, 2007 y 2008)	238
<b>RE03</b>	Tasa de ocupación juvenil, según nivel de escolaridad (2007)	246
<b>RE04</b>	Porcentaje de jóvenes ocupados con contratación estable, según nivel de escolaridad (2007)	250
<b>RE05</b>	Salario relativo juvenil por hora trabajada, según nivel de escolaridad (2007)	251
	<b>ENTIDADES FEDERATIVAS</b>	257
	<b>Bibliografía</b>	323
	<b>Siglas, acrónimos y abreviaturas</b>	333



# Contenido de anexo electrónico

Consúltese en el CD-ROM anexo

F/T/G/NT\*

## ED Estructura y Dimensión del Sistema Nacional

ED02-A1	Alumnos, profesores y escuelas de preescolar por tipo de sostenimiento (2008/2009)	T
ED02-A2	Alumnos, profesores y escuelas de preescolar en el sector público por tipo de servicio (2008/2009)	T
ED02-A3	Alumnos, profesores y escuelas de preescolar en el sector privado por tipo de servicio (2008/2009)	T
ED03-A1	Alumnos, profesores y escuelas de primaria por tipo de sostenimiento (2008/2009)	T
ED03-A2	Alumnos, profesores y escuelas de primaria en el sector público por tipo de servicio (2008/2009)	T
ED03-A3	Alumnos, profesores y escuelas de primaria en el sector privado por tipo de servicio (2008/2009)	T
ED04-A1	Alumnos, profesores y escuelas de secundaria por tipo de sostenimiento (2008/2009)	T
ED04-A2	Alumnos, profesores y escuelas de secundaria en el sector público por tipo de servicio (2008/2009)	T
ED04-A3	Alumnos, profesores y escuelas de secundaria en el sector privado por tipo de servicio (2008/2009)	T

## CS Contexto Social

<b>CS01</b>	<b>Porcentaje de población según edad escolar normativa básica (2008)</b>	
CS01-A	Porcentaje de población en edad escolar normativa básica por grupos de edad y entidad federativa (2008)	G
<b>CS03-A</b>	<b>Porcentaje de población en edad escolar normativa básica según grado de marginación en el área de residencia (2005)</b>	
CS03-A1	Porcentaje de población en edad escolar normativa básica, según grado de marginación en el área de residencia	F
CS03-A1.1	Porcentaje de población en edad escolar normativa básica de 3 a 5 años, según grado de marginación por tipo de localidad de residencia (2005)	T
CS03-A1.2	Porcentaje de población en edad escolar normativa básica de 6 a 11 años, según grado de marginación por tipo de localidad de residencia, 2005	T
CS03-A1.3	Porcentaje de población en edad escolar normativa básica de 12 a 14 años, según grado de marginación por tipo de localidad de residencia, 2005	T
<b>CS04</b>	<b>Porcentaje de población en edad escolar normativa básica, que reside en localidades aisladas o cercanas a carretera (2005)</b>	
CS04-A1	Porcentaje de población y localidades rurales según condición de aislamiento (2005)	T
<b>CS05</b>	<b>Porcentaje de población infantil según condición de realizar actividades domésticas o extradomésticas, que asiste a la escuela (2007)</b>	
CS05-A1	Intervalo al 95% de confianza del porcentaje de población infantil según condición de realizar actividades domésticas o extradomésticas que asiste a la escuela, por grupo de edad (2007)	T
CS05-A1.1	Intervalo al 95% de confianza del porcentaje de población infantil según condición de realizar actividades domésticas o extradomésticas que asiste a la escuela, por grupo de edad y sexo (2007)	T
CS05-A1.2	Intervalo al 95% de confianza del porcentaje de población infantil según condición de realizar actividades domésticas o extradomésticas que asiste a la escuela, por grupo de edad y tipo de localidad (2007)	T
CS05-A2	Porcentaje de población infantil según condición escolar y actividad específica, por nivel educativo alcanzado y grupo de edad (2007)	T
CS05 A2.1	Intervalo al 95% de confianza del porcentaje de población infantil según condición escolar y actividad específica por nivel educativo alcanzado y grupo de edad (2007)	T
CS05 A2.2	Porcentaje de población infantil según condición de realizar actividades domésticas o extradomésticas, que asiste a la escuela, por grupo de edad y tipo de localidad (2007)	G

\* Las siglas se refieren a: F Ficha; T Tabla; G Gráfica y NT Nota técnica

<b>CS06</b>	<b>Porcentaje de población infantil que realiza actividades domésticas o extradomésticas según número de horas ocupadas, que asiste a la escuela (2007)</b>		
CS06-A1	Intervalo al 95% de confianza del porcentaje de población infantil que realiza actividades domésticas o extradomésticas según número de horas ocupadas a la semana, que asiste a la escuela, por grupo de edad (2007)		T
CS06-A1.1	Intervalo al 95% de confianza del porcentaje de población infantil que realiza actividades domésticas o extradomésticas según número de horas ocupadas a la semana, que asiste a la escuela, por grupo de edad y sexo (2007)		T
CS06-A1.2	Intervalo al 95% de confianza del porcentaje de población infantil que realiza actividades domésticas o extradomésticas según número de horas ocupadas a la semana, que asiste a la escuela, por grupo de edad y tipo de localidad (2007)		T
<b>CS07</b>	<b>Producto Interno Bruto per cápita (2007)</b>		
CS07-A1	Producto Interno Bruto per cápita a precios de 2003 en valores básicos por entidad federativa (2003- 2007)		T
CS07-A1.1	Producto Interno Bruto total y per cápita en valores básicos (2003-2007) pesos a precios de 2003		T

## AR Agentes y Recursos en el Sistema

<b>AR01</b>	<b>Perfil de los alumnos de 3° de secundaria (2008)</b>		
AR01-A3	Información complementaria del perfil de los alumnos de 3° de secundaria (2008)		T
AR01-A4	Errores estándar del perfil de los alumnos de 3° de secundaria por entidad federativa (2008)		T
<b>AR02</b>	<b>Perfil de los directores de secundaria (2008)</b>		
AR02-A3	Perfil de los directores de secundaria que pertenecen al Programa de Carrera Magisterial por estratos escolares (2008)		T
AR02-A4	Perfil de los directores de secundaria que pertenecen al Programa Nacional de Carrera Magisterial por entidad federativa (2008)		T
AR02-A5	Errores estándar correspondientes a las filas del perfil de los directores de secundaria por estrato escolar calculadas a partir de los Excale (2008)		T
AR02-A6	Errores estándar correspondientes a las columnas del perfil de los directores de secundaria por entidad federativa calculadas a partir de los Excale (2008)		T
<b>AR03a</b>	<b>Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo en primaria y secundaria (2008/2009)</b>		
AR03a -A1	Número total de escuelas primarias y secundarias con al menos una computadora para uso educativo según entidad federativa y tipo de servicio (2008/2009)		T
<b>AR03b</b>	<b>Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo en primaria y secundaria (2008/2009)</b>		
AR03b- A1	Número total de escuelas primarias y secundarias con al menos una computadora para uso educativo conectada a Internet según entidad federativa y tipo de servicio (2008/2009)		T
<b>AR04-A</b>	<b>Origen del gasto público en educación y destino del gasto federal educativo (1990-2009)</b>		
AR04a-A	Origen del gasto público en educación y destino del gasto federal educativo		F
AR04a-A	Origen del gasto público en educación y destino del gasto federal educativo		NT
AR04a-A1.1	Origen del gasto público total en educación (1990-2009)		T
AR04a-A1.2	Origen del gasto público total en educación (1994-2009)		T
AR04a-A2.1	Destino del gasto federal educativo (1990-2009) (millones de pesos a precios corrientes)		T
AR04a-A2.2	Destino del gasto federal educativo (1994-2009) (millones de pesos a precios de 2003)		T
AR04a-A2.2	Destino del gasto federal en educación por tipo educativo (1994-2009) (millones de pesos a precios de 2003)		T
AR04a-A3	Distribución porcentual del gasto federal en educación por tipo educativo (1990-2009)		T

<b>AR05 Gasto federal descentralizado ejercido en educación por entidad federativa (2000-2008)</b>		
AR05-A2.1	Gasto ejercido del Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal (Faeb) por entidad federativa (2000-2008) (millones de pesos a precios corrientes)	T
AR05-A2.2	Gasto ejercido del Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal (Faeb) por entidad federativa (2000-2008) (millones de pesos a precios de 2003)	T
AR05-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 (2000-2008) (millones de pesos a precios corrientes)	T
AR05-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 (2000-2008) (millones de pesos a precios de 2003)	T
AR05-A3.1	Gasto ejercido en el Fondo de Aportaciones para la Educación Tecnológica y de Adultos (FAETA) por entidad federativa (2000-2008) (millones de pesos a precios corrientes)	T
AR05-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 (2000-2008) (millones de pesos a precios corrientes)	T
AR05-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 (2000-2008) (millones de pesos a precios de 2003)	T
AR05-A3.2	Gasto ejercido en el Fondo de Aportaciones para la Educación Tecnológica y de Adultos (FAETA) por entidad federativa (2000-2008) (millones de pesos a precios de 2003)	T
AR05-A4.1.1	Gasto ejercido en educación del Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM) para infraestructura educativa básica por entidad federativa (2000-2008) (millones de pesos a precios corrientes)	T
AR05-A4.1.2	Gasto ejercido en educación del Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM) para infraestructura educativa básica por entidad federativa (2000-2008) (millones de pesos a precios de 2003)	T
AR05-A4.1	Gasto ejercido en educación del Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM) por entidad federativa (2000-2008) (millones de pesos a precios corrientes)	T
AR05-A4.2.1	Gasto ejercido en educación del Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM) para infraestructura educativa superior por entidad federativa (2000-2008) (millones de pesos a precios corrientes)	T
AR05-A4.2.2	Gasto ejercido en educación del Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM) para infraestructura educativa superior por entidad federativa (2000-2008) (millones de pesos a precios de 2003)	T
AR05-A4.2	Gasto ejercido en educación del Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM) por entidad federativa (2000-2008) (millones de pesos a precios de 2003)	T

## AT Acceso y Trayectoria

<b>AT01a-A Tasa de matriculación por edad (2008/2009)</b>		
AT01a- A	Tasa de matriculación por edad	F
AT01a- A1	Tasa de matriculación por entidad federativa y edad simple (2008/2009)	T
AT01a- A1.1	Tasa de matriculación por entidad federativa y edad simple, hombres (2008/2009)	T
AT01a- A1.2	Tasa de matriculación por entidad federativa y edad simple, mujeres (2008/2009)	T
AT01a- A2	Alumnos matriculados por entidad federativa y edad simple (2008/2009)	T
AT01a- A2.1	Alumnos matriculados por entidad federativa y edad simple, hombres (2008/2009)	T
AT01a- A2.2	Alumnos matriculados por entidad federativa y edad simple, mujeres (2008/2009)	T
<b>AT01b-A Tasa bruta de cobertura (2008/2009)</b>		
AT01b- A	Tasa bruta de cobertura	F
AT01b- A1	Tasas brutas de cobertura de educación básica por entidad federativa y nivel educativo (2008/2009)	G
AT01b- A1	Tasas brutas de cobertura de educación básica por entidad federativa, nivel educativo y sexo (2008/2009)	T
AT01b- A2	Alumnos de educación básica por entidad federativa, nivel educativo y sexo (2008/2009)	T
AT01b- A3	Población estimada a mitad del año según grupos de edad reglamentarios para cursar educación básica por entidad federativa, nivel educativo y sexo (2008/2009)	T
<b>AT02 Porcentaje de alumnos con ingreso oportuno a primaria (generaciones de nacimiento 1992-2000)</b>		
AT02- A1	Distribución del ingreso de alumnos a primaria por entidad federativa según generaciones de nacimiento seleccionadas (1992, 1996 y 2000)	T
AT02- A1.1	Porcentaje de alumnos hombres con ingreso oportuno a primaria por entidad federativa según generación de nacimiento (1992-2000)	T
AT02- A1.2	Porcentaje de alumnos mujeres con ingreso oportuno a primaria por entidad federativa según generación de nacimiento (1992-2000)	T
AT02- A2	Porcentaje de alumnos con ingreso oportuno a primaria general por entidad federativa según generación de nacimiento (1992-2000)	T

AT02- A2.1	Porcentaje de alumnos hombres con ingreso oportuno a primaria general por entidad federativa según generación de nacimiento (1992-2000)	T
AT02- A2.2	Porcentaje de alumnos mujeres con ingreso oportuno a primaria general por entidad federativa según generación de nacimiento (1992-2000)	T
AT02- A3	Porcentaje de alumnos con ingreso oportuno a primaria indígena por entidad federativa según generación de nacimiento (1992-2000)	T
AT02- A3.1	Porcentaje de alumnos hombres con ingreso oportuno a primaria indígena por entidad federativa según generación de nacimiento (1992-2000)	T
AT02- A3.2	Porcentaje de alumnos mujeres con ingreso oportuno a primaria indígena por entidad federativa según generación de nacimiento (1992-2000)	T
AT02- A4	Porcentaje de alumnos con ingreso oportuno a primaria comunitaria por entidad federativa según generación de nacimiento (1992-2000)	T
AT02- A4.1	Porcentaje de alumnos hombres con ingreso oportuno a primaria comunitaria por entidad federativa según generación de nacimiento (1992-2000)	T
AT02- A4.2	Porcentaje de alumnos mujeres con ingreso oportuno a primaria comunitaria por entidad federativa según generación de nacimiento (1992-2000)	T

**AT03 Tasa de matriculación según avance escolar (2008/2009)**

AT03-A4	Tasa de matriculación de la población de 15 a 17 años según avance escolar por entidad federativa (2008/2009)	T
AT03-A5	Tasa de matriculación de la población de 3 a 5 años según avance escolar por entidad federativa y sexo (2008/2009)	T
AT03-A6	Tasa de matriculación de la población de 6 a 11 años según avance escolar por entidad federativa y sexo (2008/2009)	T
AT03-A7	Tasa de matriculación de la población de 12 a 14 años según avance escolar por entidad federativa y sexo (2008/2009)	T
AT03-A8	Tasa de matriculación de la población de 15 a 17 años según avance escolar por entidad federativa y sexo (2008/2009)	T
AT03-A9	Población de 3 a 5 años según avance escolar por entidad federativa (2008/2009)	T
AT03-A10	Población de 6 a 11 años según avance escolar por entidad federativa (2008/2009)	T
AT03-A11	Población de 12 a 14 años según avance escolar por entidad federativa (2008/2009)	T
AT03-A12	Población de 15 a 17 años según avance escolar por entidad federativa (2008/2009)	T
AT03-A13	Población de 3 a 5 años según avance escolar por entidad federativa y sexo (2008/2009)	T
AT03-A14	Población de 6 a 11 años según avance escolar por entidad federativa y sexo (2008/2009)	T
AT03-A15	Población de 12 a 14 años según avance escolar por entidad federativa y sexo (2008/2009)	T
AT03-A16	Población de 15 a 17 años según avance escolar por entidad federativa y sexo (2008/2009)	T
AT03-A17	Distribución de los alumnos de 3 a 5 años según avance escolar por entidad federativa (2008/2009)	T
AT03-A18	Distribución de los alumnos de 6 a 11 años según avance escolar por entidad federativa (2008/2009)	T
AT03-A19	Distribución de los alumnos de 12 a 14 años según avance escolar por entidad federativa (2008/2009)	T
AT03-A20	Distribución de los alumnos de 15 a 17 años según avance escolar por entidad federativa (2008/2009)	T
AT03-A21	Distribución de los alumnos de 3 a 5 años según avance escolar por entidad federativa y sexo (2008/2009)	T
AT03-A22	Distribución de los alumnos de 6 a 11 años según avance escolar por entidad federativa y sexo (2008/2009)	T
AT03-A23	Distribución de los alumnos de 12 a 14 años según avance escolar por entidad federativa y sexo (2008/2009)	T
AT03-A24	Distribución de los alumnos de 15 a 17 años según avance escolar por entidad federativa y sexo (2008/2009)	T

**AT04a Porcentaje de alumnos con extraedad grave por grado escolar (2008/2009)**

AT04a-A2	Porcentaje de alumnos con extraedad grave por entidad federativa, sexo y nivel educativo (2008/2009)	T
AT04a-A3.1	Porcentaje de alumnos con extraedad grave por entidad federativa, nivel educativo y grado escolar, hombres (2008/2009)	T
AT04a-A3.2	Porcentaje de alumnos con extraedad grave por entidad federativa, nivel educativo y grado escolar, mujeres (2008/2009)	T
AT04a-A4	Alumnos con extraedad grave por entidad federativa, nivel educativo y grado escolar (2008/2009)	T
AT04a-A4.1	Alumnos con extraedad grave por entidad federativa, nivel educativo, grado escolar, hombres (2008/2009)	T
AT04a-A4.2	Alumnos con extraedad grave por entidad federativa, nivel educativo, y grado escolar, mujeres (2008/2009)	T

**AT04b-A Porcentaje de alumnos en edad normativa por grado escolar (2008/2009)**

AT04b-A	Porcentaje de alumnos en edad normativa por grado escolar	F
AT04b-A1	Porcentaje de alumnos en edad normativa por grado escolar según nivel educativo y entidad federativa (2008/2009)	T

AT04b-A1	Porcentaje de alumnos de 3° de secundaria en edad normativa por entidad federativa (2008/2009) e Índice de marginación por entidad federativa (2005)	G
AT04b-A1.1	Porcentaje de alumnos en edad normativa por grado escolar según nivel educativo y entidad federativa, hombres (2008/2009)	T
AT04b-A1.2	Porcentaje de alumnos en edad normativa por grado escolar según nivel educativo y entidad federativa, mujeres (2008/2009)	T
AT04b-A2	Porcentaje de alumnos en edad normativa por nivel educativo, entidad federativa y sexo (2008/2009)	T
AT04b-A3	Alumnos en edad normativa por grado escolar según nivel educativo y entidad federativa, (2008/2009)	T
AT04b-A3.1	Alumnos en edad normativa por grado escolar según nivel educativo y entidad federativa, hombres (2008/2009)	T
AT04b-A3.2	Alumnos en edad normativa por grado escolar según nivel educativo y entidad federativa, mujeres (2008/2009)	T
AT04b-A4	Porcentaje de alumnos en edad normativa por nivel educativo, tipo de servicio, tamaño de localidad y grado de marginación (2008/2009)	T

**AT04c-A Porcentaje de alumnos con extraedad ligera por grado escolar (2008/2009)**

AT04c-A	Porcentaje de alumnos con extraedad ligera por grado escolar	F
AT04c-A1.1	Porcentaje de alumnos con extraedad ligera por grado escolar según nivel educativo y entidad federativa, hombres (2008/2009)	T
AT04c-A1_2	Porcentaje de alumnos con extraedad ligera por grado escolar según nivel educativo y entidad federativa, mujeres (2008/2009)	T
AT04c-A1	Porcentaje de alumnos con extraedad ligera por grado escolar según nivel educativo y entidad federativa (2008/2009)	T
AT04c-A1	Porcentaje de alumnos con extraedad ligera por nivel educativo y entidad federativa (2008/2009)	G
AT04c-A2	Porcentaje de alumnos con extraedad ligera por nivel educativo, entidad federativa y sexo (2008/2009)	T
AT04c-A3	Alumnos con extraedad ligera por grado escolar según nivel educativo y entidad federativa (2008/2009)	T
AT04c-A3.1	Alumnos con extraedad ligera por grado escolar según nivel educativo y entidad federativa, hombres (2008/2009)	T
AT04c-A3.2	Alumnos con extraedad ligera por grado escolar según nivel educativo y entidad federativa, mujeres (2008/2009)	T
AT04c-A4	Porcentaje de alumnos con extraedad ligera por nivel educativo, tipo de servicio, tamaño de localidad y grado de marginación (2008/2009)	T

**AT05 Tasa de aprobación por grado escolar (2007/2008)**

AT05-A1.1	Tasa de aprobación en primaria por entidad federativa según grado escolar y sexo (2007/2008)	T
AT05-A1.1	Tasa de aprobación en primaria por grado según tipo de servicio (2007/2008)	G
AT05-A1.2	Tasa de aprobación en primarias generales por entidad federativa según grado escolar (2007/2008)	T
AT05-A1.2	Tasa de aprobación en secundaria después del periodo de regularización por grado escolar según tipo de servicio (2007/2008)	G
AT05-A1.3	Tasa de aprobación en primarias indígenas por entidad federativa según grado escolar (2007/2008)	T
AT05-A1.4	Tasa de aprobación en primarias de cursos comunitarios por entidad federativa según grado escolar (2007/2008)	T
AT05-A1.5	Tasa de aprobación en primarias con financiamiento público por entidad federativa según grado escolar (2007/2008)	T
AT05-A1.6	Tasa de aprobación en primarias con financiamiento privado por entidad federativa según grado escolar (2007/2008)	T
AT05-A2.1	Tasa de aprobación en secundaria a fin de cursos y después del periodo de regularización por entidad federativa según grado escolar y sexo (2007/2008)	T
AT05-A2.2	Tasa de aprobación en secundarias generales a fin de cursos y después del periodo de regularización por entidad federativa según grado escolar (2007/2008)	T
AT05-A2.3	Tasa de aprobación en secundarias técnicas a fin de cursos y después del periodo de regularización por entidad federativa según grado escolar (2007/2008)	T
AT05-A2.4	Tasa de aprobación en telesecundarias a fin de cursos y después del periodo de regularización por entidad federativa según grado escolar (2007/2008)	T
AT05-A2.5	Tasa de aprobación en secundarias de cursos comunitarios a fin de cursos y después del periodo de regularización por entidad federativa según grado escolar (2007/2008)	T
AT05-A2.6	Tasa de aprobación en secundarias para trabajadores a fin de cursos y después del periodo de regularización por entidad federativa según grado escolar (2007/2008)	T
AT05-A2.7	Tasa de aprobación en secundarias con financiamiento público a fin de cursos y después del periodo de regularización por entidad federativa según grado escolar (2007/2008)	T

AT05-A2.8	Tasa de aprobación en secundarias con financiamiento privado a fin de cursos y después del periodo de regularización por entidad federativa según grado escolar (2007/2008)	T
AT05-A3.1	Alumnos aprobados en primaria por entidad federativa según grado escolar y sexo (2007/2008)	T
AT05-A3.2	Alumnos aprobados en primarias generales por entidad federativa según grado escolar (2007/2008)	T
AT05-A3.3	Alumnos aprobados en primarias indígenas por entidad federativa según grado escolar (2007/2008)	T
AT05-A3.4	Alumnos aprobados en primarias de cursos comunitarios por entidad federativa según grado escolar (2007/2008)	T
AT05-A3.5	Alumnos aprobados en primarias con financiamiento público por entidad federativa según grado escolar (2007/2008)	T
AT05-A3.6	Alumnos aprobados en primarias con financiamiento privado por entidad federativa según grado escolar (2007/2008)	T
AT05-A4.1	Alumnos aprobados en secundaria a fin de cursos y después del periodo de regularización por entidad federativa según grado escolar y sexo (2007/2008)	T
AT05-A4.2	Alumnos aprobados en secundarias generales a fin de cursos y después del periodo de regularización por entidad federativa según grado escolar (2007/2008)	T
AT05-A4.3	Alumnos aprobados en secundarias técnicas a fin de cursos y después del periodo de regularización por entidad federativa según grado escolar (2007/2008)	T
AT05-A4.4	Alumnos aprobados en telesecundarias a fin de cursos y después del periodo de regularización por entidad federativa según grado escolar (2007/2008)	T
AT05-A4.5	Alumnos aprobados en secundarias de cursos comunitarios a fin de cursos y después del periodo de regularización por entidad federativa según grado escolar (2007/2008)	T
AT05-A4.6	Alumnos aprobados en secundarias para trabajadores a fin de cursos y después del periodo de regularización por entidad federativa según grado escolar (2007/2008)	T
AT05-A4.7	Alumnos aprobados en secundarias con financiamiento público a fin de cursos y después del periodo de regularización por entidad federativa según grado escolar (2007/2008)	T
AT05-A4.8	Alumnos aprobados en secundarias con financiamiento privado a fin de cursos y después del periodo de regularización por entidad federativa según grado escolar (2007/2008)	T

**AT06a Tasa de deserción total (2007/2008)**

AT06a- A1	Tasa de deserción total en primaria y secundaria por entidad federativa según sector de financiamiento (2007/2008)	T
AT06a- A1	Relación entre la tasa de deserción total en secundaria (2007/2008) y la tasa neta de migración interestatal de la población de 12 a 14 años (2005/2006)	G
AT06a- A2.1	Estimado de alumnos que abandonan primaria y secundaria por entidad federativa según sexo (2007/2008)	T
AT06a- A2.2.1	Estimado de alumnos que abandonan primaria y secundaria por entidad federativa según sector de financiamiento y sexo (2007/2008)	T

**AT06b- A Tasa neta de deserción intracurricular (2007/2008)**

AT06b- A	Tasa neta de deserción intracurricular	F
AT06b- A1	Tasa neta de deserción intracurricular en primaria por entidad federativa, grado escolar y sexo (2007/2008)	T
AT06b- A1.1	Tasa neta de deserción intracurricular en primaria por entidad federativa, sector de financiamiento y grado escolar (2007/2008)	T
AT06b- A2	Tasa neta de deserción intracurricular en secundaria por entidad federativa, grado escolar y sexo (2007/2008)	T
AT06b- A2.1	Tasa neta de deserción intracurricular en secundaria por entidad federativa, sector de financiamiento y grado escolar (2007/2008)	T

**AT07 Abandono sin experiencia de repetición según el modelo de cohorte reconstruida, respecto a la generación escolar y respecto al total de desertores (1998/1999 – 2008/2009)**

AT07- A4	Porcentaje de abandono sin experiencia de repetición en primaria respecto a la generación escolar y respecto al total de desertores según el <i>mcr</i> por tipo de servicio (1998/1999 – 2008/2009)	T
AT07- A5	Porcentaje de abandono sin experiencia de repetición en secundaria respecto a la generación escolar y respecto al total de desertores según el <i>mcr</i> por tipo de servicio (1998/1999 – 2007/2008)	T
AT07- A6	Porcentaje de abandono sin experiencia de repetición en primaria respecto a la generación escolar y respecto al total de desertores según el <i>mcr</i> por grado escolar (1998/1999 – 2008/2009)	T
AT07- A7	Porcentaje de abandono sin experiencia de repetición en secundaria respecto a la generación escolar y respecto al total de desertores según el <i>mcr</i> por grado escolar (1998/1999 – 2007/2008)	T
AT07- A8	Porcentaje de abandono sin experiencia de repetición en primaria, entre niveles y secundaria respecto a la generación escolar y respecto al total de desertores según el <i>mcr</i> por entidad federativa (1998/1999 – 2008/2009).	T

**AT08 Graduación de una generación escolar según el modelo de cohorte reconstruida (1998/1999 – 2008/2009)**

AT08-A1.1	Graduados de primaria de una generación escolar según el <i>mcr</i> por tipo de servicio (1998/1999 – 2007/2008)	T
-----------	--	---

AT08-A2.1	Graduados de secundaria de una generación escolar según el <i>mcr</i> por tipo de servicio (1998/1999 – 2007/2008)	T
<b>AT09</b>	<b>Probabilidad de avance normativo (2008/2009)</b>	
AT09- A	Probabilidad de avance normativo	F
AT09- A1	Probabilidad de avance normativo en primaria por entidad federativa, tipo de servicio y sexo (2003/2004 – 2008/2009)	T
AT09- A2	Probabilidad de avance normativo en secundaria por entidad federativa, modalidad y sexo (2006/2007 – 2008/2009)	T
AT09- A3	Alumnos en primaria <sup>1</sup> en edad normativa por entidad federativa, grado y sexo (2003/2004 – 2008/2009)	T
AT09- A4	Alumnos en primaria general en edad normativa por entidad federativa, grado y sexo (2003/2004 – 2008/2009)	T
AT09- A5	Alumnos en primaria indígena en edad normativa por entidad federativa, grado y sexo (2003/2004 – 2008/2009)	T
AT09- A6	Alumnos en secundaria en edad normativa por entidad federativa, grado y sexo (2006/2007 – 2008/2009)	T
AT09- A7	Alumnos en secundaria general en edad normativa por entidad federativa, grado y sexo (2006/2007 – 2008/2009)	T
AT09- A8	Alumnos en secundaria técnica en edad normativa por entidad federativa, grado y sexo (2006/2007 – 2008/2009)	T
AT09- A9	Alumnos en telesecundaria en edad normativa por entidad federativa, grado y sexo (2006/2007 – 2008/2009)	T
<b>AT10</b>	<b>Probabilidad de tránsito normativo entre niveles (2008/2009)</b>	
AT10- A	Probabilidad de tránsito normativo entre niveles	F
AT10- A1	Probabilidad de tránsito normativo de primaria a secundaria y de secundaria a media superior por entidad federativa y sexo (2002/2003, 2005/2006 y 2008/2009)	T
AT10- A2	Alumnos en edad normativa por entidad federativa, nivel educativo, grado y sexo (2002/2003, 2005/2006 y 2008/2009)	T
<b>AT11</b>	<b>Tasa de no conclusión (2007/2008)</b>	
AT11-A	Tasa de no conclusión	F
AT11-A1	Tasa de no conclusión en primaria y secundaria por entidad federativa según sexo (2007/2008)	T
AT11-A1.1	Relación entre la tasa de no conclusión de primaria (2007/2008) y la tasa de aprobación en primaria (2007/2008)	G
AT11-A1	Relación entre la tasa de no conclusión de secundaria (2007/2008) y la tasa de aprobación en secundaria al final del periodo de regularización (2007/2008)	G
AT11-A2	Tasa de no conclusión por entidad federativa, nivel educativo, sector de financiamiento y sexo (2007/2008)	T
AT11-A3	Egresados de primaria y secundaria por entidad federativa y sexo (2007/2008)	T
AT11-A4	Egresados de primaria y secundaria por entidad federativa , sector de financiamiento, y sexo (2007/2008)	T
<b>AT12</b>	<b>Tasa de egreso (2007/2008)</b>	
AT12- A	Tasa de egreso	F
AT12- A1	Tasa de egreso por entidad federativa según nivel educativo y sexo (2007/2008)	T
AT12- A1	Relación entre la tasa de egreso en primaria (2007/2008) y el índice de marginación (2005)	G
AT12- A2	Egresados del último grado de primaria y secundaria por entidad federativa según sexo (2007/2008)	T
<b>AT13</b>	<b>Tasa de absorción (2008/2009)</b>	
AT13-A	Tasa de absorción	F
AT13- A1	Tasa de absorción por entidad federativa según nivel educativo y sexo (2008/2009)	T
AT13- A2	Alumnos egresados de primaria y de nuevo ingreso a secundaria por sexo (2008/2009)	T
AT13- A3	Alumnos egresados de secundaria y de nuevo ingreso a media superior por sexo (2008/2009)	T
AT13- A1	Relación entre la tasa de absorción de secundaria (2007/2008) y el índice de marginación (2005)	G
<b>AT14</b>	<b>Tasa de promoción (2008/2009)</b>	
AT14- A	Tasa de promoción	F
AT14- A1	Tasa de promoción por entidad federativa, nivel educativo y grado escolar (2008/2009)	T
AT14- A1	Tasa de promoción en primaria y secundaria por grado escolar y sexo (2008/2009)	G

AT14- A1.1	Tasa de promoción por entidad federativa, nivel educativo y grado escolar, hombres (2008/2009)	T
AT14- A1.2	Tasa de promoción por entidad federativa, nivel educativo y grado escolar, mujeres (2008/2009)	T
AT14- A2	Tasa de promoción de primaria por entidad federativa, sector de financiamiento y grado escolar (2008/2009)	T
AT14- A3	Tasa de promoción de secundaria por entidad federativa, sector de financiamiento y grado escolar (2008/2009)	T

**AT15 Coeficiente de eficiencia según el modelo de cohorte reconstruida (1998/1999 – 2008/2009)**

AT15- A	Coeficiente de eficiencia según el modelo de cohorte reconstruida	F
AT15- A1	Coeficiente de eficiencia de primaria y secundaria según el <i>mcr</i> por sexo y entidad federativa (1998/1999 – 2008/2009)	T
AT15- A2.1	Coeficiente de eficiencia de primaria según el <i>mcr</i> por tipo de servicio y sexo (1998/1999 – 2008/2009)	T
AT15- A2.2	Coeficiente de eficiencia de secundaria según el <i>mcr</i> por tipo de servicio y sexo (1998/1999 – 2007/2008)	T

**AT16 Años alumno por graduado según el modelo de cohorte reconstruida (1998/1999 – 2008/2009)**

AT16- A	Años alumno por graduado según el modelo de cohorte reconstruida.	F
AT16- A1	Años alumno por graduado de primaria y secundaria según el <i>mcr</i> por sexo y entidad federativa (1998/1999 – 2008/2009)	T
AT16- A2.1	Años alumno por graduado de primaria según el <i>mcr</i> por tipo de servicio y sexo (1998/1999 – 2007/2008)	T
AT16- A2.2	Años alumno por graduado de secundaria según el <i>mcr</i> por tipo de servicio y sexo (1998/1999 – 2007/2008)	T

**Matrices por entidad federativa (absolutos)**

	Población y matrícula por edad simple y grado escolar de la población de 3 a 18 años, hombres (2008/2009)	T
	Población y matrícula por edad simple y grado escolar de la población de 3 a 18 años, mujeres (2008/2009)	T
	Población y matrícula por edad simple y grado escolar de la población de 3 a 18 años (2008/2009)	T

**Matrices por entidad federativa (relativos)**

	Población y matrícula por edad simple y grado escolar de la población de 3 a 18 años, hombres (2008/2009)	T
	Población y matrícula por edad simple y grado escolar de la población de 3 a 18 años, mujeres (2008/2009)	T
	Población y matrícula por edad simple y grado escolar de la población de 3 a 18 años (2008/2009)	T

**PG Procesos Educativos y Gestión****PG01a Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa (2008/2009)**

PG01a- A1	Porcentaje de escuelas preescolares unitarias generales e indígenas de organización completa y comunitarias respecto a cada tipo de servicio según entidad federativa (2008/2009)	T
PG01a- A2	Escuelas preescolares unitarias de organización completa según sector de financiamiento y tipo de servicio por entidad federativa (2008/2009)	T
PG01a- A3	Alumnos en escuelas preescolares unitarias de organización completa según tipo de servicio y entidad federativa (2008/2009)	T

**PG01b-A Porcentaje de escuelas preescolares de organización completa unitarias y bidocentes (2008/2009)**

PG01b-A	Porcentaje de escuelas preescolares generales e indígenas de organización completa y bidocente (2008/2009)	F
PG01b- A1	Porcentaje de escuelas preescolares de organización completa unitarias y bidocentes, respecto al total en cada tipo de servicio (2008/2009)	G
PG01b- A1	Porcentaje de escuelas preescolares de organización bidocente generales e indígenas según entidad federativa (2008/2009)	T
PG01b- A2	Escuelas preescolares bidocentes de organización completa según sector de financiamiento y tipo de servicio por entidad federativa (2008/2009)	T
PG01b- A3	Alumnos en escuelas preescolares de organización bidocente (2008/2009)	T

**PG02a Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2008/2009)**

PG02a-1	Porcentaje de escuelas primarias de organización multigrado según entidad federativa y tipo de servicio (2008/2009)	T
PG02a-4.3	Escuelas primarias comunitarias según niveles y número de docentes (2008/2009)	T



PG02a- 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 (2008/2009)	T
PG02a- A1.2	Escuelas primarias de organización escolar multigrado generales e indígenas (unitarias, bidocentes y tridocentes) (2008/2009)	T
PG02a- A2.1	Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado según número de docentes y entidad federativa (2008/2009)	G
PG02a- A2	Escuelas primarias de organización escolar multigrado según factor de financiamiento y entidad federativa (2008/2009)	T
PG02a-A3	Alumnos en escuelas primarias de organización escolar multigrado según tipo de servicio y entidad federativa (2008/2009)	T

**PG02b-A Porcentaje de escuelas primarias generales e indígenas de organización tetradocente y pentadocente (2008/2009)**

PG02b- A	Porcentaje de escuelas primarias generales e indígenas de organización tetradocente y pentadocente	F
PG02b- A1	Porcentaje de escuelas primarias generales e indígenas de organización tetradocente y pentadocente según entidad federativa (2008/2009)	T
PG02b- A1	Porcentaje de escuelas primarias generales e indígenas de organización tetradocente y pentadocente según entidad federativa (2008/2009)	G
PG02b- A2	Escuelas primarias generales de organización tetradocente y pentadocente según sector de financiamiento (2008/2009)	T
PG02b- A3	Alumnos en primarias generales e indígenas de organización tetradocente y pentadocente según entidad federativa (2008/2009)	T

**PG02c-A Porcentaje de escuelas multigrado según número de docentes (2008/2009)**

PG02c- A	Porcentaje de escuelas multigrado según número de docentes	F
PG02c- A1.1	Porcentaje de escuelas primarias multigrado respecto a cada tipo de servicio por entidad federativa (2008/2009)	T
PG02c- A1.2	Porcentaje de escuelas primarias multigrado según número de docentes (2008/2009)	T
PG02c- A1.3	Distribución de primarias multigrado según el número de docentes y tipo de servicio (2008/2009)	T

**PG03a Porcentaje de escuelas telesecundarias unitarias y bidocentes de organización completa (2008/2009)**

PG03a- A2	Escuelas telesecundarias según número de grados y de docentes (2008/2009)	T
PG03a- A3	Alumnos en escuelas telesecundarias de organización completa unitarias y bidocentes según entidad federativa (2008/2009)	T

**PG03b-A Porcentaje de escuelas telesecundarias unitarias y bidocentes según tamaño de matrícula (2008/2009)**

PG03b- A	Porcentaje de escuelas telesecundarias unitarias y bidocentes según tamaño de matrícula	F
PG03b- A1	Porcentaje de escuelas telesecundarias unitarias y bidocentes según rangos de matrícula (2008/2009)	G
PG03b- A1	Porcentaje de escuelas telesecundarias unitarias y bidocentes según rangos de matrícula que atienden (2008/2009)	T
PG03b- A2	Porcentaje de escuelas telesecundarias unitarias y bidocentes según entidad federativa (2008/2009)	T

## RE Resultados Educativos

**RE01 Porcentaje de estudiantes que obtienen el nivel de logro educativo insuficiente según dominio evaluado por los Excale de 6° de primaria y 3° de secundaria (2005, 2007 y 2008)**

RE01-A3a	Porcentaje de estudiantes que obtienen el nivel de logro educativo insuficiente en los dominios de español y matemáticas evaluados por los Excale de 6° de primaria y 3° de secundaria según estrato escolar y sexo (2005, 2007 y 2008)	T
RE01-A3b	Porcentaje de estudiantes que obtienen el nivel de logro educativo insuficiente en los dominios de formación cívica y ética y biología evaluados por los Excale de 3° de secundaria según estrato escolar y sexo (2008)	T
RE01-A4a	Porcentaje de estudiantes que obtienen el nivel de logro educativo insuficiente en los dominios de español y matemáticas evaluados por los Excale de 3° de secundaria según entidad federativa y sexo (2005 y 2008)	T

RE01-A4b	Porcentaje de estudiantes que obtienen el nivel de logro educativo insuficiente en los dominios de formación cívica y ética y biología evaluados por los Excale de 3° de secundaria según entidad federativa y sexo (2008)	T
<b>RE01a-A</b>	<b>Porcentaje de estudiantes de 3° de secundaria en cada nivel de logro educativo de los Excale según dominio evaluado (2008)</b>	
RE01a-A	Porcentaje de estudiantes de 3° de secundaria en cada nivel de logro educativo de los Excale según dominio evaluado.	F
RE01a-A	Nota técnica	T
RE01aA-1a	Porcentaje de estudiantes de 3° de secundaria en cada nivel de logro educativo de los Excale para español según entidad federativa (2008)	T
RE01aA-1b	Porcentaje de estudiantes de 3° de secundaria en cada nivel de logro educativo de los Excale para matemáticas según entidad federativa (2008)	T
RE01aA-1c	Porcentaje de estudiantes de 3° de secundaria en cada nivel de logro educativo de los Excale para biología según entidad federativa (2008)	T
RE01aA-1d	Porcentaje de estudiantes de 3° de secundaria en cada nivel de logro educativo de los Excale para formación cívica y ética según entidad federativa (2008)	T
RE01aA-2	Porcentaje de estudiantes de 3° de secundaria en cada nivel de logro educativo de los Excale por dominio evaluado según estrato escolar (2008)	T
RE01aA-3	Porcentaje de estudiantes de 3° de secundaria en cada nivel de logro educativo de los Excale por dominio evaluado según estrato escolar y sexo (2008)	T
<b>RE02</b>	<b>Porcentaje de estudiantes que obtienen el nivel de logro educativo avanzado en los dominios evaluados por los Excale de 6° de primaria y 3° de secundaria (2005, 2007 y 2008)</b>	
RE02-A3a	Porcentaje de estudiantes que obtienen un nivel de logro educativo avanzado en los dominios de español y matemáticas evaluados por los Excale de 6° de primaria y 3° de secundaria según estrato escolar y sexo (2005, 2007 y 2008)	T
RE02-A3b	Porcentaje de estudiantes que obtienen un nivel de logro educativo avanzado en los dominios de formación cívica y ética y biología evaluados por los Excale de 3° de secundaria según estrato escolar y sexo (2008)	T
<b>RE03</b>	<b>Tasa de ocupación juvenil, según nivel de escolaridad (2007)</b>	
RE03- A1.1	Límites de confianza de la tasa de ocupación de jóvenes entre 16 y 19 años, según nivel de escolaridad y sexo (2007)	T
RE03- A1.2	Tiempo semanal dedicado al trabajo por los jóvenes entre 16 y 19 años, según nivel de escolaridad y sexo (2007) (horas)	T
RE03- A2.1	Límites de confianza de la tasa de ocupación de los jóvenes entre 20 y 24 años, según nivel de escolaridad y sexo (2007)	T
RE03- A2.2	Tiempo semanal dedicado al trabajo por los jóvenes entre 20 y 24 años, según nivel de escolaridad y sexo (2007) (horas)	T
<b>RE04</b>	<b>Porcentaje de jóvenes ocupados con contratación estable, según nivel de escolaridad (2007)</b>	
RE04- A1	Límites de confianza del porcentaje de jóvenes ocupados entre 16 y 19 años, con contratación estable, según nivel de escolaridad y sexo (2007)	T
RE04- A2	Límites de confianza del porcentaje de jóvenes ocupados entre 20 y 24 años con contratación estable, según nivel de escolaridad y sexo (2007)	T
<b>RE05</b>	<b>Salario relativo juvenil por hora trabajada, según nivel de escolaridad (2007)</b>	
RE05-A	Límites de confianza del salario horario de jóvenes, según grupo de edad, nivel de escolaridad y sexo (2007)	T

## Presentación

Éste es el séptimo anuario de indicadores que publica el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE); en él se plasman los avances del Sistema de Indicadores Educativos (SIE). De acuerdo con el mandato del INEE, este sistema se diseña con el objeto de contribuir a la evaluación de la calidad de los subsistemas de Educación Básica y Educación Media Superior. Si bien esta publicación aún está dedicada al Sistema de Indicadores de Educación Básica (SIEB), en 2010 aparecerá el primer volumen sobre la educación media superior.

El *Panorama Educativo de México* es un instrumento que apoya la evaluación externa, la rendición de cuentas y la planeación del Sistema Educativo Nacional (SEN), con el fin de contribuir a la mejora del desempeño del sistema educativo para alcanzar los objetivos y fines de la educación establecidos en nuestra Constitución Política y en la Ley General de Educación (LGE).

En este sentido, se ha procurado identificar en qué medida el SEN realiza los propósitos de la educación, al mismo tiempo que se señalan las principales limitantes en su funcionamiento. El *Panorama Educativo de México* es un sistema de indicadores válidos y confiables, diseñados con rigor conceptual, técnico y metodológico, el cual ofrece a las autoridades educativas y escolares, a los académicos e investigadores y a la sociedad en general, elementos objetivos que permitan sustentar la evaluación del SEN y profundizar en su conocimiento.

Este *Panorama Educativo de México* sintetiza los avances metodológicos, técnicos y empíricos que en materia de indicadores educativos son producto del trabajo del INEE en 2009. Destacan los avances en el diseño, cálculo y validación de indicadores longitudinales de la trayectoria escolar de una generación de alumnos en primaria y secundaria. Estos desarrollos han sido realizados en estrecho contacto con el Comité de Indicadores del Consejo Técnico del Instituto.

Cada vez es más patente que entre el diseño y la presentación de un indicador se requiere de tiempo. Este trabajo implica la labor de equipos compues-

tos por miembros de la Dirección de Indicadores del INEE, académicos, usuarios calificados, consejeros técnicos y otros técnicos especializados en esta materia. Asimismo, el desarrollo de indicadores o mejoras de la información disponible también han surgido por la solicitud de instituciones como el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval) o de la propia Secretaría de Educación Pública. En el primer caso, el Coneval solicitó al INEE desarrollar un referente normativo sobre el cumplimiento del derecho a la escolaridad obligatoria, petición que se ubica en la encomienda que tiene este Consejo de formular la medición multidimensional de la pobreza en el país. Después de dos años de trabajo, se logró establecer un referente con una formulación clara apoyada en la normatividad vigente. En el segundo caso, se llevó a cabo la construcción de una clasificación de escuelas que combina información del contexto socioeconómico en donde se encuentra el centro escolar con la ubicación urbana o rural. Este trabajo está siendo utilizado de manera relevante en el diseño de intervenciones educativas de mediana y gran escala.

El Instituto seguirá impulsando las acciones orientadas a consolidar el SIE, esto es: avanzar en el desarrollo de marcos de referencia que sustenten el diseño y construcción de los indicadores; establecer la definición de referentes y parámetros de evaluación con base en estudios a profundidad; colaborar con las autoridades educativas en el diseño de indicadores claves del desempeño del SEN; impulsar el Sistema Nacional de Indicadores Educativos; promover la generación de información relevante y pertinente para propósitos de evaluación; verificar la calidad de las estadísticas existentes con el fin de corroborar su validez y confiabilidad, y promover la cultura de evaluación a través de actividades de capacitación de las Áreas Estatales de Evaluación, así como diversificar la manera de publicar y difundir el trabajo de indicadores educativos.

Estamos convencidos de que el *Panorama Educativo de México 2009* aporta información, conocimientos y una perspectiva para evaluar la calidad de la

educación básica en México, a la vez que apoya en el diagnóstico de problemáticas claves de la educación básica. Con su publicación en forma impresa y en medios electrónicos, así como su difusión a través del Banco de Indicadores Educativos, el Instituto trabaja en el cumplimiento de su misión.

**Margarita Zorrilla Fierro**

Directora General  
Diciembre de 2009

## Introducción

Esta es la séptima entrega de los avances en la construcción del Sistema de Indicadores Educativos (SIE), que desarrolla el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE), y cuyo propósito es aportar elementos que contribuyan a la evaluación y al mejoramiento de la calidad de los Subsistemas de Educación Básica y Media Superior (Decreto de creación del INEE, Cámara de Diputados 2002). Este volumen se centra en el Sistema de Indicadores de Educación Básica (SIEB).

Para continuar con el desarrollo del SIEB, continuamente se profundiza en la comprensión del Sistema Educativo Nacional (SEN), respecto de la evolución de su estructura, dimensión y especialmente de aquellas problemáticas que limitan el cumplimiento del derecho a la educación de los niños y jóvenes mexicanos, así como de los principales resultados alcanzados.

El SEN es un sistema organizacional complejo concebido para lograr los fines de la educación. Se integra por los alumnos, docentes, autoridades educativas, planes, programas, métodos y materiales educativos así como otras instancias federales y en las entidades federativas. Son también parte del SEN las instituciones educativas del Estado mexicano, sus organismos descentralizados, las instituciones particulares que cuentan con autorización para impartir estudios en las entidades federativas y municipios, y las instituciones autónomas de educación superior (Art. 10, LGE).

Además de los agentes educativos arriba citados, la Ley General de Educación (LGE) contempla, otros actores educativos como los padres de familia o tutores y la sociedad en general, a través de los consejos escolares y de participación social, los cuales también tienen obligaciones para alcanzar los propósitos de la educación. Estos actores juegan un papel importante en la orientación estratégica y en la consecución de los resultados previstos, tanto para todo el sistema como para los ámbitos escolares locales. Las interacciones de los agentes educativos, que configuran los procesos educativos a todos los niveles, son críticas para el logro de los objetivos del SEN.

### La evaluación de la calidad del Sistema Educativo Nacional: el aporte de los sistemas de indicadores

Con el fin de contribuir en la evaluación de la calidad de la educación, en el INEE se han desarrollado diversos instrumentos de evaluación con altos estándares técnicos, conceptuales, y metodológicos que los sustentan. Aquí abordamos el sistema de indicadores que es uno de esos instrumentos que por mandato realiza el INEE.

A continuación se definen de manera sucinta los elementos conceptuales en los cuales se fundamenta el desarrollo del sistema de indicadores que promueve el Instituto. El primero trata sobre la noción de evaluación; el segundo se refiere a la calidad del SEN y a los parámetros utilizados como referentes para emitir juicios de valor en torno a ella; el tercero tiene que ver con la noción de indicadores. En esta sección presentamos estas nociones conceptuales junto con las experiencias más relevantes, adquiridas por el INEE en la construcción del sistema de indicadores.

#### La noción de evaluación

Evaluar la calidad del Sistema Educativo Nacional es elaborar juicios de valor y de mérito sobre el alcance de los objetivos y fines de la educación, así como sobre las capacidades del sistema educativo para alcanzar esas metas. El objeto de la evaluación es apoyar la rendición de cuentas, la planeación y la toma de decisiones para mejorar la educación. Los indicadores organizados en sistemas, así como los resultados de otros instrumentos proporcionan elementos claves para la formulación de dichos juicios.

Esta breve definición de evaluación describe su objetivo: la mejora de la educación. Contiene además tres nociones que complementan y articulan los indicadores contenidos en esta publicación. El primero trata de los parámetros utilizados para hacer los juicios de valor que, aunque no se mencionan explícitamente en la definición, son necesarios para alcanzar tales juicios. El segundo se refiere a la noción de indicador y sistemas de éstos; mientras que el último toca la concepción acerca de la calidad de la educación.

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 parámetros marcan la situación deseada. Reducir la brecha entre lo que señalan los indicadores y los parámetros es el esfuerzo que debe realizar el sistema educativo para acercarse a la situación planeada.

### **Concepto de calidad del SEN**

De acuerdo con De la Orden (2007), la calidad de la educación debe residir en aspectos comunes que relacionan a los componentes del sistema educativo. De la Orden y otros autores (INEE, 2007) postulan que estos aspectos comunes son relaciones de coherencia entre los elementos del contexto, recursos, procesos, productos, objetivos educativos y necesidades sociales. La calidad de la educación es entonces la cualidad resultante 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.

Congruente con el pensamiento anterior, 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; también involucra la idea de requerir 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 son coherentes para permitir alcanzar sostenidamente los objetivos y fines educativos y, de este modo, contribuir a la superación de las necesidades sociales.

Así, es posible establecer que una educación de buena calidad, es aquella que contiene los siguientes atributos: en primer lugar, es *relevante* porque establece la congruencia entre los objetivos, por ejemplo: del currículo con las necesidades de la sociedad a la que sirve. Segundo, es *pertinente* porque los objetivos, particularmente los del currículo, guardan correspondencia con las necesidades particulares de los alumnos a quienes se dirige. Tercero, posee *eficacia interna* porque los resultados alcanzados concuerden con los objetivos previstos, por ejemplo: que los alumnos alcancen los conocimientos básicos para poder

continuar sus estudios, o bien, que al terminar los niveles básicos o posbásicos, se inserten adecuadamente a la sociedad y a los mercados laborales; también que las trayectorias escolares dadas en los hechos 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* porque los resultados educativos obtenidos se corresponden con la satisfacción de necesidades sociales. Debe advertirse: se puede dar el caso de que el sistema educativo con los resultados reportados alcance eficacia interna, 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, es decir, si consigue que exista coincidencia entre los resultados educativos, por ejemplo: educar al individuo para la vida y los efectos deseados que ocurran en el largo plazo. El sexto atributo de una educación de calidad consiste en la *suficiencia*, con la cual satisface las necesidades de los centros educativos en cuanto a recursos humanos, físicos y materiales. Séptimo, los resultados educativos se alcanzan a través de procesos *eficientes* en la utilización de recursos. Por último, el octavo atributo de la calidad se refiere a la *equidad*, entendida como la distribución de recursos y la aplicación de procesos idóneos, de forma tal que los resultados obtenidos efectivamente tiendan a disminuir las desigualdad en el alcance de los objetivos educativos, particularmente, entre hombres y mujeres y entre los grupos vulnerables y el resto de la población.

### **Concepto sobre indicadores**

Existen múltiples definiciones sobre lo que es un indicador educativo, el INEE ha tomado como guía la proporcionada por Shavelson *et al* (1989) quien propone que “un indicador es un estadístico simple o compuesto relacionado a un constructo educativo y útil en el contexto de las políticas públicas”.

Se conocen las distintas definiciones, acotaciones y observaciones al término *indicador* pero la experiencia del Instituto ha encontrado un sustento metodológico de gran valor operativo en la breve definición de trabajo anterior (OCDE, 1994; INEE 2007; Nutall, 1994; Oakes, 1986 entre otros).

El indicador es entonces una representación numérica del estado en el cual se encuentra un constructo educativo que guarda una asociación positiva (o negativa) a su mejoría. Para la elaboración del juicio de valor, acerca del alcance de la situación planeada que guarda el constructo de referencia, se requiere un valor de referencia que denominaremos *parámetro de evaluación*. Este valor se puede determinar por: una norma social o educativa plenamente aceptada; metas supranacionales alcanzadas entre países, como por ejemplo, *Las Metas del Milenio* (UNESCO, 2000); consenso de los especialistas; valores que obtienen los sistemas educativos internacionales o nacionales de mejor desempeño; valores de los sistemas educativos de desarrollo social y económico similar, en ausencia de una elección por los anteriores criterios; criterios empíricos.

En general, los parámetros o referentes de evaluación para los indicadores son de naturaleza absoluta o relativa. Los referentes de carácter absoluto son pocos 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 contraste, 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 bien establecida. Se pueden distinguir dos tipos de referentes relativos. Los obtenidos por 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 por desplegar las mejores prácticas o por ser de una situación sociocultural y de desarrollo similar. Otra clase de referentes relativos son los resultados precedentes del mismo indicador. Así, un referente mínimo puede ser la situación —del país o la entidad— en el pasado, tomando cierto momento como punto de partida o línea de base.

La selección de los indicadores depende fundamentalmente de su potencial, claridad, rigor técnico y conceptual para apoyar la evaluación de la calidad del sistema educativo. No basta un solo indicador o un conjunto desarticulado de ellos para auxiliar en la evaluación de la calidad del sistema educativo. Para ello es necesario organizar los indicadores

en un sistema. Es deseable que este sistema se inscriba en un modelo de funcionamiento del sistema educativo y en un modelo de evaluación de la calidad educativa.

En este sentido, un sistema de indicadores es un conjunto de mediciones estadísticas organizadas coherentemente, con el objeto de brindar una visión panorámica y, en cierta medida, integral sobre el nivel en que se cumplen los objetivos del sistema educativo y sobre las principales debilidades que en él ocurren para alcanzarlos.

### ***La experiencia de la Dirección de Indicadores Educativos (DIE)***

Desde 2003 el INEE viene desarrollando su sistema de indicadores para apoyar la evaluación de la calidad del sistema de educación básica y desde 2009 ha iniciado la construcción del sistema de indicadores de educación media superior. Desde entonces ha adoptado un marco conceptual que incluye las nociones de evaluación, indicadores, marcos y referentes normativos y calidad de la educación, los cuales se han explicado anteriormente.

En un inicio, la DIE del INEE sustentó el proceso de recolección y clasificación de los indicadores utilizando los desarrollos internacionales (del proyecto INES de la OCDE, 2009; de la Comunidad Económica Europea; y del Instituto de Evaluación de España entre otros). Posteriormente se han generado nuevos indicadores que superan limitaciones de algunos existentes o que responden más fielmente a la realidad educativa mexicana. Este proceso ha hecho patente la necesidad de alcanzar una mejor comprensión del SEN, lo cual ha implicado un esfuerzo continuo por identificar los aspectos nodales y aquellos procesos con los cuales pueda ser transformado el sistema educativo a través de las acciones de sus agentes.

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 orientar 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 por parte de las autoridades centrales, pudieran en la práctica introducir distorsiones importantes al SEN si

terminan influyendo en los docentes y directores para orientar sus acciones pedagógicas y de gestión más al simple mejoramiento de los resultados en las pruebas, que al mejoramiento del aprendizaje en sí.

En la construcción de los indicadores se ha cuidado que satisfagan 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 versiones del *Panorama Educativo de México* buscaron organizar la información de los asuntos educativos relevantes, la cual en aquel entonces se encontraba dispersa. Se partió de un marco de referencia analítico basado en una representación demasiado general, visualizando al sistema educativo como si estuviera formado por partes coherentes entre sí, tomando parámetros de referencia de naturaleza empírica. 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 del lado aspectos del contexto social y de recursos materiales y humanos, quizá por no resultar problemáticos para esos contextos; sin embargo, cruciales para el caso de México, donde sigue siendo importante el énfasis sobre las poblaciones escolares insertas en contextos desfavorables quienes siguen operando con recursos insuficientes.

También, se ha caminado muy cerca de los indicadores más tradicionales, aquellos utilizados por décadas por la SEP para monitorear los tránsitos de los alumnos en el SEN, como por ejemplo la *Tasa neta de cobertura*, la *Tasa de aprobación o deserción*, la *Eficiencia terminal* y otros más. Sin

embargo, se ha reflexionado sobre su validez y se tienen indicadores opcionales para superar algunas de sus fallas. Unos cuantos de esos indicadores tradicionales aún forman parte de la parte impresa del *Panorama Educativo de México* y el resto se conserva en el anexo electrónico correspondiente para su consulta.

Se considera que tres acciones, enmarcadas en la metodología del INEE, han contribuido de manera significativa en la evolución del modelo de evaluación del propio Instituto; en realidad, son líneas de trabajo que han permitido construir indicadores a través de los cuales se ha logrado una mejor comprensión del SEN en algunos aspectos: 1) 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 han derivado en la necesidad de ajustes necesarios con el consenso de los interesados, 2) se impulsan procesos de jueceo 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; y, recientemente, 3) se están realizando estudios a profundidad para sustentar la elección de referentes y parámetros de evaluación, con lo cual se facilita el diseño de nuevos indicadores (por ejemplo, Robles *et al* 2008a y 2009). Se estima que en un futuro el desarrollo de nuevos indicadores pasará por investigaciones que ahonden 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 de evaluación de la calidad del SEN***

En esta sección describimos brevemente el modelo de evaluación que orienta el desarrollo del Sistema de Indicadores de Educación Básica. El lector puede consultar la edición 2008 de esta publicación para una descripción más elaborada de dicho modelo. El modelo describe al SEN inserto en un contexto socio económico y cultural, orientado estratégicamente a apoyar la satisfacción de necesidades sociales que la educación puede coadyuvar a resolver. Para lograr lo anterior, el SEN está obligado a planificar los recursos, los proce-



sos y los resultados esperados, así como evaluar lo realizado que se logra en concordancia con dicha planificación.

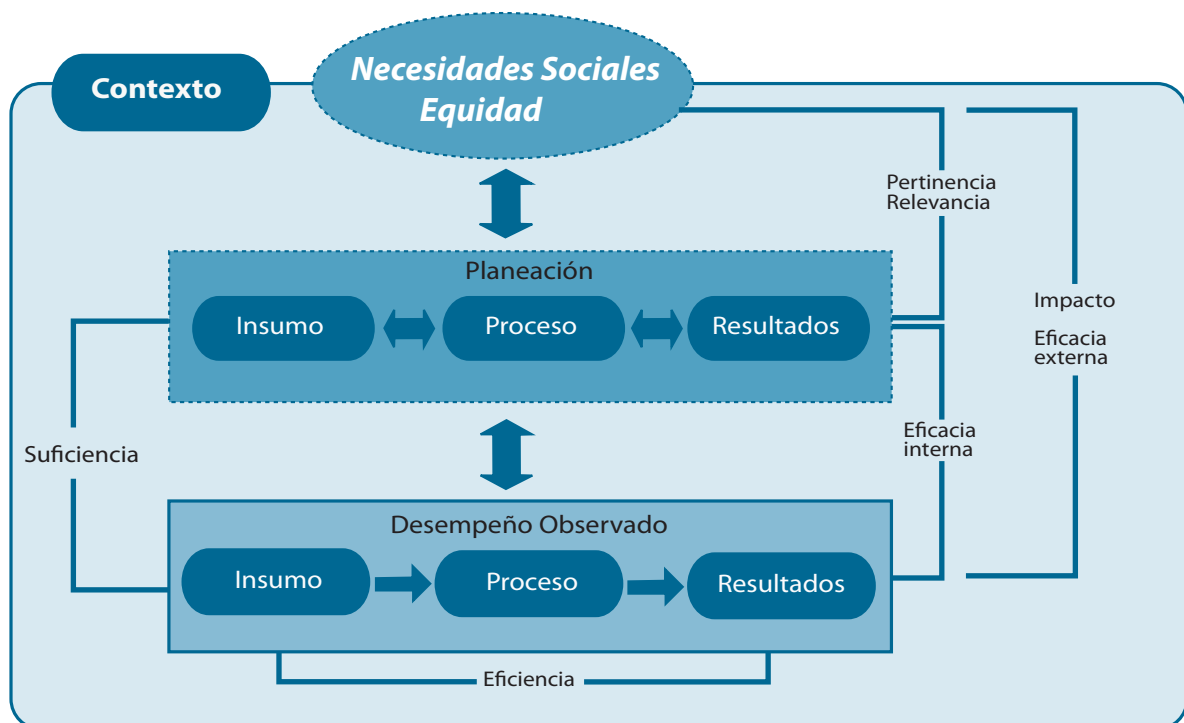
El modelo de evaluación tiene cuatro grandes componentes: el primero de ellos es el de *contexto* (ver diagrama). Usualmente se concibe al contexto como el espacio socioeconómico y geográfico, donde se ubican y determinan a los usuarios de la educación, las cohortes poblacionales en edades típicas y los grupos en condiciones de vulnerabilidad social y escolar; en él también se presentan las variables externas que influyen en el SEN y las cuales resultan de las interacciones entre este sistema y otros sistemas sociales. Dichas variables representan limitaciones o recursos que favorecen u obstaculizan la educación de los niños o jóvenes en el corto plazo. La investigación educativa ha sacado a la luz la gran incidencia que tienen las variables de contexto en los resultados educativos.

Entendido así, el componente de contexto dota de sentido a la aparición de indicadores sobre volúmenes, composición y características relevantes de la población objetivo (usuarios potenciales de los servicios educativos), así como la situación escolar de grupos en condiciones de vulnerabilidad, por ejem-

plo: la población indígena, los migrantes y los niños trabajadores. Refiere también a los rasgos socioculturales de la población escolar y a aquellos aspectos sociales que ayudan o impiden la operación del sistema educativo y su desempeño, los cuales van desde las condiciones de vida de la población escolar y adulta, hasta el capital cultural y educativo de esta última. El contexto también incluye la interacción con otros subsistemas sociales como los mercados laborales nacionales e internacionales, los cuales influyen en los resultados educativos y, de este modo, en el alcance de los objetivos del SEN.

En segundo término, el componente de *necesidades sociales* incluye aquellos valores compartidos en la sociedad sobre las funciones de la educación en el desarrollo individual y social, así como las metas y prioridades definidos para realizar dichos valores. Representan además el conjunto de expectativas, aspiraciones y necesidades de la sociedad a las cuales el sistema educativo debe responder. Muchos de estos valores están plasmados en las normas constitucionales y en la Ley General de Educación. Otros se derivan de las tendencias e innovaciones educativas internacionales como las que deben de ver con el derecho a la educación,

### Modelo sistémico para evaluar la cantidad del Sistema Educativo Nacional



las cuales están contenidas en acuerdos internacionales suscritos por nuestro país. En el apartado de necesidades sociales, se incluye explícitamente la consecución de la *equidad* pues es un valor que permite la cohesión de nuestra sociedad. Como es ampliamente conocido, la consecución de la equidad en el ámbito educativo es un objetivo manifiesto cómo se asienta 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, corresponde al componente de *planeación*, que es el tercer elemento del modelo. En este apartado se ubican los programas de estudio, la profesionalización de los docentes, el establecimiento de niveles de aprendizaje deseables, así como los programas institucionales de desarrollo de los centros escolares, las reglas y procedimientos de tipo administrativo que deberían llevar a cabo las autoridades educativas para alcanzar las metas educativas.

Como se puede notar en el diagrama, los recursos, procesos y resultados están relacionados de manera bidireccional denotando así la capacidad de retroalimentación entre los insumos, procesos y resultados en la fase de planeación.

En el apartado sobre el *desempeño observado* del SEN, se consideran los insumos reales con que cuenta el sistema para operar así como su distribución en las escuelas; también se contemplan los procesos realizados y los resultados alcanzados. En el apartado de insumos y recursos se incluyen los volúmenes y características de los agentes educativos: alumnos, docentes y directores, entre otros; la infraestructura física y el equipamiento educativos; además los recursos financieros destinados por los diferentes fuentes presupuestales para la operación del sistema.

El *desempeño observado* del SEN, como se puede observar en el diagrama, se modela a partir de las relaciones unidireccionales de los insumos existentes a los procesos efectivos y, de estos a los resultados alcanzados, por ejemplo al finalizar un ciclo educativo. Aquí, a diferencia de la planeación, existe rigidez para establecer circuitos de retroalimentación durante el trascurso de un ciclo escolar.

El modelo hasta aquí expresado tiene la ventaja de representar más directa y claramente las dimensiones de la calidad de la educación. Por ejemplo, la dimensión de *suficiencia*, expresa la evaluación de los insumos a partir de contrastar lo planeado en materia de recursos humanos y físicos como necesario, con lo que efectivamente existe. Del mismo modo el manejo *eficiente* de los recursos para alcanzar los resultados sólo se puede analizar al finalizar un ciclo educativo, contrastando resultados alcanzados con los insumos existentes.

El modelo postula la existencia de evaluaciones continuas entre lo planeado y lo realizado, de tal manera de retroalimentar a una mejor planeación y rediseño que de lugar a mejores resultados y en consecuencia a la consecución de una mayor calidad de la educación (este es el sentido de las relaciones bidireccionales entre los componentes de planeación con las necesidades sociales, por un lado, y con el desempeño observado, por el otro, ver diagrama). En este ámbito se puede contrastar, por ejemplo, lo previsto en cuanto a la asignación de recursos y los recursos reales ejercidos por las escuelas; los resultados educativos esperados y los efectivamente alcanzados.

De acuerdo con la definición de calidad presentada en secciones anteriores, el Sistema Educativo Nacional es de calidad si, de manera permanente, mejora sus resultados educativos para alcanzar los fines y objetivos de la educación con *equidad* y al mismo tiempo mejora su funcionamiento. La capacidad de lograr los objetivos y los fines de la educación tiene que ver con la *eficacia* del sistema educativo, con la *pertinencia* y *relevancia* y con el *impacto* de la educación. El funcionamiento del sistema con las dimensiones de *suficiencia*, *eficiencia* y *eficacia interna*.

¿Cómo se traduce la equidad en el componente de objetivos? En la parte de insumos, la equidad implica, por ejemplo, que la currícula de educación básica sea impartida por profesores quienes, aparte del español, hablen la lengua indígena de sus alumnos, si es ese el caso, que las instalaciones estén planeadas para tener condiciones mínimas, las cuales les garanticen espacios educativos habitables; en el campo de los procesos, se requiere de un mínimo de días de clases para estos alumnos, que el diseño del proceso de enseñanza y aprendizaje tome en cuenta las condiciones de avance

escolar y cognitivo de los estudiantes; en el terreno de los resultados, la equidad implica que el SEN debe garantizar que los alumnos cubran un conjunto de necesidades educativas básicas que incluya el dominio de al menos un nivel básico de conocimientos, como lo ilustran indicadores de resultados en esta edición.

### La edición 2009 del *Panorama Educativo de México*

Los avances del sistema de indicadores para educación básica en 2009 se plasman en el presente anuario. La versión impresa consta de treinta indicadores y en el anexo electrónico, en CD, se presentan otros veinte. Los indicadores se encuentran organizados en cinco grandes apartados, de acuerdo con el esquema A: *Contexto social, Agentes y recursos, Procesos y gestión, Acceso y trayectoria y Resultados*. Cabe advertir que la presentación del apartado *Acceso y trayectorias* obedece solamente a fines expositivos porque los indicadores contenidos ahí, de acuerdo con otros sistemas de indicadores educativos, tanto nacionales como internacionales (OCDE, 2008; UNESCO-OREALC, 2007; DEPP, 2007; IE, 2006), tienen que ver con procesos escolares o con resultados de corto plazo sobre metas

específicas de avance escolar y egreso de los estudiantes.

La operación y desempeño del SEN ocurre en un contexto demográfico, social, cultural y económico el cual lo influye. En el corto plazo, en los distintos ámbitos de este contexto (el hogar de los alumnos, las escuelas y las localidades y, más generalmente, la sociedad) se presentan situaciones que condicionan o potencian el quehacer educativo o que configuran los volúmenes, distribución espacial y vulnerabilidad de la población objetivo que debe ser atendida por los servicios educativos públicos.

En el corto plazo estas situaciones son fijas; en el mediano y largo plazos se reconoce que la educación tiene la capacidad de ser un catalizador en la modificación de esas condiciones de partida. Influir positivamente en el desarrollo del individuo y de la sociedad son las finalidades centrales de la educación al imponerse propiciar una población con un mayor nivel de capital humano, con mayores capacidades para desarrollarse personalmente como una sociedad más democrática, justa, equitativa y cohesionada.

En esta ocasión el apartado de Contexto social consta de siete indicadores en la parte impresa y

## Esquema A | Estructura organizativa y temática del *Panorama Educativo de México, 2009*

<p><b>CONTEXTO SOCIAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Población escolarizable</li> <li>• Marginación y aislamiento</li> <li>• Trabajo infantil y asistencia a la escuela</li> </ul>	<p><b>ACCESO Y TRAYECTORIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cobertura</li> <li>• Rezago</li> <li>• Aprobación</li> <li>• Deserción</li> <li>• Indicadores longitudinales</li> </ul>
<p><b>AGENTES Y RECURSOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perfiles de agentes educativos</li> <li>• Recursos tecnológicos</li> <li>• Recursos financieros</li> </ul>	<p><b>RESULTADOS</b></p> <p>INMEDIATOS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Logro en pruebas nacionales (Excale)</li> </ul> <p>MEDIATOS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Laboral</li> <li>• Educativo</li> <li>• Cultural, cívico y salud</li> </ul>
<p><b>PROCESOS Y GESTIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escuelas de organización escolar multigrado</li> </ul>	

uno en el anexo electrónico. Se compone de tres secciones: contexto sociodemográfico, con cuatro indicadores, socioeducativo, con dos, y socioeconómico con uno. Entre sus principales resultados destacan:

- El SEN ya cuenta con condiciones favorables para lograr, más fácilmente, la cobertura universal de preescolar y secundaria al reducirse continuamente la población objetivo con edades normativas.
  - ◊ Se estima que actualmente hay 25.5 millones de niños de 3 a 14 años, equivalentes a 24% de la población total; en 2020 habrá 21.5 millones, representará al 19% de toda la población.
- El SEN tiene un gran reto en proporcionar servicios educativos y medidas equitativas al 66% y 32% de los niños de 3 a 14 años quienes residen en localidades rurales y zonas urbanas de alta y muy alta marginación, respectivamente.
  - ◊ En 2005, el total de niños rurales y urbanos en esas condiciones ascendió a 4.3 y 6 millones, respectivamente.
- En 2005, poco más del 14% de los niños rurales residió en localidades aisladas o cercanas a carretera y sin servicios educativos *in situ* apropiados a la edad. El problema se acentúa para los niños rurales en edad de cursar la secundaria.
- Aquellos niños que trabajan en labores domésticas y en extradomésticas asisten a la escuela con menor frecuencia que sus pares que no trabajan<sup>11</sup>.
  - ◊ Existe trabajo infantil extradoméstico de menores de 15 años en contraposición con lo que establece la Ley Federal de Trabajo.
- La asistencia de los niños a la escuela se reduce a medida que aumenta la cantidad de horas que ellos laboran en su propio hogar o fuera del mismo.

- ◊ La asistencia de los niños y jóvenes de 12 a 14 y de 15 a 17 años que trabajan medio tiempo o más se reduce a 68% y 35%. Estos resultados atentan contra las posibilidades de que los niños quienes trabajan extensamente puedan completar su escolaridad básica en el tiempo normativo. Si estos niños acuden a la escuela ellos tienen menores oportunidades de aprender y realizar sus tareas domésticas en comparación con los niños que no trabajan.

La siguiente sección es la de *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 consta de siete indicadores en su parte impresa, agrupados en tres secciones: agentes (dos), recursos tecnológicos (dos) y recursos financieros (tres). Hay un solo indicador en el anexo electrónico.

Se enfatizan los siguientes resultados:

- La mayoría de los alumnos de 3° de secundaria reportan un reducido involucramiento de los padres cuando han necesitado de su apoyo en la realización de tareas escolares; una gran proporción de las madres de estos alumnos no cuentan con secundaria y, la mayor parte de los alumnos reportan poca dedicación a la lectura y al trabajo escolar fuera de la escuela.
- Los directores de secundaria tienen una baja participación en la formación continua; hay altas proporciones de directivos en esquemas de contratación irregulares y de directivos con funciones de docente.
- En el ciclo educativo 2008/2009, en el ámbito nacional aún son reducidas las proporciones de escuelas primarias y secundarias que cuentan con al menos una computadora para uso educativo y, entre estas escuelas, las que cuentan con acceso a Internet. Hay una notoria desigualdad entre entidades y tipos de servicio en la provisión de computadoras y en el acceso a Internet.
  - ◊ En primaria, aproximadamente la mitad de sus planteles y en secundaria casi tres cuartas partes de sus escuelas contó con computadora. La conectividad a Internet de

<sup>11</sup>Se optó por una definición amplia del trabajo infantil de acuerdo con perspectivas económicas que consideran a la producción de bienes y servicios en el propio hogar (limpieza, preparación de comida, etcétera) como un fenómeno económico al involucrar servicios y bienes escasos, como el tiempo de los miembros del hogar, el cual puede tener un uso alternativo en el mercado laboral (Becker, 1991; Behrman, 1997 y; Robles, 2000 y 2004).

las escuelas primarias con alguna computadora para uso educativo es de 50% y en secundaria de 42%. La desigualdad en el acceso a computadoras por tipo de servicio es mayor en primaria que en secundaria.

- En 2006, México invirtió 5.7% de su PIB en educación como lo hicieron Chile y en promedio los países pertenecientes a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). Esta cifra fue mayor al gasto educativo de 13 países miembros de esta organización, la mayor parte de ellos con sistemas educativos de mayor calidad al de México (OCDE, 2009). Estos datos sugieren que México debe perseguir una mayor eficiencia del gasto educativo en lugar de solo expandirlo.
  - ◊ En un contexto de restricciones presupuestales, una meta prioritaria para el sistema educativo, debería ser aumentar la eficiencia del gasto al estar limitado su crecimiento.
- El gasto educativo es un instrumento para promover la calidad educativa cuidando la equidad. Esto sustentó el Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica de 1992, sin embargo la reforma de la Ley de Coordinación Fiscal de finales de 2007 podría no estar garantizando la equidad educativa.
- A partir de 2008 la dinámica de la distribución del gasto educativo federal muestra pérdidas relativas de entidades menos desarrolladas –las cuales se encuentran entre las de mayor rezago social y con las mayores poblaciones indígenas– en favor de algunas entidades desarrolladas.
- Tampoco se está consiguiendo una mayor eficiencia en el gasto educativo ya que se observa un incremento en el gasto público en primaria acompañado de una reducción en la matrícula.
  - ◊ En primaria se ha hecho más costoso atender a un ligeramente menor número de alumnos, ya que el gasto real por alumno aumentó 5.2% entre 2000 y 2008, mientras la matrícula descendió 0.44%. En contraste con lo ocurrido en primaria, en el nivel de bachillerato se redujeron los costos por

estudiante 0.1% a la vez que la matrícula ascendió 42%.

En la sección de *Acceso y trayectoria* se presentan ocho indicadores en la versión impresa y 13 en el anexo electrónico. Esta sección presenta indicadores para medir la eficacia del SEN y la sociedad en los aspectos más básicos del derecho a la educación de los niños: su acceso a la escuela, ingreso oportuno, retención, así como el avance y egreso, en forma regular, en los niveles de primaria y secundaria. Se calculan por vez primera indicadores longitudinales del tránsito de los alumnos en primaria y secundaria e indicadores sobre el ingreso oportuno en primaria. Se subrayan algunos de los resultados.

- Las estimaciones sobre la proporción de niños asistentes a la escuela en los niveles educativos correspondientes a su edad, sugieren que casi la totalidad de los niños de 6 a 11 acuden a primaria, mientras sólo lo hacen 82.4% de los niños de 12 a 14 años en secundaria y 77.6% de los niños de 3 a 5 años en preescolar.
  - ◊ Las inconsistencias de las mediciones para primaria hace necesario ahondar en sus causas, así como en buscar fuentes de información alternativas de mayor confiabilidad.
- En el ciclo escolar 2008/2009, la inasistencia a la escuela de los niños de 3 a 5 años fue de 13.6% y de 4.3% para los jóvenes de 12 a 14 años.
- La extraedad grave de los niños los expone a mayores riesgos de deserción y reprobación que al resto de sus compañeros. A nivel nacional, al comienzo del ciclo escolar 2008/2009 cerca de 800 mil niños de primaria se encontraron en esta situación, lo cual equivalió a 5.3% de la población matriculada en primaria. En secundaria casi 380 mil jóvenes en secundaria estuvieron en esa situación, representando 6.2% de la matrícula de secundaria. El rezago grave es mayor en las entidades y regiones con los mayores niveles de marginación.
- El SEN debiese cuestionarse la efectividad de reprobación más en los dos primeros grados de primaria que en los grados superiores. Las

tasas de aprobación en 1° y 2° grado son ligeramente inferiores a 94%; en 6° grado es de 99.5%.

- ◊ Al reingresar a la escuela estos niños lo harán en una situación de desventaja, pues de no lograr alcanzar los aprendizajes necesarios, pueden reprobar y entonces rezagarse en forma grave y a la larga estar más expuesto al abandono de los estudios de forma permanente.
- Aparentemente la deserción entre ciclos consecutivos no es un gran problema en primaria pero sí en secundaria. Con datos completos del ciclo 2007/2008 y del inicio del ciclo 2008/2009, la deserción en primaria se estimó en 1.1% y en secundaria en 6.8%
- El abandono de alumnos de una generación escolar durante la trayectoria normativa es importante tanto en primaria como en secundaria. En primaria, 8.4% de los niños de una generación dejan la escuela durante el trayecto normativo, es decir durante la trayectoria formada por los alumnos quienes van aprobando continuamente. En secundaria la deserción en dicha trayectoria es aproximadamente de 20%.
  - ◊ En primaria este tipo de deserción representó 80% de toda la deserción; en secundaria prácticamente toda la deserción de una generación escolar ocurre en el trayecto normativo.
- ¿Qué proporción de una generación escolar termina en el tiempo normativo? Estimaciones de tipo longitudinal muestran que sólo 66% de una generación escolar en primaria termina en seis ciclos consecutivos, en un ciclo adicional termina 19.6% y posteriormente sólo 3%. En total, en ocho ciclos consecutivos termina la primaria 89% de la generación. En secundaria, en tres ciclos termina 76% de la una generación escolar, en un ciclo adicional apenas logra terminar otro 3% y prácticamente no hay egresados a los cinco ciclos.
  - ◊ El resultado para primaria contradice la estimación de una eficiencia terminal en primaria de 93%.

En la sección de *Procesos educativos*, se incluyen indicadores los cuales dan cuenta de la organización escolar asumida por las escuelas que atienden a pequeñas poblaciones escolares en zonas rurales dispersas, en donde el SEN implementa una organización multigrado sin que necesariamente los docentes tengan la preparación adecuada para implementar este tipo de modelo pedagógico. La parte impresa cuenta con tres indicadores y el anexo con cuatro.

- De las 88 mil 426 escuelas preescolares, 37.4% de los planteles (32 mil 985), son de carácter multigrado atendidos por un sólo docente. De este conjunto los preescolares, en la modalidad general (9 mil 402) representan 10.7%; los indígenas (4 mil 609) 5.2% y los comunitarios (18 mil 974) 21.6%.
- En el ciclo 2008/2009, 44% del total de escuelas primarias son de carácter multigrado, es decir donde todos sus docentes atienden dos o más grados. Estas escuelas son pequeñas pues el total de la matrícula atendida representó 9.4% del total.
- Al inicio del ciclo escolar 2008/2009, existía un total de 17 mil 477 escuelas telesecundarias, de ellas (3 mil 365) aproximadamente una quinta parte (19.3%), eran escuelas de organización completa, las cuales operaban con uno o dos docentes.

La última sección es la de *Resultados educativos*, la cual integra indicadores, tanto de los objetivos propiamente educativos (imprescindible para valorar la eficacia interna del SEN), como de la correspondencia existente entre la escolaridad alcanzada por la población y las metas sociales en el corto plazo (eficacia externa). En la parte impresa se presentan cinco indicadores y uno en el anexo electrónico. Se subrayan los siguientes resultados

- Entre los estudios reportados (2005 y 2007 para 6° de primaria y 2005 y 2008 para 3° de secundaria) se observa una tendencia en la reducción del porcentaje de alumnos de 6° de primaria quienes obtuvieron un nivel de logro *insuficiente*, tanto en español, para las primarias rurales, como en matemáticas, a nivel nacional.

- ◊ Sin embargo, en 3° de secundaria los resultados son desalentadores pues no sólo no se redujo la cantidad de adolescentes con un nivel de logro insuficiente, sino que se registran incrementos, en español significativos estadísticamente, en las escuelas privadas y a nivel nacional.
- En la comparación entre los estudios (2005 y 2007 para 6° de primaria y 2005 y 2008 para 3° de secundaria) se observa una tendencia de mejora, estadísticamente significativa, en el porcentaje de alumnos en el nivel *avanzado* de logro educativo para 6° de primaria en la asignatura de español.
  - ◊ Nuevamente, los mayores porcentajes de alumnos en el nivel de logro avanzado se encuentran en las escuelas privadas y las brechas entre éste estrato con los de las escuelas urbanas, rurales e indígenas en 6° de primaria, puede llegar hasta más de veinte puntos porcentuales. En 3° de secundaria, las brechas se acortan entre los tipos de servicio, pero sigue existiendo una diferencia notoria. Al igual que en el indicador anterior, un estudio de trayectorias educativas permitiría entender de mejor manera esta situación.
- No completar la secundaria expone a los jóvenes mexicanos a una mayor participación en el mercado laboral, lo cual los limita para completar este nivel obligatorio en el futuro.
  - ◊ Los varones de 16 a 19 años, sin secundaria completa, participan en el mercado laboral en más de veinte puntos porcentuales que aquellos con educación básica.
- Los jóvenes con la educación básica concluida, con mayores niveles de escolaridad y quienes participan en el mercado laboral, tienen mayores posibilidades de contar con un contrato estable y ganar mayores salarios que sus pares sin educación básica.
- Los jóvenes de 16 y 19 años con al menos la educación básica registraron, en promedio, una probabilidad de estabilidad en su empleo 10 y 11% mayor, respectivamente, que la de sus pares sin escolaridad básica.
  - Sus salarios son 16% más altos, en promedio, en comparación con aquellos quienes carecen de este nivel educativo.

### Las fuentes de información

El cálculo de los indicadores comprendidos en este *Panorama Educativo de México* no hubiera sido posible sin las fuentes de información cuantitativa aportadas por varias instituciones nacionales. Las bases de datos sobre las estadísticas educativas de inicio y fin de ciclo escolar que integra y valida la DGPP, adscrita a la UPEPE de la SEP, constituye la columna vertebral de las estadísticas educativas a partir de la cual fue posible calcular diversos indicadores tradicionales de *Acceso y trayectorias* y de *Procesos y gestión* escolares.

Para calcular los indicadores de *Contexto social* se utilizaron las bases de microdatos del *II Censo de Población y Vivienda* de 2005, proporcionadas por el Inegi; información contenida en las *Proyecciones de la Población de México 2005-2050*, publicadas por el Conapo, así como los Índices de Marginación a nivel localidad, el Índice de marginación urbana, y el Índice de condición de aislamiento, todos estos índices de 2005; y las bases de la *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares* y el Módulo de Actividades de Niños, Niñas y Adolescentes de la *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo 2007*, del Inegi

Las bases de datos correspondientes a los cuestionarios de contexto, desarrollados por el INEE, aplicados a los alumnos, docentes y directores seleccionados en los Excale, sirvieron para calcular indicadores de *Agentes y recursos*. Los datos con los resultados de aprendizaje plasmados en los Excale permitieron el desarrollo de los indicadores de *Resultados educativos inmediatos*. Los indicadores de *Resultados educativos mediatos* se derivaron de la *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo* y del módulo de trabajo infantil 2007 de la ENOE 2007 a cargo del Inegi.

Uno de los más importantes desafíos del Instituto para la construcción de su sistema de indicadores, radica en las características de la información, varias de las cuales se convierten en verdaderas limitantes para el desarrollo de los indicadores. La disponibilidad, calidad, confiabilidad, cobertura, nivel de desagregación y periodicidad con la cual

se generan, puede ocasionar limitaciones en la validez y fiabilidad de los indicadores construidos. 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 de diferentes instituciones y personas. Disculpándonos por posibles omisiones, del INEE reconocemos el apoyo de Margarita Zorrilla Fierro, Directora General; de Annette Santos del Real, titular de la Dirección General Adjunta; de Andrés Sánchez Moguel, Director de Pruebas y Medición, de sus colaboradores y de Edgar I. Andrade Muñoz; de Jesús Rodríguez

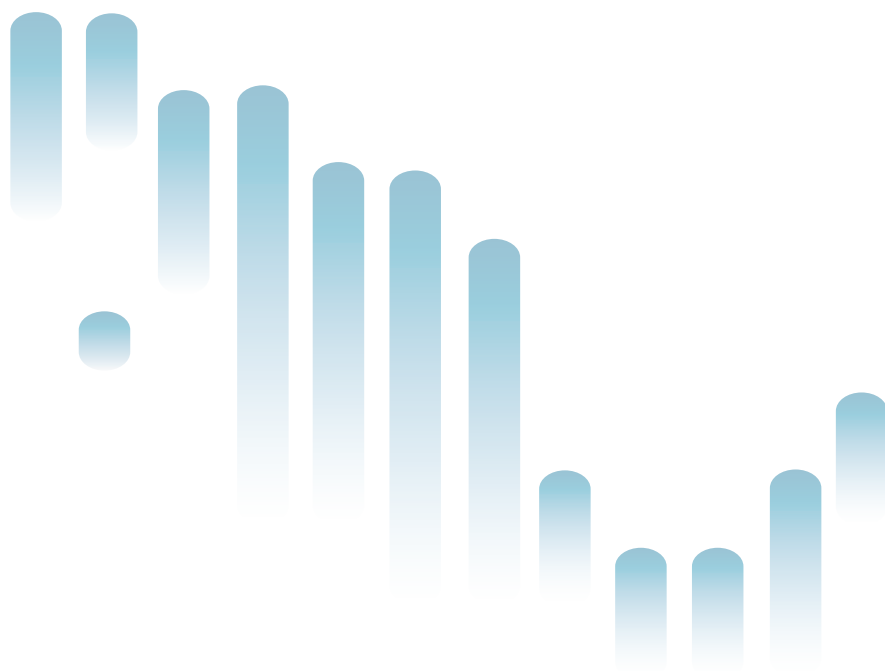
Santillán, titular de la Dirección de Comunicación y Difusión y de su subdirector, Miguel A. Aguilar R., así como el de Juan Cristóbal Ramírez Peraza e Irma Tapia Covarrubias del departamento de producción editorial. El Consejo Técnico del Instituto jugó un papel particularmente importante en el proceso 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. A Daniel Taccari, Benilde García Cabrero, Roberto Rodríguez, Teresa Bracho, Pedro Flores Crespo y Francisco Soares nuestro reconocimiento.

Entre las instituciones externas, apreciamos el apoyo de la Dirección General de Planeación y Programación en la UPEPE-SEP, 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

ED





## Estructura y Dimensión del Sistema Educativo Nacional

Como en ediciones anteriores del *Panorama Educativo de México*, este apartado presenta información actualizada sobre los componentes del Sistema Educativo Nacional (SEN), para servir de marco a la exposición de los indicadores que dan cuenta de la situación que prevalece en la Educación Básica (EB), misma que constituye su objeto de estudio.

Al principio se describe, de manera general, cómo se estructura el SEN para cumplir su misión de ofrecer instrucción a la población en las diversas modalidades, tipos educativos, niveles y formas de servicio que lo constituyen. En seguida se coloca al SEN en una 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 (2009) referentes a alumnos y profesores quienes participan en los agregados nacionales seleccionados. A continuación se coloca el acento sobre la educación básica, describiendo sus dimensiones en cuanto al número de alumnos, recursos docentes y escuelas con que ofrece los servicios, tanto a nivel nacional como federal, los tipos de servicio implementados y las formas de sostenimiento. Finalmente se ofrece un acercamiento a la situación contextual en que operan las escuelas de educación básica, el cual aprovecha información sobre las condiciones de marginación y de aislamiento en las demarcaciones donde se asientan los establecimientos escolares de los distintos tipos de servicio, correspondientes a cada nivel educativo.

Se trató de sintetizar lo más posible sin perder rasgos informativos suficientes, pensando en los lectores que necesitan conocer desagregaciones por tipo de sostenimiento (público o privado), tipo de servicio y por entidad federativa. El anexo electrónico presenta tabulados con información más detallada.

### Tipos, niveles y servicios del SEN

El SEN está normado por el marco jurídico nacional relativo a la educación, asentado en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (Arts. 3° y 4°, CPEUM) y en la Ley General de Educación (LGE). La CPEUM 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 niveles educativos superiores dentro del marco del federalismo. Establece también que el Estado debe prever los diferentes organismos, instituciones, servicios, niveles de enseñanza y contenidos educativos 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, de sus organismos descentralizados y por aquellas instituciones particulares que cuentan con autorización para impartir estudios.

Para ofrecer instrucción, el SEN se estructura en dos subsistemas: el escolarizado y el no escolarizado. En el primero, la trayectoria típica ininterrumpida de los estudiantes puede durar de 16 a 20 años, luego de transitar por tres *tipos* educativos: básico, medio superior y superior (ver esquema ED1). Estos tipos de educación, con excepción del segundo, se descomponen en varios niveles de enseñanza articulados en una secuencia obligada de grados escolares, en los que se prepara al alumno para cursar el siguiente grado, al cual sólo accede una vez que ha aprobado el que le precede. Cada grado de enseñanza dura un año, por lo que la escolaridad de la población, en su máxima desagregación, comúnmente se reporta en años cursados.

El sistema de educación básica escolarizada ofrece tres niveles educativos, cada uno con tipos de servicio específicos, a través de los cuales se busca provocar el desarrollo de *competencias para mejorar la manera de vivir y convivir en una sociedad cada vez más compleja que requiere del uso eficiente de herramientas para pensar como el lenguaje, la tecnología, los símbolos y el propio conocimiento, así como de la capacidad para interactuar funcional y autónomamente en grupos heterogéneos* (SEP, 2009, p.11), (esquema ED1). Durante los tres grados del nivel preescolar se busca que los pequeños de 3 a 5 años desarrollen las competencias cognitivas y socioafectivas que son la base del aprendizaje permanente (SEP, 2008, p.23). Cabe

mencionar que el nivel preescolar forma parte de la educación básica a partir de la reforma al artículo 3° constitucional en noviembre de 2002, cuando se estableció la obligatoriedad del tercer grado a partir del ciclo 2004/2005; del segundo, a partir del 2005/2006; y del primero, a partir del 2008/2009 (Poder ejecutivo, 2002). Sin embargo, desde febrero de 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 técnicopedagógicos (equipamiento didáctico) y profesores capacitados (Cámara de Diputados, 2008).

El segundo nivel corresponde a la educación primaria, el cual se orienta a formar niños en 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, 2008). Se cursa en seis grados. Al primero acceden normalmente los niños de 6 años cumplidos, y concluyen el sexto grado, 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 en el trayecto.

El último nivel de la educación básica obligatoria es la secundaria. En ella se ofrece a los estudiantes conocimientos más avanzados que permitan a los egresados continuar con sus estudios en el nivel medio superior o incorporarse al sector productivo. Ésta se cursa en tres grados por jóvenes generalmente de entre 12 y 14 años. Con la intención de superar en este nivel la enseñanza enciclopédica memorista e informativa pero se reconoce que los avances en este sentido aún son insatisfactorios (SEByN, 2002, P.19).

El siguiente tipo educativo es el medio superior. En él confluyen varios modelos educativos que en general tienen una doble finalidad. La primera intenta ofrecer al estudiantado elementos para elegir entre las opciones que ofrece la educación superior, al cursar el bachillerato dentro de los modelos educativos general o tecnológico; la otra busca capacitar a los alumnos en habilida-

des requeridas por el mercado laboral a través de estudios de carácter profesional técnico. A la educación media superior asisten principalmente jóvenes de entre 15 y 18 años quienes, generalmente cursan planes de estudios de tres años y en menor medida de dos, pero existen algunas opciones de cuatro y cinco años.

La educación superior es el más elevado tipo educativo impartido en el SEN. Comprende dos niveles educativos, licenciatura y posgrado, los cuales ofrecen distintas opciones de formación según los intereses y objetivos profesionales que se persigan. A los estudios de licenciatura ingresan mayoritariamente jóvenes a la edad de 18 años, los cuales durante un periodo de 3 a 6 años, dependiendo del plan de estudios, son formados para el ejercicio profesional en alguna disciplina u ocupación específica entre las requeridas en el mercado laboral, o para continuar estudiando algún programa de posgrado. Si optan por seguir algún plan no terminal de licenciatura, finalmente los estudiantes tienen la posibilidad de avanzar hacia los planes de posgrado, ya sean de especialización, maestría o doctorado, mediante los cuales, durante periodos de 1 a 4 años, alcanzan mayores y más profundos conocimientos, necesarios para el desempeño profesional con mayor pericia o la realización de investigación científica y tecnológica.

Para adecuarse a las necesidades y características demográficas de la población que atiende, el SEN también contempla diferentes tipos de servicios. La mayor parte de la población en edad de cursar la educación básica y media superior es atendida en los tipos de servicio denominados *generales*, cuya operación requiere de escuelas pensadas para atender simultáneamente a un número relativamente grande de estudiantes y de una organización escolar y pedagógica basada en la asignación de sólo un grado a cada profesor, aunque llega a haber escuelas de organización multigrado, con grupos donde uno o más docentes atienden simultáneamente a varios grados en una misma aula. Esto ocurre particularmente en preescolar y primaria, porque en secundaria, aunque un profesor puede atender a varios grados, no lo hace simultáneamente.

En preescolar y primaria los alumnos que no están en escuelas generales son atendidos principalmente en los servicios de educación indígena o en los

## Esquema ED1 | Sistema educativo escolarizado

ED

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

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

Fuente: INEE, con base en la *Ley General de Educación* (Cámara de Diputados, 2009b).

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 o 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, quienes generalmente 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 existir escuelas generales, otros servicios importantes son la secundaria técnica, la telesecundaria y la secundaria comunitaria. 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 telesecundaria 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 a 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 en una materia específica, se cuenta con sólo un docente por grupo (Poder ejecutivo, 2008) quien se encarga de complementar las video-clases, herramienta didáctica central del 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 que ofrece este nivel es la secundaria para trabajadores, cuya matrícula es casi imperceptible con respecto de las anteriores.

En la educación media superior, como en la secundaria, también existen opciones tecnológicas paralelas a la general, las cuales adquieren forma en los servicios de bachillerato tecnológico y de profesional técnico.

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 disciplinar de 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 son 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 inicial, forman parte del *sistema educativo extraescolar*, que cubre

## 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 extraescolar Indígena	

<sup>1</sup>La formación para el trabajo está clasificada en la *Ley General de Educación* como educación semiescolarizada. En el *Tercer Informe de Gobierno de la Presidencia de la República* (2009) 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, 2009b).

por lo menos seis necesidades educativas distintas, las cuales están representadas en el esquema ED2.

El primer tipo de servicio extraescolar 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 maternas, así como de capacitar a sus padres para que los puedan atender adecuadamente. El segundo tipo de servicio es la *educación para adultos*, dirigida fundamentalmente 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 en el nivel medio superior.

Un tercer tipo de servicio extraescolar corresponde a la *educación especial*, la cual es orientada de tres maneras a niños y jóvenes con capacidades sobresalientes o alguna deficiencia física, mental o sensorial, de naturaleza permanente o temporal que limita su capacidad para ejercer actividades escolares (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 demandantes de conocimientos y habilidades aplicadas a 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 orienta a personas que no pueden seguir los programas de estudio con la regularidad y la presencia requeridas por las formas de estudio escolarizadas.

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.

### Dimensiones del SEN en perspectiva internacional

La información de la tabla ED01 sugiere que el SEN realiza un importante esfuerzo para atender las necesidades sociales de educación básica. Con un PIB per cápita en dólares PPA de casi una cuarta parte respecto al de Estados Unidos, en 2005 atendía 25% (25.8 millones) de su población total en los niveles básicos de enseñanza, mientras que éste sólo tenía 15% (44.9 millones) de su respectiva población en los mismos. Entre los países seleccionados, quizá Brasil sea el que más esfuerzo realiza porque con el menor PIB per cápita (8 474 dólares PPA), 25% inferior al de México, atiende una matrícula que supera los 41 millones de alumnos (cercana a la de Estados Unidos) y en promedio, asigna un número reducido de alumnos a cada profesor (18.3 alumnos), cifra más cercana que la de México (25.4 alumnos) a la de Estados Unidos (14.7 alumnos).

Por su parte, la educación media superior mexicana atendió en 2005 a 3.5 millones de estudiantes (3% de la población total); en contraste, las matrículas de Estados Unidos y Brasil fueron alrededor de tres veces la de México. De acuerdo con la UNESCO (2009), los volúmenes de alumnos en estos países se acercaron a los 11.3 y 9.8 millones, respectiva-

## ED01 | Total de alumnos y profesores por nivel educativo de educación básica en países seleccionados (2005)

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 2005	PIB per cápita 2005 (Dólares PPA)
	Alumnos	Profesores	Alumnos	Profesores	Alumnos	Profesores	Alumnos	Profesores	Alumnos	Profesores	Alumnos	Profesores		
Canadá	475 621	n.d.	2 320 738	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	1 758 100	n.d.	n.d.	n.d.	32 312 077	34 972
España	1 429 942	105 486	2 484 903	180 710	1 982 783	160 172	5 897 628	446 368	1 125 033	119 858	1 809 353	144 973	43 398 190	27 180
Estados Unidos	7 361 682	429 752	24 454 602	1 730 721	13 166 222	907 790	44 982 506	3 068 263	11 265 712	727 100	17 272 044	1 208 213	295 895 897	41 813
República de Corea	542 862	26 871	4 031 496	144 601	2 016 872	97 681	6 591 230	269 153	1 769 352	112 234	3 210 184	190 521	48 138 077	21 273
Argentina	1 333 968	69 213	4 651 255	279 349	2 112 125	119 954	8 097 348	468 516	1 364 181	136 930	2 082 577	139 330	38 592 150	10 815
Brasil	7 297 788	395 676	18 661 105	886 781	15 069 124	965 613	41 028 017	2 248 070	9 793 988	645 969	4 572 297	292 504	184 184 264	8 474
Chile	408 013	19 715	1 720 951	66 060	600 733	23 241	2 729 697	109 016	1 029 366	42 572	663 694	n.d.	16 295 102	12 248
México	4 098 406	141 932	14 700 005	519 112	7 016 480	356 540	25 814 891	1 017 584	3 547 924	236 911	2 384 858	251 253	103 946 866	11 387

<sup>1</sup>De acuerdo con la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE-UNESCO, 2007), preescolar corresponde al nivel 0 (fase inicial de enseñanza), primaria corresponde al nivel 1 (primer ciclo de la educación básica), secundaria corresponde al nivel 2 (primer ciclo de enseñanza secundaria), media superior corresponde al nivel 3 (segundo ciclo de enseñanza secundaria) y el superior corresponde al nivel 5 y 6 (primer y segundo ciclo de la educación terciaria). n.d. No disponible.

Fuente: Toda la información, excepto la población, fue extraída de UNESCO (2009). *Custom Tables*; los datos de población, excepto Argentina, provienen de OCDE (2009). *Country Statistical Profiles*; la población de Argentina proviene de INDEC (2009). *Proyecciones y Estimaciones 1950-2015*.

mente, mismos que representaron 1 y 2% de las poblaciones nacionales respectivas. Estos alumnos fueron atendidos por plantillas que rebasaron los 230 mil, 720 mil y 640 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 (alrededor de 15 alumnos).

En educación superior, la matrícula mexicana se acercó a 2.4 millones (2% de la población total), frente a la de Brasil que fue casi dos veces mayor a esta cantidad (4.6 millones, 2% de su población) y la de Estados Unidos, más de siete veces mayor (17.3 millones, 6% de su población). La plantilla docente destinada en México para atender a este nivel educativo concentró a 251 mil profesores; la de Brasil superó esta cantidad en 44 mil profesores y la de Estados Unidos en 957 mil. Estas cifras implicaron una asignación de 9.5, 15.6 y 14.3 alumnos por profesor de educación superior en los países respectivos.

### La educación básica en el ciclo escolar 2008/2009

Al iniciar el ciclo escolar 2008/2009, el Sistema Educativo Nacional, en total atendió a poco más de 38 millones 636 mil alumnos de los cuales, prác-

ticamente 33.6 millones (87%) recibieron servicios escolarizados y el resto, 5 millones (13%) servicios extraescolares.

Los servicios de educación básica fueron los que reunieron la mayor proporción de la población matriculada al concentrar a 25.6 millones de alumnos (76.2%); los de educación media superior atendieron a 3.9 millones (11.7%), y los de educación superior a 2.7 millones (8.1%). Dentro del conjunto de la educación básica, el nivel primaria es el de mayor tamaño 14.8 millones de alumnos (57.9%) del total de los correspondientes a la educación básica. Le siguieron preescolar y secundaria, con 18.1% y 24.0% respectivamente, de la matrícula en el mismo 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, 88.5 y 93.6% respectivamente, de los 4.6 y 14.8 millones de inscritos totales en los correspondientes niveles educativos. Siguió las escuelas indígenas con el 8.3 y 5.7% de la matrícula respectivamente, y finalmente las comunitarias que atendieron al 3.3 y 0.7%, respectivamente. Los estudios de secundaria también fueron realizados principalmente en escuelas generales, luego en las técnicas y telesecundarias, y escasamente en las es-



cuelas para trabajadores y las comunitarias; a estos tipos de servicio acudió respectivamente el 50.5, 28.3, 20.4, 0.5 y 0.3% de los 6.2 millones matriculados totales en dicho nivel educativo (tabla ED02).

### Entidades federativas

Las cifras sobre la educación básica que se presentan aquí contienen los principales desgloses en correspondencia con las desagregaciones más frecuentes de los indicadores. Las tablas ED03, ED04 y ED05 contienen respectivamente para preescolar, primaria y secundaria información basada en estadísticas de la SEP referentes al inicio del ciclo escolar 2008/2009, sobre el número de alumnos, profesores y escuelas. Las cifras se desagregan por entidad federativa y tipo de servicio. Se trata de información coincidente con cifras oficiales.

En diez entidades no hubo Centros de Desarrollo Infantil (Cendi) durante el ciclo 2008/2009, los cuales son administrados por los gobiernos estatales. Varias de estas entidades se encuentran también entre las ocho que no ofrecieron el servicio de educación indígena tanto de preescolar como de primaria (Aguascalientes, Baja California Sur,

Coahuila, Colima, Nuevo León, Distrito Federal, Tamaulipas y Zacatecas) (tablas ED03 y ED04).

Los cursos comunitarios son ofrecidos por el Consejo Nacional de Fomento Educativo (Conafe), a diferencia de los otros servicios escolarizados que son dispuestos por las secretarías de educación pública estatal y federal en la mayoría de las entidades federativas. En secundaria, recientemente el Conafe empezó a participar ofreciendo también en este nivel los cursos comunitarios. Las tablas ED03 a ED05 muestran los alumnos, profesores y escuelas de este tipo de servicio para cada entidad. Sobresalen Baja California, Baja California Sur, Chihuahua, Distrito Federal, México y Morelos porque en ellas no fue ofrecido el servicio de secundarias comunitarias.

### Formas de sostenimiento

La Secretaría de Educación Pública distingue a las escuelas por cuatro tipos de sostenimiento: federales, estatales, autónomas y privadas. Aquí se reportan únicamente como sector público y privado, agrupando en el primer sector los tres tipos de sostenimiento público referidos por la SEP (federal, estatal y autónomo).

## ED02 | Total de alumnos, profesores y escuelas en el sistema educativo nacional al inicio del ciclo escolar 2008/2009

Sistema educativo escolarizado <sup>1</sup>																	
Alumnos (miles) <sup>2</sup>				Profesores				Escuelas									
33 598.8				1 761 286				248 396									
Tipo educativo			Nivel educativo			Tipo de servicio			Alumnos (absolutos)			Profesores (absolutos)			Escuelas (absolutos)		
Alumnos (absolutos)	Profesores (absolutos)	Escuelas (absolutos)	Alumnos (absolutos)	Profesores (absolutos)	Escuelas (absolutos)	Alumnos (absolutos)	Profesores (absolutos)	Escuelas (absolutos)	Alumnos (absolutos)	Profesores (absolutos)	Escuelas (absolutos)	Alumnos (absolutos)	Profesores (absolutos)	Escuelas (absolutos)	Alumnos (absolutos)	Profesores (absolutos)	Escuelas (absolutos)
(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
Educación básica																	
25 603.6	1 156 506.0	222 350.0	Preescolar			4 634.4	218 206.0	89 395.0	4 099.7	183 018.0	60 882.0						
76.2	65.7	89.5				18.1	18.9	40.2	88.5	83.9	68.1						
Educación media superior																	
Educación superior			Primaria			14 815.7	568 752.0	98 575.0	841.2	36 105.0	9 918.0						
3 923.8	272 817.0	14 103	Secundaria			24.0	32.0	15.5	5.7	6.3	10.1						
11.7	15.5	5.7				6 153.5	369 548.	34 380.0	1 741.4	91 211.0	4 438.0						
Educación superior																	
Educación superior			Técnica			1 255.5	64 422.0	17 475.0	20.4	17.4	50.8						
2 705.2	291 268.0	5 560	Total (%)			100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0						
8.1	16.5	2.2	Total (%)			100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0						
Educación superior																	
Educación superior			Telesecundaria			32.1	4 276	315	32.1	4 276	315						
96.0 <sup>1</sup>	98.0 <sup>1</sup>	97.0 <sup>1</sup>	Total (%)			100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0						
Educación superior																	
Educación superior			Trabajadores			19.4	1 752.0	1 478.0	19.4	1 752.0	1 478.0						
96.0 <sup>1</sup>	98.0 <sup>1</sup>	97.0 <sup>1</sup>	Total (%)			100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0						
Educación superior																	
Educación superior			Comunitaria			0.3	0.5	4.3	0.3	0.5	4.3						
96.0 <sup>1</sup>	98.0 <sup>1</sup>	97.0 <sup>1</sup>	Total (%)			100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0						
Educación superior																	
Educación superior			Profesional técnico			366.96	28 962.0	1 426.0	366.96	28 962.0	1 426.0						
96.0 <sup>1</sup>	98.0 <sup>1</sup>	97.0 <sup>1</sup>	Total (%)			100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0						
Educación superior																	
Educación superior			Bachillerato general			2 378.7	173 952.0	10 100.0	2 378.7	173 952.0	10 100.0						
96.0 <sup>1</sup>	98.0 <sup>1</sup>	97.0 <sup>1</sup>	Total (%)			100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0						
Educación superior																	
Educación superior			Bachillerato tecnológico			1 178.2	69 903.0	2 577.0	1 178.2	69 903.0	2 577.0						
96.0 <sup>1</sup>	98.0 <sup>1</sup>	97.0 <sup>1</sup>	Total (%)			100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0						
Educación superior																	
Educación superior			Especialidad			39.8	n.d. <sup>5</sup>	n.d.	39.8	n.d. <sup>5</sup>	n.d.						
96.0 <sup>1</sup>	98.0 <sup>1</sup>	97.0 <sup>1</sup>	Total (%)			100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0						
Educación superior																	
Educación superior			Maestría			127.2	n.d.	n.d.	127.2	n.d.	n.d.						
96.0 <sup>1</sup>	98.0 <sup>1</sup>	97.0 <sup>1</sup>	Total (%)			100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0						
Educación superior																	
Educación superior			Doctorado			18.5	n.d.	n.d.	18.5	n.d.	n.d.						
96.0 <sup>1</sup>	98.0 <sup>1</sup>	97.0 <sup>1</sup>	Total (%)			100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0						

Sistema educativo extraescolar					
Educación abierta, no escolarizada y/o semiescolarizada					
Alumnos 5 037 961					
Tipo de servicio	Alumnos (absolutos) (%)		Alumnos (absolutos) (%)		
Educación inicial	Lactantes y maternales (Cendi)	690 925.0	245 015.0		
		13.7	35.5		
	Vía padres capacitados	445 910.0	445 910.0		
			64.5		
	<b>Total (%)</b>		<b>100.0</b>		
	Educación para adultos	Alfabetización	118 624.0	118 624.0	
				4.4	
		Educación básica	2 060 920.0	2 060 920.0	
				77.0	
		Capacitación no formal para el trabajo	375 004.0	375 004.0	
Misiones culturales	14.0	14.0			
<b>Total (%)</b>		<b>100.0</b>			
Educación especial <sup>6</sup>	Deficiencia mental, visual, de audición e impedimentos motores	128 984.0	128 984.0		
			31.9		
	Actitudes sobresalientes	2 863.0	2 863.0		
		8.0	0.7		
	Sin discapacidad	272 585.0	272 585.0		
			67.4		
	<b>Total (%)</b>		<b>100.0</b>		
	Sistemas abiertos y semiescolarizados	Bachillerato	1 155 897.0	878 446.0	
			22.9	76.0	
		Superior (Licenciatura y Posgrado)	277 451.0	277 451.0	
<b>Total (%)</b>		<b>100.0</b>			
Educación extraescolar indígena		110 393.0			
		2.2			
<b>Total (%)</b>		<b>100.0</b>			

<sup>1</sup>El total no suma 100% porque incluye 1 366 200 (4%) alumnos, 40 695 (2%) profesores; y 6 383 (3%) escuelas de capacitación para el trabajo, que no pueden ser incluidos con 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>Incluye estudios de técnico superior universitario.

<sup>5</sup>Información no disponible.

<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 Tercer Informe de Gobierno*, de la Presidencia de la República (2009); Sistema Educativo Extraescolar: *Anexo Estadístico del Tercer Informe de Labores 2008-2009*, Secretaría de Educación Pública (2009).

## ED03

## Alumnos, profesores y escuelas en preescolar por tipo de servicio y entidad federativa (2008/2009)

Entidad federativa	Total			Cendi			General			Indígena			Comunitario		
	Alumnos	Profesores	Escuelas	Alumnos	Profesores	Escuelas	Alumnos	Profesores	Escuelas	Alumnos	Profesores	Escuelas	Alumnos	Profesores	Escuelas
Aguascalientes	48 239	2 016	635	-	-	-	46 793	1 881	500	-	-	-	1 446	135	135
Baja California	103 639	4 808	1 383	331	13	4	98 753	4 541	1 226	2 598	120	40	1 957	134	113
Baja California Sur	24 436	1 094	368	336	15	5	23 279	976	271	-	-	-	821	103	92
Campeche	33 204	1 589	723	-	-	-	27 933	1 253	420	3 881	206	119	1 390	130	184
Coahuila	115 487	4 854	1 880	-	-	-	110 651	4 379	1 430	-	-	-	4 836	475	450
Colima	25 702	1 123	401	-	-	-	24 706	1 016	288	-	-	-	996	107	113
Chiapas	254 631	11 621	7 170	1 428	98	79	158 375	6 456	2 559	75 229	3 017	1 918	19 599	2 050	2 614
Chihuahua	122 007	5 611	2 347	1 138	44	17	113 483	4 895	1 599	3 344	189	170	4 042	483	561
Distrito Federal	314 188	13 935	3 778	31 034	797	520	283 042	13 132	3 253	-	-	-	112	6	5
Durango	66 701	3 470	1 786	1 106	39	9	60 518	2 869	1 123	1 408	101	90	3 669	461	564
Guanajuato	248 986	10 728	4 452	-	-	-	243 252	10 109	3 805	325	14	4	5 409	605	643
Guerrero	183 533	9 610	4 133	2 473	106	25	136 238	6 914	2 275	38 019	1 527	770	6 803	1 063	1 063
Hidalgo	114 513	5 840	3 298	1 390	60	16	81 115	3 470	1 311	17 771	792	492	14 237	1 518	1 479
Jalisco	314 185	14 234	5 222	877	38	11	305 908	13 351	4 268	1 332	74	57	6 068	771	886
México	563 308	23 890	8 204	908	33	12	543 905	22 608	7 230	12 434	492	282	6 061	757	680
Michoacán	175 391	9 183	4 209	2 586	123	36	153 473	7 321	2 784	10 877	533	183	8 455	1 206	1 206
Morelos	64 209	2 942	1 097	-	-	-	62 261	2 799	984	788	36	10	1 160	107	103
Nayarit	43 982	2 193	1 078	-	-	-	38 860	1 855	693	3 299	156	108	1 823	182	277
Nuevo León	199 207	9 478	2 862	2 866	79	36	193 652	9 042	2 425	-	-	-	2 689	357	401
Oaxaca	171 891	9 483	4 439	2 501	95	31	96 456	5 369	1 915	69 537	3 302	1 791	3 397	717	702
Puebla	285 778	12 175	4 877	-	-	-	229 188	9 651	3 223	49 268	1 758	957	7 322	766	697
Querétaro	81 111	3 731	1 503	-	-	-	72 441	2 953	844	2 791	120	84	5 879	658	575
Quintana Roo	49 240	1 954	650	876	40	14	43 826	1 641	438	3 869	194	102	669	79	96
San Luis Potosí	130 953	6 645	3 117	-	-	-	111 270	5 111	1 821	13 957	763	423	5 726	771	873
Sinaloa	112 517	5 369	2 397	644	25	10	103 428	4 619	1 556	1 067	49	32	7 378	676	799
Sonora	93 261	4 415	1 623	2 359	96	42	81 066	3 613	996	7 052	369	227	2 784	337	358
Tabasco	110 507	4 480	2 042	3 058	126	23	96 092	3 633	1 464	7 260	327	134	4 097	394	421
Tamaulipas	119 040	5 856	2 246	5 812	282	92	109 200	5 028	1 631	-	-	-	4 028	546	523
Tlaxcala	52 339	2 185	848	1 633	85	46	46 120	1 870	588	1 561	56	19	3 025	174	195
Veracruz	260 442	16 322	7 772	3 610	182	70	210 051	12 257	4 817	35 127	2 005	1 173	11 654	1 878	1 712
Yucatán	86 456	3 991	1 263	727	29	16	63 311	2 916	714	20 212	835	283	2 206	211	250
Zacatecas	65 329	3 381	1 592	1 487	58	12	61 829	3 027	1 305	-	-	-	2 013	296	275
<b>Nacional</b>	<b>4 634 412</b>	<b>218 206</b>	<b>89 395</b>	<b>69 180</b>	<b>2 463</b>	<b>1 126</b>	<b>4 030 475</b>	<b>180 555</b>	<b>59 756</b>	<b>383 006</b>	<b>17 035</b>	<b>9 468</b>	<b>151 751</b>	<b>18 153</b>	<b>19 045</b>

Fuente: INEE, estimaciones con base en las *Estadísticas continuas del formato 911 (inicio del ciclo escolar 2008/2009)*, DGPP-SEP.

## ED04

## Alumnos, profesores y escuelas en primaria por tipo de servicio y entidad federativa (2008/2009)

## ED

Entidad federativa	Total			General			Indígena			Comunitario		
	Alumnos	Profesores	Escuelas	Alumnos	Profesores	Escuelas	Alumnos	Profesores	Escuelas	Alumnos	Profesores	Escuelas
Aguascalientes	159 020	5 261	738	158 623	5 223	700	-	-	-	397	38	38
Baja California	414 131	14 817	1 649	402 828	14 389	1 559	9 717	379	58	1 586	49	32
Baja California Sur	78 287	2 883	416	78 022	2 832	369	-	-	-	265	51	47
Campeche	105 809	4 234	789	102 094	3 984	628	2 851	135	51	864	115	110
Coahuila	361 315	12 481	1 859	360 727	12 397	1 775	-	-	-	588	84	84
Colima	70 919	2 941	477	70 715	2 898	438	-	-	-	204	43	39
Chiapas	767 471	29 847	8 504	506 935	18 701	3 546	237 696	8 649	2 776	22 840	2 497	2 182
Chihuahua	448 768	17 103	2 821	428 555	15 926	2 178	17 692	855	340	2 521	322	303
Distrito Federal	944 599	34 673	3 354	944 408	34 662	3 349	-	-	-	191	11	5
Durango	224 058	10 258	2 599	212 373	9 357	1 879	7 872	382	210	3 813	519	510
Guanajuato	779 865	26 258	4 690	774 806	25 853	4 338	1 244	33	5	3 815	372	347
Guerrero	534 217	25 336	4 836	425 955	19 976	3 084	98 710	4 390	865	9 552	970	887
Hidalgo	347 078	16 224	3 245	300 809	13 270	2 127	41 440	2 343	606	4 829	611	512
Jalisco	956 618	33 402	5 862	947 757	32 729	5 380	5 917	292	101	2 944	381	381
México	1 919 687	67 679	7 667	1 897 160	66 493	7 190	18 570	780	163	3 957	406	314
Michoacán	586 700	27 953	5 289	556 635	25 905	4 319	24 714	1 271	193	5 351	777	777
Morelos	220 390	7 734	1 072	218 412	7 610	1 008	1 082	51	7	896	73	57
Nayarit	134 688	5 573	1 169	124 156	4 993	850	9 248	414	156	1 284	166	163
Nuevo León	573 143	21 135	2 694	572 542	21 020	2 582	-	-	-	601	115	112
Oaxaca	570 405	26 779	5 569	412 980	19 014	3 079	149 948	6 945	1 711	7 477	820	779
Puebla	820 053	27 643	4 504	744 720	24 839	3 473	71 649	2 484	743	3 684	320	288
Querétaro	246 794	7 940	1 456	237 361	7 401	1 159	6 778	265	75	2 655	274	222
Quintana Roo	167 901	5 568	799	163 465	5 312	683	4 038	207	78	398	49	38
San Luis Potosí	365 380	14 649	3 438	337 346	12 814	2 433	22 350	1 127	340	5 684	708	665
Sinaloa	353 690	13 355	2 767	347 572	12 746	2 330	2 165	120	30	3 953	489	407
Sonora	340 535	12 641	1 846	333 921	12 238	1 646	6 041	309	110	573	94	90
Tabasco	296 050	10 086	2 141	285 848	9 491	1 833	7 934	371	101	2 268	224	207
Tamaulipas	408 360	14 576	2 488	406 595	14 368	2 290	-	-	-	1 765	208	198
Tlaxcala	158 216	5 901	777	154 346	5 716	682	2 726	103	13	1 144	82	82
Veracruz	1 015 453	46 029	9 621	927 758	41 200	7 673	77 346	3 615	1 011	10 349	1 214	937
Yucatán	243 166	9 014	1 366	228 920	8 317	1 087	13 423	585	175	823	112	104
Zacatecas	202 969	8 779	2 073	201 099	8 504	1 803	-	-	-	1 870	275	270
<b>Nacional</b>	<b>14 815 735</b>	<b>568 752</b>	<b>98 575</b>	<b>13 865 443</b>	<b>520 178</b>	<b>77 470</b>	<b>841 151</b>	<b>36 105</b>	<b>9 918</b>	<b>109 141</b>	<b>12 469</b>	<b>11 187</b>

Fuente: INEE, estimaciones con base en las *Estadísticas continuas del formato 911 (inicio del ciclo escolar 2008/2009)*, DGPP/SEP.

## ED05

## Alumnos, profesores y escuelas en secundaria por tipo de servicio y entidad federativa (2008/2009)

Entidad federativa	Total			General			Trabajadores			Telesecundaria			Técnica			Comunitaria		
	Alumnos	Profesores	Escuelas	Alumnos	Profesores	Escuelas	Alumnos	Profesores	Escuelas	Alumnos	Profesores	Escuelas	Alumnos	Profesores	Escuelas	Alumnos	Profesores	Escuelas
Aguascalientes	68 610	4 975	347	32 804	2 656	112	-	-	-	11 060	639	163	24 652	1 670	62	94	10	10
Baja California	164 755	10 599	544	120 285	8 263	386	412	41	3	7 398	318	75	36 660	1 977	80	-	-	-
Baja California Sur	31 746	2 085	146	16 961	1 213	64	42	8	1	2 654	165	52	12 089	699	29	-	-	-
Campeche	42 696	2 734	294	14 099	1 088	58	213	54	4	8 331	470	150	19 680	1 080	52	373	42	30
Coahuila	149 839	9 842	538	79 704	5 669	254	267	39	3	4 171	250	102	65 563	3 867	164	134	17	15
Colima	34 721	2 926	166	20 925	1 824	62	358	97	6	2 840	207	59	10 567	791	32	31	7	7
Chiapas	273 752	13 016	1 866	83 570	5 003	264	983	83	3	119 258	4 893	1 286	67 153	2 825	167	2 788	212	146
Chihuahua	169 989	9 213	744	97 121	5 570	305	236	32	3	13 068	827	310	59 564	2 784	126	-	-	-
Distrito Federal	477 460	34 425	1 405	321 664	26 216	1 007	8 412	1 474	96	6 420	212	49	140 964	6 523	253	-	-	-
Durango	94 635	6 666	906	43 000	3 357	158	61	7	1	18 350	1 145	568	32 615	2 074	101	609	83	78
Guanajuato	297 493	17 861	1 599	124 602	9 303	397	-	-	-	109 630	4 763	1 052	62 704	3 732	111	557	63	39
Guerrero	206 230	11 859	1 646	79 263	5 170	271	450	30	2	45 938	2 433	829	76 650	3 973	291	3 929	253	253
Hidalgo	162 376	9 123	1 174	66 702	4 270	231	121	26	3	60 233	3 138	767	34 005	1 560	81	1 315	129	92
Jalisco	378 326	23 569	1 863	216 211	14 652	741	541	43	3	34 305	2 217	634	125 270	6 467	315	1 999	190	170
México	827 809	43 505	3 448	552 085	29 682	1 970	565	57	6	89 274	4 698	1 009	185 885	9 068	463	-	-	-
Michoacán	233 440	13 416	1 431	105 435	6 543	351	2 448	99	4	54 689	3 121	845	70 423	3 615	193	445	38	38
Morelos	97 547	5 577	426	54 959	3 467	208	82	16	1	14 905	732	151	27 601	1 362	66	-	-	-
Nayarit	59 928	5 071	535	28 040	2 427	118	271	47	3	11 985	903	294	19 448	1 661	88	184	33	32
Nuevo León	225 693	15 014	890	148 980	10 218	552	3 726	620	68	2 601	235	82	70 177	3 919	172	209	22	16
Oaxaca	231 343	12 737	2 072	64 564	3 977	287	996	119	8	91 641	5 020	1 398	72 791	3 481	257	1 351	140	122
Puebla	324 820	18 113	2 098	126 618	8 880	529	1 620	164	11	126 281	5 917	1 370	69 977	3 128	164	324	24	24
Querétaro	101 980	4 683	476	51 996	2 724	165	-	-	-	23 805	997	237	25 727	924	49	452	38	25
Quintana Roo	69 438	4 733	330	33 405	2 437	99	-	-	-	11 918	677	163	23 933	1 598	47	182	21	21
San Luis Potosí	155 207	10 695	1 586	63 729	5 047	233	460	52	5	51 623	3 234	1 182	38 742	2 294	106	653	68	60
Sinaloa	160 003	11 235	816	96 555	7 333	352	49	11	1	12 851	927	307	50 065	2 926	121	483	38	35
Sonora	142 142	8 175	684	75 475	4 569	218	260	59	6	14 271	833	294	51 874	2 669	124	262	45	42
Tabasco	130 209	6 984	727	47 590	3 020	149	-	-	-	45 278	2 026	451	36 789	1 884	89	552	54	38
Tamaulipas	169 983	10 155	714	90 470	5 455	230	996	128	10	15 113	1 019	302	63 357	3 547	166	47	6	6
Tlaxcala	71 152	4 181	348	29 035	2 016	120	-	-	-	14 677	737	141	27 286	1 414	73	154	14	14
Veracruz	411 546	22 578	2 894	131 524	8 701	443	5 835	620	42	185 619	8 801	2 080	86 891	4 318	228	1 677	138	101
Yucatán	103 325	8 136	546	60 407	5 065	229	2 673	350	22	10 249	640	180	29 766	2 057	93	230	24	22
Zacatecas	85 266	5 667	1 121	27 313	2 072	111	-	-	-	35 088	2 228	893	22 544	1 324	75	321	43	42
<b>Nacional</b>	<b>6 153 459</b>	<b>369 548</b>	<b>34 380</b>	<b>3 105 091</b>	<b>207 887</b>	<b>10 674</b>	<b>32 077</b>	<b>4 276</b>	<b>315</b>	<b>1 255 524</b>	<b>64 422</b>	<b>17 475</b>	<b>1 741 412</b>	<b>91 211</b>	<b>4 438</b>	<b>19 355</b>	<b>1 752</b>	<b>1 478</b>

Fuente: INEE, estimaciones con base en las *Estadísticas continuas formato 911 (inicio del ciclo escolar 2008/2009)*, DGPP-SEP.

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. Casi un promedio del 90% de la matrícula escolarizada en los tres niveles educativos cursa estudios en instituciones públicas, las cuales en su mayoría dependen administrativamente de los gobiernos estatales (alrededor de 70% de escuelas públicas) y el resto, del gobierno federal. No obstante el predominio de la participación pública en la oferta educativa, la contribución de los particulares es significativa en términos absolutos. En primaria, nivel donde más matrícula privada atendió este sector, su participación en el ciclo 2008/2009 significó 1 228 852 alumnos, los cuales representaron 9% de la matrícula total en dicho nivel educativo; en preescolar impartieron instrucción a 682 559 niños (17% de la matrícula), y en secundaria a 471 567 (8%) (tablas ED06 y ED02-A1, ED03-A1 y ED04-A1 del anexo electrónico).

### Transformaciones en las dimensiones del SEN durante el periodo 1980-2008

En la tabla ED07 se puede observar la magnitud de los cambios ocurridos en las dimensiones del SEN durante el periodo 1980-2008. 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. Una vez ocurrida esta gran expansión, durante la década siguiente los

crecimientos ya no fueron tan espectaculares, 25 y 54% en alumnos y escuelas, respectivamente, 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 2000-2008 la matrícula tan sólo se elevó 35% y los profesores y escuelas 39 y 24%, respectivamente.

Las transformaciones en las dimensiones del nivel primaria han seguido tendencias contrarias a las de preescolar y secundaria. Desde 1980 el volumen de alumnos registró ligeros descensos, excepto durante los años noventa, aun cuando los profesores y las escuelas no dejaron de aumentar, casi 46 y 28% respectivamente, en el periodo señalado.

En cuanto a secundaria, este nivel educativo ha tenido un crecimiento constante, 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 2000-2008 sólo 15, 20 y 21%.

Como se mencionó al principio de este apartado, 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 esta misma edición del *Panorama Educativo de México*.

## ED06

### Porcentajes de alumnos, profesores y escuelas en educación básica por nivel educativo, según tipo de sostenimiento (2008/2009)

Nacional	Público			Privado		
	Alumnos	Profesores	Escuelas	Alumnos	Profesores	Escuelas
Preescolar	85.3	80.3	83.5	17.3	24.6	19.8
Primaria	91.7	90.6	92.0	9.0	10.4	8.6
Secundaria	92.3	86.0	88.1	8.3	16.3	13.5
<b>Total</b>	<b>89.8</b>	<b>85.6</b>	<b>87.9</b>	<b>11.5</b>	<b>17.1</b>	<b>14.0</b>

Fuente: INEE, estimaciones con base en las *Estadísticas continuas formato 911 (inicio del ciclo escolar 2008/2009)*, DGPP-SEP.

## ED07

## Número de alumnos (miles), profesores y escuelas en educación básica y media superior (Varios ciclos hasta 2008/2009)

Nivel educativo	Ciclos escolares								Crecimiento (%)		
	1980/1981	1990/1991	2000/2001	2004/2005	2005/2006	2006/2007	2007/2008	2008/2009	1980-1990	1990-2000	2000-2008
<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	155.1	25.2	35.4
Profesores	32 383	104 972	156 309	179 667	192 256	206 635	214 548	218 206	224.2	48.9	39.6
Escuelas	12 941	46 736	71 840	79 444	84 337	86 746	88 426	89 395	261.1	53.7	24.4
<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	-1.8	2.7	0.2
Profesores	375 215	471 625	548 215	559 491	561 342	563 022	564 822	568 752	25.7	16.2	3.7
Escuelas	76 024	82 280	99 008	98 178	98 045	98 027	98 225	98 575	8.2	20.3	-0.4
<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	38.1	27.7	15.0
Profesores	168 588	234 293	309 123	339 784	348 232	356 133	364 723	369 548	39.0	31.9	19.5
Escuelas	8 873	19 228	28 353	31 208	32 011	32 788	33 697	34 380	116.7	47.5	21.3
<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	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	40.7	25.0	14.1
Escuelas	97 838	148 244	199 201	208 830	214 393	217 561	220 348	222 350	51.5	34.4	11.6
<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	51.3	40.7	32.8
Profesores	84 239	145 382	210 033	248 282	255 850	229 717	264 079	272 817	72.6	44.5	29.9
Escuelas	2 908	6 222	9 761	12 382	12 862	11 700	13 493	14 103	114.0	56.9	44.5
<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	16.2	13.2	11.3
Profesores	660 425	956 272	1 223 680	1 327 224	1 357 680	1 355 507	1 408 172	1 429 323	44.8	28.0	16.8
Escuelas	100 746	154 466	208 962	221 212	227 255	229 261	233 841	236 453	53.3	35.3	13.2

Fuente: Cifras 1980/1981 a 2000/2001: *Quinto Informe de Gobierno de la Presidencia de la República*, México (2005). Cifras 2004/2005, 2005/2006, 2006/2007 y 2007/2008: *Estadísticas continuas del formato 911 (inicio de ciclo escolar 2008/2009)*, DGPP-SEP. *Tercer Informe de Gobierno de la Presidencia de la República*, México (2009).

### El entorno escolar de la educación básica

Esta sección muestra información que describe sintéticamente el contexto en el que se asientan las escuelas, alumnos y docentes. Se basa en tres índices recientemente calculados por el Consejo Nacional de Población (Conapo, 2006 y 2009; García, 2008): el índice de marginación a nivel localidad, el índice de marginación urbana y el índice de aislamiento de las localidades. Los dos primeros miden la intensidad de las carencias estructurales sufridas por la población en una demarcación de acuerdo con su proporción de habitantes en condiciones de exclusión social dada la escasa disponibilidad de bienes, el no acceso a la educación obligatoria y a los servicios de la salud, y la residencia en viviendas inadecuadas. En

cuanto al índice de aislamiento, éste se determina según la distancia que separa a las localidades de carreteras o concentraciones relativamente importantes de población. Así, las localidades aisladas se caracterizan por encontrarse a más de 3 km de una carretera pavimentada, revestida o de terracería; las cercanas a carretera se encuentran a 3 km o menos de esta clase de caminos; las cercanas a centros de población se ubican a 2.5 km o menos de una localidad o conurbación de 2 500 a 14 999 habitantes; y las cercanas a ciudades son aquellas ubicadas a 5 km o menos de una localidad o conurbación de 15 mil o más habitantes.

La información sobre el entorno escolar adquiere relevancia porque si bien no agota todo el abanico de variables contextuales, entre ellas las relativas



a la cultura que según la investigación educativa se refleja en los procesos educativos, incidiendo en el logro escolar de los estudiantes (INEE, 2007; Willms, 2003), de alguna manera las sintetiza en los tipos de carencias y de aislamiento considerados. Tales carencias y condiciones de aislamiento idealmente no debieran tener relación alguna con el logro académico de los estudiantes, ya que el Estado se obliga a orientar hacia esta población un servicio que la dote de oportunidades educativas equiparables a las del resto de la población. Para avanzar en la equidad de estas oportunidades, de acuerdo con la LGE (Cap.III, Arts. 32 y 33) el SEN debería emprender acciones en las áreas particularmente rezagadas a fin de que las condiciones de exclusión, decantadas en los índices de marginación y de aislamiento no representaran un impedimento para obtener iguales logros educativos. Así, por ejemplo, es deseable que en un futuro cercano desaparecieran las marcadas diferencias en los resultados de las pruebas Excale, aplicadas por el INEE, entre los tipos de servicio típicamente enclavados en comunidades urbanas y menos marginadas, como lo son las generales, y los tradicionalmente asignados a los entornos más aislados y de mayor marginación, como los cursos comunitarios, la educación indígena y los cimentados en la televisión satelital.

Los esfuerzos del SEN por brindar atención educativa a toda la población, aun si se encuentra en los lugares más apartados, se observan en las tablas ED08 a la ED10. En ellas se muestra, para cada tipo de servicio relativo a preescolar, primaria y secundaria, cómo se distribuyeron sus alumnos, profesores y escuelas en el ciclo 2008/2009, según los distintos tipos de entorno en que se desarrollaron: urbano o rural por nivel de marginación (alta y baja), y rural por grado de aislamiento (aislado o cercano a carretera y cercano a ciudad o a centro de población).

La información expuesta en las mismas tablas muestra que el tipo de servicio general tanto de preescolar como de primaria atiende predominantemente a poblaciones urbanas e indígenas, y el comunitario, más a poblaciones rurales. Así, del total de escuelas generales en preescolar y primaria, 63 y 52%, respectivamente, se asientan en entornos urbanos para atender 82 y 79% del alumnado total de este tipo de escuelas; en cambio, es rural 84 y 89% de las preescolares y primarias indíge-

nas, respectivamente, y en ellas se atiende a 71 y 77% de la matrícula indígena en los niveles educativos correspondientes. Similarmente, en el entorno rural se concentra 94 y 92% de las escuelas comunitarias de preescolar y primaria (tablas ED08 y ED09).

En el caso de la educación secundaria también se da una marcada asociación entre lo urbano o lo rural y los tipos de servicio educativo. Las secundarias generales y técnicas son predominantemente urbanas, y las telesecundarias y secundarias comunitarias, sobre todo las últimas, son rurales. Así, del total de secundarias generales y técnicas, es urbano 92 y 82% respectivamente, y su matrícula representa 96 y 91% del alumnado en los respectivos tipos de servicio; mientras que 87% de las telesecundarias y casi todas las comunitarias (98%) se concentran en los entornos rurales para atender 71 y 98% de la matrícula total en esos servicios educativos, respectivamente (tabla ED10).

Otra cuestión sobresaliente de la información mostrada es que los tipos de servicio también guardan estrecha correspondencia con las condiciones de marginación y aislamiento territorial en donde se encuentran las poblaciones que atienden. Al parecer, los servicios para indígenas están más frecuentemente destinados a las poblaciones que viven en la mayor exclusión, a menudo más que los cursos comunitarios. Es por ello que casi toda la matrícula de preescolares y primarias indígenas se encuentra en las localidades de mayor marginación, mientras que la de preescolares comunitarias en similares condiciones es menor en 19 y 11% si son urbanas o rurales, respectivamente, y la de primarias también es menor en 17 y casi 3%, respectivamente (tablas ED08 y ED09). Asimismo, la información en los recuadros inferiores de las mismas tablas también muestran que las escuelas preescolares indígenas atienden, más frecuentemente que las comunitarias, a poblaciones en condiciones de aislamiento extremo; su porcentaje de matrícula en estas condiciones es 2.5 puntos superior al correspondiente porcentaje atendido por las comunitarias.

En cuanto al nivel de secundaria, las telesecundarias y comunitarias son las que más frecuentemente atienden a poblaciones con la mayor marginación y aislamiento, aunque las generales y técnicas no de-

jan de dar servicio a proporciones importantes de población en condiciones similares. En el ámbito urbano las telesecundarias y comunitarias registraron 88 y 85% de su matrícula en alta marginación, mientras que las generales y técnicas sólo tenían en la misma circunstancia 42 y 53%, respectivamente. En el medio rural los porcentajes correspondientes fueron 85 y 97% en los primeros dos tipos de servicio mencionados, contra 56 y 60% en los segundos (tabla ED10).

Estas marcadas diferencias en los entornos donde se inscriben las escuelas, probablemente ayuden a explicar por qué, según información disponible de 2005, las primarias indígenas y las telesecundarias registraron los menores logros en las pruebas estandarizadas (Robles *et al*, 2008, p. 230); habría que estar atentos a ver qué ocurre cuando se realicen las evaluaciones del aprendizaje en secundarias comunitarias, las cuales constituyen un tipo de servicio recientemente instituido.

## ED08

Alumnos, profesores y escuelas de preescolar por tipo de servicio y de entorno en el que se inscriben<sup>1</sup> (2008/2009)

Tipo de entorno (2005)		Preescolar								
		General <sup>6</sup>			Indígena			Comunitario		
		Alumnos	Profesores	Escuelas	Alumnos	Profesores	Escuelas	Alumnos	Profesores	Escuelas
		(absolutos)	(absolutos)	(absolutos)	(absolutos)	(absolutos)	(absolutos)	(absolutos)	(absolutos)	(absolutos)
		(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
Urbano <sup>2</sup>	Alta marginación <sup>3</sup>	775 370 23.3	31 806 22.1	8 641 22.8	101 392 92.6	4 149 92.8	1 339 91.8	7 025 51.8	700 56.2	637 58.3
	Baja marginación	2 551 068 76.7	111 948 77.9	29 211 77.2	8 157 7.4	322 7.2	119 8.2	6 532 48.2	545 43.8	456 41.7
	<b>Total urbano</b>	<b>3 326 438</b>	<b>143 754</b>	<b>37 852</b>	<b>109 549</b>	<b>4 471</b>	<b>1 458</b>	<b>13 557</b>	<b>1 245</b>	<b>1 093</b>
	<b>%</b>	<b>82</b>	<b>79</b>	<b>63</b>	<b>29</b>	<b>26</b>	<b>15</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>6</b>
Rural <sup>4</sup>	Alta marginación <sup>3</sup>	368 271 48.9	19 613 51.5	12 555 55.6	255 266 93.5	11 663 92.9	7 417 92.8	95 274 69.7	11 989 71.7	12 763 72.0
	Baja marginación	385 013 51.1	18 437 48.5	10 024 44.4	17 867 6.5	885 7.1	579 7.2	41 491 30.3	4 721 28.3	4 955 28.0
	<b>Total rural</b>	<b>753 284</b>	<b>38 050</b>	<b>22 579</b>	<b>273 133</b>	<b>12 548</b>	<b>7 996</b>	<b>136 765</b>	<b>16 710</b>	<b>17 718</b>
	<b>%</b>	<b>18</b>	<b>21</b>	<b>37</b>	<b>71</b>	<b>74</b>	<b>85</b>	<b>91</b>	<b>93</b>	<b>94</b>
<b>Total rural-urbano</b>		<b>4 079 722</b>	<b>181 804</b>	<b>60 431</b>	<b>382 682</b>	<b>17 019</b>	<b>9 454</b>	<b>150 322</b>	<b>17 955</b>	<b>18 811</b>
Rural <sup>5</sup>	Aislado	119 615 16.3	6 443 17.3	4 454 20.1	102 608 37.9	4 379 35.2	2 948 37.3	47 304 35.4	5 974 36.5	6 755 39.0
	Cercano a carretera	353 246 48.1	18 853 50.7	11 756 53.1	124 301 45.9	6 131 49.3	3 772 47.7	62 979 47.1	7 910 48.4	8 147 47.1
	Cercano a ciudad o a centro de población	261 208 35.6	11 855 31.9	5 944 26.8	44 020 16.2	1 926 15.5	1 190 15.0	23 338 17.5	2 470 15.1	2 404 13.9
	<b>Total rural</b>	<b>734 069</b>	<b>37 151</b>	<b>22 154</b>	<b>270 929</b>	<b>12 436</b>	<b>7 910</b>	<b>133 621</b>	<b>16 354</b>	<b>17 306</b>

<sup>1</sup>Las cifras de este tabulado no necesariamente coinciden con la tabla ED02 debido a la pérdida de información al fusionar la base de escuelas con las otras bases (localidades, marginación urbana, marginación a nivel localidad y grado de aislamiento).

<sup>2</sup>Involucra al Índice de Marginación Urbana (ver nota técnica CS03), el cual considera a las Áreas Geostatísticas Básicas (AGEB) urbanas con al menos 20 viviendas habitadas correspondientes a zonas metropolitanas, conurbaciones, localidades de 15 mil o más habitantes, localidades entre 2,500 y 15 mil habitantes y cabeceras municipales, utilizando como unidad de análisis el AGEB, por lo cual este índice diferencia a las AGEB que se encuentran en una misma localidad.

<sup>3</sup>Alta marginación incluyen a las clasificadas por el Conapo en Alta y Muy alta Marginación. Baja Marginación incluye Media, Muy baja y Baja Marginación.

<sup>4</sup>Involucra al Índice de Marginación a nivel localidad. (ver nota técnica CS03).

<sup>5</sup>No incluye cabeceras municipales con <2500 hab.

<sup>6</sup>El tipo de servicio general incluye educación inicial.

Fuente: INEE, estimaciones basadas en las siguientes bases de datos: *Estadísticas continuas del formato 911 (inicio del ciclo escolar 2008/2009)* de la DGPP-SEP. *Localidades según condición de aislamiento 2005* del Conapo, *Índice de Marginación por Localidad 2005* del Conapo, e *Índice de Marginación Urbana 2005* del Conapo.

## ED09

Alumnos, profesores y escuelas de primaria por tipo de servicio y de entorno en el que se inscriben<sup>1</sup> (2008/2009)

## ED

Tipo de entorno (2005)		Primaria								
		General			Indígena			Comunitario		
		Alumnos	Profesores	Escuelas	Alumnos	Profesores	Escuelas	Alumnos	Profesores	Escuelas
		(absolutos)	(absolutos)	(absolutos)	(absolutos)	(absolutos)	(absolutos)	(absolutos)	(absolutos)	(absolutos)
		(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
Urbano <sup>2</sup>	Alta marginación <sup>3</sup>	2 715 215 25.1	97 534 25.6	10 308 26.1	169 678 91.2	6 866 91.5	912 89.2	6 125 60.9	561 65.0	480 66.1
	Baja marginación	8 097 122 74.9	283 574 74.4	29 180 73.9	16 458 8.8	636 8.5	110 10.8	3 925 39.1	302 35.0	246 33.9
	<b>Total urbano</b>	<b>10 812 337</b>	<b>381 108</b>	<b>39 488</b>	<b>186 136</b>	<b>7 502</b>	<b>1 022</b>	<b>10 050</b>	<b>863</b>	<b>726</b>
	<b>%</b>	<b>78</b>	<b>73</b>	<b>51</b>	<b>22</b>	<b>21</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>7</b>
Rural <sup>4</sup>	Alta marginación <sup>3</sup>	1 705 383 56.0	78 867 56.9	23 320 61.6	620 536 94.9	26 891 94.1	8 258 93.0	79 210 80.7	8 940 77.9	7 965 77.0
	Baja marginación	1 340 101 44.0	59 797 43.1	14 566 38.4	33 674 5.1	1 680 5.9	619 7.0	18 892 19.3	2 533 22.1	2 379 23.0
	<b>Total rural</b>	<b>3 045 484</b>	<b>138 664</b>	<b>37 886</b>	<b>654 210</b>	<b>28 571</b>	<b>8 877</b>	<b>98 102</b>	<b>11 473</b>	<b>10 344</b>
	<b>%</b>	<b>22</b>	<b>27</b>	<b>49</b>	<b>78</b>	<b>79</b>	<b>90</b>	<b>91</b>	<b>93</b>	<b>93</b>
<b>Total rural-urbano</b>		<b>13 857 821</b>	<b>519 772</b>	<b>77 374</b>	<b>840 346</b>	<b>36 073</b>	<b>9 899</b>	<b>108 152</b>	<b>12 336</b>	<b>11 070</b>
Rural <sup>5</sup>	Aislado	566 799 18.9	26 084 19.1	9 690 26.0	297 557 45.9	12 030 42.5	3 941 45.1	45 626 48.2	5 391 48.9	4 940 49.7
	Cercano a carretera	1 509 574 50.4	72 581 53.2	19 885 53.3	267 370 41.3	12 676 44.8	3 694 42.2	35 900 37.9	4 278 38.8	3 824 38.5
	Cercano a ciudad o a centro de población	918 776 30.7	37 848 27.7	7 757 20.8	82 840 12.8	3 582 12.7	1 110 12.7	13 094 13.8	1 364 12.4	1 170 11.8
	<b>Total rural</b>	<b>2 995 149</b>	<b>136 513</b>	<b>37 332</b>	<b>647 767</b>	<b>28 288</b>	<b>8 745</b>	<b>94 620</b>	<b>11 033</b>	<b>9 934</b>

<sup>1</sup>Las cifras de este tabulado no necesariamente coinciden con la tabla ED02 debido a la pérdida de información al fusionar la base de escuelas con las otras bases (localidades, marginación urbana, marginación a nivel localidad y grado de aislamiento).

<sup>2</sup>Involucra al Índice de Marginación Urbana (ver nota técnica CS03), el cual considera a las Áreas Geoestadísticas Básicas (AGEB) urbanas con al menos 20 viviendas habitadas correspondientes a zonas metropolitanas, conurbaciones, localidades de 15 mil o más habitantes, localidades entre 2,500 y 15 mil habitantes y cabeceras municipales, utilizando como unidad de análisis el AGEB, por lo cual este índice diferencia a las AGEB que se encuentran en una misma localidad.

<sup>3</sup>Alta marginación incluyen a las clasificadas por el Conapo en Alta y Muy alta Marginación. Baja Marginación incluye Media, Muy baja y Baja Marginación.

<sup>4</sup>Involucra al Índice de Marginación a nivel localidad (ver nota técnica CS03).

<sup>5</sup>No incluye cabeceras municipales con <2500 habs.

Fuente: INEE, estimaciones basadas en las siguientes bases de datos: *Estadísticas continuas del formato 911 (inicio del ciclo escolar 2008/2009)* de la DGPP-SEP, *Localidades según condición de aislamiento 2005* del Conapo, *Índice de Marginación por Localidad 2005* del Conapo, e *Índice de Marginación Urbana 2005* del Conapo.

## ED10

Alumnos, profesores y escuelas de secundaria por tipo de servicio y de entorno en el que se inscriben<sup>1</sup> (2008/2009)

Tipo de entorno (2005)		Secundaria											
		General <sup>6</sup>			Técnica			Telesecundaria			Comunitaria		
		Alumnos	Profesores	Escuelas	Alumnos	Profesores	Escuelas	Alumnos	Profesores	Escuelas	Alumnos	Profesores	Escuelas
		(absolutos)	(absolutos)	(absolutos)	(absolutos)	(absolutos)	(absolutos)	(absolutos)	(absolutos)	(absolutos)	(absolutos)	(absolutos)	(absolutos)
		(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	
Urbano <sup>2</sup>	Alta marginación <sup>3</sup>	567 313 19.0	32 602 16.2	1 851 18.5	413 641 26.1	20 466 25.3	1 151 32.0	243 770 67.0	10 166 67.4	1 586 68.0	287 70.2	28 71.8	23 71.9
	Baja marginación	2 422 186 81.0	168 884 83.8	8 175 81.5	1 169 807 73.9	60 481 74.7	2 449 68.0	120 331 33.0	4 911 32.6	746 32.0	122 29.8	11 28.2	9 28.1
	<b>Total urbano</b>	<b>2 989 499</b>	<b>201 486</b>	<b>10 026</b>	<b>1 583 448</b>	<b>80 947</b>	<b>3 600</b>	<b>364 101</b>	<b>15 077</b>	<b>2 332</b>	<b>409</b>	<b>39</b>	<b>32</b>
	<b>%</b>	<b>95</b>	<b>95</b>	<b>92</b>	<b>91</b>	<b>89</b>	<b>81</b>	<b>29</b>	<b>23</b>	<b>13</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
Rural <sup>4</sup>	Alta marginación <sup>3</sup>	51 215 35.2	3 240 31.4	329 35.8	62 585 66.3	3 860 64.7	364 65.6	590 436 39.8	31 922 37.7	9 926 43.5	16 315 86.9	1 463 86.2	1 228 85.8
	Baja marginación	94 244 64.8	7 082 68.6	591 64.2	94 663 33.7	6 371 35.3	472 34.4	300 491 60.2	17 400 62.3	5 209 56.5	2 463 13.1	235 13.8	203 14.2
	<b>Total rural</b>	<b>145 459</b>	<b>10 322</b>	<b>920</b>	<b>157 248</b>	<b>10 231</b>	<b>836</b>	<b>890 927</b>	<b>49 322</b>	<b>15 135</b>	<b>18 778</b>	<b>1 698</b>	<b>1 431</b>
	<b>%</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>19</b>	<b>71</b>	<b>77</b>	<b>87</b>	<b>98</b>	<b>98</b>	<b>98</b>
<b>Total rural-urbano</b>		<b>3 134 958</b>	<b>211 808</b>	<b>10 946</b>	<b>1 740 696</b>	<b>91 178</b>	<b>4 436</b>	<b>1 255 028</b>	<b>64 399</b>	<b>17 467</b>	<b>19 187</b>	<b>1 737</b>	<b>1 463</b>
Rural <sup>5</sup>	Aislado	11 673 8.3	1 027 10.3	110 12.2	19 084 12.4	1 341 13.4	127 15.4	231 134 26.1	12 554 25.6	4 238 28.2	11 336 61.2	981 58.7	821 58.4
	Cercano a carretera	70 323 50.1	5 093 51.0	496 55.2	87 151 56.7	6 017 60.0	528 63.8	479 834 54.1	27 441 55.9	8 476 56.3	6 281 33.9	599 35.8	510 36.2
	Cercano a ciudad o a centro de población	58 255 41.5	3 868 38.7	293 32.6	47 482 30.9	2 675 26.7	172 20.8	175 845 19.8	9 084 18.5	2 341 15.5	897 4.8	91 5.4	76 5.4
	<b>Total rural</b>	<b>140 251</b>	<b>9 988</b>	<b>899</b>	<b>153 717</b>	<b>10 033</b>	<b>827</b>	<b>886 813</b>	<b>49 079</b>	<b>15 055</b>	<b>18 514</b>	<b>1 671</b>	<b>1 407</b>

<sup>1</sup>Las cifras de este tabulado no necesariamente coinciden con la tabla ED02 debido a la pérdida de información al fusionar la base de escuelas con las otras bases (localidades, marginación urbana, marginación a nivel localidad y grado de aislamiento).

<sup>2</sup>Involucra al Índice de Marginación Urbana (ver nota técnica CS03), el cual considera a las Áreas Geoestadísticas Básicas (AGEB) urbanas con al menos 20 viviendas habitadas correspondientes a zonas metropolitanas, conurbaciones, localidades de 15 mil o más habitantes, localidades entre 2,500 y 15 mil habitantes y cabeceras municipales, utilizando como unidad de análisis el AGEB, por lo cual este índice diferencia a las AGEB que se encuentran en una misma localidad.

<sup>3</sup>Alta marginación incluyen a las clasificadas por el Conapo en Alta y Muy alta Marginación. Baja Marginación incluye Media, Muy baja y Baja Marginación.

<sup>4</sup>Involucra al Índice de Marginación a nivel localidad. (ver nota técnica CS03).

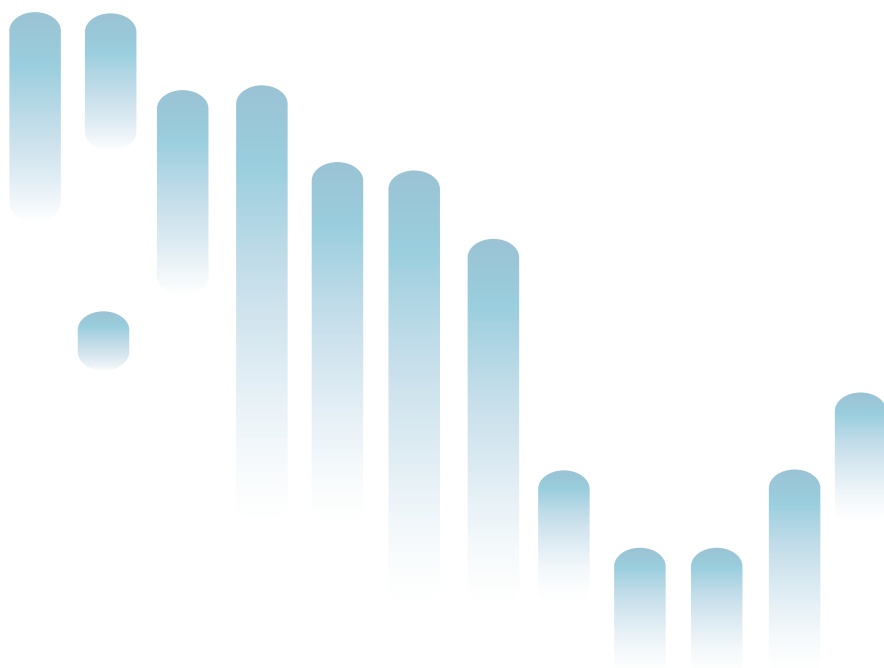
<sup>5</sup>No incluye cabeceras municipales con <2500 hbs.

<sup>6</sup>El tipo de servicio general incluye secundaria para trabajadores.

Fuente: INEE, estimaciones basadas en las siguientes bases de datos: *Estadísticas continuas del formato 911 (inicio del ciclo escolar 2008/2009)* de la DGPP-SEP. *Localidades según condición de aislamiento 2005* del Conapo, *Índice de Marginación por Localidad 2005* del Conapo e *Índice de Marginación Urbana 2005* del Conapo.

# Contexto Social

CS





## Introducción

La presentación del conjunto de indicadores dispuestos en este apartado del *Panorama Educativo de México* obedece, no sólo a la necesidad de ofrecer información sobre las condiciones demográficas y socioeconómicas en las cuales opera la educación, sino también a la inquietud por ofrecer elementos para la valoración de su accionar, dados los procesos de interacción entre él mismo y otros sistemas sociales como el familiar, donde se realiza la reproducción biológica y el sistema laboral, donde predominantemente ocurre la reproducción económica. Es en la arena concreta de tales interacciones donde surge, por ejemplo, la necesidad de modular expansiones o contracciones en la oferta educativa a fin de hacer efectiva la obligatoriedad de la educación básica con criterios de eficiencia, o donde se gestan vulnerabilidades educativas poblacionales ligadas a otras vulnerabilidades sociales, las cuales el SEN debiera tomar en cuenta para lograr su misión de ofrecer educación con equidad a toda la población.

Los indicadores con porcentajes de población en edad escolar y tasas de crecimiento de la misma población, por un lado permiten imaginar grosso modo la cantidad de recursos humanos y materiales que necesita movilizar el SEN, a fin de asegurar que toda la población, con la edad normativamente prevista, pueda disponer de un lugar escolar cuando lo solicite; y por otro lado, ayudan a prever desde y hacia cuáles niveles de enseñanza, o entidades federativas, podrían ser transferidos recursos que, debido a la desaceleración en la dinámica de reproducción poblacional, eventualmente cabría liberar de unas para dirigir a otras donde se estima que próximamente se necesitarán más apremiantemente.

La información sobre la población que se encuentra en las condiciones más deprimentes de marginación y aislamiento sugiere la necesidad de agilizar la promoción de procesos de interacción entre el sistema educativo, el familiar y el socioeconómico bajo un marco de coordinación tal, que sea posible el logro de buenos resultados escolares aun en las

peores condiciones de aislamiento geográfico o de carencias socioeconómicas estructurales sufridas por la población en sus áreas de asentamiento.

Los datos de asistencia escolar entre la población infantil según la clase de actividad laboral realizada, en sentido amplio, y el tiempo dedicado a dicha actividad sugieren igualmente la necesidad de una coordinación entre los tres sistemas antes mencionados, de modo que pueda hacerse efectiva la equidad en la asistencia de todos aquellos niños que necesitan realizar alguna actividad para apoyar la economía de sus familias. La realización del derecho a la educación, más allá de la obligación, requiere el acoplamiento coherente de varias voluntades claves. La voluntad de los padres de familia o tutores para mandar a sus hijos o pupilos a la escuela; la buena disposición de empleadores, ya sean domésticos o extradomésticos, para no sustraer a los niños trabajadores, mediante jornadas laborales extensas, tiempos que resultan indispensables al buen desarrollo de la eficacia educativa de los alumnos, y la voluntad de los actores escolares, individuales y colectivos, para ofrecer un aprovechamiento óptimo del tiempo que es posible dedicar a la actividad escolar.

Recientemente, las experiencias de sistemas educativos exitosos han mostrado que el acontecer al interior del aula y de la escuela, son aspectos claves para alcanzar los mejores logros educativos, más allá de las limitantes implicadas en los contextos familiar y escolar. No obstante, prevalece la idea de que las posibilidades socioeconómicas de los estudiantes juegan un papel preponderante en la explicación de los resultados en las evaluaciones de logro, y que por esta razón, toda evaluación objetiva sobre el funcionamiento de los sistemas educativos debería tomar en cuenta los contextos específicos en que éstos operan. Este razonamiento da sentido a los indicadores que dan cuenta del entorno socioeconómico en el cual opera el SEN, como el Producto Interno Bruto per cápita presentado en la parte impresa de esta edición del *Panorama Educativo de México*.





**CS01** | **Porcentaje de población según edad escolar normativa básica (2008)**  
**CS02** | **Tasa de crecimiento media anual de la población en edad escolar normativa básica (2007-2008)**

CS

CS01

Ficha de identificación

**Nombre del indicador:**

Porcentaje de población según edad escolar normativa básica.

**Definición:**

Es la cantidad de personas pertenecientes al grupo de edad normativa que idealmente estaría cursando la educación básica (3–5 años preescolar, 6–11 primaria y 12–14 secundaria) 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).

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

**Interpretación:**

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

**Utilidad:**

Permite dimensionar la proporción de la población que está en la edad deseable de cursar la educación básica obligatoria, que ofrece el Sistema Educativo Nacional. Si se compara la población en edad normativa básica con la población atendida (cobertura) en los niveles de preescolar, primaria y secundaria, es posible entonces definir medidas más precisas para la atención de las poblaciones escolares.

Muestra la estructura poblacional existente, indicando las características y necesidades de la población de acuerdo a la presión relativa que ejerce la población escolar sobre 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 de información:**

Conapo (2006). *Proyecciones de la población de México 2005 – 2050*. En <http://www.conapo.gob.mx/00cifras/5.htm> (consultado el 18 de mayo de 2009).

Inegi (2006). *II Censo de Población y Vivienda 2005*.

**Nota:**

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

**Información de referencia**

**Porcentaje de población según edad escolar de 6 a 14 años y población total de países seleccionados (2005 y 2015)**

País	Año	Grupos de edad		Población en edad escolar de 6 a 14 años		Población total
		6-11	12-14			
		%	%	%	(miles)	(miles)
Canadá	2005	7.2	4.0	11.2	3,629	32,308
	2015	6.9	3.5	10.4	3,346	35,492
Corea del Sur	2005	8.3	4.4	12.7	6,044	47,565
	2015	5.8	3.2	9.0	4,251	49,153
España	2005	5.5	3.0	8.5	3,662	43,059
	2015	6.8	3.2	10.0	4,310	47,202
Estados Unidos de América	2005	8.2	4.3	12.5	38,025	302,740
	2015	8.7	4.3	13.0	39,375	332,334
Brasil	2005	11.0	5.3	16.3	30,467	186,071
	2015	10.2	5.6	15.8	29,444	202,864
México	2005	12.4	6.2	18.6	19,604	105,330
	2015	11.3	5.8	17.1	17,993	115,531

Fuente: INEE, estimaciones con coeficientes de interpolación de Karup-King y datos de World Population Prospects, the 2008 Revision, Population Database, ONU.

## CS02

## Ficha de identificación

**Nombre del indicador:**

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

**Definición:**

Es la cantidad de personas en la que crece o decrece, de manera exponencial<sup>1</sup>, la población del grupo de edad normativa básica (3–5 preescolar, 6–11 primaria y 12–14 secundaria) durante un año, por cada cien habitantes.

**Fórmula de cálculo:**

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

$TCMA_{ge}^{t,t+\Delta t}$  Tasa de crecimiento medio anual de la población en el grupo de edad normativa  $ge$ , entre el año  $t$  y el  $t+\Delta t$ .

$t$  Año previo al actual, con fecha de mitad de año, es decir, al 30 de junio.

$\Delta t$  Intervalo de tiempo transcurrido<sup>2</sup> (para este caso  $\Delta t=1$  año).

$ge$  Grupo de edad normativa básica: 0–2 (edad inicial)<sup>3</sup>, 3–5 (preescolar), 6–11 (primaria), 12–14 (secundaria).

$\ln$  Logaritmo natural (base  $e$ ).

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

$p_{ge}^t$  Población en el grupo de edad normativa  $ge$ , en el año  $t$ .

**Interpretación:**

Por medio de este indicador se dimensiona el sentido e intensidad de los cambios experimentados en el tamaño de la población de los grupos de edad normativa básica (preescolar, primaria y secundaria) durante un tiempo determinado; es decir, se cuantifica la variación en el tamaño de la población en edad normativa básica, de manera que si se obtiene una tasa positiva indica un crecimiento, mientras que una tasa negativa señala decrecimiento. Una tasa igual a cero indica que el tamaño de la población permanecerá constante durante el tiempo señalado. El cambio en la población se debe al efecto de nacimientos, defunciones y migraciones.

**Utilidad:**

Permite prever el comportamiento del volumen de población de los diferentes grupos de edad normativa básica, lo cual apoya la definición de medidas educativas prospectivas para atender a la población que requiere educación obligatoria.

Asimismo, este indicador prevé la evolución de la demanda educativa, lo cual ayuda al diseño de estrategias a mediano plazo que optimicen la utilización de los recursos liberados cuando la población escolar disminuya.

**Desagregación:**

Entidad federativa.

**Fuente de información:**

Conapo (2006). *Proyecciones de la población de México 2005 – 2050*. En <http://www.conapo.gob.mx/00cifras/5.htm> (consultado el 18 de mayo de 2009).

Inegi (2006). *II Conteo de Población y Vivienda 2005*.

**Notas:**

<sup>1</sup>En las ediciones del *Panorama Educativo de México* anteriores al año 2007, para el cálculo de la tasa de crecimiento de la población se empleó el supuesto de crecimiento geométrico. En esta edición, así como en la del año 2007 y 2008, se optó por el modelo exponencial a fin de coincidir metodológicamente con las estimaciones realizadas por otras instituciones como INEGI o Conapo. Las diferencias provocadas por el cambio de modelo pueden ser consideradas insignificantes para periodos de tiempo cortos (Keyfitz, 1985) y sólo se observan diferencias en el caso de poblaciones con un ritmo de crecimiento muy intenso, superior al 30% anual (Welti, 1997).

<sup>2</sup>El intervalo de tiempo transcurrido se expresa en años. Los años considerados deben corresponder al mismo día y mes; por convención se ha estipulado que la población a mitad de año se calcule al 30 de junio de cada año. Por ejemplo, entre el 30 de junio de 2006 y el 30 de junio de 2007 se obtiene un  $\Delta t=1$ .

<sup>3</sup>Se incorporó la edad inicial (0-2 años) para fines comparativos aunque ésta no corresponde estrictamente a educación básica.

**Información de referencia****Tasa de crecimiento media anual por grupo de edad escolar de 6 a 14 años de países seleccionados (2005–2015)**

País	Grupos de edad escolar		
	6-14 años	6-11 años	12-14 años
Canadá	-2.2	-2.0	-2.6
Corea del Sur	-5.7	-5.8	-5.5
España	0.8	1.0	0.3
Estados Unidos de América	-0.4	-0.2	-0.9
Brasil	-0.5	-0.6	-0.3
México	-2.2	-2.3	-2.0

Fuente: INEE, estimaciones con base en Cuadro 2.13 de *México en el mundo, Edición 2006*, Inegi.

La normatividad educativa vigente en México obliga al Estado a ofrecer servicios educativos adecuados, para atender a toda la población que se encuentra en las edades escolares propias para cursar los niveles educativos obligatorios (Cámara de Diputados, 2009). Así, considerando que los niños ingresan a tiempo a la escuela y transitan por trayectorias ininterrumpidas, todos quienes tienen de 3 a 5 años debieran estar asistiendo a preescolar; los de 6 a 11, a primaria; y los de 12 a

14, a secundaria. Los dos indicadores que a continuación se analizan, *porcentaje de población y tasa de crecimiento de la población en edad de cursar la educación básica (3-14 años)*, por un lado, permiten dimensionar *grosso modo* la magnitud de los esfuerzos, a corto o mediano plazos, que necesita desplegar el SEN para movilizar los recursos materiales y humanos necesarios a fin de asegurar que toda la población en las edades normativas señaladas, tenga a su disposición servicios educativos básicos adecuados en el momento en que los solicite. Por otro lado, dada la propia dinámica poblacional, estos indicadores permiten prever hacia cuáles niveles educativos o entidades federativas sería más apremiante la transferencia de recursos.

A pesar de que la población de México se sigue incrementando, aquella en edad escolar normativa para asistir a la educación básica ha disminuido a partir de 2005, año en que alcanzó su máximo histórico. En 2008 la población de 3 a 14 años representaba 23.9% de la población nacional (25 541 509 niños); se estima que para 2020, por efecto de la propia inercia demográfica, este valor disminuya 18.6% (21 515 452 niños). La población en edad para cursar el nivel de primaria (6-11 años) representaba 51.3% de las personas en edad escolar básica, seguido por las del nivel secundaria y preescolar; este comportamiento es similar entre hombres y mujeres. Al interior del país, de acuerdo con las proyecciones de población del Conapo, se estima que Quintana Roo, Baja California y Baja California Sur serán las únicas entidades federativas que entre 2008 y 2020 todavía presenten un incremento en su población de 3 a 14 años, principalmente como resultado de la inmigración nacional (tabla CS01).

Desde mediados de los años cuarenta, la población mexicana se mantuvo en crecimiento, llegando al máximo en la década de los setenta a una tasa de 3.4%. Entre 1974 y 2000 se abatió el elevado ritmo de crecimiento natural de la población y se inició

una consistente fase de desaceleración. Entre 2000 y 2005 la tasa de crecimiento medio anual de la población ya era de 1%, de modo que para 2008 la población nacional ascendió a 106 682 518 mexicanos, lo que significó un aumento de poco menos de un millón de habitantes respecto a 2007 –tasa de crecimiento media anual de 0.84%– (tabla CS01). Estos datos muestran que la población mexicana viene desacelerando su crecimiento paulatinamente.

La gráfica CS01-1 permite ver que la población infantil (0-14 años), a partir del año 2000, registra una inercia demográfica descendente en términos absolutos, al pasar de 33 241 843 niños a 31 322 882 en 2008. Esta disminución poblacional se refleja en la representación porcentual del mismo grupo de edad respecto al total nacional, cuyo valor pasó de 34.0 a 29.4% en esos años. En 2008 los niños en edad escolar básica (3-14 años) representaban 23.9% de la población nacional; dentro de este porcentaje el mayor peso correspondió al grupo en edad para cursar la primaria (12.3%). A nivel estatal se encontraron valores que muestran una presión relativa diferenciada de este grupo poblacional; así, mientras en el Distrito Federal, representó 18.3% de su población total, entidades con una estructura por edad más joven como Chiapas, Guerrero y Oaxaca registraron porcentajes por arriba de 26% (tabla CS01 y gráfica CS01-A). Con visión prospectiva, se estima que en el año 2020 la población en edad escolar normativa básica representará tan sólo 18.6% de la población total nacional (21 515 452 niños), es decir, 19 niños por cada 100 personas a nivel nacional, situación cercana a la que vive actualmente el Distrito Federal. Con base en experiencias como la del Distrito Federal donde ya ocurrió la transición hacia un relativo envejecimiento demográfico, mismo que ha implicado una readecuación de los recursos escolares a través de programas como el *Programa escuelas de tiempo completo*, debería ser posible prever estrategias de reacomodo eficiente de recursos, tanto en ésta como en el resto de las entidades federativas.

## CS01

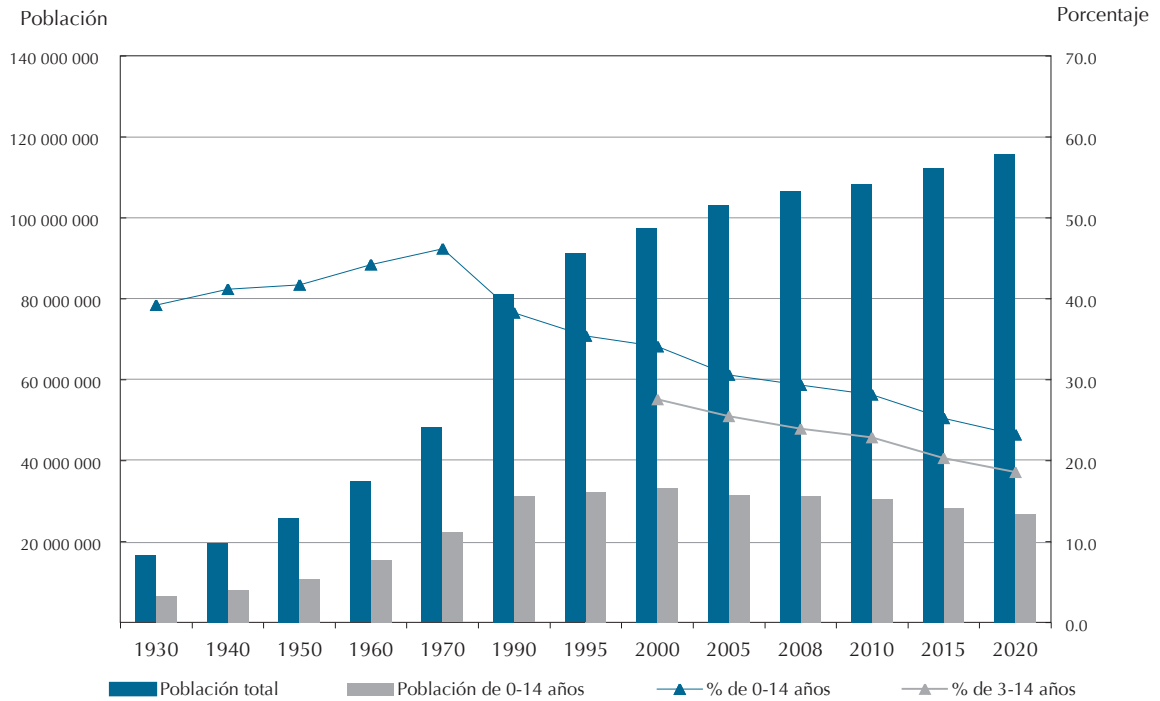
Porcentaje de población según edad escolar normativa básica,<sup>1</sup> por grupos de edad y entidad federativa (2008 y 2020)

Entidad federativa	2008						2020				2008 - 2020
	Inicial	Educación básica			Población en edad escolar normativa básica		Población total	Población en edad escolar normativa básica		Población total	Diferencia de la población de
		Preescolar	Primaria	Secundaria	3 - 14 años			3 - 14 años			3 - 14 años
	0 - 2	3 - 5	6 - 11	12 - 14	%	Población	%	Población		Población	
Aguascalientes	6.0	6.2	13.5	6.5	26.2	294 706	1 124 288	19.9	263 470	1 320 967	- 31 236
Baja California	5.4	5.4	11.6	5.6	22.7	699 328	3 079 363	17.9	744 144	4 152 585	44 816
Baja California Sur	5.2	5.4	11.5	5.5	22.5	123 867	551 525	17.6	125 703	712 583	1 836
Campeche	5.3	5.4	12.3	6.3	24.1	189 251	786 753	18.7	167 583	893 882	- 21 668
Coahuila	5.5	5.7	12.4	6.0	24.0	625 130	2 601 884	18.5	534 345	2 884 127	- 90 785
Colima	5.1	5.2	11.4	5.8	22.4	132 980	593 224	17.8	120 736	678 651	- 12 244
Chiapas	6.3	6.5	14.5	7.2	28.1	1 253 413	4 460 013	21.3	1 057 957	4 971 094	- 195 456
Chihuahua	5.4	5.6	12.1	5.8	23.6	792 828	3 359 934	18.0	659 902	3 673 626	- 132 926
Distrito Federal	4.3	4.2	9.3	4.7	18.3	1 613 132	8 836 045	14.9	1 309 285	8 808 410	- 303 847
Durango	5.6	5.9	13.1	6.5	25.5	394 612	1 544 614	19.2	305 066	1 586 404	- 89 546
Guanajuato	5.8	6.0	13.5	6.6	26.1	1 310 984	5 020 800	19.8	1 032 251	5 226 529	- 278 733
Guerrero	6.0	6.2	14.3	7.2	27.8	873 916	3 145 656	20.4	618 307	3 037 254	- 255 609
Hidalgo	5.5	5.7	12.7	6.4	24.7	595 541	2 409 162	19.1	482 810	2 527 491	- 112 731
Jalisco	5.5	5.6	12.3	6.0	24.0	1 667 386	6 960 799	18.6	1 399 334	7 518 735	- 268 052
México	5.4	5.6	11.9	5.8	23.3	3 407 275	14 638 436	18.6	3 117 409	16 761 058	- 289 866
Michoacán	5.5	5.7	12.9	6.6	25.2	1 001 866	3 977 964	18.9	712 459	3 771 023	- 289 407
Morelos	5.1	5.2	11.8	6.0	23.0	381 973	1 661 813	17.8	318 919	1 793 409	- 63 054
Nayarit	5.2	5.5	12.3	6.2	24.0	231 934	966 996	18.4	182 046	987 569	- 49 888
Nuevo León	5.2	5.3	11.5	5.4	22.3	978 294	4 393 095	17.6	879 575	4 995 659	- 98 719
Oaxaca	5.6	5.8	13.4	7.0	26.2	930 287	3 552 300	19.5	684 280	3 501 332	- 246 007
Puebla	5.9	6.1	13.2	6.5	25.8	1 444 354	5 595 760	19.9	1 232 157	6 180 054	- 212 197
Querétaro	5.6	5.7	12.6	6.3	24.6	415 854	1 690 042	19.0	389 062	2 045 763	- 26 792
Quintana Roo	5.8	5.8	12.5	6.1	24.4	308 823	1 267 087	19.7	369 627	1 880 019	60 804
San Luis Potosí	5.7	5.9	13.3	6.6	25.9	639 868	2 473 678	19.6	504 974	2 571 108	- 134 894
Sinaloa	5.1	5.3	12.0	6.1	23.4	620 232	2 648 330	17.9	475 859	2 660 727	- 144 373
Sonora	5.4	5.6	12.2	5.9	23.6	586 953	2 487 608	18.2	493 173	2 716 953	- 93 780
Tabasco	5.6	5.7	12.6	6.3	24.6	502 004	2 039 979	19.1	409 138	2 137 743	- 92 866
Tamaulipas	5.3	5.4	11.8	5.6	22.9	720 943	3 154 947	17.7	632 779	3 565 224	- 88 164
Tlaxcala	5.8	6.0	12.9	6.3	25.2	282 361	1 119 819	19.9	255 897	1 287 827	- 26 464
Veracruz	5.3	5.4	12.3	6.2	23.9	1 738 203	7 261 119	18.7	1 384 625	7 393 506	- 353 578
Yucatán	5.1	5.2	11.7	5.9	22.8	432 258	1 898 086	18.2	397 914	2 180 690	- 34 344
Zacatecas	5.6	5.8	13.1	6.5	25.4	350 953	1 381 399	19.0	254 666	1 340 287	- 96 287
<b>Nacional</b>	<b>5.4</b>	<b>5.6</b>	<b>12.3</b>	<b>6.1</b>	<b>23.9</b>	<b>25 541 509</b>	<b>106 682 518</b>	<b>18.6</b>	<b>21 515 452</b>	<b>115 762 289</b>	<b>-4 026 057</b>

<sup>1</sup>Los porcentajes se obtuvieron a partir de la población estimada al 30 de junio.

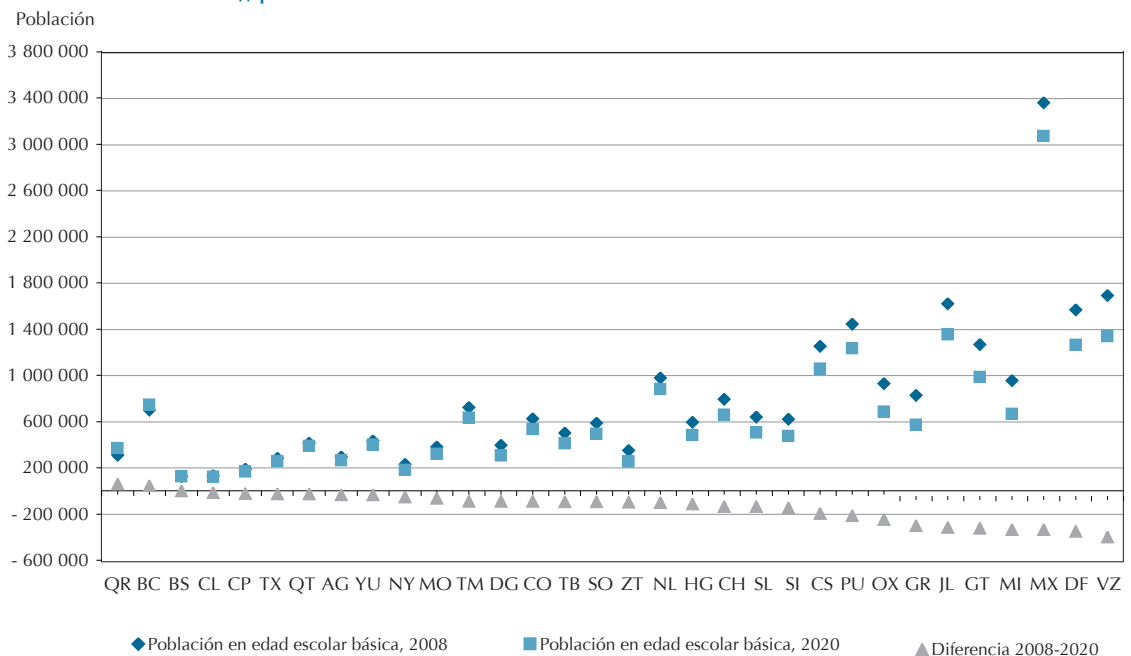
Fuente: INEE, estimaciones con base en *Proyecciones de la población de México 2005-2050*, Conapo.

### CS01-1 | Población total nacional, población de 0 a 14 años y porcentaje de población entre 0 y 14 años y entre 3 y 14 años (1930 - 2020)



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

### CS01-2 | Población en edad escolar normativa básica y diferencia entre los años (2008 y 2020), por entidad federativa



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

Paralelamente, desde el año 2005 la población mexicana en su conjunto ha disminuido. Entre 2007 y 2008 las niñas y niños de 3 a 14 años pasaron de 25 899 056 a 25 541 509 (lo que representa una tasa de crecimiento de -1.4%). Esto implica que en 2008 alrededor de 25.5 millones de niñas y niños debieron estar asistiendo a preescolar, primaria o secundaria. Sin embargo, según datos de las *Estadísticas 911 del Sistema de Estadísticas Continuas* de la DGPP/SEP, al inicio del ciclo escolar 2008/2009 se encontraban inscritos 25 110 014 niños y niñas de 3 a 14 años en algún nivel escolar básico, es decir, 1.7% de este grupo de edad no asistía a la escuela (ver indicador AT01a-A2 de esta misma publicación).

Como puede observarse, las disminuciones tanto en el volumen como en el peso relativo de la población en edad escolar normativa básica propiciarán, en conjunto, que tanto sus demandas como sus necesidades sociales también disminuyan, abriendo una ventana de oportunidades para lograr mejoras considerables en la calidad de los diversos servicios orientados al bienestar infantil, como lo es la educación básica en sus distintos niveles (preescolar, primaria y secundaria). Así, debería de ser posible aprovechar los recursos educativos remanentes de zonas demográficamente despresurizadas, ya sea para mejorar la infraestructura actual, dar atención a las comunidades rurales más aisladas que no cuentan con escuelas (ver indicador CS04), o inclusive transferir recursos desde la educación básica hacia los tipos educativos subsecuentes para mejorar su cobertura. Este cambio demográfico, producto de los bajos y sostenidos niveles de mortalidad y fecundidad, ha sido profundamente heterogéneo entre grupos sociales y entidades federativas del país, de manera que aquellas entidades de mayor pobreza y marginación son las que enfrentan en general los mayores rezagos.

En la tabla CS01 se muestra que en 2008 siete entidades federativas concentraban casi la mitad de la población en edad escolar normativa básica del país (48.7%): estado de México, Distrito Federal, Veracruz, Jalisco, Puebla, Guanajuato y Chiapas –entidades que también tienen la mayor población del país–. Si la distribución de los recursos materiales y humanos entre los niveles de preescolar, primaria y secundaria es

coherente con la cantidad de población escolar, se esperaría que estas entidades cuenten con la mayor cantidad de recursos destinados a la educación básica a nivel nacional. De acuerdo con investigaciones realizadas por el INEE, las entidades federativas que atienden al mayor número de alumnos en condiciones de vulnerabilidad se concentran principalmente en el sur de México; es decir, en Chiapas, Oaxaca, Guerrero, Veracruz, Puebla, Tabasco y Yucatán, donde 24.4% de la población en edad escolar básica en 2008 vivía en las entidades de mayor pobreza y rezago social (6 240 173 niños). En el ciclo escolar 2006/2007 estas mismas entidades fueron las que registraron mayores tasas de rezago educativo a nivel nacional (Robles *et al.*, 2007).

En 2008 el estado de México concentraba la mayor población en edad escolar básica (3.4 millones), lo que equivale a 13.3% de esta población a nivel nacional. Mientras que los estados de Veracruz, Jalisco y Distrito Federal contaban con menos de 2 millones de niños cada uno (1.7, 1.7 y 1.6 millones, respectivamente), y Puebla, Guanajuato, Chiapas y Michoacán con población escolar básica entre 1 y 1.5 millones. En el extremo opuesto destacan Baja California Sur, Colima y Campeche con menos de 200 mil niños entre los 3 y 14 años.

De 2007 a 2008 ocho entidades federativas presentaron tasas de crecimiento negativas con valores inferiores a -2% de la población en edad de 3 a 14 años: Michoacán, Oaxaca, Guerrero, Zacatecas, Distrito Federal, Sinaloa, Veracruz y Nayarit (tabla CS02). Se estima que en el periodo 2008-2020 Guerrero, Michoacán, Zacatecas y Oaxaca presenten, a nivel nacional, las tasas de crecimiento más negativas cercanas al -3%, por lo que estas entidades continuarán con una disminución sustancial de su población en edad escolar básica. A nivel nacional vale la pena señalar que en los años citados, la población en edad escolar de asistir a preescolar (3 a 5 años) decreció -3.4%, es decir, pasó a una población de 6 147 972 a 5 944 576, destacándose a nivel estatal Guerrero, Michoacán, Oaxaca, Zacatecas y Distrito Federal con tasas de crecimiento negativo entre -4.5 y -4.8%. Para estas entidades, excepto el Distrito Federal, la disminución tan importante de población se debió principalmente a la emigración internacional (Conapo, 2006).

## CS02

Tasa de crecimiento media anual<sup>1</sup> de la población en edad escolar normativa básica, por grupos de edad y entidad federativa (2007-2008 y 2008-2020)

## CS

Entidad federativa	2007 - 2008					2008 - 2020				
	Inicial	Educación básica			Total educación básica 3 - 14 años	Inicial	Educación básica			Total educación básica 3 - 14 años
		Preescolar	Primaria	Secundaria			Preescolar	Primaria	Secundaria	
	0 - 2	3 - 5	6 - 11	12 - 14	0 - 2	3 - 5	6 - 11	12 - 14		
Aguascalientes	-0.9	-2.9	0.2	0.9	-0.4	-0.1	-0.5	-1.2	-0.7	-0.9
Baja California	1.2	-1.5	1.4	2.2	0.9	1.2	1.0	0.2	0.6	0.5
Baja California Sur	0.6	-1.8	1.5	1.6	0.7	0.7	0.4	-0.1	0.3	0.1
Campeche	0.2	-3.4	-1.4	-0.6	-1.6	0.3	0.0	-1.2	-1.6	-1.0
Coahuila	-1.3	-3.1	-0.1	0.6	-0.7	-0.6	-1.0	-1.6	-1.0	-1.3
Colima	-0.1	-2.7	-0.3	-0.6	-0.9	-0.2	-0.3	-0.9	-1.0	-0.8
Chiapas	-1.1	-3.4	-1.2	-0.2	-1.4	-0.3	-0.6	-1.7	-1.7	-1.4
Chihuahua	-1.7	-3.2	-0.2	0.3	-0.8	-1.0	-1.3	-1.8	-1.1	-1.5
Distrito Federal	-0.4	-4.5	-1.8	-1.8	-2.4	-0.8	-0.9	-1.9	-2.2	-1.7
Durango	-2.0	-4.0	-1.4	-0.8	-1.9	-1.2	-1.6	-2.4	-2.1	-2.1
Guanajuato	-1.7	-4.0	-1.4	-0.6	-1.8	-1.0	-1.4	-2.3	-2.1	-2.0
Guerrero	-2.6	-4.8	-2.7	-1.2	-2.8	-1.6	-2.0	-3.2	-3.2	-2.9
Hidalgo	-1.3	-3.4	-1.5	-1.2	-1.9	-0.9	-1.2	-1.9	-2.0	-1.7
Jalisco	-1.1	-3.4	-0.6	-0.3	-1.2	-0.8	-1.0	-1.7	-1.4	-1.5
México	-0.4	-2.2	0.2	0.1	-0.4	-0.5	-0.6	-0.9	-0.5	-0.7
Michoacán	-2.3	-4.7	-2.7	-2.1	-3.0	-1.8	-2.0	-3.0	-3.2	-2.8
Morelos	-0.8	-3.4	-1.4	-0.7	-1.7	-0.6	-0.8	-1.7	-1.8	-1.5
Nayarit	-1.6	-3.8	-1.6	-1.4	-2.1	-1.2	-1.4	-2.2	-2.2	-2.0
Nuevo León	-0.6	-3.1	0.5	1.1	-0.2	-0.3	-0.6	-1.2	-0.5	-0.9
Oaxaca	-1.9	-4.5	-3.1	-1.7	-3.0	-1.0	-1.4	-2.8	-3.2	-2.6
Puebla	-1.1	-3.1	-0.7	-0.3	-1.2	-0.5	-0.8	-1.5	-1.4	-1.3
Querétaro	0.4	-2.7	-0.5	0.2	-0.8	0.4	0.2	-0.8	-0.9	-0.6
Quintana Roo	2.9	-1.0	1.6	2.1	1.1	2.5	2.3	1.3	1.0	1.5
San Luis Potosí	-1.7	-3.8	-1.5	-0.8	-1.9	-1.0	-1.3	-2.2	-2.1	-2.0
Sinaloa	-1.8	-4.0	-1.9	-1.2	-2.2	-1.3	-1.5	-2.4	-2.4	-2.2
Sonora	-1.5	-3.2	-0.2	0.3	-0.8	-0.8	-1.2	-1.7	-1.1	-1.5
Tabasco	-1.0	-3.7	-1.5	-1.3	-1.9	-0.9	-1.1	-1.9	-2.0	-1.7
Tamaulipas	-0.9	-3.3	0.1	0.7	-0.5	-0.4	-0.7	-1.4	-0.8	-1.1
Tlaxcala	-0.5	-2.7	0.0	0.1	-0.6	-0.2	-0.4	-1.0	-0.8	-0.8
Veracruz	-1.4	-3.6	-1.9	-1.4	-2.2	-0.9	-1.1	-2.1	-2.2	-1.9
Yucatán	0.5	-3.0	-1.0	-0.5	-1.3	0.3	0.2	-0.9	-1.2	-0.7
Zacatecas	-2.5	-4.5	-2.0	-1.6	-2.5	-1.8	-2.1	-2.9	-2.7	-2.7
<b>Nacional</b>	<b>-1.0</b>	<b>-3.4</b>	<b>-0.9</b>	<b>-0.5</b>	<b>-1.4</b>	<b>-0.6</b>	<b>-0.9</b>	<b>-1.7</b>	<b>-1.5</b>	<b>-1.4</b>

<sup>1</sup>Tasas por cien, estimadas a partir de la población al 30 de junio de 2007, 2008 y 2020.Fuente: INEE, estimaciones con base en *Proyecciones de la población de México 2005-2050*, Conapo.

De acuerdo con la información de algunos países seleccionados, entre 2005 y 2015, se estima que los porcentajes de población escolar de 6 a 14 años respecto a las respectivas poblaciones nacionales disminuirán. Corea del Sur, México y Canadá presentarán las tasas más altas de decrecimiento (ver información de referencia en las fichas técnicas CS01 y CS02). Tanto Brasil y Estados Unidos como México tienen la mayor población en edad escolar básica en términos absolutos de los países aquí presentados en las fichas técnicas, lo cual refleja el mayor esfuerzo que deben realizar estos países para dotar a su población de educación básica. Además, en términos generales, a México se le presenta un mayor reto al tener altos porcentajes de población en condiciones de pobreza y un PIB per cápita de 14 270 dólares anuales, en comparación con una potencia económica como los Estados Unidos con ingresos promedio por habitante de 46 970 dólares al año (2008) (Population Reference Bureau, 2010). Paralelamente, es importante destacar que en el 2015, se prevé que México será el país que más disminuya su población de 6 a 14 años (1.5 millones de niños), en comparación con los países referidos.

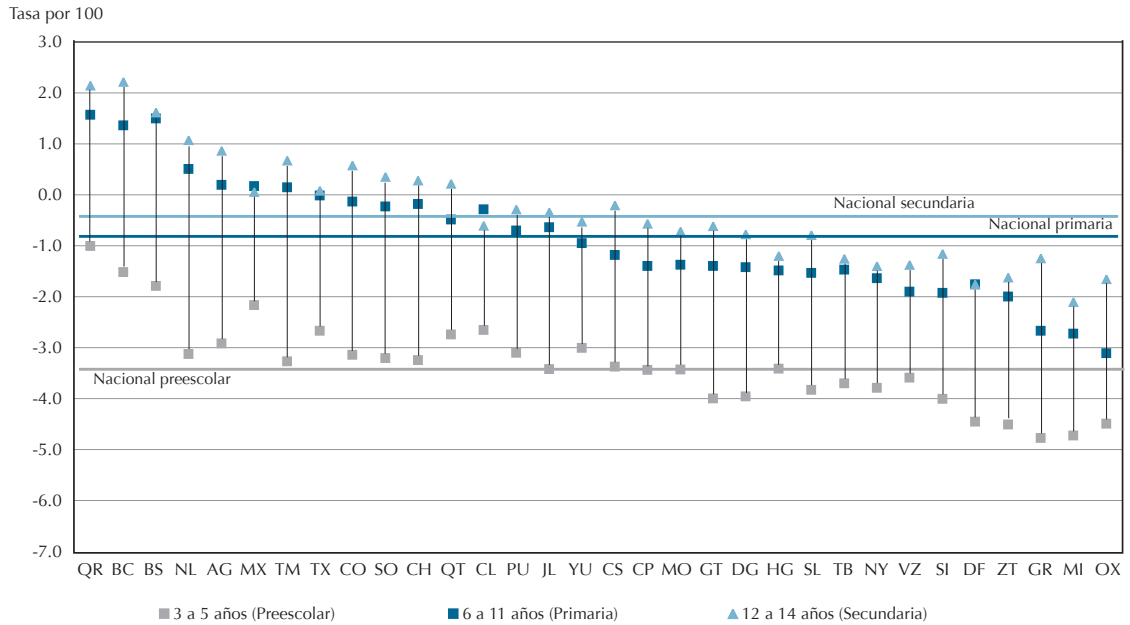
Una consecuencia de la transición demográfica es el cambio en la estructura por edad de la población; dicho proceso evidencia que en la última década la población mexicana, a pesar de presentar una estructura joven, ha comenzado un proceso de envejecimiento. De acuerdo con las proyecciones del Conapo, de 2008 a 2020 se estima que la población de México presentará una tasa de crecimiento medio anual de 0.7% a

nivel nacional y de -1.4% para la población en edad escolar normativa básica (3-14 años), (tabla CS02). Destaca el grupo de edad 6 a 11 años con una tasa de crecimiento de -1.7%. Las entidades que tendrán una mayor disminución de la población en edad escolar básica serán Guerrero, Michoacán, Zacatecas y Oaxaca (-2.9, -2.8, -2.7 y -2.6%, respectivamente) resultado, principalmente, de la migración internacional; por el contrario, Quintana Roo, Baja California Sur y Baja California serán las únicas entidades que presentarán todavía un crecimiento, en el caso de las primeras dos como resultado de los elevados volúmenes de migración interna a causa del sostenido desarrollo turístico; mientras que para Baja California, como resultado de la oferta de trabajo, en las maquiladoras, de las ciudades colindantes con Estados Unidos (Conapo, 2006).

La disminución paulatina de la población en edad escolar normativa básica a partir de 2005, debería despertar la inquietud en las autoridades educativas de los sistemas educativos federal y estatales, a fin de prever la manera de administrar los recursos educativos *excedentes* en la educación básica, destinándolos a atender prioridades tales como mejorar la calidad de los servicios ofrecidos, apertura de escuelas en localidades que no cuentan con servicios de educación básica o transferencia de estos recursos hacia la educación media superior y superior, ya que cada vez más, debido a la mejoría en la eficacia del SEN, hay un mayor número de adolescentes que están terminando la secundaria, lo cual los ubica en posibilidades de avanzar hacia los siguientes niveles educativos.

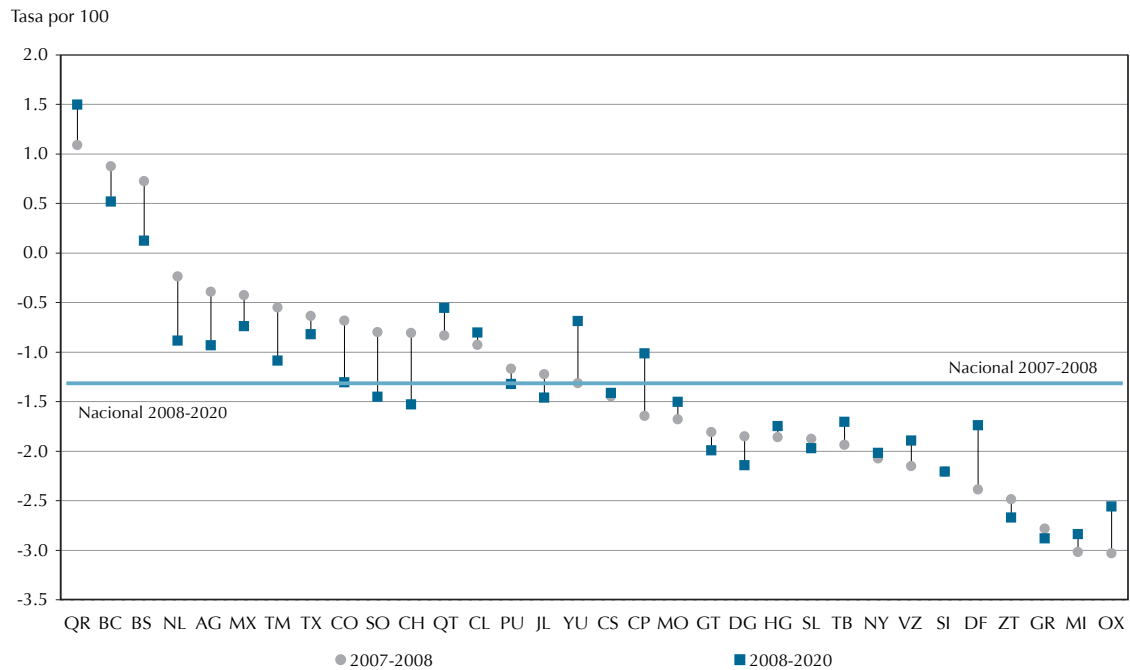


### CS02-1 | Tasa de crecimiento media anual de la población en edad escolar normativa básica, por grupos de edad y entidad federativa (2007-2008)



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

### CS02-2 | Tasa de crecimiento media anual de la población en edad escolar normativa básica, por entidad federativa (2007-2008 y 2008-2020)



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

## CS03 | Porcentaje de población en edad escolar normativa básica con alta y muy alta marginación en el área de residencia (2005)

CS03

Ficha de identificación

**Nombre del indicador:**

Porcentaje de población en edad escolar normativa básica con alta y muy alta marginación en el área de residencia.

**Definición:**

Es el número de personas con edad de cursar alguno de los niveles de educación básica (3–5 preescolar, 6–11 primaria y 12–14 secundaria), que viven en demarcaciones de marginación muy alta o alta, utilizando la marginación urbana o a nivel localidad<sup>1</sup>; por cada cien personas de la población total en el mismo grupo de edad y según tipo de localidad de residencia.

**Fórmula de cálculo:**

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

$PP_{gm}^t$  Porcentaje de población en el grupo de edad normativa  $ge$  por tipo de localidad  $t$  según grado de marginación  $gm$ .

$P_{gm}^t$  Población en el grupo de edad escolar normativa básica  $ge$  por tipo de localidad según grado de marginación estimada a mitad del año.

$ge$  Grupo de edad normativa básica: 0–2 (inicial)<sup>2</sup>, 3–5 (preescolar), 6–11 (primaria), 12–14 (secundaria).

$gm$  Grado de marginación  $gm$ : muy alto o alto.

$t$  Tipo de localidad: rural y urbano.

$P_{ge}^t$  Población en el grupo de edad escolar normativa básica  $ge$  por tipo de localidad.

**Interpretación:**

Presenta la estructura de la distribución porcentual de la población en edad para cursar la educación básica, asociada a marginaciones altas o muy altas en las localidades de residencia. Los grados de marginación muy alta y alta reflejan las mayores desventajas que enfrenta una población como producto de su situación geográfica, económica y social.

Si los valores del indicador son más elevados en las categorías de mayor marginación, quiere decir que hay una proporción considerable de población con las más bajas condiciones de bienestar social.

**Utilidad:**

Permite distinguir las proporciones de niños en edad escolar básica que tienen las condiciones de vida más desfavorables e identificar a las entidades federativas que se encuentran en los grados de marginación más elevados. Dado que la investigación educativa consistentemente ha llegado a la conclusión de que el contexto en donde viven los alumnos se asocia considerablemente con los resultados escolares, este indicador ayuda a tomar decisiones sobre las prioridades de intervención en poblaciones que requieren mejorar las condiciones contextuales en las que ocurren los procesos educativos.

La clasificación de la población escolar por grado de marginación de la localidad en donde se asienta permite ordenar a las entidades federativas de acuerdo con su grado de marginación, de modo que es posible identificar a las que sostienen las condiciones más desfavorables de inclusión social a sus pobladores y en consecuencia a los estudiantes de educación básica.

El indicador coadyuva en la planeación de políticas sociales focalizadas para la mejora del logro educativo.

**Desagregación:**

Entidad federativa.

**Fuente de información:**

Conapo, *Índice de Marginación a nivel localidad, 2005 e Índice de marginación urbana, 2005* [http://conapo.gob.mx/index.php?option=com\\_content&view=article&id=78&Itemid=194](http://conapo.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=78&Itemid=194)

Inegi (2006). *II Censo de Población y Vivienda 2005*.

**Nota:**

<sup>1</sup>Ver nota técnica.

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

**Información de referencia**

### Entidades con los mayores porcentajes de población de 3 a 14 años, rural y urbana en grado de marginación muy alto y alto (2005)

	% Muy alto	% Alto	% Muy Alto y Alto	Población
<b>Rural</b>				
Chiapas	35.6	59.7	95.3	691 353
Guerrero	43.2	49.9	93.1	425 592
Oaxaca	31.0	60.7	91.7	455 625
Nacional	15.5	50.6	66.1	6 547 255
<b>Urbana</b>				
Oaxaca	50.2	25.9	76.1	525 377
Chiapas	39.5	34.1	73.6	540 139
Guerrero	40.5	30.0	70.5	476 267
Nacional	12.0	20.4	32.4	18 653 267

Fuente: Conapo (2009). *Índice de marginación urbana 2005*; Conapo (2007). *Índice de marginación a nivel localidad 2005*. <http://conapo.gob.mx/publicaciones/IndiceMargLoc2005.pdf>

En ediciones anteriores del *Panorama Educativo de México* fueron presentados indicadores donde se observaban la distribución de la población en edad de cursar la educación básica, distinguiendo los ámbitos rural y urbano, como una manera muy general de aproximarse al contexto en el que se encuentra la población hacia la cual se orienta el servicio educativo. En esta ocasión, el indicador que se presenta ofrece una mirada más detallada, a fin de captar diferenciaciones al interior de los mismos ámbitos, en cuanto a carencias sociales extremas padecidas por la población que se encuentra en la edad en que se esperaría estuviera siendo atendida por el SEN.

El presente indicador se basa en el índice de marginación a nivel de localidad y el índice de marginación urbana calculados recientemente por el Conapo (2006 y 2009) con base en la información del *Conteo de población y vivienda 2005*, los cuales miden la intensidad de las carencias estructurales sufridas por la población en una demarcación, de acuerdo con los siguientes criterios: proporción de habitantes en condiciones de exclusión social, dada su escasa disponibilidad de bienes; no acceso a la educación obligatoria y a los servicios de la salud; y, residencia en viviendas inadecuadas.

El indicador adquiere relevancia, porque si bien no abarca todo el abanico de variables contextuales, entre ellas las culturales, que según la investigación educativa se reflejan en los procesos educativos y que inciden en el logro escolar de los estudiantes (INEE, 2007; Willms, 2003), de alguna manera las sintetiza a través de los tipos de carencias que contempla. Dimensiona tanto los volúmenes relativos como absolutos de las poblaciones que se encuentran en las localidades con mayor marginación, a las cuales el Estado mexicano debiera ofrecer una educación que derivara en oportunidades educativas equiparables a las del resto de la población.

Para avanzar en el otorgamiento equitativo de estas oportunidades, de acuerdo con la LGE (Cap. III, Arts. 32 y 33) el SEN debería emprender acciones en las áreas particularmente rezagadas, a fin de que las condiciones de exclusión, decantadas en el índice de marginación, no representen un impedimento para alcanzar logros educativos igualitarios. Así, por ejemplo, es deseable que en el futuro desaparezcan las diferencias cercanas a 50 puntos en la escala de ciencias de las pruebas

PISA 2006 (Díaz et al, 2007) registradas entre las entidades que este indicador señala como aquellas con los mayores y los menores porcentajes de su población rural, en edad escolar, viviendo en localidades de alta o muy alta marginación.

Con este indicador se pretende analizar, con mayor detalle, los ámbitos urbano y rural de manera independiente; asimismo, señalar la gran heterogeneidad en la calidad de vida de la población que se encuentra en edad para cursar la educación básica. Como se puede apreciar en la tabla CS03, existe una enorme brecha entre las distintas entidades federativas. Chiapas, Guerrero y Oaxaca concentran a más de 90% de su población en edad escolar viviendo en áreas con la mayor marginación, mientras Aguascalientes, Coahuila y Colima sólo registran alrededor de 10% en esta misma situación.

El indicador presenta la información dividiendo a la población en dos categorías, según el tipo de localidad de residencia: la población que habita en localidades rurales y la ubicada en localidades urbanas.<sup>1</sup> Para las consideradas urbanas se aplica el índice de marginación urbana, mientras que para las rurales, el índice de marginación es a nivel de localidad. Vale la pena señalar que este indicador, en sentido estricto, está constituido por dos indicadores, uno para cada tipo de población según la localidad de residencia, los cuales se utilizan las mismas categorías para los respectivos grados de marginación, pero no por ello son comparables ni complementarios entre sí (ver nota técnica CS03).

En el contexto rural, en todo el país existen 4 328 262 personas de 3 a 14 años que viven en localidades rurales con alta y muy alta marginación, lo cual representa 66.1% de la población en esas edades. Para los tres grupos en edad de cursar la educación básica: 3 a 5 (preescolar), 6 a 11 (primaria) y 12 a 14 años (secundaria), se presenta el mismo porcentaje (66.1%) de niños en los grados de marginación alto y muy alto.

Chiapas (95.3%), Guerrero (93.1%), Oaxaca (91.7%), Puebla (86.9%), Yucatán (86.5%), Quintana Roo

<sup>1</sup>Se conciben como localidades urbanas, aquéllas con una población mayor o igual a 2 500 habitantes y las cabeceras municipales, sin importar el tamaño de estas últimas, ya que el Conapo calculó el índice de marginación urbana para estas mismas localidades. Como localidades rurales se definen aquéllas con una población menor a 2 500 habitantes, sin incluir a las cabeceras municipales (ver nota técnica CS03).

## CS03

Porcentaje de población en edad escolar normativa básica con alta y muy alta marginación, según tipo de localidad de residencia<sup>1,2,3</sup> (2005)

Entidad federativa	Rural <sup>4</sup>						Urbana <sup>5</sup>					
	3-5 años		6-11 años		12-14 años		3-5 años		6-11 años		12-14 años	
	Muy Alta y Alta	Población	Muy Alta y Alta	Población	Muy Alta y Alta	Población	Muy Alta y Alta	Población	Muy Alta y Alta	Población	Muy Alta y Alta	Población
Aguascalientes	6.2	15 303	6.3	28 254	6.2	14 485	2.4	59 323	2.3	114 210	2.2	55 947
Baja California	24.7	12 784	22.5	23 898	21.0	11 369	19.2	159 544	19.3	303 153	18.9	145 692
Baja California Sur	25.7	4 077	23.2	8 155	21.8	4 051	23.4	26 204	19.6	48 992	16.2	23 840
Campeche	78.0	13 378	77.6	28 849	77.8	15 705	50.6	32 874	50.8	65 862	52.2	33 616
Coahuila	11.2	14 771	11.6	28 967	13.1	14 651	9.2	145 970	8.8	276 383	8.3	137 316
Colima	10.4	3 537	10.2	7 158	10.8	3 907	23.8	28 995	24.2	57 482	25.1	29 956
Chiapas	95.6	173 091	95.4	343 800	94.9	174 462	73.8	133 761	73.6	265 376	73.4	141 002
Chihuahua	43.5	26 607	42.4	52 165	40.2	27 059	10.6	171 224	10.2	322 662	9.8	162 113
Distrito Federal	46.2	1 922	45.6	3 919	45.7	2 017	9.0	415 619	8.7	809 391	8.6	422 569
Durango	30.7	30 798	30.4	61 593	28.7	32 582	22.5	67 017	22.1	132 127	21.4	67 674
Guanajuato	56.1	106 216	56.0	213 442	56.6	113 657	32.0	228 608	31.7	442 971	32.4	224 227
Guerrero	93.1	101 986	93.2	214 411	92.8	109 195	69.8	116 333	70.6	237 297	71.1	122 637
Hidalgo	59.3	73 352	59.4	150 275	60.2	84 100	36.6	75 677	36.3	148 869	37.5	79 101
Jalisco	25.9	55 399	25.8	110 115	25.5	59 368	18.2	368 019	17.7	700 629	17.5	354 207
México	60.7	132 576	61.6	255 085	62.3	135 923	35.2	717 329	34.8	1 365 754	35.1	705 643
Michoacán	55.7	79 577	56.6	168 497	57.4	93 926	52.2	170 996	52.2	344 242	52.8	183 131
Morelos	35.1	14 672	33.8	29 774	33.0	15 918	49.6	80 300	49.0	161 449	49.7	84 471
Nayarit	32.0	19 047	31.0	40 289	30.1	21 202	22.3	38 135	22.9	75 708	22.7	39 370
Nuevo León	31.7	13 230	32.7	23 899	34.8	11 596	6.4	242 631	6.2	443 021	5.8	214 636
Oaxaca	91.4	104 080	91.9	228 005	91.5	123 540	74.7	124 791	76.4	258 058	76.9	142 528
Puebla	86.6	108 680	87.0	218 425	86.9	118 870	64.3	258 868	64.5	491 603	65.3	253 997
Querétaro	54.4	35 942	55.1	70 588	54.9	37 241	24.8	66 907	24.0	132 063	24.5	68 947
Quintana Roo	81.9	5 930	82.5	22 770	83.2	11 829	38.4	27 909	39.8	104 049	38.9	50 930
San Luis Potosí	77.8	31 775	78.0	126 195	78.0	71 158	23.1	50 148	23.3	191 599	24.5	98 265
Sinaloa	30.9	23 545	29.8	94 552	29.9	49 466	15.3	55 223	14.9	220 653	14.3	113 971
Sonora	34.4	9 490	32.4	34 553	31.6	17 907	16.6	66 675	16.1	250 085	14.9	124 691
Tabasco	48.3	63 573	48.6	125 161	48.9	66 370	29.7	61 106	29.9	119 860	29.8	64 033
Tamaulipas	31.2	20 601	31.3	41 129	32.3	21 591	17.1	165 361	17.5	305 432	17.3	148 667
Tlaxcala	28.7	13 466	27.3	26 081	28.2	13 671	61.2	57 818	60.8	112 075	61.2	56 538
Veracruz	81.8	181 944	81.6	374 851	81.8	207 522	54.7	251 367	54.8	497 947	55.0	266 712
Yucatán	87.0	17 254	86.4	33 431	86.2	17 789	53.7	90 136	53.0	179 573	53.1	94 202
Zacatecas	25.1	35 498	25.8	72 374	26.3	40 367	22.8	53 012	22.1	103 924	23.2	52 259
<b>Nacional</b>	<b>66.1</b>	<b>1 544 101</b>	<b>66.1</b>	<b>3 260 660</b>	<b>66.1</b>	<b>1 742 494</b>	<b>32.5</b>	<b>4 607 880</b>	<b>32.2</b>	<b>9 282 499</b>	<b>32.7</b>	<b>4 762 888</b>

<sup>1</sup>La marginación rural y urbana no es comparable ni es válida su agrupación, aun cuando los nombres de las categorías coinciden, ya que provienen de diferentes índices.

<sup>2</sup>La población rural y urbana no coincide con la información reportada en otras tablas debido a la clasificación especial de rural y urbano adoptada para esta tabla.

<sup>3</sup>Algunas Ageb urbanas no están contemplados en esta tabla debido a que no fue posible calcular el índice de marginación urbana para todas las Ageb, véase la Nota Técnica CS03.

<sup>4</sup>Se refiere a las localidades con menos de 2 500 habitantes, sin incluir a cabeceras municipales. Para esta población se utiliza el índice de marginación a nivel localidad.

<sup>5</sup>Se refiere a las localidades con 2 500 o más habitantes y cabeceras municipales, aun cuando éstas últimas tengan una población inferior a 2 500 habitantes. Para esta población se utiliza el índice de marginación urbana.

Fuente: INEE, estimaciones basadas en las siguientes bases de datos: *II Censo de Población y Vivienda 2005* del Inegi, *Índice de Marginación a nivel localidad 2005* del Conapo e *Índice de Marginación Urbana 2005* del Conapo.

(82.6%), Veracruz (81.7%), San Luis Potosí (78%) y Campeche (77.8%) son las entidades que presentan las mayores proporciones de población rural en edad escolar normativa básica antes señalado (3 a 14 años) en los grados de marginación más altos, por arriba del promedio nacional (66.1%). En cifras absolutas, Chiapas, Veracruz, Oaxaca, Guerrero, Puebla y estado de México, en orden de mayor a menor, son los estados que cuentan con más personas de 3 a 14 años en grado de marginación alto y muy alto, concentrando al 64.9% de la población rural del país en esas edades y en dichas condiciones de marginación. Al interior de cada grupo en edad escolar normativa básica, las entidades federativas que tienen más población en los mayores grados de marginación son las mismas ya mencionadas, y sus porcentajes son muy similares al registrado para el agregado de 3 a 14 años (tabla CS03).

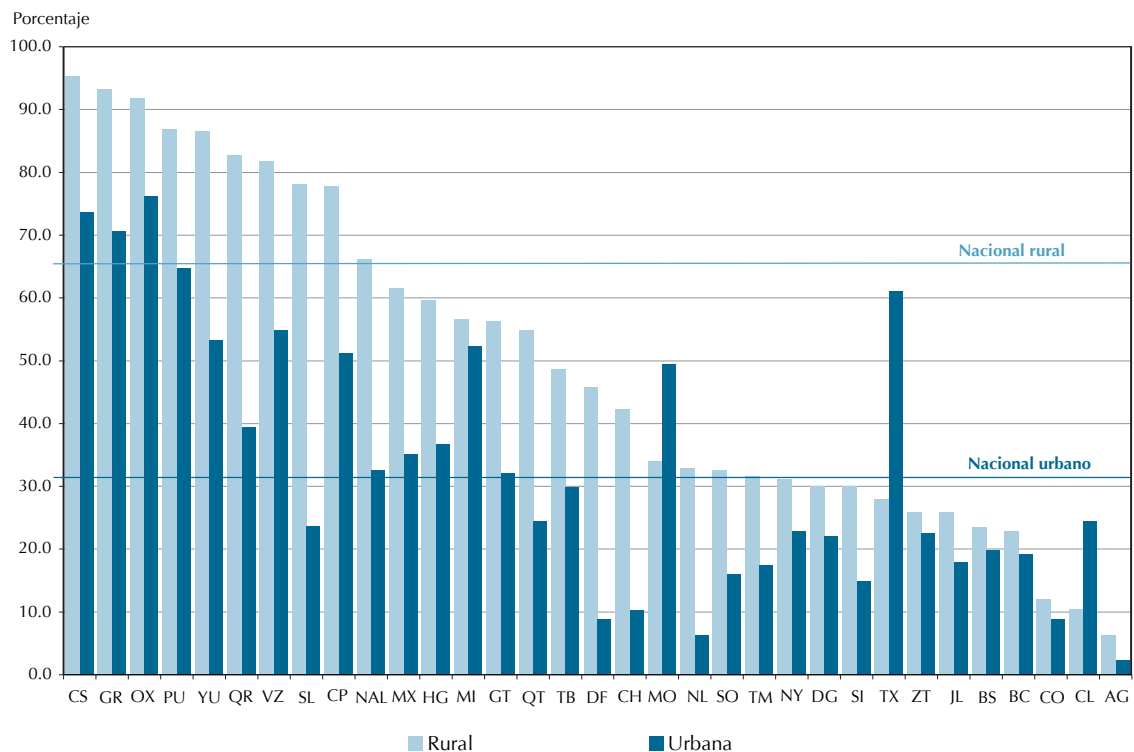
Por último, la distribución porcentual de la población para todos los grados de marginación observada en el país para el contexto rural es: muy baja (4.2%), baja (13.3%), media (16.4%), alta (50.6%) y muy alta (15.5%) (ver tabla CS03-A1 del anexo electrónico).

Por su parte, en el contexto urbano a nivel nacional, existen 6 045 481 personas de 3 a 14 años que viven en condiciones de marginación alta y muy alta, lo cual representa 32.4% de la población de esas mismas edades. Los porcentajes nacionales

de población más marginada por grupos de edad escolar son muy similares: preescolar (32.5%), primaria (32.2%) y secundaria (32.7%).

A nivel estatal, Oaxaca (76.1%), Chiapas (73.6%), Guerrero (70.51%), Puebla (64.7%), Tlaxcala (61.0%), Veracruz (54.8%), Yucatán (53.2%), Michoacán (52.3%) y Campeche (51.1%) presentan a más de la mitad de su población urbana en edad escolar normativa básica de tres a 14 años, en los grados de marginación más altos. En cifras absolutas, el estado de México, Puebla, Veracruz, Oaxaca, Chiapas Michoacán y Guerrero, son las entidades federativas que, en orden ascendente, cuentan con más personas de 3 a 14 años en los grados de marginación alto y muy alto, las cuales en conjunto aglutinan al 60.9% de la población urbana del país en esas edades y en dichas condiciones de marginación. Las cifras para cada grupo de edad escolar básica muestran que las entidades anteriormente citadas, son las mismas que presentan los mayores porcentajes de población con grados de marginación alto y muy alto, con proporciones muy similares a las observadas en el grupo de edad 3 a 14 años (tabla CS03-1). Finalmente, para el contexto urbano, la distribución porcentual de la población escolar de todos los grados de marginación observada en el país es: muy baja (15.4%), baja (27.2%), media (25%), alta (20.4%) y muy alta (12%) (ver tablas CS03-A1.1, CS03-A1.2 y CS03-A1.3 del anexo electrónico).

### CS03 | Porcentaje de población de 3 a 14 años en alta y muy alta marginación, según localidad de residencia (2005)



Fuente: INEE, estimaciones a partir de *II Censo de Población y Vivienda 2005*, Inegi, *Índice de Marginación a nivel localidad 2005*, Conapo e *Índice de Marginación Urbana por Ageb 2005*, Conapo.

## CS04 | Porcentaje de población en edad escolar normativa básica, que reside en localidades aisladas o cercanas a carretera (2005)

CS

CS04

Ficha de identificación

### Nombre del indicador:

Porcentaje de población en edad escolar normativa básica, que reside en localidades aisladas o cercanas a carretera.

### Definición:

Es el número de pobladores en edad normativa para cursar la educación básica que habitan en las localidades de mayor aislamiento: las aisladas y las cercanas a carreteras, de acuerdo con las categorías propuestas por el Conapo<sup>1</sup> (García, 2008), por cada cien habitantes de la población rural en edad normativa básica. Se entiende por localidad rural aquella con menos de 2 500 habitantes. Las localidades aisladas son aquellas ubicadas a más de 3 km de una carretera pavimentada, revestida o de terracería; y son localidades cercanas a carreteras aquellas que se encuentran a 3 km o menos de una carretera con las características mencionadas.

### Fórmula de cálculo:

$$PPA_{ge} = \frac{PA_{ge}}{PR_{ge}} \times 100$$

$PPA_{ge}$  Porcentaje de población en edad normativa básica  $ge$  en localidades rurales con una determinada condición de aislamiento  $ca$  estimada a mitad del año de referencia.

$PA_{ge}$  Población en localidades aisladas estimada a mitad del año de referencia.

$PR_{ge}$  Población total de las localidades rurales en edad normativa básica estimada a mitad del año de referencia.

$ge$  Grupo de edad normativa básica: 0–2 (inicial), 2–3 (preescolar), 3–5 (primaria), 6–11 (secundaria), 12–14 (terciaria).

### Interpretación:

El indicador da idea de la proporción de población rural que tiene más dificultades de comunicación con los ámbitos urbanos. La incomunicación de las localidades aisladas y cercanas a carreteras las aleja del desarrollo nacional al limitarles el acceso a la educación y a otros servicios públicos, e impedirles la atracción de inversión pública y privada para la creación de proyectos productivos generadores de ingresos y de desarrollo de infraestructura social. Las poblaciones en localidades que no cuentan con escuela, a la vez que están en el mayor aislamiento territorial, son las de más riesgo educativo dada su necesidad de enfrentar el aislamiento escolar implicado y la consiguiente elevada probabilidad de rezago educativo. Muchas de estas localidades en aislamiento territorial y educativo se encuentran además, entre las más marginadas y pobres.

### Utilidad:

Este indicador permite identificar a las poblaciones rurales que, dadas sus condiciones de aislamiento, requieren de mayores apoyos en el abastecimiento de la oferta educativa ya sea mediante la implementación de escuelas *in situ* o facilitando el acceso a las escuelas de localidades aledañas. Es de suponer que mientras mayor sea la proporción de la población rural aislada o cercana a carreteras, mayor será la urgencia de los gobiernos por desarrollar medidas compensatorias de oferta educativa, que no sólo amortigüen los efectos del aislamiento, sino que ofrezcan soluciones definitivas a este problema estructural. Provee información básica del contexto social en que opera el Sistema Educativo Nacional. La estructura mostrada de la distribución de la población aislada o cercana a carreteras, enfoca una faceta del contexto social en el que opera el SEN. Ayuda a identificar, con criterios de equidad social, a las poblaciones con prioridad en la asignación de recursos educativos de todo tipo.

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

Equidad.

### Desagregación:

Entidad federativa y sin escuela en la localidad.

### Fuente de información:

Conapo, *Índice de condición de aislamiento*, 2005. <http://www.conapo.gob.mx/>

Inegi (2006). *II Censo de Población y Vivienda 2005*.

### Nota:

<sup>1</sup>El Conapo propone cuatro categorías según su ubicación y cercanía a centros urbanos: 1) Cercana a ciudades. Ubicadas a 5 km. o menos de una localidad o conurbación de 15 mil o más habitantes. 2) Cercana a centros de población. Ubicadas a 2.5 km. o menos de una localidad o conurbación de 2 500 a 14 999 habitantes. 3) Cercana a carretera. Ubicadas a 3 km. o menos de una carretera pavimentada, revestida o de terracería. 4) Aisladas. Localidades que no están cercanas a ciudades, centros de población o carreteras. (García, 2008).

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

### Información de referencia

#### Porcentaje de población de 3 a 14 años y número de localidades aisladas o cercanas a carreteras, 2000 y 2005

Año	Cercanas a carreteras		Aisladas		Cercanas a carreteras o Aisladas	
	Pob %	Loc	Pob %	Loc	Pob %	Loc
2000	53.8	86 999	20.9	63 795	74.7	150 794
2005	50.2	79 542	22.7	61 206	72.9	140 748

Notación: Loc-Localidades y Pob-Población.

Fuente: INEE, estimaciones con base en *Índices de Condición de Aislamiento* de Conapo.

La investigación educativa ha mostrado que, en general, la condición de residencia en contextos socioeconómicos y geográficos desfavorables se asocia con los bajos resultados escolares de la población, porque limita el acceso a los servicios públicos educacionalmente benéficos como son los ofrecidos en bibliotecas, centros de salud y redes de información (INEE, 2007; Willms, 2006). El medio rural suele ser más adverso que el urbano para mejorar el logro escolar, y dicha adversidad se eleva a medida que al factor rural se le suman el aislamiento y no contar con escuela en la demarcación. Desde esta perspectiva, las poblaciones en edad de estudiar la educación básica que viven en localidades extremadamente aisladas y sin escuelas cercanas, son quienes deberían estar entre las más preocupantes cuando los gobiernos toman decisiones sobre las prioridades de atención.

El indicador presentado aquí se basa en el índice de aislamiento calculado por el Conapo a partir del *II Censo de población y vivienda 2005*, para todas las localidades rurales, es decir, aquellas con menos de 2 500 habitantes (García, 2008). El índice clasifica a las localidades rurales en cuatro categorías según su cercanía o lejanía a centros urbanos o semiurbanos de población. Así, las localidades cercanas a ciudades son aquellas ubicadas a 5 km o menos de una localidad o conurbación de 15 mil o más habitantes; las cercanas a centros de población se sitúan a 2.5 km o menos de una localidad o conurbación de 2 500 a 14 999 habitantes; las cercanas a carretera se encuentran a 3 km o menos de una carretera pavimentada, revestida o terracería; y finalmente, las aisladas están alejadas más de 3 km de una terracería o carretera.

De las 198 311 localidades que había en 2005 a nivel nacional, 184 748 eran rurales (91.9%); sin embargo, la población rural apenas representaba alrededor de 24.3 millones de personas, lo que equivalía a 23.5%, casi una cuarta parte, de la población mexicana (Inegi, 1997). En el año citado, poco más de la mitad de la población rural del país residía en 79 542 localidades cercanas a carreteras, y poco más de una quinta parte en 61 206 localidades aisladas. A su vez, en 28 697 localidades cercanas a ciudades se concentraba el 18.3% de dicha población y una de cada diez personas rurales se localizaban en alguna de las 15 303 localidades cercanas a centros de población (tabla CS04-A1).

Del total de las localidades rurales del 2005, 140 748 se clasificaban, según su condición de aislamiento, como cercanas a carreteras o aisladas, lo cual significaba que 76.2% de las localidades rurales se encontraban en condiciones de comunicación muy desfavorables (tabla CS04). En estas localidades poco comunicadas vivían cerca de 17 millones y medio de habitantes, de los cuales poco más de 5 millones tenían entre 3 y 14 años, edades normativas para cursar la educación básica. Estos niños y adolescentes representaron 72.9% de la población rural en edad de cursar la educación básica (tabla CS04).

Tanto en los niveles de preescolar y primaria como en secundaria, las entidades con mayor porcentaje de población rural en condición de aislamiento o cercana a carretera fueron Campeche, Chihuahua y Quintana Roo (tabla CS04). En cuanto al número de localidades rurales aisladas o cercanas a carretera, Veracruz, Chiapas y Chihuahua fueron las que registraban mayores cifras con 15.4, 15.2 y 10.8 millares de localidades, respectivamente (tabla CS04).

La normatividad del *Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa* (Inifed) establece áreas de influencia de los establecimientos escolares según tiempos o distancias límites para el traslado de los alumnos, según el nivel escolar que se trate. Así, las escuelas preescolares y primarias no deberán estar a más de quince minutos de traslado a pie, y las de secundaria a cuarenta y cinco minutos o a cuatro kilómetros de camino, o a veinticinco kilómetros si el traslado es posible en algún medio de transporte público (Inifed, 2008). Dada esta normatividad, adquiere relevancia el indagar acerca de las poblaciones asentadas en localidades que siendo clasificadas como aisladas o cercanas a carreteras, no cuentan con escuelas propias para la edad de los posibles educandos. Estas poblaciones se encuentran en particular vulnerabilidad educativa, por lo cual representan un especial reto en términos de equidad social.

En 2005 poco más de un millón de potenciales estudiantes de educación básica (3 a 14 años) se encontraban en la situación descrita, lo cual significaba que 14.4% de la población rural de esas edades además de vivir prácticamente incomunicada, no contaba con escuela del nivel correspondiente a su edad (tabla CS04). Sobre el nivel preescolar, debido a la poca movilidad de los educandos, dada su



## CS04

## Porcentaje de población en edad escolar normativa básica, que reside en localidades aisladas o cercanas a carreteras (2005)

## CS

Entidad federativa	Porcentaje de población aislada <sup>a</sup> o cercana a carretera <sup>b</sup> respecto a la población rural			Porcentaje de población aislada <sup>a</sup> o cercana a carretera <sup>b</sup> sin escuelas respecto a la población rural			Población rural			Número de localidades rurales aisladas o cercanas a carretera	Número de localidades rurales totales	Población total en localidades rurales (< de 2,500 habitantes)	Porcentaje población rural respecto a la población total
	3-5	6-11	12-14	3-5	6-11	12-14	3-5	6-11	12-14				
Aguascalientes	52.8	53.2	55.6	4.6	4.8	13.6	15 303	28 254	14 485	771	1 826	200 866	18.9
Baja California	61.5	61.6	63.1	13.7	12.3	34.3	12 912	24 160	11 522	2 489	3 918	199 668	7.0
Baja California Sur	77.2	79.9	79.6	13.8	12.7	29.1	4 206	8 415	4 209	2 195	2 450	78 053	15.2
Campeche	95.5	95.5	95.3	12.2	8.9	33.4	13 538	29 195	15 907	2 349	2 595	196 073	26.0
Coahuila	72.8	73.1	75.3	8.2	8.9	43.7	15 693	30 878	15 592	2 724	3 894	248 503	10.0
Colima	70.9	72.7	73.5	3.4	2.0	22.1	3 894	8 022	4 362	593	1 095	70 426	12.4
Chiapas	83.5	83.9	83.7	12.8	8.8	39.3	176 694	351 222	178 424	15 205	19 237	2 243 712	52.3
Chihuahua	89.4	90.2	90.8	34.2	31.2	49.6	29 651	58 822	30 760	10 826	12 095	502 586	15.5
Distrito Federal	6.6	6.1	5.3	0.0	6.1	5.3	1 922	3 919	2 017	3	450	30 366	0.3
Durango	85.9	86.6	87.5	18.9	11.1	29.7	32 429	65 115	34 455	5 369	5 968	494 437	32.8
Guanajuato	64.9	65.8	66.9	8.5	10.1	31.7	107 979	217 117	115 662	5 364	8 511	1 482 857	30.3
Guerrero	83.4	84.0	83.5	11.2	6.9	29.2	104 825	220 509	112 338	5 957	7 066	1 322 247	42.4
Hidalgo	67.2	68.0	68.8	5.6	5.7	28.6	76 038	155 735	87 270	3 230	4 442	1 118 457	47.7
Jalisco	74.0	75.4	76.7	12.9	9.4	28.4	59 201	118 106	63 897	8 031	10 464	935 509	13.9
México	44.6	45.9	46.8	9.7	8.6	20.3	135 887	261 417	139 519	2 068	4 378	1 807 281	12.9
Michoacán	68.6	70.1	70.8	9.9	7.5	29.4	83 170	176 101	98 369	7 056	8 965	1 271 532	32.1
Morelos	22.1	23.6	24.7	1.2	1.3	6.8	14 808	30 096	16 075	173	1 276	224 857	13.9
Nayarit	80.0	81.1	81.7	8.2	6.4	16.8	19 683	41 659	21 885	2 151	2 547	318 699	33.6
Nuevo León	71.2	74.3	78.7	13.5	11.6	44.6	14 365	26 016	12 774	4 133	5 169	236 835	5.6
Oaxaca	85.8	86.9	87.0	14.8	9.8	30.9	130 631	287 395	157 439	8 317	10 025	1 856 026	52.9
Puebla	58.0	59.7	60.3	6.8	6.3	18.8	118 590	239 786	130 845	3 543	6 082	1 582 425	29.4
Querétaro	70.7	71.9	72.3	5.7	7.3	35.2	36 561	71 846	37 902	1 576	2 518	481 442	30.1
Quintana Roo	88.1	90.1	91.6	5.5	2.8	16.1	11 636	23 012	11 974	1 336	1 800	163 686	14.4
San Luis Potosí	84.6	84.9	85.2	9.2	8.6	25.5	64 509	129 201	72 829	5 636	6 827	900 449	37.4
Sinaloa	76.8	77.2	77.4	10.0	7.9	38.4	46 723	96 103	50 271	4 516	5 790	761 706	29.2
Sonora	81.0	81.9	81.8	12.1	9.8	29.9	20 307	38 477	19 996	5 818	7 320	340 381	14.2
Tabasco	64.5	65.7	66.0	3.8	2.5	29.2	64 367	126 817	67 199	1 830	2 430	895 670	45.0
Tamaulipas	81.0	82.8	84.5	16.5	12.4	40.8	21 799	43 511	22 980	6 322	7 452	385 324	12.7
Tlaxcala	34.9	34.8	35.2	1.8	1.6	8.7	15 735	30 533	15 948	406	1 138	232 631	21.8
Veracruz	71.7	73.4	74.3	11.9	8.4	34.7	188 245	388 111	214 924	15 424	20 294	2 799 452	39.4
Yucatán	82.2	82.2	81.7	2.2	1.4	14.9	20 691	40 369	21 515	1 567	2 228	309 650	17.0
Zacatecas	86.7	87.6	88.5	10.4	6.8	15.2	37 615	76 671	42 715	3 770	4 498	584 730	42.8
<b>Nacional</b>	<b>71.8</b>	<b>73.1</b>	<b>73.6</b>	<b>10.5</b>	<b>8.3</b>	<b>29.4</b>	<b>1 699 607</b>	<b>3 446 590</b>	<b>1 846 059</b>	<b>140 748</b>	<b>184 748</b>	<b>24 276 536</b>	<b>23.5</b>

<sup>a</sup>Localidades que no están cercanas a ciudades, centros de población o carreteras.

<sup>b</sup>Localidades ubicadas a 3 kilómetros o menos de una carretera pavimentada, revestida o terracería.

Fuente: INEE, estimaciones basadas en las siguientes bases de datos: *II Conteo de Población y Vivienda 2005* del Inegi y *Localidades según condición de aislamiento 2005* del Conapo.

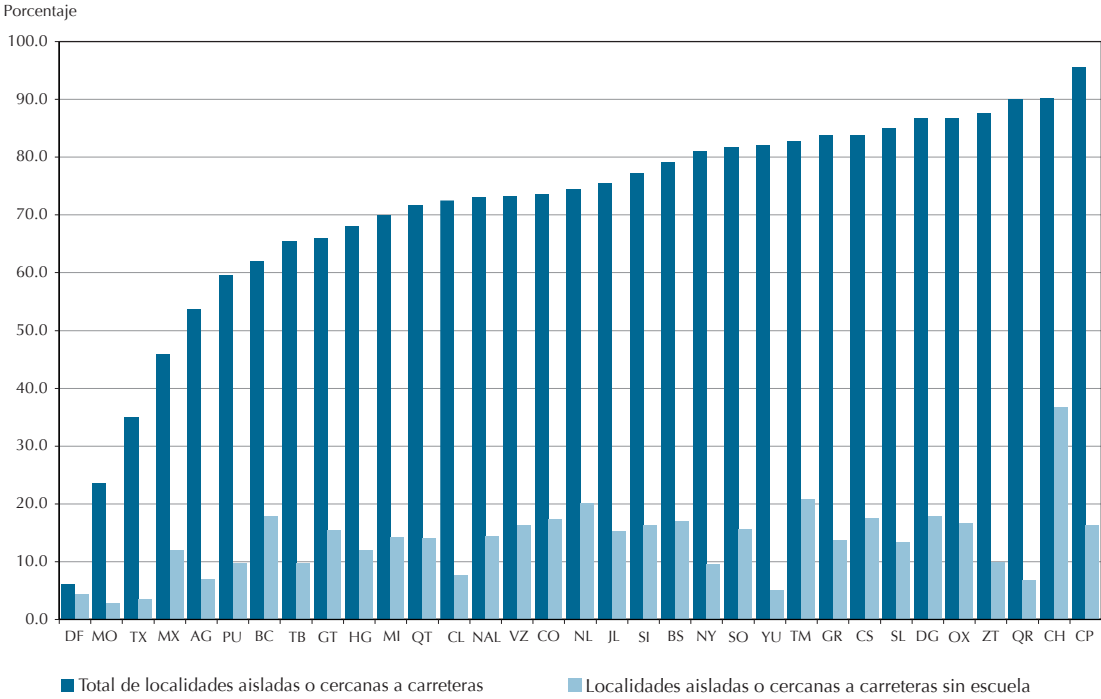
edad, vivir en las localidades más aisladas y sin escuelas hace prácticamente imposible la asistencia a la escuela. En esta circunstancia se encontraban casi 200 mil niños, quienes representaban 10.5% de los niños rurales. Al parecer, es el nivel primaria donde el SEN enfrenta mejor el problema de la dotación del servicio, ya que sólo ocho de cada cien niños rurales con edad de cursar la primaria residían en localidades de elevado aislamiento y sin escuelas. En cuanto al nivel de secundaria, no se puede asegurar que todos los adolescentes de las localidades más aisladas y sin una sola instalación de este nivel educativo se encuentren imposibilitados para asistir a la escuela, porque, como lo contempla la norma del Inifed (2008) pueden tener más movilidad en transporte público que los niños pequeños. Por ello, es posible que alguna proporción de los estudiantes captados por el indicador presentado aquí viva dentro del área de influencia señalada por el Inifed; no obstante, valga comentar que en 2005 había 29.4% de jóvenes rurales en edad de cursar el nivel secundaria y quienes radicaban en las localidades menos comunicadas cuya demarcación no registró escuelas de secundaria en dicho año (tabla CS04).

En el año citado, a nivel estatal sobresalían ocho entidades por tener a más de 17% de su población

rural, en edad normativa básica, habitando en localidades que no cuentan con escuelas del nivel correspondiente a la edad: Chihuahua, Tamaulipas, Nuevo León, Baja California, Durango, Chiapas, Coahuila y Baja California Sur. En el nivel preescolar los casos más preocupantes eran los estados de Chihuahua y Durango, donde respectivamente existían 34 y 19% de niños rurales en edades de 3 a 5 años que viven en localidades de mayor aislamiento sin escuelas preescolares. En el nivel primaria nuevamente sobresalía Chihuahua con 31.2% de niños rurales en edad escolar normativa para cursar primaria que habitaban en localidades sin escuelas primaria. Finalmente, en el nivel secundaria, la situación era aún más seria, ya que con excepción de Distrito Federal, Morelos, Tlaxcala, Aguascalientes, Yucatán, Zacatecas, Quintana Roo, Nayarit y Puebla, todas las demás entidades tenían a más de 80% de sus adolescentes rurales entre 12 y 14 años viviendo en localidades sin escuela secundaria.

Llama la atención el caso del Distrito Federal porque posiblemente no tenga suficiente empeño en ofrecer educación primaria y secundaria a sus poblaciones escolarizables más alejadas, dado que en 2005 toda esta población no tenía ni una instalación escolar de estos niveles educativos en su localidad (tabla CS04).

### CS04 | Porcentaje de población en edad escolar normativa básica, que reside en localidades aisladas o cercanas a carreteras (2005)



Fuente: INEE, estimaciones con base en *II Censo de Población y Vivienda 2005*, Inegi y *Condición de Aislamiento 2005*, Conapo.

## CS05 | Porcentaje de población infantil según condición de realizar actividades domésticas o extradomésticas, que asiste a la escuela (2007)

CS05

Ficha de identificación

### Nombre del indicador:

Porcentaje de población infantil según condición de realizar actividades domésticas o extradomésticas, que asiste a la escuela.

### Definición:

Número de niños<sup>1</sup> entre 6 y 17 años en grupos de edad seleccionados (6-11, 12-14 y 15-17 años) que asisten a la escuela, según realicen o no actividades domésticas o extradomésticas, por cada cien niños del mismo grupo de edad y condición de actividad específica.

Se identifica a los niños que realizan trabajo doméstico como aquellos que efectúan actividades orientadas a la producción de bienes y servicios para el hogar, y a quienes realizan trabajo extradoméstico como aquellos que se ocupan en actividades económicas destinadas a la producción de bienes y servicios para el mercado.<sup>2</sup>

### Fórmula de cálculo:

$$PNA_{ge,K} = \frac{NA_{ge,K}}{N_{ge,K}} \times 100$$

$PNA_{ge,K}$  Porcentaje de niños del grupo de edad  $ge$  que asiste a la escuela según condición de actividad específica  $k$ .

$K$  Condición de actividad específica: realiza actividades domésticas o extradomésticas, no realiza actividades domésticas o extradomésticas.

$ge$  Grupo de edad: 6-11, 12-14 y 15-17 años.

$NA_{ge,K}$  Número de niños en el grupo de edad  $ge$  que asiste a la escuela según condición de actividad específica  $k$ .

$N_{ge,K}$  Número total de niños en el grupo de edad  $ge$  que se encuentran en determinada condición de actividad  $k$ .

### Interpretación:

El indicador contrasta la asistencia escolar de los niños en edad de cursar la educación básica obligatoria, primaria y secundaria (6-11 y 12-14 años) y de los adolescentes en edades típicas de cursar la media superior (15-17 años), según su condición de realizar actividades domésticas o extradomésticas. Los porcentajes presentados permiten valorar el riesgo de bajos porcentajes de asistencia escolar de la población infantil que tiene la necesidad de trabajar, doméstica o extradomésticamente.

Si los porcentajes de asistencia a la escuela entre los que realizan tareas domésticas o trabajan fuera del hogar y los que no realizan este tipo de actividades son de magnitudes similares, entonces se puede decir que trabajar (doméstica o extradomésticamente) no interfiere con la asistencia escolar, especialmente entre los niños de 6 a 11 y de 12 a 14 años, donde la asistencia es obligatoria. Mientras que para el grupo de adolescentes de 15 a 17 años, a pesar de la permisibilidad para desempeñar actividades económicas, la asistencia escolar debería ser obligatoria especialmente para aquellos que no han concluido la educación básica.

Los porcentajes de asistencia escolar obtenidos serían un indicador de que tanto el sistema educativo como el social, están dando igualdad de oportunidades en el acceso a los servicios educativos a los niños que tienen la necesidad de trabajar.

### Utilidad:

El indicador estima la brecha en la asistencia escolar de los niños que desempeñan actividades domésticas o extradomésticas y los que no las realizan, la cual es necesaria reducir para alcanzar la asistencia universal, especialmente entre aquellos que aún se encuentran en edades normativas de cursar la educación básica (6-11 y 12-14 años). La distinción de niños que realizan tareas domésticas y aquellos que se encuentran insertos en el mercado laboral, permite observar el grado de éxito de la política educativa para la inclusión de todos los niños a la escuela. En cuanto a los adolescentes de 15 a 17 años, permite delimitar elementos para el diseño de políticas educativas y sociales tendientes a aumentar la equidad y cohesión sociales, promoviendo la asistencia al menos entre aquellos que no han concluido la educación básica.

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

Eficacia y equidad.

### Desagregación:

Sexo y tipo de localidad.

### Fuente de información:

Inegi (2008). *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, Módulo de actividades de niños, niñas y adolescentes, 4º trimestre de 2007* (base de microdatos).

## CS05

## Ficha de identificación

## Notas:

<sup>1</sup>De acuerdo a los criterios establecidos por la Convención sobre los Derechos del Niño (CDN) adoptada por la Organización de las Naciones Unidas en 1989 y ratificada por México en 1990, se considera en forma genérica como niños a todas las personas menores de 18 años.

<sup>2</sup>Realizar actividades económicas refiere a los niños que declararon haber vendido o producido bienes para la venta, prestado servicios, trabajado por propina o destajo, trabajado o ayudado con o sin pago en las tierras de un familiar o de otra persona, o trabajado o ayudado con o sin pago en el negocio de un familiar o de otra persona, al menos una hora la semana anterior a la aplicación de la encuesta. Mientras que realizar actividades domésticas refiere a, los niños que, declararon haber realizado al menos una hora a la semana quehaceres en su hogar, cuidado o atendido sin pago de manera exclusiva a niños, ancianos, enfermos o discapacitados, o haber ayudado a reparar o dar mantenimiento a su vivienda, muebles o aparatos electrodomésticos o vehículos.

## Referente de evaluación

Para la población en edad escolar normativa básica, 6 a 14 años, el valor ideal es 100% de asistencia a la escuela.

En cuanto a la población en edad típica de educación media superior, 15 a 17 años, los porcentajes de asistencia entre quienes realizan actividades domésticas o extradomésticas deberían ser similares a los de quienes no las realizan.

## Fuente:

Con base en el Artículo 3º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (Cámara de Diputados, 2009a) y el Artículo 4º de la Ley General de Educación (Cámara de Diputados, 2009b).

## CS

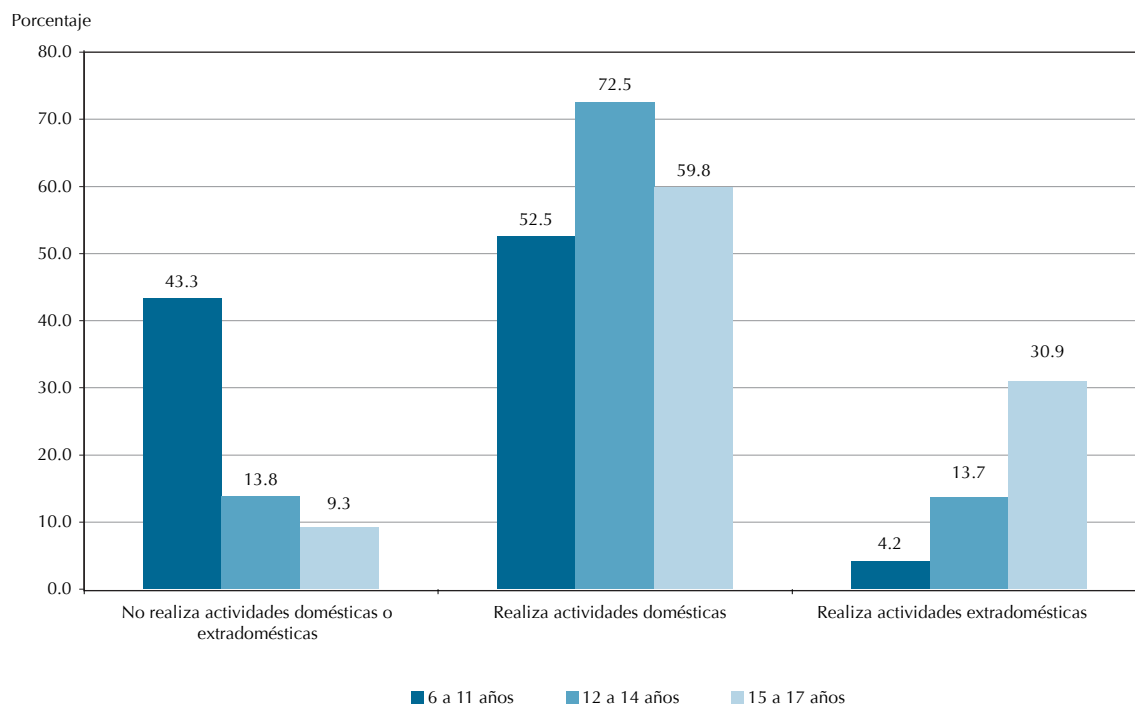
La asistencia escolar de la población infantil que se encuentra en edad de cursar la educación preescolar, primaria o secundaria, es una condición necesaria para que el Sistema Educativo Nacional (SEN) cumpla su objetivo de que toda la población haya cubierto la educación básica alrededor de los 15 años (Cámara de Diputados, 2009a y 2009b). Para que dicho objetivo se cumpla, se requiere no sólo de la disponibilidad de recursos escolares, como escuelas y maestros, sino también de que los padres de familia y tutores envíen a sus hijos o pupilos a la escuela, como lo señala la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) y la Ley General de Educación (LGE). Asimismo, para el caso de los adolescentes entre 15 y 17 años, es tarea del SEN prestar servicios educativos que faciliten el acceso y permanencia en la escuela hasta completar al menos la educación básica (Cámara de Diputados, 2009b), o bien, ofrecer la posibilidad de continuar con la educación media superior. El derecho a la educación implica que toda la población infantil (6 a 14 años) curse la educación básica, independientemente de sus condiciones socioeconómicas, sexo, actividades alternas que realicen (domésticas o extradomésticas) o tipo de localidad en la que residan.

De acuerdo con los datos del Módulo de Trabajo Infantil (MTI), como parte de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo elaborada por el Inegi durante el cuarto trimestre de 2007, a pesar de lograr casi la universalidad en la asistencia escolar de la población infantil en edad normativa de cursar la educación primaria, aún hay acciones pendientes para lograr la equidad en la asistencia de aquellos que realizan actividades domésticas o extradomésticas. En cuanto a la población en edad para cursar

la secundaria y la media superior, el fenómeno de inequidad en la asistencia escolar se agudiza aún más. En 2007, asistían a la escuela 98.7, 96.0 y 88.2% de los niños de 6 a 11, 12 a 14 y 15 a 17 años que no desempeñaban alguna labor doméstica o extradoméstica; en contraste con sólo 96.8, 75.2 y 41.0% de asistencia de aquellos que realizaban trabajo extradoméstico. Es así que los menores porcentajes de asistencia escolar a nivel nacional dentro de cada grupo de edad, se observan en la población infantil que labora extradomésticamente, reside en localidades rurales y son hombres, lo cual da indicios para suponer que este tipo de trabajo pone en riesgo la asistencia a la escuela de los varones.

En el año 2007, 19 735 992 niños entre 6 y 17 años realizaban alguna actividad laboral (doméstica o extradoméstica) por al menos una hora a la semana; de estos, 3 millones 638 mil niños realizaban trabajo extradoméstico, es decir, 13.5% de la población infantil era económicamente activa (500 mil niños de 6 a 11 años, casi un millón de niños de 12 a 14 años y poco más de 2 millones de adolescentes de 15 a 17 años) (gráfica CS05-1). Los datos del MTI permiten señalar que la población infantil que realiza actividades domésticas o extradomésticas asiste a la escuela en menor medida que quienes no invirtieron tiempo en alguna de esas actividades. Mientras que 97.4% de los niños quienes no realizaban alguna actividad doméstica o extradoméstica asistía a la escuela, sólo 85.9% de aquellos que las realizaban asistía, mostrando una diferencia de casi 11 puntos porcentuales entre estos datos, la cual da cuenta de la inequidad en la asistencia escolar de los niños que trabajan dentro o fuera de la casa (tabla CS05-1).

### CS05-1 | Porcentaje de población infantil según condición de realizar actividades domésticas o extradomésticas, por grupo de edad (2007)



Fuente: INEE, estimaciones con base en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, Módulo de actividades de niños, niñas y adolescentes, 4º trimestre de 2007, Inegi.

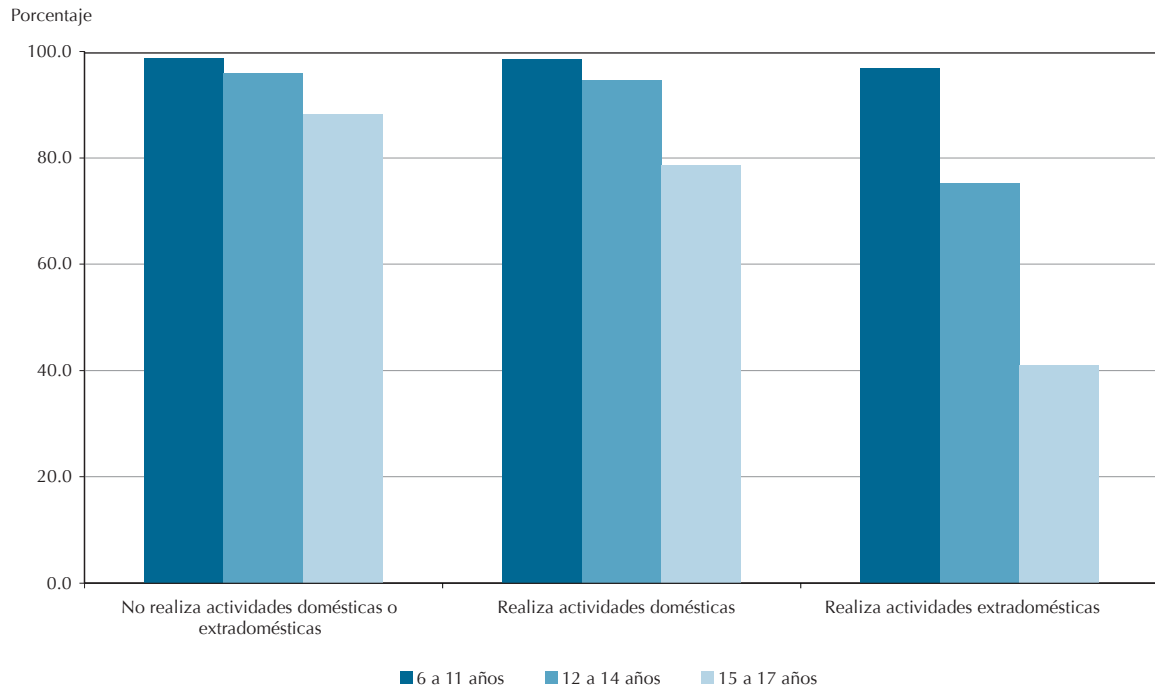
### CS05-1 | Porcentaje de población infantil según condición de realizar actividades domésticas o extradomésticas que asiste a la escuela, por grupo de edad (2007)

Condición de asistencia y realización de actividades domésticas o extradomésticas		Grupo de edad			Población infantil
		6 a 11 años	12 a 14 años	15 a 17 años	6 a 17 años
Asiste a la escuela (%)	No realiza actividades domésticas o extradomésticas	98.7	96.0	88.2	97.4
	Realiza actividades domésticas o extradomésticas	98.4	91.5*	65.7*	85.9*
	Actividades domésticas	98.5	94.6	78.5*	92.1*
	Actividades extradomésticas	96.8*	75.2*	41.0*	58.4*
	<b>Total</b>	<b>98.5</b>	<b>92.1*</b>	<b>67.8*</b>	<b>89.0*</b>
Población total (absolutos)	No realiza actividades domésticas o extradomésticas	5 674 152	965 804	638 363	7 278 319
	Realiza actividades domésticas o extradomésticas	7 432 658	6 051 963	6 251 371	19 735 992
	Actividades domésticas	6 885 639	5 090 696	4 121 445	16 097 780
	Actividades extradomésticas	547 019	961 267	2 129 926	3 638 212
	<b>Total</b>	<b>13 106 810</b>	<b>7 017 767</b>	<b>6 889 734</b>	<b>27 014 311</b>

\* Estadísticamente diferente de la categoría No realiza actividades domésticas o extradomésticas.

Fuente: INEE, estimaciones con base en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, Módulo de actividades de niños, niñas y adolescentes, 4º trimestre de 2007, Inegi.

## CS05-2 | Porcentaje de población infantil según condición de realizar actividades domésticas o extradomésticas que asiste a la escuela, por grupo de edad (2007)



Fuente: INEE, estimaciones con base en la *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, Módulo de actividades de niños, niñas y adolescentes, 4° trimestre de 2007*, Inegi.

Los hombres que realizan actividades extradomésticas asisten a la escuela en menor medida que las mujeres, especialmente en los grupos de edad 12 a 14 y 15 a 17. Mientras que 80.6% de las mujeres de 12 a 14 años que realizaba actividades extradomésticas asistía a la escuela, sólo 72.6% de los hombres asistía; situación que se agrava en el grupo de edad de 15 a 17 años, ya que mientras 46% de las mujeres que laboraba extradomésticamente asistía a la escuela, sólo 38.5% de los hombres lo hacía (tabla CS05-1.1). Esta disminución severa en la asistencia escolar de la población infantil ocupada en actividades económicas, también se observa de acuerdo al tipo de localidad de residencia de los niños. La población infantil que reside en localidades de menos de 2 mil 500 habitantes, tipificadas como rurales, asisten en menor medida que aquellos que residen en localidades urbanas. Los menores porcentajes

de asistencia se encuentran entre los que laboran extradomésticamente, 94.7% en el grupo de edad 6 a 11 años, 72.6% de los niños de 12 a 14 años y 32.8% de los adolescentes de 15 a 17 años (tabla CS051-2). En contraposición, de acuerdo a los datos del MTI, la población infantil que no realiza actividades domésticas o extradomésticas y quien vive en localidades urbanas es la que presenta los porcentajes de asistencia escolar más altos a nivel nacional (99.1, 96.1 y 88.9%, para los grupos de 6 a 11, 12 a 14 y 15 a 17 años). Como se puede observar en las gráficas CS05-1.1 y CS05-1.2, la población infantil de 15 a 17 años es la que muestra las mayores brechas de asistencia escolar, sea cualquiera la característica que se tome como referencia (condición de actividad específica, sexo o tipo de localidad). En el anexo electrónico de esta publicación se encuentran los intervalos de confianza para cada porcentaje aquí presentado.

### CS05-1.1 | Porcentaje de población infantil según condición de realizar actividades domésticas o extradomésticas que asiste a la escuela, por grupo de edad y sexo (2007)

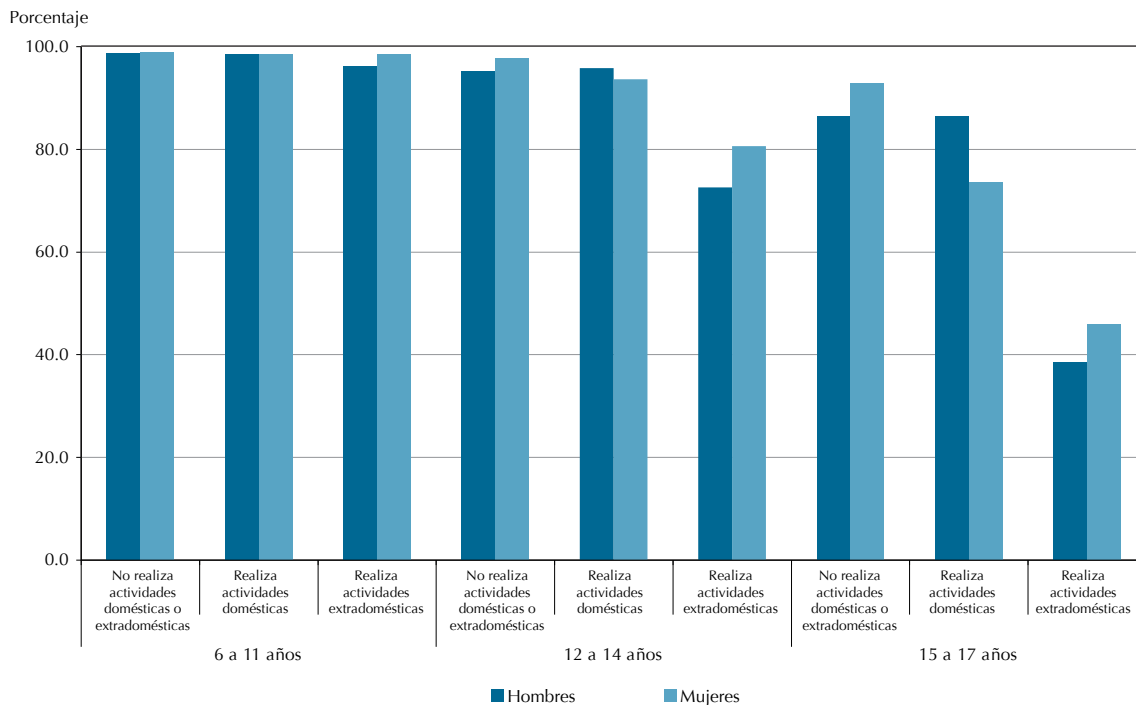
Condición de asistencia y realización de actividades domésticas o extradomésticas		Grupo de edad y sexo						Población infantil	
		6 a 11 años		12 a 14 años		15 a 17 años		6 a 17 años	
		Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Asiste a la escuela (%)	No realiza actividades domésticas o extradomésticas	98.6	98.9	95.2	97.7 <sup>a</sup>	86.5	92.8 <sup>a</sup>	96.7	98.4 <sup>a</sup>
	Realiza actividades domésticas o extradomésticas	98.3	98.4	90.6*	92.3*	63.5*	67.7 <sup>a*</sup>	85.0*	86.7 <sup>a*</sup>
	Actividades domésticas	98.6	98.4	95.8	93.6 <sup>a*</sup>	86.5	73.7 <sup>a*</sup>	95.0*	89.9 <sup>a*</sup>
	Actividades extradomésticas	96.1*	98.4	72.6*	80.6 <sup>a*</sup>	38.5*	46.0 <sup>a*</sup>	56.1*	63.2 <sup>a*</sup>
<b>Total</b>		<b>98.5</b>	<b>98.6</b>	<b>91.4*</b>	<b>92.8*</b>	<b>66.7*</b>	<b>69.0*</b>	<b>88.6*</b>	<b>89.4*</b>
Población total (Absolutos)	No realiza actividades domésticas o extradomésticas	3 052 896	2 621 256	669 908	295 896	471 619	166 744	4 194 423	3 083 896
	Realiza actividades domésticas o extradomésticas	3 630 553	3 802 105	2 859 124	3 192 839	2 986 079	3 265 292	9 475 756	10 260 236
	Actividades domésticas	3 268 894	3 616 745	2 214 844	2 875 852	1 555 234	2 566 211	7 038 972	9 058 808
	Actividades extradomésticas	361 659	185 360	644 280	316 987	1 430 845	699 081	2 436 784	1 201 428
<b>Total</b>		<b>6 683 449</b>	<b>6 423 361</b>	<b>3 529 032</b>	<b>3 488 735</b>	<b>3 457 698</b>	<b>3 432 036</b>	<b>13 670 179</b>	<b>13 344 132</b>

\* Estadísticamente diferente de la categoría *No realiza actividades domésticas o extradomésticas*.

<sup>a</sup> Estadísticamente diferente de los *Hombres*, dentro de la misma condición de realizar actividades domésticas o extradomésticas.

Fuente: INEE, estimaciones con base en la *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, Módulo de actividades de niños, niñas y adolescentes, 4º trimestre de 2007*, Inegi.

### CS05-2.1 | Porcentaje de población infantil según condición de realizar actividades domésticas o extradomésticas que asiste a la escuela, por grupo de edad y sexo (2007)



Fuente: INEE, estimaciones con base en la *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, Módulo de actividades de niños, niñas y adolescentes, 4º trimestre de 2007*, Inegi.



## CS05-1.2 | Porcentaje de población infantil según condición de realizar actividades domésticas o extradomésticas que asiste a la escuela, por grupo de edad y tipo de localidad (2007)

CS

Condición de asistencia y realización de actividades domésticas o extradomésticas		Grupo de edad y tipo de localidad						Población infantil	
		6 a 11 años		12 a 14 años		15 a 17 años		6 a 17 años	
		Rural	Urbano	Rural	Urbano	Rural	Urbano	Rural	Urbano
Asiste a la escuela (%)	No realiza actividades domésticas o extradomésticas	97.7	99.1 <sup>a</sup>	95.3	96.1	84.5	88.9	96.6	97.7
	Realiza actividades domésticas o extradomésticas	96.6	99.1 <sup>a</sup>	85.3*	93.9 <sup>ab</sup>	48.8*	71.6 <sup>ab</sup>	78.9*	88.6 <sup>ab</sup>
	Actividades domésticas	96.8	99.1 <sup>a</sup>	89.6*	96.2 <sup>a</sup>	62.1*	83.0 <sup>ab</sup>	86.9*	93.9 <sup>ab</sup>
	Actividades extradomésticas	94.7	98.7 <sup>a</sup>	72.6*	77.3*	32.8*	45.3 <sup>ab</sup>	55.9*	60.0*
	<b>Total</b>	<b>97.0</b>	<b>99.1<sup>a</sup></b>	<b>86.4*</b>	<b>94.2<sup>ab</sup></b>	<b>51.0*</b>	<b>73.4<sup>ab</sup></b>	<b>83.1*</b>	<b>91.1<sup>ab</sup></b>
Población total (Absolutos)	No realiza actividades domésticas o extradomésticas	1 385 848	4 288 304	198 466	767 338	104 940	533 423	1 689 254	5 589 065
	Realiza actividades domésticas o extradomésticas	2 141 558	5 291 100	1 696 150	4 355 813	1 619 576	4 631 795	5 457 284	14 278 708
	Actividades domésticas	1 888 503	4 997 136	1 268 009	3 822 687	887 509	3 233 936	4 044 021	12 053 759
	Actividades extradomésticas	253 055	293 964	428 141	533 126	732 067	1 397 859	1 413 263	2 224 949
	<b>Total</b>	<b>3 527 406</b>	<b>9 579 404</b>	<b>1 894 616</b>	<b>5 123 151</b>	<b>1 724 516</b>	<b>5 165 218</b>	<b>7 146 538</b>	<b>19 867 773</b>

\* Estadísticamente diferente de la categoría *No realiza actividades domésticas o extradomésticas*.

<sup>a</sup> Estadísticamente diferente de la localidad *Rural*, dentro de la misma condición de realizar actividades domésticas o extradomésticas.

Fuente: INEE, estimaciones con base en la *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, Módulo de actividades de niños, niñas y adolescentes, 4° trimestre de 2007*, Inegi.

El SEN y los padres de familia o tutores tienen la obligación de que todos los niños en edad escolar normativa básica asistan a la escuela, por lo tanto es posible prever que aún hay tareas pendientes que cumplir para los casi 800 mil niños entre 6 y 14 años que no asistían a la escuela en el año 2007, de los cuales 85% se encontraba inserto en el trabajo doméstico o extradoméstico; y para el millón 200 mil adolescentes de 15 a 17 años que no asistían a la escuela y no habían concluido la educación básica. A la par de la obligatoriedad de la educación básica, la legislación laboral mexicana prácticamente prohíbe el trabajo infantil hasta los 15 años, por lo tanto parecería que la sociedad, el SEN y la normatividad laboral no han sido conscientes del riesgo educativo que implica que la población infantil labore doméstica o extradomésticamente. Una de las consecuencias inmediatas de la no asistencia a la escuela es el rezago escolar, medido a partir del nivel de escolaridad alcanzado.

De acuerdo a la tabla CS05-A2, la población infantil de 6 a 17 años que no asistía a la escuela en el 2007, mostraba niveles de escolaridad más bajos que aquellos que asistían (independientemente si realizaban o no alguna actividad laboral), dando cuenta de la importancia de que los niños asistan a la escuela y con ello alcanzar la eficacia del SEN. De esta información se desprende la importancia de crear políticas educativas, laborales y sociales congruentes entre sí que disminuyan el riesgo del abandono escolar como consecuencia de cumplir con diversas tareas a la vez (asistir a la escuela, actividades domésticas y extradomésticas), al menos hasta concluir la educación básica. Como se puede observar en el indicador CS06, de esta misma publicación, no sólo realizar actividades domésticas o extradomésticas disminuye la asistencia escolar, si no además ésta disminución se intensifica en función del número de horas ocupadas a la semana en llevar a cabo dichas actividades.

## CS06 | Porcentaje de población infantil que realiza actividades domésticas o extradomésticas según número de horas ocupadas, que asiste a la escuela (2007)

CS06

Ficha de identificación

**Nombre del indicador:**

Porcentaje de población infantil que realiza actividades domésticas o extradomésticas según número de horas ocupadas, que asiste a la escuela.

**Definición:**

Número de niños<sup>1</sup> entre 6 y 17 años en grupos de edad seleccionados (6-11, 12-14 y 15-17 años) que asisten a la escuela y realizan actividades domésticas o extradomésticas, según número de horas dedicadas al desempeño de dichas actividades; por cada cien niños del mismo grupo de edad.

Se identifica a los niños que realizan trabajo doméstico como aquellos que efectúan actividades orientadas a la producción de bienes y servicios para el hogar; y a los que realizan trabajo extradoméstico como aquellos que se ocupan en actividades económicas destinadas a la producción de bienes y servicios para el mercado.<sup>2</sup>

El número de horas dedicadas a la realización de actividades domésticas o extradomésticas se agrupa en menos de 20 horas y 20 horas o más con base en la investigación internacional sobre el tema, la cual sugiere este umbral como aquel a partir del cual el aprendizaje, la asistencia y el tiempo para realizar tareas escolares por parte de los niños se ven claramente afectados (Stern, 1997; Anker, 2000; Post y Pong, 2009).

**Fórmula de cálculo:**

$$PNTA_{ge,hr} = \frac{NTA_{ge,hr}}{NT_{ge,hr}} \times 100$$

$PNTA_{ge,hr}$  Porcentaje de niños que realizan actividades domésticas o extradomésticas del grupo de edad  $ge$  que asisten a la escuela, según número de horas dedicadas a dichas actividades  $hr$ .

$hr$  Número de horas dedicadas a actividades domésticas o extradomésticas a la semana: Menos de 20 horas y 20 horas o más.

$ge$  Grupo de edad: 6-11, 12-14 y 15-17 años.

$NTA_{ge,hr}$  Número total de niños que realizan actividades domésticas o extradomésticas del grupo de edad  $ge$  y asisten a la escuela según número de horas dedicadas a dichas actividades  $hr$ .

$NT_{ge,hr}$  Número total de niños que realizan actividades domésticas o extradomésticas del grupo de edad  $ge$  según número de horas dedicadas a dichas actividades  $hr$ .

**Interpretación:**

El indicador contrasta la asistencia escolar de los niños en edad de cursar la educación básica obligatoria, primaria y secundaria (6-11 y 12-14 años) y de los adolescentes en edades típicas de asistir a media superior (15-17 años), quienes realizan al menos una hora a la semana de trabajo doméstico o extradoméstico según el número de horas que les dedican a dichas labores. Si las tasas de asistencia a la escuela de los que realizan tareas domésticas o laboran fuera del hogar por más de 20 horas son de magnitudes similares a las de quienes hacen lo mismo, pero por menos de 20 horas, entonces se puede decir que los sistemas social y educativo proveen igualdad de oportunidades en el acceso a los servicios educativos, sin importar el tiempo dedicado a actividades fuera de la escuela.

Elevados porcentajes indican una mayor participación de niños y adolescentes en el sistema educativo, independientemente de las horas dedicadas a las labores en el hogar o fuera de éste. El porcentaje de asistencia de los niños que realizan actividades domésticas o extradomésticas dedicándole 20 horas o más permite valorar el grado en que la población infantil enfrenta la necesidad de cumplir con esa doble tarea.

**Utilidad:**

El indicador aporta elementos para valorar que tan eficaz es el Sistema Educativo Nacional para atraer y retener a los niños en edades de cursar la educación básica. Puede contribuir a precisar acciones que faciliten la permanencia y reincorporación de quienes se encuentran fuera del sistema educativo debido a las relativamente prolongadas jornadas dedicadas a actividades domésticas o extradomésticas, que resultan perjudiciales para el logro educativo.

El indicador aporta elementos para valorar que tan eficaz es el Sistema Educativo Nacional para atraer y retener a los niños en edades de cursar la educación básica. Puede contribuir a precisar acciones que faciliten la permanencia y reincorporación de quienes se encuentran fuera del sistema educativo debido a las relativamente prolongadas jornadas dedicadas a actividades domésticas o extradomésticas, que resultan perjudiciales para el logro educativo.

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

Eficacia y equidad.

**Desagregación:**

Sexo y tipo de localidad.

**Fuente de información:**

Inegi (2008). *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, Módulo de actividades de niños, niñas y adolescentes, 4º trimestre de 2007* (base de microdatos).

## CS06

## Ficha de identificación

**Notas:**

<sup>1</sup> De acuerdo a los criterios establecidos por la Convención sobre los Derechos del Niño (CDN) adoptada por la Organización de las Naciones Unidas en 1989 y ratificada por México en 1990, se considera en forma genérica como niños a todas las personas menores de 18 años.

<sup>2</sup> Realizar actividades económicas refiere a los niños que declararon haber vendido o producido bienes para la venta, prestado servicios, trabajado por propina o destajo, trabajado o ayudado, con o sin pago, en las tierras de un familiar o de otra persona, o trabajado o ayudado con o sin pago en el negocio de un familiar o de otra persona, al menos una hora la semana anterior a la aplicación de la encuesta. Mientras que realizar actividades domésticas refiere a, los niños que, declararon haber realizado al menos una hora a la semana quehaceres en su hogar, cuidado o atendido sin pago de manera exclusiva a niños, ancianos, enfermos o discapacitados, o haber ayudado a reparar o dar mantenimiento a su vivienda, muebles o aparatos electrodomésticos o vehículos.

## Referente de evaluación

Para la población en edad escolar normativa básica, 6 a 14 años, el valor ideal es 100% de asistencia a la escuela.

En cuanto a la población en edad típica de educación media superior, 15 a 17 años, los porcentajes de asistencia entre quienes realizan actividades domésticas o extradomésticas deberían de ser similares a los de quienes no las realizan.

## Fuente:

Con base en el Artículo 3º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (Cámara de Diputados, 2009a) y el Artículo 4º de la Ley General de Educación (Cámara de Diputados, 2009b).

## CS

**E**l conjunto de actividades que realiza la población infantil, entre ellas, asistir a la escuela, ayudar en las tareas del hogar o trabajar de manera remunerada, influyen en su desarrollo. El trabajo infantil, sea este doméstico o extradoméstico, puede mirarse como beneficioso en tanto promueva o estimule el desarrollo físico, mental, espiritual, moral o social del niño, y no interfiera con su educación escolar, actividades recreativas o descanso (UNICEF, 1997); en cambio se torna perjudicial si exige largas jornadas de trabajo que impidan asistir a la escuela o atender plenamente las actividades escolares. Estudiosos de la educación han señalado que el desempeño de actividades domésticas o extradomésticas más allá de cierto umbral de horas a la semana tiene un impacto negativo sobre el aprovechamiento escolar, incluso ocasionar el abandono de la escuela. Post y Pong (2009) mostraron que los niños quienes dedican veinte horas o más a la semana a realizar actividades laborales, afectan claramente el aprendizaje, la asistencia a la escuela y el tiempo que dedican a tareas escolares.

Por su parte, la asistencia escolar de la población en edad de cursar la educación básica obligatoria es una condición necesaria para que el Sistema Educativo Nacional (SEN) cumpla el propósito normativo que marca la legislación educativa de que toda la población haya cubierto la educación básica alrededor de los 15 años (Cámara de Diputados, 2009a y 2009b); para ello los padres o tutores deben cumplir con la obligación de enviar a sus hijos o pupilos a la escuela, al menos hasta completar la educación básica. Así, el derecho a la educación implica que la población

infantil (6 a 17 años) sin educación básica, asista a la escuela para obtener la escolaridad obligatoria, independientemente de sus condiciones socioeconómicas, sexo, actividades alternas (domésticas o extradomésticas) o tipo de localidad en la que residen.

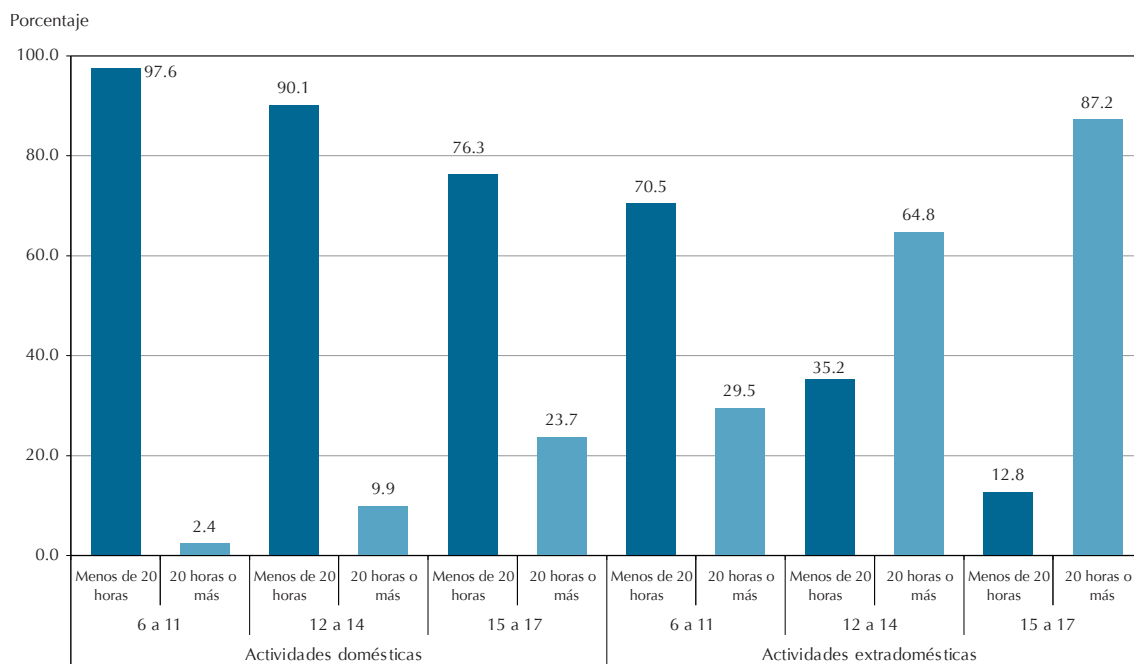
De acuerdo con los datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo en el Módulo de Trabajo Infantil (MTI, 2007), en México aún hay tareas pendientes para lograr la equidad en la asistencia escolar de niños que realizan actividades domésticas o extradomésticas según el número de horas que dedican a dichas actividades. La asistencia escolar de los niños que, en 2007, realizaban alguna actividad doméstica o extradoméstica por menos de veinte horas a la semana era mayor que la de aquellos que dedicaban veinte horas o más (98.7, 96.9 y 90.6% en comparación con 90.7, 67.7 y 35.2% de los niños de 6 a 11, 12 a 14 y 15 a 17 años, respectivamente). Sin embargo, dichos porcentajes se ven aún más reducidos si se trata de aquellos que sólo realizan actividades extradomésticas, especialmente entre los hombres y la población que reside en localidades rurales. Estos datos dan muestra de que el trabajo infantil, en casa o fuera de ella, el cual requiere veinte horas o más a la semana, disminuye la asistencia de los niños a la escuela.

En el año 2007, 325 mil niños de 6 a 11 años, 994 mil de 12 a 14 y 2 millones 563 mil de 15 a 17 años realizaban actividades domésticas o extradomésticas durante veinte horas o más a la semana, es decir, el 4, 17 y 43% de los niños de dichos grupos de edad ocupaban más de media jornada

da laboral en realizar alguna de estas tareas. Sin embargo, es de señalar que entre aquellos niños quienes sólo realizaban actividades extradomésticas, los porcentajes de quienes laboran veinte horas o más a la semana se incrementan sustancialmente al pasar de un grupo de edad a otro (29.5, 64.8 y 87.2%, para el grupo 6-11, 12-14 y 15-17 años respectivamente) (gráfica CS06-1). En general, sólo 48.1% de los niños entre 6 y 17 años

que realizaban alguna labor doméstica o extradoméstica, por veinte horas o más a la semana, asistía a la escuela, mientras que casi la totalidad de los niños que ocuparon menos de veinte horas en dichas actividades asistía (96.3%); lo anterior muestra la brecha en la asistencia escolar de los niños que realizan actividades domésticas o extradomésticas según el número de horas ocupadas a la semana (tabla CS06-1).

**CS06-1** | **Porcentaje de población infantil que realiza actividades domésticas o extradomésticas según número de horas ocupadas a la semana, por grupo de edad (2007)**



Fuente: INEE, estimaciones con base en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, Módulo de actividades de niños, niñas y adolescentes, 4º trimestre de 2007, Inegi.

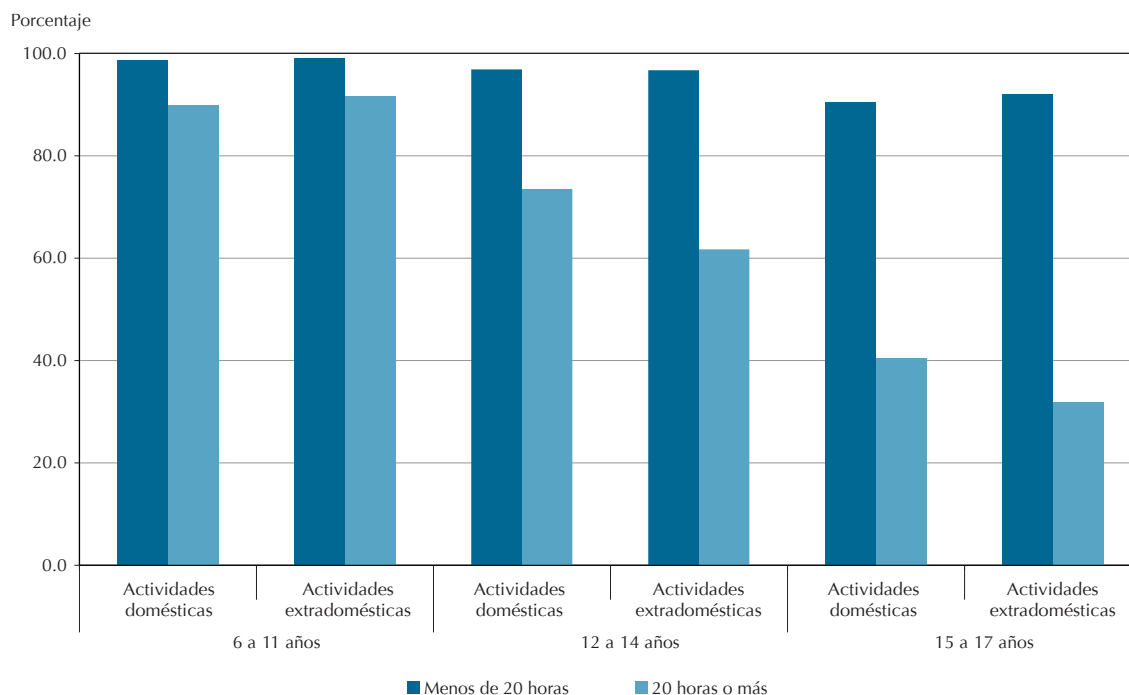
## CS06-1 | Porcentaje de población infantil que realiza actividades domésticas o extradomésticas según número de horas ocupadas que asiste a la escuela, por grupo de edad (2007)

Condición de asistencia, realización de actividades domésticas o extradomésticas y número de horas ocupadas a la semana			Grupo de edad			Población infantil
			6 a 11 años	12 a 14 años	15 a 17 años	6 a 17 años
Asiste a la escuela (%)	Actividades domésticas	Menos de 20 horas	98.7	96.9	90.5	96.3
		20 horas o más	89.9*	73.6*	40.5*	55.6*
	Actividades extradomésticas	Menos de 20 horas	99.0	96.7	91.9	96.5
		20 horas o más	91.7*	61.7*	31.9*	42.7*
	<b>Total</b>	<b>Menos de 20 horas</b>	<b>98.7</b>	<b>96.9</b>	<b>90.6</b>	<b>96.3</b>
		<b>20 horas o más</b>	<b>90.7*</b>	<b>67.7*</b>	<b>35.2*</b>	<b>48.1*</b>
Población total (Absolutos)	Actividades domésticas	Menos de 20 horas	6 719 541	4 579 161	3 138 288	14 436 990
		20 horas o más	164 905	501 917	973 631	1 640 453
	Actividades extradomésticas	Menos de 20 horas	384 241	267 076	232 417	883 734
		20 horas o más	161 004	492 239	1 589 619	2 242 862
	<b>Total</b>	<b>Menos de 20 horas</b>	<b>7 103 782</b>	<b>4 846 237</b>	<b>3 370 705</b>	<b>15 320 724</b>
		<b>20 horas o más</b>	<b>325 909</b>	<b>994 156</b>	<b>2 563 250</b>	<b>3 883 315</b>

\* Estadísticamente diferente de la categoría *Menos de 20 horas para cada actividad realizada*.

Fuente: INEE, estimaciones con base en la *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, Módulo de actividades de niños, niñas y adolescentes, 4° trimestre de 2007*, Inegi.

## CS06-2 | Porcentaje de población infantil que realiza actividades domésticas o extradomésticas según número de horas ocupadas que asiste a la escuela, por grupo de edad (2007)



Fuente: INEE, estimaciones con base en la *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, Módulo de actividades de niños, niñas y adolescentes, 4° trimestre de 2007*, Inegi.

De acuerdo con los datos desagregados por sexo, el trabajo infantil realizado durante veinte horas o más a la semana, afecta a niñas y niños de manera diferencial según el tipo de trabajo del que se trate. La tabla CS06-1.1, junto con los intervalos de confianza presentados en el anexo electrónico, permite mostrar que las niñas que realizan actividades domésticas por veinte horas o más a la semana asisten a la escuela en menor medida que los niños (71.1 y 83.3% para mujeres y hombres en el grupo de edad 12 a 14; y 37.7 y 62.0% en el de 15 a 17 años); mientras que los niños asisten a la escuela en menor medida que las niñas si se trata de trabajo extradoméstico (55.9 y 72.0% para hombres y mujeres en el grupo 12 a 14; y 27.9 y 39.2% en el de 15 a 17 años). Estas cifras, aunadas a los estudios sobre la división sexual del trabajo, permite mostrar que tanto el trabajo doméstico en el caso de las niñas, como el extra-

doméstico en el caso de los niños, si se realiza por jornadas laborales de veinte horas o más, afecta la asistencia escolar.

En cuanto a la diferenciación por tipo de localidad de residencia, en la tabla CS06-1.2 se observa que la población infantil que realiza tareas domésticas o extradomésticas y viven en localidades rurales tiene menores porcentajes de asistencia escolar que aquella quien vive en localidades urbanas, independientemente del número de horas ocupadas a la semana. Sin embargo, es de destacar que entre la población infantil los porcentajes de asistencia escolar más bajos se encuentran entre los adolescentes de 15 a 17 años quienes desarrollan cualquiera de estas actividades durante veinte horas o más a la semana y viven en localidades rurales (23.7 % en actividades domésticas y 22.6% en extradomésticas).

### CS06-1.1 | Porcentaje de población infantil que realiza actividades domésticas o extradomésticas según número de horas ocupadas que asiste a la escuela, por grupo de edad y sexo (2007)

Condición de asistencia, realización de actividades domésticas o extradomésticas y número de horas ocupadas a la semana			Grupo de edad y sexo						Población infantil	
			6 a 11 años		12 a 14 años		15 a 17 años		6 a 17 años	
			Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Asiste a la escuela (%)	Actividades domésticas	Menos de 20 horas	98.6	98.7	96.4	97.4	88.6	92.1 <sup>a</sup>	95.8	96.8 <sup>a</sup>
		20 horas o más	94.5	88.0*	83.3*	71.1* <sup>a</sup>	62.0*	37.7* <sup>a</sup>	76.2*	51.7* <sup>a</sup>
	Actividades extradomésticas	Menos de 20 horas	99.0	99.0	96.6	97.0	91.0	94.6	96.0	97.4
		20 horas o más	88.5*	97.0	55.9*	72.0* <sup>a</sup>	27.9*	39.2* <sup>a</sup>	38.2*	50.9* <sup>a</sup>
<b>Total</b>	<b>Menos de 20 horas</b>	<b>98.7</b>	<b>98.7</b>	<b>96.4</b>	<b>97.3</b>	<b>88.8</b>	<b>92.2<sup>a</sup></b>	<b>95.8</b>	<b>96.8<sup>a</sup></b>	
	<b>20 horas o más</b>	<b>90.4*</b>	<b>91.0*</b>	<b>62.5*</b>	<b>71.4*<sup>a</sup></b>	<b>31.2*</b>	<b>38.3*<sup>a</sup></b>	<b>44.0*</b>	<b>51.4*<sup>a</sup></b>	
Población total (Absolutos)	Actividades domésticas	Menos de 20 horas	3 219 471	3 500 070	2 109 040	2 470 121	1 439 433	1 698 855	6 767 944	7 669 046
		20 horas o más	48 230	116 675	100 937	400 980	111 469	862 162	260 636	1 379 817
	Actividades extradomésticas	Menos de 20 horas	259 051	125 190	185 312	81 764	173 070	59 347	617 433	266 301
		20 horas o más	101 660	59 344	313 643	178 596	1 034 097	555 522	1 449 400	793 462
	<b>Total</b>	<b>Menos de 20 horas</b>	<b>3 478 522</b>	<b>3 625 260</b>	<b>2 294 352</b>	<b>2 551 885</b>	<b>1 612 503</b>	<b>1 758 202</b>	<b>7 385 377</b>	<b>7 935 347</b>
		<b>20 horas o más</b>	<b>149 890</b>	<b>176 019</b>	<b>414 580</b>	<b>579 576</b>	<b>1 145 566</b>	<b>1 417 684</b>	<b>1 710 036</b>	<b>2 173 279</b>

\* Estadísticamente diferente de la categoría *Menos de 20 horas para cada actividad realizada*.

<sup>a</sup> Estadísticamente diferente de los *Hombres*, para cada actividad realizada y número de horas ocupadas.

Fuente: INEE, estimaciones con base en la *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, Módulo de actividades de niños, niñas y adolescentes, 4º trimestre de 2007*, Inegi.

## CS06-1.2 | Porcentaje de población infantil que realiza actividades domésticas o extradomésticas según número de horas ocupadas que asiste a la escuela, por grupo de edad y tipo de localidad (2007)

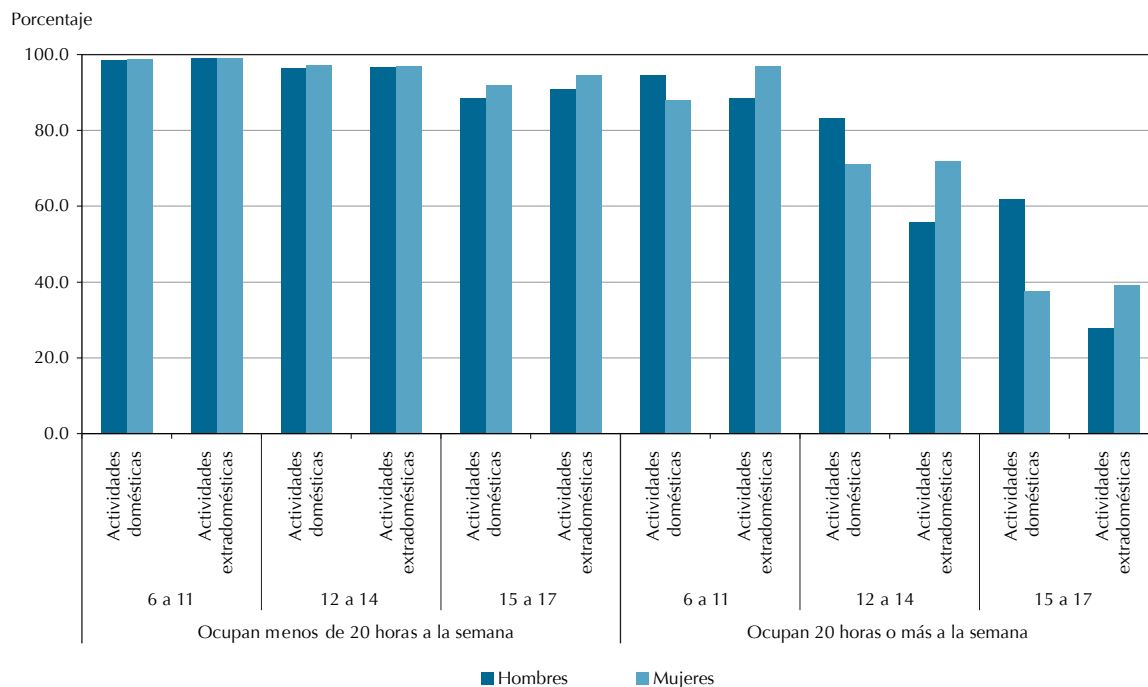
Condición de asistencia, realización de actividades domésticas o extradomésticas y número de horas ocupadas a la semana			Grupo de edad y tipo de localidad						Población infantil	
			6 a 11 años		12 a 14 años		15 a 17 años		6 a 17 años	
			Rural	Urbano	Rural	Urbano	Rural	Urbano	Rural	Urbano
Asiste a la escuela (%)	Actividades domésticas	Menos de 20 horas	97.4	99.2	95.2	97.4 <sup>a</sup>	85.5	91.5 <sup>a</sup>	94.8	96.8 <sup>a</sup>
		20 horas o más	78.0*	96.2 <sup>a</sup>	59.0*	82.7 <sup>a*</sup>	23.7*	49.2 <sup>a*</sup>	40.8*	63.7 <sup>a*</sup>
	Actividades extradomésticas	Menos de 20 horas	98.6	99.3	97.1	96.5	89.2	93.3	96.1	96.7
		20 horas o más	87.1*	96.7	54.7*	66.7 <sup>a*</sup>	22.6*	36.4 <sup>a*</sup>	37.4*	45.7 <sup>a*</sup>
	<b>Total</b>	<b>Menos de 20 horas</b>	<b>97.5</b>	<b>99.2<sup>a</sup></b>	<b>95.4</b>	<b>97.4<sup>a</sup></b>	<b>85.9</b>	<b>91.6<sup>a</sup></b>	<b>94.9</b>	<b>96.8<sup>a</sup></b>
		<b>20 horas o más</b>	<b>83.4*</b>	<b>96.4<sup>a*</sup></b>	<b>56.8*</b>	<b>75.0<sup>a*</sup></b>	<b>23.0*</b>	<b>41.2<sup>a*</sup></b>	<b>38.8*</b>	<b>53.4<sup>a*</sup></b>
Población total (Absolutos)	Actividades domésticas	Menos de 20 horas	1 831 106	4 888 435	1 071 420	3 507 741	551 839	2 586 449	3 454 365	10 982 625
		20 horas o más	57 397	107 508	194 434	307 483	331 718	641 913	583 549	1 056 904
	Actividades extradomésticas	Menos de 20 horas	167 881	216 360	115 196	151 880	76 118	156 299	359 195	524 539
		20 horas o más	84 683	76 321	205 788	286 451	523 565	1 066 054	814 036	1 428 826
	<b>Total</b>	<b>Menos de 20 horas</b>	<b>1 998 987</b>	<b>5 104 795</b>	<b>1 186 616</b>	<b>3 659 621</b>	<b>627 957</b>	<b>2 742 748</b>	<b>3 813 560</b>	<b>11 507 164</b>
		<b>20 horas o más</b>	<b>142 080</b>	<b>183 829</b>	<b>400 222</b>	<b>593 934</b>	<b>855 283</b>	<b>1 707 967</b>	<b>1 397 585</b>	<b>2 485 730</b>

\* Estadísticamente diferente de la categoría *Menos de 20 horas para cada actividad realizada*.

<sup>a</sup> Estadísticamente diferente de los residentes en localidades *Rurales*, para cada actividad realizada y número de horas ocupadas.

Fuente: INEE, estimaciones con base en la *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, Módulo de actividades de niños, niñas y adolescentes, 4º trimestre de 2007*, Inegi.

## CS06-2.1 | Porcentaje de población infantil que realiza actividades domésticas o extradomésticas según número de horas ocupadas que asiste a la escuela, por grupo de edad y sexo (2007)



Fuente: INEE, estimaciones con base en la *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, Módulo de actividades de niños, niñas y adolescentes, 4º trimestre de 2007*, Inegi.

Para que toda la población infantil logre obtener la educación básica aproximadamente a los 15 años, la asistencia escolar en edades de 6 a 14 años es obligatoria. De acuerdo a los datos del MTI, en el 2007 había 351 mil niños de 6 a 14 años que trabajaban (doméstica o extradoméstica) por veinte horas o más a la semana y no asistían a la escuela, mientras que otros 240 mil de la misma edad no asistían por laborar menos de veinte horas a

la semana. El trabajo doméstico o extradoméstico por jornadas de veinte horas o más a la semana pone en riesgo la asistencia escolar de la población infantil, por lo cual es necesario que el SEN, las autoridades laborales y la sociedad en general promuevan políticas educativas, laborales y sociales que faciliten la reincorporación al sistema educativo de los niños que han abandonado la escuela, al menos hasta alcanzar la educación básica.



## CS07 | Producto Interno Bruto per cápita (2007)

## CS07

## 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:**

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

$PIB_{PC}$  Producto Interno Bruto per cápita.

$PIB$  Total del Producto Interno Bruto (nacional y por entidad federativa)<sup>1</sup>.

$\bar{P}$  Población estimada a mitad del año (nacional y por entidad federativa).

**Interpretación:**

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

Dado que este indicador resulta de dividir el producto interno bruto entre la población total estimada a mitad de año, cuando el producto interno bruto se incrementa mientras permanece constante la población, el PIBpc se eleva; en cambio, si la población aumenta mientras el PIB permanece constante, el PIBpc disminuye. Así, se esperaría que con el 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 un país. Debido a que el estándar de vida tiende generalmente 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:**

Nacional y por entidad federativa.

Se expresa en pesos a precios corrientes, pesos a precios de un año base y dólares como Paridad de Poder Adquisitivo (PPA).

**Fuente de información:**

Inegi (2009). *Sistema de Cuentas Nacionales, Producto Interno Bruto por Entidad Federativa 2003-2007; Cuentas de Bienes y Servicio 2003-2007, tomo I y II.*

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

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

**Notas:**

<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.

## Información de referencia

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

	2006	2007	Crecimiento (%)
			2006-2007
Brasil <sup>2</sup>	8 606	9 570	11.2
Canadá	36 867	38 500	4.4
Corea	23 083	24 801	7.4
España	29 520	31 586	7.0
Estados Unidos	43 839	45 489	3.8
México	13 332	14 004	5.0

<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: OECD (2009). *Factbook 2009: Economic, Environmental and Social Statistics.*

El Producto Interno Bruto per cápita ( $PIB_{pc}$ ) representa el valor de todos los bienes y servicios finales generados en un país durante un año dado, el cual le correspondería a cada habitante si dicha riqueza se repartiera a todos por igual. Se interpreta como una medida aproximada del bienestar material de la población, y de la capacidad gubernamental para realizar inversiones sociales como las educativas. Por ello ofrece elementos analíticos para dimensionar objetivamente las situaciones contextuales y las potencialidades económicas relativas de los distintos sistemas educativos nacionales y estatales.

Este es un indicador basado en los cálculos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi) sobre el Producto Interno Bruto (PIB), el cual ve-

nía publicándose con 1993 como año base; sin embargo, la última edición del sistema de cuentas nacionales de México, que abarca el periodo 2003-2007, cambió dicho año base por el de 2003 (Inegi, s.f.). En esta edición del *Panorama Educativo de México* se presenta el PIB<sub>pc</sub> con esta nueva base de cálculo. En la parte impresa se muestra sólo el año 2007, pero el lector puede consultar los años anteriores hasta el 2003 en los archivos del anexo electrónico (tabla CS07-A1).

El PIB<sub>pc</sub> puede expresarse en varias unidades: pesos corrientes, pesos reales de un año base, dólares corrientes ajustados por la Paridad del Poder Adquisitivo (PPA) y dólares corrientes (ver nota técnica CS07). La versión impresa de esta publicación muestra cifras a valores básicos de 2007 en pesos a precios de 2003, en pesos corrientes y en dólares PPA para cada entidad federativa.

En el año 2007, el PIB<sub>pc</sub> nacional fue de 79 023 pesos en valores básicos a precios de 2003 (equivalentes a 83 356 pesos a valores de mercado). En el mismo año, sólo 14 entidades se encontraban por arriba de la media nacional (tabla CS07-1) mismas que concentraban casi cuarenta y dos millones de personas, cifra que representa sólo 39.6% de la poblacional nacional. Las entidades con los menores PIB<sub>pc</sub> fueron Guerrero, Tlaxcala, Oaxaca y Chiapas; sobresalen las dos últimas por haber registrado menos de la mitad del dato nacional. Estas cuatro entidades concentraron casi 12% de la población nacional (gráfica CS07-1).

Al comparar las entidades con el mayor y el menor PIB<sub>pc</sub>, se observa que mientras Campeche en 2007 superó cinco veces el dato nacional, el PIB<sub>pc</sub>

de Chiapas no se aproximó ni a la mitad. Sin embargo, esta entidad, con un PIB<sub>pc</sub> de tan sólo 8% del de Campeche, alberga en ese año un número de pobladores cinco veces mayor (gráfica CS07-1).

Para realizar comparaciones del PIB<sub>pc</sub> a través del tiempo es necesario descontar el factor inflacionario —alza generalizada de precios—; por ello, los valores a comparar se expresan tomando como referencia un determinado año base. Hasta hace poco tiempo el año de referencia empleado era 1993, es decir, se interpretaban los valores a precios de hace más de 15 años. Por tal motivo, el Inegi decidió actualizar el año de referencia fijando como nuevo año base el 2003. En la tabla CS07-2 se presenta información a partir de dicho año base.

El crecimiento anual promedio real del PIB<sub>pc</sub> entre 2003 y 2007 fue 3%; no obstante, del 2006 al 2007 se redujo 1.6%. Esta caída se debió más a la dinámica económica que al crecimiento poblacional porque se estima que éste en realidad se redujo 0.02% en los mismos años.

De acuerdo con las cifras reportadas por la OCDE, 2009, tanto en 2006 como en 2007 el PIB per cápita mexicano expresados en dólares PPA fue superado por todos los países de referencia seleccionados en el recuadro mostrado al pie de la ficha técnica, excepto por Brasil. En términos porcentuales, México presentó un crecimiento superior a Canadá y Estados Unidos, lo cual permitió que se acortara ligeramente la brecha entre el PIB<sub>pc</sub> mexicano y el de esos países. Por su parte, al ser el crecimiento coreano y español superior al mexicano, las brechas con esos países se incrementaron en los últimos años.

**CS07-1** | Producto Interno Bruto per cápita por entidad federativa (2007) (valores básicos a precios de 2003, precios corrientes y dólares PPA)

CS

Entidad federativa	Valores Básicos <sup>1</sup>		
	Pesos a precios de 2003	Pesos a precios corrientes	Dólares PPA <sup>2</sup>
	2007	2007	2007
Aguascalientes	85 129	103 806	13 790
Baja California	85 715	105 638	14 034
Baja California Sur	92 473	112 882	14 996
Campeche	410 937	776 943	103 216
Coahuila	113 285	141 073	18 741
Colima	76 752	96 895	12 872
Chiapas	32 554	41 939	5 572
Chihuahua	85 010	104 693	13 908
Distrito Federal	171 525	212 451	28 224
Durango	66 664	83 760	11 127
Guanajuato	65 040	80 584	10 705
Guerrero	42 017	52 366	6 957
Hidalgo	49 672	69 731	9 264
Jalisco	80 673	98 105	13 033
México	53 574	66 395	8 820
Michoacán	50 881	64 967	8 631
Morelos	60 501	72 183	9 589
Nayarit	54 569	67 162	8 922
Nuevo León	152 101	191 527	25 444
Oaxaca	35 252	47 241	6 276
Puebla	52 752	64 964	8 630
Querétaro	92 104	115 578	15 354
Quintana Roo	106 437	128 770	17 107
San Luis Potosí	61 345	80 595	10 707
Sinaloa	64 972	82 581	10 971
Sonora	84 506	111 938	14 871
Tabasco	102 828	160 603	21 336
Tamaulipas	91 637	116 231	15 441
Tlaxcala	41 312	51 327	6 819
Veracruz	53 311	69 030	9 171
Yucatán	63 667	77 961	10 357
Zacatecas	44 821	59 369	7 887
<b>Nacional (valores básicos)<sup>1</sup></b>	<b>79 023</b>	<b>101 518</b>	<b>13 486</b>
<b>Nacional (valores de mercado)<sup>3</sup></b>	<b>83 356</b>	<b>105 642</b>	<b>14 034</b>

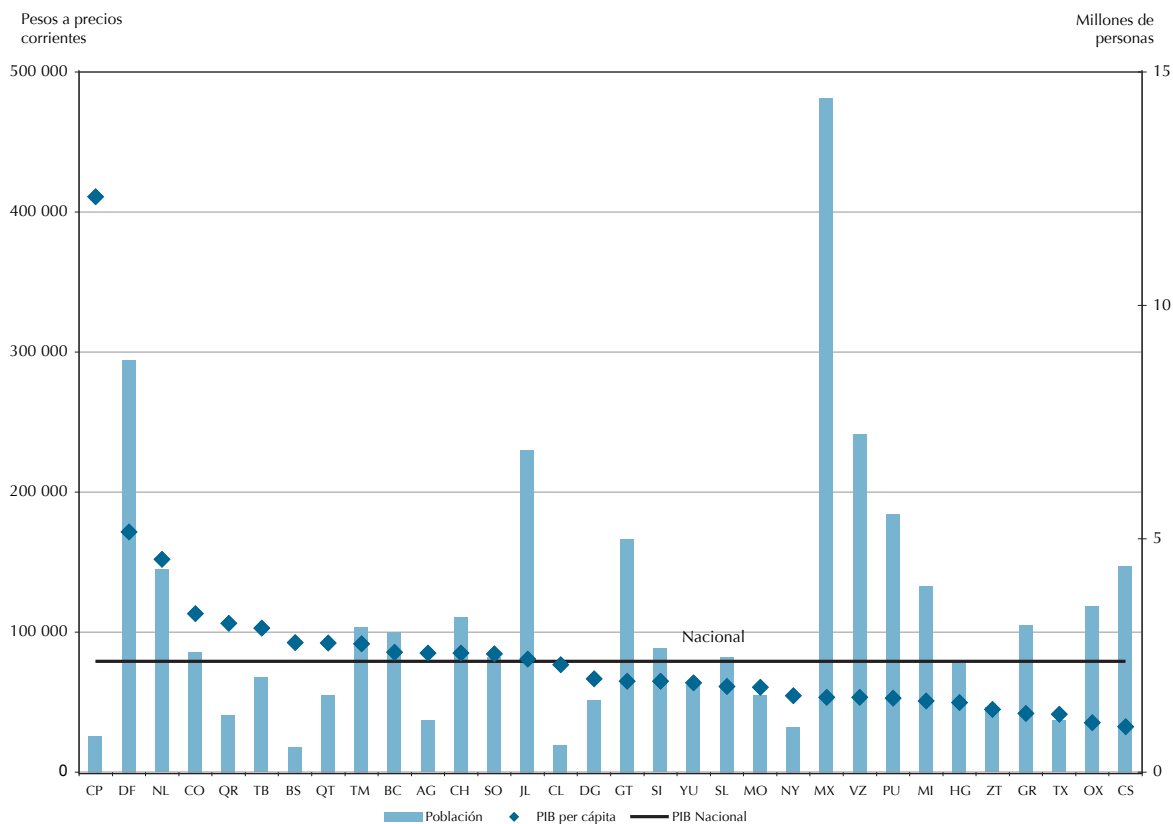
<sup>1</sup>El PIB per cápita expresado en valores básicos, corresponde al valor agregado de la producción libre de impuestos y subsidios.

<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, estimaciones con base en el Sistema de Cuentas Nacionales, Producto Interno Bruto por Entidad Federativa 2003-2007, Cuentas de Bienes y Servicio 2003-2007, tomo I y II, Inegi; Proyecciones de la Población de México 2005-2050, Conapo; y Paridad de Poder Adquisitivo, OECD; consulta octubre 02, 2009, en [http://stats.oecd.org/Index.aspx?datasetcode=SNA\\_TABLE4](http://stats.oecd.org/Index.aspx?datasetcode=SNA_TABLE4)

### CS07-1 | Producto Interno Bruto per cápita en valores básicos (2007 a precios de 2003) y población a mitad de año (2007)



Nota: El PIB per cápita por entidad federativa y nacional están expresados en pesos a precios de 2003 en valores básicos.  
 Fuente: INEE, estimaciones con base en el *Sistema de Cuentas Nacionales, Producto Interno Bruto por Entidad Federativa 2003-2007*, Inegi y *Proyecciones de la Población de México 2005-2050*, Conapo.

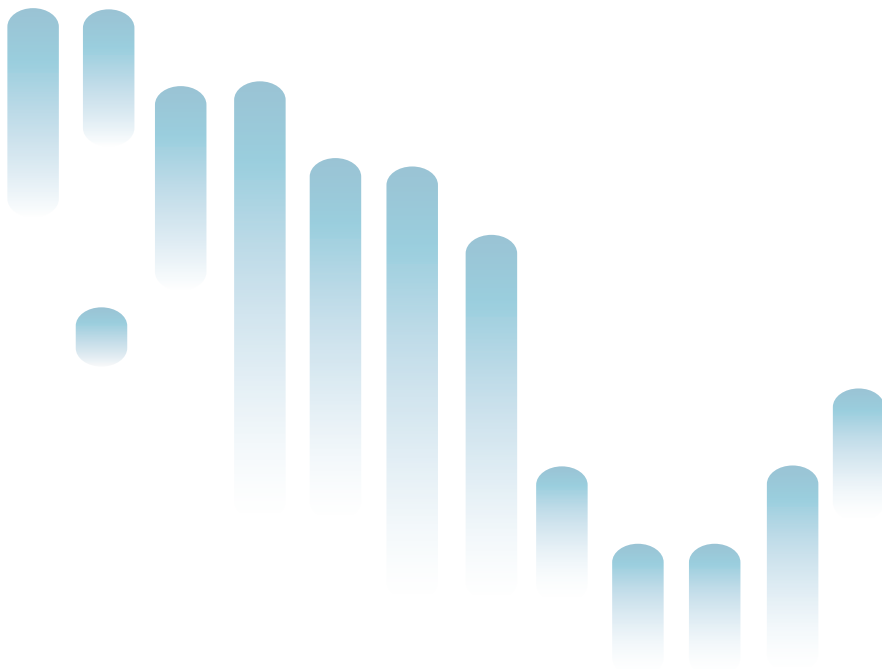
### CS07-2 | Producto Interno Bruto total y per cápita (2003-2007) (pesos a precios de 2003 en valores de mercado)<sup>1</sup>

Año	Producto interno bruto (Millones de pesos a precios de 2003)	Crecimiento real (%)	PIB per cápita (Pesos a precios de 2003)	Crecimiento real (%)
2003	7 555 803	n.a	74 077	n.a
2004	7 858 940	4.0	76 299	3.0
2005	8 116 928	3.3	78 087	2.3
2006	8 525 678	5.0	81 294	4.1
2007	8 818 370	3.4	83 357	2.5

<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.  
 Nota: 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.  
 n.a. No aplica  
 Fuente: INEE, estimaciones con base en las *Cuentas de Bienes y Servicios 2003-2007 base 2003, tomo II*, Inegi y *Proyecciones de la Población de México 2005-2050*, Conapo, consulta septiembre 22, 2009 en <http://www.conapo.gob.mx/00cifras/00indicadores.htm>.

# Agentes y Recursos en el Sistema

# AR





## Introducción

Con el propósito de lograr los objetivos y las metas educativas propuestas en la Carta Magna y sus derivados normativos, el Sistema Educativo Nacional (SEN) debe emplear los recursos humanos, pedagógicos y financieros pertinentes y suficientes con los cuales garantice la aplicación eficiente de los planes y programas para lograr que los alumnos obtengan los resultados esperados en la educación básica. En este apartado del *Panorama Educativo de México*, se busca aportar información que contribuya a valorar en qué medida algunos de estos recursos corresponden a las necesidades del sistema y estimar si son los adecuados para asegurar el funcionamiento regular de las escuelas.

En primer lugar, se aborda las características típicas de alumnos y directores, así como algunos rasgos que de acuerdo con criterios normativos son señalados como relevantes para incidir en un mejor desempeño de los alumnos. Dichas características permiten elaborar perfiles y establecer patrones que los agrupan en rasgos afines, lo cual hace posible comparar entidades federativas y tipos de servicio.

A partir de la información disponible, en este anuario se presentan los perfiles de los alumnos de tercero de secundaria (AR01) y de los directores de sus escuelas (AR02). La imagen que se obtiene muestra la existencia de una gran diversidad y heterogeneidad en los patrones que caracterizan a cada uno de ellos. En el caso de los alumnos se forma un primer grupo, el cual concentra a aquellos quienes asisten a las secundarias generales y técnicas, otro a los pertenecientes a escuelas privadas y, uno último, a estudiantes de telesecundaria. Ante la heterogeneidad de la población escolar y la aplicación de un currículo, planes y programas que parecen desestimar las especificidades de nuestros estudiantes y la pluralidad de entornos escolares y familiares de donde provienen, se impone la necesidad de que las autoridades educativas realicen un esfuerzo mayor para adecuar los recursos humanos a las condiciones y necesidades de la demanda escolar.

La caracterización de los directores de secundaria llama la atención, pues de acuerdo con la norma-

tividad se esperaría que independientemente del lugar o del tipo de servicio al cual pertenecen, existiera un perfil cercano al estipulado y que éste fuese similar en toda la república; sin embargo, al no existir patrones comunes de los directores en las entidades, en la realidad, el perfil profesional de este nivel educativo se encuentra desfigurado. No obstante, cuando se analizan los perfiles por tipo de servicio, sí se aprecian claramente diferencias entre los directores dependiendo del tipo de escuela a la cual pertenecen. Ese es el caso de las telesecundarias, donde su personal directivo reúne, en menor proporción, los rasgos normativos esperados, señalando una urgencia para diseñar políticas apropiadas a fin de contar con los recursos humanos idóneos que aseguren un mejor desempeño de su labor directiva, independientemente del tipo de servicio al cual pertenezcan.

En segundo lugar, con relación a los recursos pedagógicos, cabe señalar que debido a la ausencia de información, este anuario se ha limitado a examinar la presencia en las escuelas de dos herramientas tecnológicas: la computadora y el Internet. Por su importancia y trascendencia en el contexto educativo y ante el vacío legislativo que regule su acceso y distribución, los indicadores aquí presentados usan referentes mínimos: que exista al menos una computadora (AR03a) en la escuela y ésta se encuentre conectada a Internet (AR03b). Lo anterior con el objeto de señalar un criterio insoslayable e indiscutible con el cual se identifique en los estados, los niveles y tipos de servicios educativos que requieren mayor atención por parte de las autoridades educativas en la dotación de estos recursos. Aun cuando existen nuevos programas orientados a atender esta problemática, queda pendiente implementar una política de Estado de largo aliento, la cual garantice su disponibilidad bajo los criterios de suficiencia, eficiencia y equidad.

Las sociedades contemporáneas generalmente dedican importantes porciones de su riqueza al sostenimiento de sus sistemas educativos. Por ello, dichos sistemas continuamente enfrentan presiones tanto nacionales como globales para utilizar de la mejor manera los recursos asignados. Las presiones que enfrentan usualmente ponen en tensión dos

cuestiones, por un lado, que los recursos económicos disponibles sean suficientes para garantizar las condiciones mínimas de funcionamiento regular, y por el otro, sirvan para mejorar los resultados educativos de los estudiantes.

Los tres indicadores centrados en el gasto que se presentan en esta sección ofrecen elementos para valorar la suficiencia y eficiencia en su utilización. El indicador AR04 brinda una imagen histórica desde 1994 hasta 2009 del *Gasto nacional en educación*, el cual es desagregado según su procedencia, pública o privada, y es expresado en términos del monto real total erogado y del porcentaje respecto al PIB nacional. A manera de complemento, el indicador AR04a-A, *Origen del gasto público en educación y destino del gasto federal*, del anexo electrónico descompone el gasto siguiendo dos criterios: su procedencia (federal, estatal o municipal) y su uti-

lización, según el tipo de servicio al cual se destina (básico, medio superior y superior).

El indicador AR05 muestra el *Gasto federal descentralizado en educación*, mismo que proviene del componente educativo del ramo 33, descomponiéndolo según el fondo de procedencia (Faeb, FAETA y FAM). Discute escuetamente los nuevos criterios para la distribución de los fondos establecidas después de la reforma a la Ley de Coordinación Fiscal de finales de 2007, y los efectos diferenciados de su aplicación sobre las distintas entidades federativas.

Finalmente, el indicador AR06 presenta la evolución del *Gasto público por alumno según nivel educativo*, con la cual apoya la reflexión sobre la posible diferenciación de los distintos tipos educativos (básico, medio superior y superior) en cuanto a su preocupación por la eficiencia en el uso del gasto público asignado.



## AR01 | Perfil de los alumnos de 3° de secundaria (2008)

AR

AR01

Ficha de identificación

**Nombre del indicador:**

Perfil de los alumnos de 3° de secundaria.

**Definición:**

Indicador compuesto por las proporciones de estudiantes de 3° de secundaria que poseen algunos rasgos seleccionados, presentados ya sea como porcentajes, que representan el número de quienes comparten el atributo considerado por cada cien del total, o bien, como promedio. El perfil se compone por las características personales —sexo (hombres), edad y habla lengua indígena—; características y condiciones para el estudio —padres pendientes de los materiales que necesita y que les ayudan con las tareas, alumnos que dedican tres o más horas a estudiar o hacer tareas y leen más de 16 páginas al día—; aspectos de su trayectoria escolar —repetición en primaria, reprobación de tres o más materias, expectativas personales de estudiar licenciatura o posgrado; expectativas de los padres de que continúen sus estudios hasta licenciatura o posgrado y si lo que aprenden les ayuda en su vida diaria—; finalmente, características del contexto familiar —realiza trabajo durante tres horas diarias sin pago, tienen trabajo remunerado cuatro o más días a la semana, la madre cuenta con estudios de secundaria, reciben beca *Oportunidades* y los que además de recibir beca *Oportunidades* tienen trabajo remunerado (esta última característica resultado del cruce entre variables para llamar la atención sobre la problemática existente a este respecto).

**Fórmula de cálculo:***Variables, expresadas como porcentaje:*

- Sexo (hombres, el porcentaje de mujeres corresponde al complemento).
- Habla lengua indígena.
- Padres o tutores pendientes de los materiales que necesita.
- Padres o tutores ayudan en la tarea.
- Dedican tres o cuatro horas a estudiar o hacer tareas.
- Leen más de 16 páginas al día.
- Lo que aprenden les ayuda en su vida diaria.
- Repetición en primaria.
- Reprobación tres o más materias.
- Expectativas personales de estudiar licenciatura o posgrado.
- Expectativas de los padres respecto a que sus hijos estudien licenciatura o posgrado.
- Trabajo sin pago tres horas al día.
- Trabajo asalariado cuatro días o más a la semana.
- La madre estudió secundaria.
- Beca *Oportunidades*.
- Tienen beca *Oportunidades* y trabajo remunerado cuatro días o más a la semana (corresponde al cruce de las variables "l" y "o").

*Variables, expresadas como promedio:*

- Edad.

**Fórmula de cálculo:**

Porcentajes:

$$\frac{\hat{n}^a}{\hat{n}} \times 100$$

- $\hat{n}^a$  Número estimado de alumnos que tienen el atributo a.
- a Atributo considerado.
- $\hat{n}$  Número total estimado de alumnos en la muestra.

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.

**Interpretación:**

Este indicador presenta un conjunto de características de los estudiantes que cursaban el último grado de estudios de educación básica. La información logra distinguir a los alumnos típicos de acuerdo con el estrato escolar<sup>1</sup> al que pertenecían y a la entidad federativa. A partir de los rasgos personales, las condiciones para el estudio, su trayectoria escolar y el contexto de sus familias se puede identificar cuántos de ellos, al cursar el tercer grado de secundaria, se encontraban en una situación considerada como más adecuada para favorecer la obtención de mejores resultados educativos o bien señalar algunas problemáticas.

**Utilidad:**

El conjunto de variables que integran este indicador dan cuenta de factores que pueden o no depender de la estructura del Sistema Educativo Nacional (SEN), pero que requieren del impulso de políticas y programas integrales para su atención oportuna. La información permite una caracterización de los alumnos de 3° de secundaria sugiriendo en cuáles estratos se concentran las mayores proporciones de estudiantes que poseen los atributos que podrían incidir en su desarrollo integral; así como aquellas prácticas, los contextos y características —personales, escolares, sociales y económicas— que configuran el tipo de oportunidades educativas a las que tienen acceso.

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

Equidad.

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

INEE (2008). *Cuestionario de contexto para alumnos*, anexo a los *Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos* (Excale) para 3° de secundaria.

**Notas:**

<sup>1</sup>Los estratos escolares son secundarias: generales, técnicas, privadas y telesecundarias.

## Información de referencia

## Perfil de los alumnos de 3° de secundaria (2008)

Características personales	Edad (promedio)	14.8
	Sexo (% hombres)	47.5
	Habla lengua indígena (%)	2.9
Características y condiciones para el estudio	Padres pendientes de los materiales que necesitan (%)	88.1
	Padres que les ayudan en sus tareas (%)	36.2
	Dedican tres o más horas a estudiar o hacer tareas (%)	24.7
	Leen más de 16 páginas al día (%)	7.8
Aspectos de su trayectoria escolar	Repitieron un año o más en primaria (%)	12.5
	Reprobaron tres o más materias en secundaria (%)	11.9
	Expectativas para estudiar licenciatura o posgrado (%)	67.0
	Expectativas de sus padres respecto a que estudien licenciatura o posgrado (%)	67.5
	Lo que aprenden les ayuda en su vida diaria (%)	74.1
Contexto familiar	Trabajan tres horas o más por día sin pago (%)	41.3
	Trabajan cuatro días o más a la semana con pago (%)	7.9
	La madre estudió secundaria o más (%)	57.8
	Tienen beca Oportunidades (%)	27.8
	Tienen beca Oportunidades y trabajan cuatro días o más con pago (%)	2.5

Fuente:

INEE (2008). *Cuestionario de Contexto para Alumnos*, anexo a los *Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (Excale)* de 3° de secundaria.

El perfil de los alumnos de 3° de secundaria se construye a partir de un conjunto de rasgos seleccionados con base en las respuestas de los estudiantes al *Cuestionario de contexto* anexo a los *Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (Excale)*. Dicho perfil, permite mostrar 17 características de los estudiantes (ver nota técnica) acerca de cuestiones personales, condiciones para el estudio, su trayectoria escolar y el contexto familiar, las cuales pueden incidir en su desempeño académico.

Debido a la amplitud de las dimensiones exploradas a través de este indicador, cuenta con información que requiere de diversos referentes como marco para su análisis, que van desde la normatividad existente que dicta una educación obligatoria y equitativa de acuerdo con el perfil lingüístico de los estudiantes (LGE, artículo 7), hasta aspectos contemplados en la Ley Federal del Trabajo (artículos 22 y 23) 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, salvo los casos de excepción que apruebe la autoridad correspondiente en que a su juicio haya compatibilidad entre los estudios y el trabajo”. Además de otras variables como la importancia de la intervención de los padres en el proceso educativo, la cual debería ser impulsada a través de programas que los preparen para participar adecuadamente; aspectos de la trayectoria escolar que llaman la atención, como la alta reprobación de asignaturas entre los estudiantes de las escuelas privadas; y la pertinencia de la educación escolarizada en los diferentes contextos, pues se encuentra altamente valorada entre los alumnos de las telesecundarias, a pesar de los bajos niveles de logro educativo que alcanzan en los Excale (ver indicador RE01 de esta misma publicación).

Este indicador apareció por primera vez en el *Panorama Educativo de México* de 2005, y en esta edición se presenta el perfil de los alumnos que cursaban 3° de secundaria durante el ciclo escolar 2007/2008, ofreciendo información para delinear

una imagen típica (edad, sexo, condición de habla indígena) y deseable (trayectoria y contexto) de los adolescentes en el último grado de estudios básico y obligatorio en México.

Para contribuir a un análisis diferenciado, el perfil muestra información a nivel nacional, por entidad federativa y por estrato escolar; con estas desagregaciones es posible hacer una lectura de las distintas caracterizaciones de los alumnos agrupados en cada una de ellas. Algunos de los aspectos seleccionados ayudan a identificar a los alumnos que por estar en situación de desventaja ponen en riesgo su permanencia en la escuela (por ejemplo, porcentaje de quienes trabajan cuatro días o más a la semana con pago o los que reprobaron tres o más materias); o bien identifica a los alumnos en condiciones más favorables para apoyar un buen desempeño académico (por ejemplo, aquellos cuyos padres les ayudan con sus tareas o aquellos que al día dedican tres o más horas a estudiar). Asimismo, se incluye información acerca de su contexto familiar, donde se explora la escolaridad de la madre y la relación con dos prácticas cotidianas: padres atentos a los materiales que necesitan en la escuela y padres que ayudan en las tareas. Finalmente, en las tablas se presenta, como referente para comparar los resultados, un asterisco cuando los porcentajes son significativamente diferentes del promedio nacional.

### El perfil nacional de los estudiantes de 3° de secundaria

En el ciclo escolar 2007/2008 se encontraban cursando la secundaria 6 116 300, los cuales representaban 81.5% de la población en las edades normativas para dicho nivel (Robles *et al.*, 2008). El objetivo del indicador es mostrar algunos rasgos característicos que permitan conocer con mayor profundidad a aquellos que cursaban el 3° de secundaria en el ciclo escolar 2007/2008. De acuerdo con los datos obtenidos a través de Excale (tabla AR01-1), ellos tenían en promedio 14.8 años, muy cercano a la normatividad, lo cual se reflejaba en que sólo 6.1% estaban en rezago grave, es decir, tenían dos o más años de extraedad (Robles *et al.*, 2008). Muy pocos de los estudiantes de 3° de secundaria hablaban lengua indígena de manera cotidiana en sus casas (2.9%), y aunque no sabemos con precisión si recibían clases en su idioma materno, cabe recordar que

de acuerdo con la Ley General de Educación (LGE) estos alumnos tienen el derecho de ser atendidos, en los grados de educación obligatoria, “en su propia lengua y español” (Art. 7, inciso IV, Cámara de Diputados, 2009b); por consiguiente, resulta importante conocer si la normatividad se cumple, pues de no ser así, se estarían limitando las oportunidades educativas de los alumnos, probablemente incidiendo en sus resultados educativos y, por consecuencia, impidiendo alcanzar los objetivos de equidad y pertinencia a los que está obligado el SEN.

En cuanto a las características y condiciones para el estudio, la mayoría (88.1%) de los alumnos reportaba que sus padres estaban al pendiente de los materiales que necesitaban en la escuela, aunque sólo la tercera parte señaló haber recibido su ayuda para hacer las tareas cuando lo necesitaban (36.2%). Esto último parece estar asociado directamente con la escolaridad alcanzada por sus padres, como puede observarse en la tabla AR01-1A del anexo, donde se muestra que a mayor escolaridad de la madre mayor es el porcentaje de ayuda a sus hijos con las tareas escolares. Mientras que sólo el hecho de haber cursado la primaria completa hace la diferencia entre aquellos que están pendientes de los materiales escolares que requieren sus hijos. Como puede observarse en el indicador, sólo seis de cada diez alumnos dijeron que su madre tenía secundaria o más y esta característica del contexto familiar incide no sólo en el desempeño académico sino en el desarrollo general de los adolescentes (cfr. Tapia, 1994 y Moore y Schmidt, 2004). Asimismo, las prácticas de estudio de los alumnos llaman la atención porque sólo la cuarta parte (24.7%) reportaron dedicar tres o más horas al día a estudiar o hacer tareas y sólo 7.8% mencionaron leer 16 o más páginas al día, datos que muestran que el típico alumno mexicano de 3° de secundaria dedica poco tiempo a realizar actividades extraescolares, además de que lee poco, tanto dentro como fuera del aula, esta situación pone de manifiesto, entre otras cosas, que los docentes deben aprovechar al máximo el horario escolar, pues en sus casas los alumnos no dedicarán espacios a las actividades escolares.

No obstante que aproximadamente 90% de los alumnos que lograron alcanzar el 3° de secundaria tenían una trayectoria escolar estable, 12.5% habían repetido un año o más en prima-

ria y 11.9% reprobado tres o más materias en secundaria. A pesar de haber mantenido la mayoría una trayectoria regular, sus expectativas sobre seguir estudiando no eran muy altas, pues únicamente 67% esperaba completar la licenciatura o el posgrado, una proporción similar a la de sus padres (67.5%). Independientemente de esto, 74.1% de los estudiantes coincidía en señalar que lo aprendido en la escuela le ayudaba en su vida diaria.

Respecto a su contexto familiar, poco menos de la mitad (41.3%) de alumnos en este grado escolar realizaban actividades domésticas durante tres o más horas al día sin recibir un pago a cambio, ya sea en un negocio familiar o en labores del campo. Sin embargo, el problema se enfocaba en ocho de cada cien alumnos que trabajaba cuatro o más días a la semana recibiendo un pago, pues esta actividad seguramente competía con sus estudios, aunque esta situación, como se contempla en la Ley Federal del Trabajo, requiere el cumplimiento de ciertos requerimientos. No obstante que a nivel nacional la beca de *Oportunidades* apoyó a 27.8% de los alumnos, los datos señalan que este recurso sólo benefició a tres de los ocho estudiantes que trabajaban de manera asalariada. Lo cual sugiere la necesidad de revisar los criterios de asignación de las becas para promover que los alumnos se concentren en sus estudios y no se vean obligados a abandonar la escuela. Cabe destacar que uno de los objetivos del programa *Oportunidades* es impulsar la permanencia en la escuela de los estudiantes, con montos mayores cuando se trata de mujeres; además de incluir un componente patrimonial llamado *Jóvenes con Oportunidades* que se ofrece a los alumnos de 3° de secundaria y educación media superior, mediante un beneficio económico diferido que se acumula gradualmente en puntos, y se transfiere a una cuenta de ahorro que se otorga cuando los jóvenes concluyen estudios de educación media superior antes de los 22 años de edad (Sedesol, 2009). Finalmente, este es un aspecto sobre el que es necesario reflexionar debido a la crisis económica actual que afecta a nuestro país y que, de acuerdo con las proyecciones de CEPAL y del FMI, provocará que aumente el número de niños y adolescentes que se incorporen al mercado de trabajo si los gobiernos no toman las medidas necesarias (OIT y OREALC, 2009).

### El perfil por estrato escolar de los estudiantes de 3° de secundaria

Cuando se revisa el perfil de los estudiantes por estrato escolar se observa que ninguno es igual a la media nacional, y que se pueden clasificar en tres diferentes perfiles: el primero, agrupa a los alumnos de las secundarias generales y técnicas, ya que prácticamente comparten los mismos atributos; el segundo, incluye a los de las escuelas privadas y, el tercero, a los de las telesecundarias (tabla AR01-2). La comparación entre los estudiantes de las escuelas privadas y los de las telesecundarias resulta interesante porque muestra que los rasgos estudiados no deben ser analizados superficialmente, por ejemplo, los estudiantes de las secundarias privadas son quienes menos tiempo dedican a estudiar o hacer tareas (18%), quienes más materias reprueban (17.1%), y quienes reportan valorar en menor proporción los aprendizajes escolares en su vida diaria (68.7%); pero son quienes obtienen mejores resultados en los exámenes de todas las asignaturas evaluadas por los Excale y manifiestan mayores expectativas de continuar sus estudios (92.8%).

Por su parte, los estudiantes de telesecundarias mencionan, en mayor proporción, que valoran los aprendizajes escolares (82.4%), pero señalan no tener expectativas altas sobre continuar sus estudios en grados superiores (44.8%), se encuentran en el límite de edad normativa (15 años) porque en mayor medida han tenido que repetir un grado o más en primaria (22.5%); leen más que todos los estudiantes de los otros estratos (11.7%), reprueban menos materias (13.5%) que los estudiantes de secundarias privadas, y son quienes en mayor número trabajan tres o más horas al día sin pago (52.9%) y también quienes tienen trabajo asalariado cuatro o más días a la semana (9.4%). Su condición socioeconómica precaria se infiere al observar que siete de cada diez de ellos reciben beca mediante el programa de *Oportunidades* y son quienes obtienen resultados más bajos en las asignaturas evaluadas por los Excale (ver indicadores RE01, RE02 y RE01aA de esta misma publicación).

### Los perfiles estatales de los estudiantes de 3° de secundaria

Nuestro país se ha caracterizado por la riqueza que otorga la diversidad cultural y por las grandes inequidades socioeconómicas existentes entre

## AR01-1 | Perfil de los alumnos de 3° de secundaria por estrato educativo (2008)

AR

Características	Indicadores	Nacional	(ee) <sup>1</sup>	Estratos escolares							
				General	(ee) <sup>1</sup>	Técnica	(ee) <sup>1</sup>	Telesecundaria	(ee) <sup>1</sup>	Privada	(ee) <sup>1</sup>
Características personales	Edad (promedio)	14.8	(0.0)	14.8	(0.0)	14.8	(0.0)	15.0*	(0.0)	14.8	(0.0)
	Sexo (% hombres)	47.5	(0.4)	47.3	(0.5)	47.2	(0.6)	47.7	(0.7)	50.0	(1.8)
	Habla lengua indígena (%)	2.9	(0.4)	1.1*	(0.1)	2.3	(0.4)	8.4*	(1.6)	1.2*	(0.8)
Características y condiciones para el estudio	Padres pendientes de los materiales que necesita (%)	88.1	(0.2)	88.3	(0.4)	87.4	(0.4)	88.1	(0.4)	88.7	(0.8)
	Padres que les ayudan en sus tareas (%)	36.2	(0.4)	36.4	(0.7)	37.4*	(0.5)	31.6*	(0.8)	42.8*	(0.8)
	Dedicar tres o más horas a estudiar o hacer tareas (%)	24.7	(0.4)	26.1*	(0.7)	27.5*	(0.5)	20.2*	(1.2)	18.0*	(0.8)
	Leen más de 16 páginas al día (%)	7.8	(0.2)	6.4*	(0.4)	6.6*	(0.2)	11.7*	(0.5)	10.4*	(0.9)
Aspectos de su trayectoria escolar	Repitieron un año o más en primaria (%)	12.5	(0.3)	10.2*	(0.4)	10.7*	(0.3)	22.5*	(0.6)	5.1*	(1.0)
	Reprobaron tres o más materias en secundaria (%)	11.9	(0.3)	10.8*	(0.5)	11.1	(0.4)	13.5*	(0.6)	17.1*	(0.6)
	Expectativas para estudiar licenciatura o posgrado (%)	67.0	(0.6)	70.8*	(1.2)	70.5*	(0.6)	44.8*	(1.0)	92.8*	(0.5)
	Expectativas de sus padres respecto a que estudien licenciatura o posgrado (%)	67.5	(0.5)	72.3*	(0.8)	71.0*	(0.6)	45.0*	(1.0)	88.4*	(0.6)
	Lo que aprenden les ayuda en su vida diaria (%)	74.1	(0.4)	71.5*	(0.7)	73.5	(0.4)	82.4*	(0.6)	68.7*	(1.1)
Contexto familiar	Trabajan tres horas o más por día sin pago (%)	41.3	(0.4)	39.8	(0.8)	40.7	(0.4)	52.9*	(0.7)	20.1*	(0.9)
	Trabajan cuatro días o más a la semana con pago (%)	7.9	(0.2)	8.1	(0.4)	7.3*	(0.2)	9.4*	(0.5)	4.4*	(0.4)
	La madre estudió secundaria o más (%)	57.8	(0.7)	63.9*	(1.4)	61.6*	(0.9)	28.1*	(1.0)	88.6*	(1.5)
	Tienen beca <i>Oportunidades</i> (%)	27.8	(0.5)	17.7*	(0.8)	22.0*	(0.8)	66.7*	(1.5)	2.4*	(0.4)
	Tienen beca <i>Oportunidades</i> y trabajan cuatro días o más con pago (%)	2.5	(0.1)	1.8*	(0.1)	2.0*	(0.1)	5.8*	(0.3)	0.1*	(0.0)

<sup>1</sup>Errores estándar.

\*Significativamente diferente de la media nacional.

Fuente: INEE (2008), *Cuestionario de Contexto para alumnos*, anexo a los *Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos* (Excale), 3° de secundaria.

la población; el análisis de los perfiles de los estudiantes por entidad federativa es sensible a esta diferenciación (tabla AR01-1). De las 32 entidades de la república, sólo ocho (Campeche, Jalisco, estado de México, Durango, Nayarit, Tlaxcala, Yucatán y Morelos) presentaban un perfil de los estudiantes que coincidía en la mayoría de los rasgos con el promedio nacional descrito anteriormente. Las diferencias más notables, en cambio, se observaban entre los alumnos de Baja California Sur, Distrito Federal, Guerrero, Baja California, Chiapas, Chihuahua, Oaxaca y Tamaulipas. El panorama estatal muestra a los estudiantes de las entidades del norte y centro del país con mejores condiciones para su desempeño escolar; no así los del sur donde se enfrentan las situaciones de mayor adversidad.

Para centrar la discusión en las características de los estudiantes en condiciones de mayor inequidad, se presenta como ejemplo un perfil muy similar que es compartido por los estudiantes de Chiapas, Guerrero y Oaxaca; ellos se caracterizaban por encontrarse en el límite de la edad normativa para estudios de educación básica obligatoria (15 años), en mayor porcentaje (entre 6.6% y 14.7%) eran hablantes de lengua indígena de manera cotidiana y eran quienes menos ayuda recibían de sus padres para hacer sus tareas cuando lo necesitaban (entre 29 y 31%), lo cual podría explicarse debido a que sólo entre 33 y 40% señalaban que su madre o tutora contaba con estudios de secundaria o más. Entre 28 y 29% de los estudiantes de estas tres entidades reportaron que dedicaban al día tres o más horas para estudiar o hacer tareas, porcentaje ligeramente mayor al nacional. Sin embargo, este dato podría reflejar probablemente la necesidad de los alumnos de dedicar más tiempo a estas actividades por tener mayores dificultades para entender los contenidos y porque, además, no tenían quién les ayudara a resolver sus tareas. Llama la atención

que los alumnos que en mayor medida reportaron leer 16 o más páginas al día en todo el país fueron los de Chiapas (11.2%), pero esto tal vez sea, bien una necesidad o una estrategia para quienes no tienen como lengua materna el español y necesitan esforzarse más.

En las tres entidades señaladas, los estudiantes tuvieron una trayectoria escolar difícil como se refleja en la proporción de quienes repitieron un año o más en la primaria (20.7 a 22.4%). Sin embargo, en la secundaria su trayectoria parecía estabilizarse porque, en menor número que el promedio nacional, reprobaron tres o más materias (7.4 a 9%). A pesar de esta aparente mejoría, en Guerrero y Oaxaca, los estudiantes —y sus padres— tenían pocas expectativas respecto a obtener estudios de licenciatura o posgrado. No así los de Chiapas, quienes además de mostrar una expectativa promedio de continuar sus estudios, señalaban en mayor proporción (81.5%) que lo aprendido en la escuela les ayudaba en su vida diaria. En cuanto al contexto familiar en el que se encontraban, más de la mitad de los estudiantes de las tres entidades referidas indicaban que debían ayudar en las actividades domésticas, en un negocio familiar o en labores del campo tres horas o más por día sin recibir pago alguno. En Guerrero, además, los estudiantes reportaron que trabajaban cuatro o más días a la semana con pago en porcentaje mayor (10.9%), en Chiapas eran 9.1% y en Oaxaca 7.1%. Los alumnos de estas tres entidades son quienes más atención reciben por parte del programa *Oportunidades*, pues seis de cada diez contaban con una beca proveniente de dicho programa; sin embargo, menos de la mitad de quienes trabajaban cuatro días o más con pago a la semana contaban con este apoyo, situación que, como ya se mencionó, puede agravarse con la crisis actual y que llama la atención sobre el establecimiento de criterios más adecuados y flexibles para el otorgamiento de becas.

## AR01-2 | Perfil de los alumnos de 3° de secundaria por entidad federativa (2008)

AR

Entidad Federativa	Características personales			Características y condiciones para el estudio			
	Edad (promedio)	Sexo (% hombres)	Habla lengua indígena (%)	Padres pendientes de los materiales que necesita (%)	Padres que les ayudan en sus tareas (%)	Dedican tres o más horas a estudiar o hacer tareas (%)	Leen más de 16 páginas al día (%)
Aguascalientes	14.6*	46.2	0.3*	90.4*	41.3*	19.7*	7.5
Baja California	14.8	49.6	1.1*	85.3*	35.3	17.7*	5.4*
Baja California Sur	14.8	49.1	0.4*	88.6	41.2*	18.6*	4.8*
Campeche	14.9	45.7	3.7	87.8	34.0	29.4*	6.5
Chiapas	15.1*	48.0	13.6*	85.7	31.4*	28.8*	11.2*
Chihuahua	14.6*	48.4	0.4*	90.0	41.5*	17.9*	5.8*
Coahuila	14.8	49.6	0.5*	88.3	38.8	23.1	6.5
Colima	14.9	46.2	0.2*	88.4	38.8	25.5	7.9
Distrito Federal	14.8	47.2	0.1*	90.8*	42.0*	30.3*	9.7
Durango	14.8	45.3	1.3*	89.0	37.3	22.0*	6.7
Guanajuato	14.8	43.1*	0.5*	88.8	38.2	19.3*	7.7
Guerrero	15.1*	47.8	6.6	81.6*	29.9*	28.3*	8.4
Hidalgo	14.7*	45.5	6.1	89.4*	36.3	27.0*	7.8
Jalisco	14.8	48.9	1.6	87.0	39.0	20.2*	5.9*
México	14.7*	50.0	0.2*	89.1	37.6	25.7	8.2
Michoacán	14.7*	46.8	0.8*	88.2	33.1	25.9	7.3
Morelos	14.8	45.5	0.4*	87.4	35.2	24.8	6.9
Nayarit	14.9	49.2	2.6	85.4*	34.3	19.7*	5.6*
Nuevo León	14.7	46.7	0.3*	90.1*	40.5*	25.4	7.3
Oaxaca	15.1*	46.4	14.7*	83.6*	29.0*	27.6	7.8
Puebla	14.8	46.7	10.4	85.9*	31.5*	21.1	8.9
Querétaro	14.9*	47.9	1.3*	90.0*	36.5	28.5*	7.9
Quintana Roo	15.1*	50.4	5.1*	85.7*	30.7*	24.1	5.4*
San Luis Potosí	15.0*	49.4	6.6*	87.8	34.6	23.8	8.7
Sinaloa	14.9	44.6*	0.6*	90.5*	40.6*	23.9	6.9
Sonora	14.9*	48.9	0.3*	89.0	41.3*	21.7	7.7
Tabasco	14.8	47.3	1.5*	85.0*	31.0*	33.1*	8.5
Tamaulipas	14.8	45.2	0.3*	90.3*	36.9	26.8	5.3*
Tlaxcala	14.8	48.7	0.2*	88.6	31.2*	31.0*	7.2
Veracruz	15.0*	47.2	1.3*	88.4	31.8*	24.1	9.6*
Yucatán	14.9	46.7	8.0*	88.7	35.2	25.2	5.5*
Zacatecas	14.8	47.1	0.9*	87.7	36.1	19.1*	8.0
<b>Nacional</b>	<b>14.8</b>	<b>47.5</b>	<b>2.9</b>	<b>88.1</b>	<b>36.2</b>	<b>24.7</b>	<b>7.8</b>

\* Significativamente diferente de la media nacional.

Fuente: INEE (2008), *Cuestionario de Contexto para alumnos*, anexo a los *Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (Excale)*, 3° de secundaria.

## AR01-2

 Perfil de los alumnos de 3° de secundaria por entidad federativa (2008)  
 ...Continuación

Entidad Federativa	Aspectos de su trayectoria escolar					Contexto familiar				
	Repitieron un año o más en primaria (%)	Reprobaron tres o más materias en secundaria (%)	Expectativas para estudiar licenciatura o posgrado (%)	Expectativas de sus padres respecto a que estudien licenciatura o posgrado (%)	Lo que aprenden les ayuda en su vida diaria (%)	Trabajan tres horas o más por día sin pago (%)	Trabajan cuatro días o más a la semana con pago (%)	La madre estudió secundaria o más (%)	Tienen Beca Oportunidades (%)	Tienen beca Oportunidades y trabajan cuatro días o más con pago (%)
Aguascalientes	7.9*	9.0*	64.9	68.7	77.6*	35.6*	8.5	63.5*	18.5*	1.9
Baja California	12.1	8.5*	74.1*	74.1*	65.3*	34.1*	7.2	72.2*	5.8*	0.5*
Baja California Sur	9.1*	7.3*	74.0*	75.1*	70.1*	35.9*	8.2	71.9*	14.2*	1.3*
Campeche	20.0*	12.6	72.4*	68.1	74.3	41.4	5.5*	52.8	41.4*	2.7
Chiapas	22.4*	9.4*	68.2	64.3	81.5*	51.3*	9.1	35.8*	58.8*	6.3*
Chihuahua	10.5	13.0	74.3*	75.2*	72.2	33.5*	5.9*	69.1*	11.2*	0.6*
Coahuila	5.1*	11.4	66.7	68.6	68.9*	35.3*	5.6*	72.0*	11.4*	1.0*
Colima	11.5	6.7*	72.4*	73.5*	79.4*	37.7	12.8*	64.5*	20.2*	2.4
Distrito Federal	5.9*	14.8	81.1*	82.6*	69.1*	30.0*	4.2*	75.8*	3.8*	0.3*
Durango	11.0	10.0*	63.0*	63.1*	76.9*	43.1	8.3	60.3	25.3	2.7
Guanajuato	12.9	15.0*	55.2*	57.6*	79.0*	41.9	8.6	44.1*	34.5*	3.2
Guerrero	20.7*	7.4*	61.5*	60.9*	73.6	53.0*	10.9*	40.3*	53.9*	6.2*
Hidalgo	14.9	10.5	59.3*	59.7*	78.9*	46.5*	7.3	49.1*	48.1*	3.4
Jalisco	13.3	13.5	66.5	67.3	74.1	39.4	13.5*	59.6	13.5*	1.7*
México	9.5*	12.6	67.1	70.3	70.6*	39.0	6.7	62.3	14.2*	1.2*
Michoacán	12.7	15.5*	58.9*	60.0*	77.6*	50.2*	9.9	51.1*	39.6*	4.9*
Morelos	7.1*	7.2*	70.8*	71.4*	73.9	42.8	7.4	66.8*	26.9	1.7*
Nayarit	12.1	7.7*	65.0	64.4	75.7	43.2	12.9*	60.2	27.8	3.4*
Nuevo León	5.4*	11.8	66.3	69.7	68.6*	30.9*	5.8*	78.7*	4.7*	0.3*
Oaxaca	21.8*	8.0*	61.3*	57.5*	74.3	53.8*	7.1	33.9*	57.4*	3.9*
Puebla	16.1*	17.4*	62.1*	63.0*	78.0*	46.8*	7.4	44.2*	44.8*	3.3*
Querétaro	12.6	13.9	60.9*	60.6*	73.8	35.6*	6.9	51.2*	27.5	1.7*
Quintana Roo	20.1*	8.6*	68.1	69.8	68.0	39.6	8.5	55.2	30.9	3.2*
San Luis Potosí	14.7	11.8	55.9*	56.0*	77.6*	45.0*	8.5	53.0*	46.0*	3.8*
Sinaloa	10.4*	7.9*	76.1*	75.9*	77.8*	39.8	9.3	70.9*	28.0	2.8
Sonora	9.8*	5.0*	74.8*	72.6*	71.8	35.3*	7.7	76.7*	18.1*	0.9*
Tabasco	11.2	11.5	72.7*	70.9*	78.2*	48.1*	10.4*	54.7	44.0*	5.2*
Tamaulipas	7.7*	9.5*	73.0*	71.9*	72.9	34.5*	5.6*	69.0*	19.0*	1.4*
Tlaxcala	6.6*	10.7	66.8	69.3	78.3*	44.8*	9.6	59.2	27.2	3.0
Veracruz	17.9*	11.8	67.6	66.1	76.3	47.8*	7.5	48.8*	41.6*	3.6*
Yucatán	21.8*	14.8	65.2	63.6	72.5	38.7	8.9	47.1*	40.5*	4.1*
Zacatecas	9.8*	13.7	53.1*	55.5*	80.0*	45.4*	8.9	50.1*	41.2*	4.2*
<b>Nacional</b>	<b>12.5</b>	<b>11.9</b>	<b>67.0</b>	<b>67.5</b>	<b>74.1</b>	<b>41.3</b>	<b>7.9</b>	<b>57.8</b>	<b>27.8</b>	<b>2.5</b>

\*Significativamente diferente de la media nacional.

Fuente: INEE (2008), Cuestionario de Contexto para alumnos, anexo a los Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (Excale), 3° de secundaria.



Finalmente, todos los elementos que integran el perfil de los alumnos, indican el tipo de análisis que se requiere para encauzar esfuerzos y profundizar en las problemáticas expuestas; pero lo que se considera más importante es que la información pueda servir para que los gobiernos y las autoridades educativas identifiquen las áreas que deben ser atendidas y revisen los modelos educativos utilizados en cada tipo de servicio. Por la multiplicidad de factores que se interrelacionan, es necesario desarrollar políticas y programas que integren lo educativo, lo cultural, lo económico y lo social; además de requerirse el concurso de todos los actores, tanto los que forman parte de la comunidad educativa, como de académicos, investigadores y

organismos de la sociedad civil que se caracterizan por tener mayor autonomía para la construcción de propuestas innovadoras, así como, por supuesto, de la población en general. Concretamente, algunos de los aspectos que se pueden delinear para un mayor análisis son: el modelo educativo de las telesecundarias, la exploración de los criterios y estándares de evaluación de las escuelas privadas, la pertinencia de los contenidos curriculares y el trabajo de los docentes para su adecuación en los contextos, la revisión de la eficacia y la reestructuración de los programas sociales —como el de *Oportunidades*— y el trabajo en conjunto para avanzar en una educación de calidad con equidad a lo largo de todo el país.

## Nota técnica

Indicador	Descripción
Edad	Edad promedio de los estudiantes de 3° de secundaria
Sexo (hombres)	Porcentaje de estudiantes hombres en 3° de secundaria, el complemento correspondería al porcentaje de mujeres.
Habla lengua indígena	Porcentaje de los alumnos de 3° de secundaria que hablan en su casa una lengua indígena la mayor parte del tiempo.
Padres pendientes de los materiales que necesita	Porcentaje de alumnos de 3° de secundaria quienes dicen que sus padres o tutores están pendientes frecuentemente o muy frecuentemente de los materiales que necesitan.
Padres que ayudan en sus tarea	Porcentaje de alumnos de 3° de secundaria quienes mencionan que sus padres o tutores les ayudan a hacer la tarea cuando lo necesitan frecuentemente o muy frecuentemente.
Dedican tres o más horas a estudiar o hacer tareas	Porcentaje de estudiantes de 3° de secundaria quienes señalan que al día dedican entre tres y cuatro horas a estudiar o hacer tareas fuera de la escuela.
Leen más de 16 páginas al día	Porcentaje de estudiantes de 3° de secundaria quienes al día tienen que leer 16 páginas o más para realizar sus actividades escolares, dentro y fuera de ésta.
Repetición en primaria	Porcentaje de estudiantes de 3° de secundaria quienes repitieron un año o más en primaria.
Reprobación tres o más materias	Porcentaje de estudiantes de 3° de secundaria quienes han reprobado tres o más materias en secundaria.
Expectativas personales de estudiar licenciatura o posgrado	Porcentaje de estudiantes de 3° de secundaria a quienes les gustaría estudiar licenciatura o posgrado.
Expectativas de los padres respecto a que estudien licenciatura o posgrado	Porcentaje de estudiantes de 3° de secundaria quienes señalan que a sus padres les gustaría que ellos estudiaran la licenciatura o posgrado.
Lo que aprenden les ayuda en su vida diaria	Porcentaje de estudiantes de 3° de secundaria quienes dicen que lo que aprenden en la escuela les ayuda frecuentemente o muy frecuentemente en su vida diaria.
Realizan actividad tres horas o más por día sin pago	Porcentaje de estudiantes de 3° de secundaria quienes señalan que la semana pasada al día de la aplicación de la encuesta realizaron actividades (domésticas, en un negocio familiar, labores del campo, etcétera) durante tres horas o más por día sin pago alguno.
Trabajan cuatro días a la semana con pago	Porcentaje de estudiantes de 3° de secundaria quienes realizan un trabajo durante cuatro o más días a la semana por el cual reciben algún pago
La madre estudió secundaria o más	Porcentaje de estudiantes de 3° de secundaria cuya mamá o tutora tiene al menos educación secundaria
Tienen Beca <i>Oportunidades</i>	Porcentaje de estudiantes de 3° de secundaria quienes reciben beca a través del programa <i>Oportunidades</i> .
Tienen Beca <i>Oportunidades</i> y trabajan cuatro días o más con pago	Porcentaje de estudiantes de 3° de secundaria quienes reciben beca a través del programa <i>Oportunidades</i> y además reciben un pago por trabajar cuatro días o más a la semana.

## AR02 | Perfil de los directores de secundaria (2008)

AR

AR02

Ficha de identificación

**Nombre del indicador:**

Perfil de los directores de secundaria.

**Definición:**

Cantidad estimada de directores de secundaria por cada cien del total, que tienen los atributos seleccionados. El perfil se compone por las características personales (edad y sexo), profesionales (estudios de licenciatura o posgrado y cursos en los últimos tres años) y laborales (antigüedad como director, incorporados a Carrera Magisterial, antecedente como subdirector, antecedente como docente y otro empleo remunerado o permanente).

**Fórmula de cálculo:**

- Variables provenientes de los *Cuestionarios de contexto para directores* de ENLACE:
- Edad (menos de 40 años).
- Edad (de 40 a 49 años).
- Sexo (hombres, el complemento corresponde al número de mujeres).
- Estudios de licenciatura o posgrado.
- Estudios de posgrado.
- Antigüedad como director de cuatro años o más.
- Director con grupo.
- Incorporados a Carrera Magisterial.
- Antecedente como docente seis años o más.
- Otro empleo remunerado.

Variables provenientes de los *Cuestionarios de contexto para directores* de Excale:

- Cuatro o más cursos en los últimos tres años.
- Director con clave.
- Antecedente como subdirector.
- Otro empleo permanente remunerado.

Porcentajes:

$$\frac{\hat{h}^a}{\hat{h}} \times 100$$

$\hat{h}^a$  Número de directores de secundaria que tienen el atributo  $a$ .

$a$  Atributo considerado.

$\hat{h}$  Número de directores de secundaria.

**Interpretación:**

A partir de la normatividad establecida en el *Acuerdo 98* de la SEP (1982) y la revisión de algunos reglamentos de escalafón de las entidades federativas, seleccionamos características y funciones que los directores de secundaria debiesen cumplir, como referente de un perfil normativamente deseable el cual contrastaremos con el perfil observado a través de la información que presentamos en este indicador. Las características son: 1) contar mínimamente con estudios de licenciatura; 2) tener antecedente de subdirector; 3) contar con plaza —o clave— en la misma modalidad y nivel, concerniente al cargo anterior a director; 4) tener antigüedad mayor a seis meses y 5) contar con cursos de actualización o mejoramiento profesional. Además, la cantidad de responsabilidades del director enunciadas en el *Acuerdo 98*, revelan la complejidad de la función y permiten entender por qué si el director está a cargo de un grupo o si tiene otro empleo remunerado o permanente son condiciones que pueden afectar su labor, repercutir en la gestión escolar y en los niveles de logro académico de los estudiantes.

Asimismo, en este indicador se presentan algunos rasgos personales (edad y sexo) de los directores de secundaria que muestran una condición de hecho, la cual no necesariamente incide de manera directa en el desempeño de sus funciones. La desagregación en cada uno de los estratos escolares<sup>1</sup> (tipos de servicio y sostenimiento), así como en las entidades federativas, muestra la incidencia de dichas características.

**Utilidad:**

Los valores de este indicador pueden ser utilizados para la generación de políticas educativas que contribuyan al mejoramiento de las características profesionales de los directores y, probablemente, para llamar la atención sobre la necesidad de establecer estándares de evaluación adecuados al perfil normativamente deseable, la generación de condiciones laborales adecuadas para el desarrollo de sus funciones y asegurar la estabilidad de la planta directiva de las escuelas. La desagregación por estratos escolares<sup>1</sup>, además, permite señalar en dónde se encuentran las mayores problemáticas según el tipo de servicio o sostenimiento; mientras que los datos por entidad federativa pueden reflejar las políticas de mayor impacto en los estados (impulso a los cursos de actualización, la obtención de posgrados, políticas de permanencia o jubilación, etcétera).

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

Suficiencia y equidad.

**Desagregación:**Entidad federativa, estratos escolares<sup>1</sup> y pertenecientes al Programa Nacional de Carrera Magisterial.**Fuente de información:**

INEE (2008). *Cuestionario de Contexto para directores* anexo a los *Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos* (Excale) para 3° de secundaria.

SEP (2008). *Cuestionario de contexto para directores* anexo a la *Evaluación Nacional del Logro Académico en Centros Escolares* (ENLACE) para secundaria.

**Notas:**

<sup>1</sup>Los estratos escolares son: secundarias técnicas, generales, telesecundarias y privadas.

## Información de referencia

## Perfil de los directores de secundaria (2008)

Características	Indicadores	Nacional
Personales	Edad (% menos de 40 años)	27.3
	Edad (% de 40 a 49 años)	38.7
	Sexo (% hombres)	66.7
Profesionales	Estudios de licenciatura o posgrado (%)	96.5
	Estudios de posgrado (%)	28.1
	Cuatro o más cursos en los últimos tres años <sup>1</sup> (%)	42.3
Laborales	Director con clave <sup>1</sup> (%)	40.4
	Antigüedad como director de cuatro años o más (%)	66.4
	Director con grupo (%)	44.2
	Incorporados a Carrera Magisterial (%)	41.7
	Antecedente como docente seis años o más (%)	82.0
	Antecedente como subdirector <sup>1</sup> (%)	35.3
	Otro empleo remunerado (%)	16.0
Otro empleo permanente y remunerado <sup>1</sup> (%)	7.5	

1. Datos obtenidos mediante los *Cuestionarios de contexto para directores* de Excale, el resto proviene de ENLACE.

Fuente: INEE, estimaciones a partir del *Cuestionario de contexto para directores* anexo a la *Evaluación Nacional del Logro Académico en Centros Escolares* (ENLACE) 2008 para secundaria y del *Cuestionario de contexto para directores* anexo a los *Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos* (Excale) 2008 para 3° de secundaria.

El perfil de los directores de las escuelas secundarias integra un conjunto de rasgos seleccionados con información proveniente de los *Cuestionarios de contexto para directores*, anexos tanto a la *Evaluación Nacional del Logro Académico en Centros Escolares* (ENLACE) desarrollada por la SEP, como a los *Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos* (Excale) aplicados por el INEE; ambas fuentes de información correspondientes al ciclo escolar 2007/2008.

Los principales marcos de referencia para el análisis de este indicador provienen de las funciones de los directores de secundaria, establecidas en el *Acuerdo 98* de la Secretaría de Educación Pública y de los reglamentos de escalafón de las entidades federativas, a partir de esta normatividad es como se sustentan algunos de los rasgos del perfil.

En el *Acuerdo 98 de la organización y funcionamiento de las escuelas secundarias* (Cámara de Diputados, 1982) se establece que "El director es la máxima autoridad de la escuela y asumirá la responsabilidad directa e inmediata del funcionamiento general de la institución y de cada uno de los aspectos inherentes a la actividad del plantel" (artículo 18) y cuyas responsabilidades, en síntesis, comprenden: representar a la escuela en las gestiones de carácter administrativo; organizar, dirigir,

y evaluar el conjunto de las actividades que debe desarrollar el plantel en el transcurso de cada año escolar; verificar que la educación que se imparta en la escuela se apegue al plan y a los programas de estudio; asignar al personal las comisiones específicas que correspondan a la naturaleza de su cargo; atender las necesidades del servicio educativo y los problemas de la comunidad escolar; vigilar la puntualidad y asistencia del personal escolar y la eficiencia en el desempeño de su cometido; verificar la puntualidad, asistencia, aprovechamiento y comportamiento de los alumnos; celebrar juntas de información y orientación técnico-pedagógicas y administrativas con el personal escolar; presidir el Consejo Técnico Escolar; responsabilizarse de la adecuada administración del personal y de los recursos materiales y financieros con que cuente el plantel; entre otras funciones que pueden revisarse en el artículo 19 del citado *Acuerdo*.

En cuanto a los reglamentos de escalafón de cada una de las entidades federativas, en donde se presentan los perfiles necesarios para concursar por una plaza de director, se observa que aunque pueden diferir en su estructura y grado de profundidad de un estado a otro, se puede realizar una síntesis de los aspectos que son considerados para el nombramiento de los directores de las distintas mo-

dalidades de secundaria (pueden ser consultados en la página de la Dirección General de Compilación y Consulta del Orden Jurídico Nacional en <http://www.ordenjuridico.gob.mx/>).

Así, de manera general, proponemos como un perfil normativamente deseable aquellos aspectos reglamentados para quienes aspiran a una plaza de director, los cuales son: contar preferentemente con el título de profesor normalista y/o título a nivel licenciatura; tener la base de subdirector o profesor con 36 horas semanales de clase; contar con la plaza de base en el nivel en que concursan; una antigüedad mayor de seis meses y obtener la puntuación requerida en aspectos tales como: a) Conocimientos (preparación, mejoramiento profesional y otros cursos de actualización), b) Antigüedad, c) Aptitud (créditos escalafonarios) y d) Otras actividades (administrativas y sindicales, producción literaria y notas laudatorias). De esta forma, el contraste del perfil normativamente deseable con el perfil observado muestra que para lograr que todos los directores tengan licenciatura sólo existe una brecha de 3.5%; sin embargo, la brecha de quienes no contaban con antecedentes como subdirector alcanzaba 64.7% a nivel nacional.

El perfil que aquí presentamos se construye formando tres categorías, la primera refiere a las características personales de los directores (edad y sexo); la segunda a aspectos profesionales (nivel de estudios y cursos de capacitación en apoyo a sus funciones), y la tercera a cuestiones laborales (antigüedad, directores con clave, directores con grupo, incorporados a Carrera Magisterial, antecedentes como subdirectores y docentes y los que cuentan con otro empleo remunerado). A través de estos datos se ofrece una semblanza, promedio o típica de los directores de secundaria a nivel nacional, por entidad federativa y estratos escolares. Además, como información complementaria se incluyen en el anexo electrónico de este anuario, los datos del perfil característico de aquéllos que están inscritos en el Programa Nacional de Carrera Magisterial y también se proporcionan los errores estándar de los cálculos provenientes de Excale.

Para interpretar los datos es necesario precisar algunas de las diferencias más importantes entre los estudios de los que forman parte los cuestionarios de contexto para directores utilizados para calcular

este indicador: ENLACE, tiene por objetivo contribuir con información diagnóstica por alumno, grupo y escuela; su aplicación es censal y debido a esto tiene bajos niveles de control en su implementación (cfr. Vidal, 2009). Excale, a su vez, está diseñado para evaluar el sistema educativo nacional y sus subsistemas, como es un estudio muestral, requiere técnicamente altos niveles de control en su aplicación, se replica en periodos de cuatro años a los grados seleccionados, y tiene representatividad nacional, por entidad federativa y estratos escolares (cfr. Backhoff, Monroy, Peon, Sánchez y Tanamachi, 2005). Debido a que ENLACE no tiene problemas de representatividad, se prefirió utilizar en mayor medida sus resultados, mientras que a partir de Excale se agregó y complementó la información del perfil y de Michoacán, en donde hubo dificultades para la aplicación de ENLACE.

Asimismo, es importante señalar que la base de datos de ENLACE 2007/2008 contiene información de 29 590 escuelas secundarias, lo que representa 87.8% del total en el país, de las cuáles 6 450 son secundarias generales, 3 640 técnicas, 16 067 telesecundarias y 3 433 particulares. Mientras que la base de datos de Excale corresponde a una muestra de 3 274 secundarias la cual es representativa de los estratos general (878 escuelas), técnica (943 escuelas), telesecundaria (841 escuelas) y privada (612 escuelas).

### Perfil nacional de los directores de secundaria

En el ciclo escolar 2007/2008 había en el país 33 697 escuelas secundarias, de las cuales 51.4% eran telesecundarias, 34.6% generales (incluyendo las comunitarias), 12.9% técnicas y 1.0% para trabajadores (Robles *et al.*, 2008). La imagen que se obtiene del director típico en este nivel educativo permite dilucidar quiénes eran los encargados de dirigir las escuelas secundarias, con excepción de las comunitarias y para trabajadores, en el ciclo escolar citado.

De acuerdo con los datos obtenidos en ENLACE 2008 a nivel nacional (tabla AR02-1) dos de cada tres directores eran hombres y siete de cada diez directores de secundaria tenían menos de 50 años, concentrándose la mayoría (38.7%) entre los 40 y 49 años. Casi todos (96.5%) habían cursado estudios de licenciatura o posgrado; aunque sólo tres de cada diez tenían maestría o doctora-

do. Asimismo, poco menos de la mitad (42.3%) en los últimos tres años había tomado cuatro o más cursos de capacitación o actualización, de al menos veinte horas, que hubieran aportado algo a su labor directiva.

Sólo cuatro de cada diez directores contaban con la clave correspondiente al cargo, lo cual reflejaba el mantenimiento de una situación laboral irregular durante varios años pues siete de cada diez dijo que tenía al menos cuatro años como directivo. Esto se agrava porque se observó que 41.7% de quienes realizaban funciones directivas eran responsables de realizar labores docentes, lo cual puede tener diversas implicaciones que van desde la legitimación simbólica del cargo, las repercusiones laborales, como el avance en el escalafón, el cumplimiento de las responsabilidades de gestión escolar y pedagógicas.

En cuanto a su trayectoria, ocho de cada diez directores había laborado como docentes durante

seis años o más y 35.3% tenía antecedente como subdirector. Menos de la mitad (41.7%) estaba incorporado al Programa de Carrera Magisterial; 16% tenía otro empleo remunerado y, de acuerdo con Excale, 7.5% señaló que este empleo, además de remunerado era permanente.

A partir de esta información se puede señalar que la planta de directores de secundaria en el país presentaba un sesgo de género y que la mayoría había logrado obtener el grado de licenciatura después de la reforma de 1994 y había accedido al cargo después de haber sido docentes, pues menos de la mitad tuvieron la experiencia de ser subdirectores. La irregularidad en la asignación del cargo como director era notoria, pues más de la mitad realizaba sus funciones sin tener la clave correspondiente, lo cual implica que no percibían el sueldo adecuado, y un número importante debían realizar funciones tanto docentes como directivas.

## AR02-1 | Perfil de los directores de secundaria por estratos escolares (2008)

Características	Indicadores	Nacional	Estratos escolares			
			General	Técnica	Telesecundaria	Privada
Personales	Edad (% menos de 40 años)	27.3	4.7	3.2	42.4	25.0
	Edad (% de 40 a 49 años)	38.7	30.7	33.7	43.8	35.6
	Sexo (% hombres)	66.7	72.0	83.0	66.6	39.5
Profesionales	Estudios de licenciatura o posgrado (%)	96.5	98.4	97.5	97.4	95.3
	Estudios de posgrado (%)	28.1	41.5	35.5	21.0	28.0
	Cuatro o más cursos en los últimos tres años <sup>1</sup> (%)	42.3	54.1	46.9	34.4	51.9
Laborales	Director con clave <sup>1</sup> (%)	40.4	76.6	78.0	17.4	36.6
	Antigüedad como director de cuatro años o más (%)	66.4	70.5	70.5	62.6	72.2
	Director con grupo (%)	44.2	6.5	3.6	72.2	28.1
	Incorporados a Carrera Magisterial (%)	41.7	65.4	68.7	34.4	3.2
	Antecedente como docente seis años o más (%)	82.0	90.2	87.9	78.4	77.2
	Antecedente como subdirector <sup>1</sup> (%)	35.3	82.9	72.7	5.9	40.5
	Otro empleo remunerado (%)	16.0	17.7	14.3	13.0	28.2
	Otro empleo permanente y remunerado <sup>1</sup> (%)	7.5	9.1	4.9	5.4	17.5

<sup>1</sup>Los datos reportados en estas filas fueron obtenidos mediante los Cuestionarios de contexto para directores de Excale, el resto proviene de ENLACE.

Fuente: INEE, estimaciones a partir del Cuestionario de contexto para directores anexo a la Evaluación Nacional del Logro Académico en Centros Escolares (ENLACE) 2008 para secundaria y del Cuestionario de contexto para directores anexo a los Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (Excale) 2008, para 3° de secundaria.

## Perfil por estrato escolar de los directores de secundaria

Es interesante observar que cuando se analiza el perfil de un actor educativo, según el estrato escolar al que pertenece, éste es lo suficientemente sensible para reflejar qué tan consolidados están los tipos de servicio, de acuerdo con su historia y su modelo educativo. Así se observa en los datos de los directores de las secundarias generales y técnicas (tabla AR02-1), los tipos de servicio más consolidados en el país y en donde se encuentran los directores con rasgos más estables para la realización de su labor, pues casi ocho de cada diez cuentan con clave adecuada al cargo, menos de uno de cada diez tiene un grupo a su cargo, 35.5% de los directores de las secundarias técnicas y 41.5% de los de las generales cuenta con estudios de posgrados, entre 46.9% (técnicas) y 54.1% (generales) han realizado cuatro o más cursos en los últimos tres años sobre la función y siete de cada diez está incorporado al Programa de Carrera Magisterial. La antigüedad de estos tipos de servicio se refleja también en una planta directiva conformada en su mayoría por directores de cincuenta años o mayores, pues sólo alrededor de cuatro de cada diez tienen menos de 49 años; lo cual está relacionado con que nueve de cada diez tengan antecedentes como docentes y entre 72.7 y 82.9% como subdirectores, con una alta distinción de género pues entre 72 y 83% son hombres, así como que un porcentaje pequeño cuenta con otro empleo remunerado (entre 14.3 y 17.7%).

El perfil de los directores de telesecundarias es característico de un tipo de servicio educativo joven —pues fue hasta el año de 1990 cuando la señal del servicio abarcó toda la República Mexicana— y alternativo —porque está destinado a la población de comunidades aisladas, pequeñas, que coincidentemente pueden ser indígenas— (Calixto y Rebollar, 2008); también se distingue por ser una modalidad con alto porcentaje de escuelas multigrado, lo cual significa que los docentes a menudo deben asumir las funciones de director (ver indicador PG03 de esta publicación). Los datos muestran que los directores de telesecundaria son los más jóvenes en este nivel educativo, pues nueve de cada diez tienen entre 40 y 49 años y aproximadamente cuatro de cada diez tienen 39 años o menos y existe una menor distinción de género, pues 66.6% son hombres. Además de ser jóvenes, estos directores son

los que tienen las condiciones más difíciles para realizar su labor, sólo 17.4% cuenta con la clave del puesto, 72.2% realiza funciones docentes, sólo 5.9% tiene antecedentes como subdirector y 34.4% ha asistido a cuatro o más cursos en los últimos tres años sobre temas referidos a las funciones directivas y, en igual porcentaje, estaban incorporados al Programa de Carrera Magisterial; asimismo, el hecho de trabajar en comunidades aisladas, que es donde se concentran las telesecundarias, se refleja en que sólo 13% tenían otro empleo remunerado.

Los directores de las secundarias privadas se distinguen por ser una planta femenina en su gran mayoría (sólo 39.5% son hombres), además de tener una planta directiva en edades intermedias, pues seis de cada diez tienen menos de cincuenta años; son también quienes en mayor número (28.2%) cuentan con otro empleo remunerado, además 17.5% señaló que éste también es un trabajo permanente. Sólo 36.6% tiene clave como director y 28.1% además realiza actividades frente a grupo. Menos de la mitad (40.5%) tiene antecedentes como subdirector; aunque 51.9% dijo que en los últimos tres años había tomado cuatro o más cursos sobre temas referidos a sus actividades directivas.

## Perfil estatal de los directores de secundaria

Los contextos socioeconómicos estatales, la consolidación de sus sistemas educativos, la distribución de las escuelas en los tipos de servicio que se ofrecen y el impulso a ciertas políticas locales respecto a los directores escolares, es probable que se vean reflejados en el tipo de rasgos que caracterizan a los directores de secundaria en cada una de las entidades y en la diversidad de perfiles de estos actores entre entidades (tabla AR02-2). En algunos casos se encontraron coincidencias cuando comparten una situación socioeconómica similar. Por esta razón, el análisis obliga a explorar un mayor número de casos estatales, tomando como eje diversos aspectos, como se aprecia en los siguientes ejemplos:

La revisión de los rasgos personales de los directivos en la entidad de Nuevo León y en el Distrito Federal, en donde se encuentran los contextos socioeconómicos más fortalecidos del país y en donde los sistemas educativos tienen una estructura consolidada, nos mostraron las plantas directivas de mayor edad, pues en Nuevo León 71% y en el

## AR02-2 | Perfil de los directores de secundaria por entidad federativa (2008)

Entidad Federativa	Características personales			Características profesionales			Características laborales							
	Edad (menos de 40 años)	Edad (de 40 a 49 años)	Sexo (hombres)	Estudios de licenciatura o posgrado	Estudios de posgrado	Cuatro o más cursos en los últimos tres años <sup>1</sup>	Director con clave <sup>2</sup>	Antigüedad como director de cuatro años o más	Director con grupo	Incorporados a Carrera Magisterial	Antecedente como docente (seis años o más)	Antecedente como subdirector <sup>1</sup>	Otro empleo remunerado	Otro empleo permanente remunerado <sup>1</sup>
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Aguascalientes	26.0	32.8	65.7	95.5	48.2	52.8	48.9	61.1	41.4	57.6	84.2	36.7	15.4	6.6
Baja California	11.4	25.7	61.0	97.6	66.8	60.0	80.2	70.5	15.4	51.3	85.5	86.1	14.7	8.5
Baja California Sur	22.4	44.8	72.0	100.0	42.4	41.7	52.5	63.2	32.8	56.8	81.6	50.9	17.6	10.4
Campeche	34.1	33.3	78.5	92.5	17.2	36.8	43.0	70.4	57.4	29.6	74.5	30.6	12.7	5.7
Chiapas	49.0	29.7	76.3	94.7	24.3	22.6	38.5	52.3	59.0	35.7	75.0	19.2	6.4	3.6
Chihuahua	32.0	41.9	67.6	91.7	30.3	52.2	56.3	59.8	45.4	27.5	78.6	45.4	13.8	3.7
Coahuila	15.1	31.0	64.0	96.3	28.0	47.0	55.5	65.5	26.3	41.2	83.4	59.6	18.1	8.5
Colima	15.7	48.4	67.3	98.0	44.4	46.2	47.8	66.0	26.8	59.5	91.5	44.6	26.1	19.6
Distrito Federal	7.6	27.7	55.3	98.5	29.1	55.5	58.3	71.1	3.4	58.2	86.7	79.2	20.8	12.3
Durango	32.0	48.1	75.4	95.3	19.1	51.8	30.0	67.8	56.1	36.3	77.9	26.3	11.4	8.2
Guanajuato	27.7	42.2	62.2	96.9	45.6	45.7	34.5	58.7	57.8	38.4	87.6	27.5	22.5	5.5
Guerrero	32.5	39.3	73.8	98.1	12.6	49.1	45.4	73.8	46.2	27.4	82.0	29.4	13.9	3.0
Hidalgo	31.7	37.1	69.1	94.3	21.6	26.5	23.5	63.6	43.7	44.9	78.8	36.9	15.1	3.3
Jalisco	21.7	32.7	68.8	96.9	43.0	42.6	43.4	72.9	46.7	44.4	86.6	48.0	22.5	13.1
México	23.7	47.1	66.2	97.5	23.7	41.8	67.0	73.7	13.8	44.7	78.5	45.1	18.6	11.5
Michoacán <sup>2</sup>	19.9	44.6	78.4	100.0	30.7	37.1	31.2	n.d.	52.8	55.1	70.0	30.8	n.d.	7.6
Morelos	15.7	27.5	59.4	99.2	39.1	48.9	64.3	64.4	30.5	51.5	87.9	44.0	20.5	12.4
Nayarit	14.3	47.5	69.0	96.5	41.9	34.6	35.7	73.1	51.6	48.8	87.2	34.5	14.0	2.8
Nuevo León	9.0	21.0	58.6	97.1	47.6	61.6	72.1	67.4	17.7	47.2	88.2	72.0	37.9	27.6
Oaxaca	37.5	39.1	73.7	94.5	22.0	31.3	26.0	59.3	54.1	35.9	82.3	18.4	9.0	0.1
Puebla	28.3	44.3	64.5	97.7	26.4	37.7	33.4	75.0	58.6	39.3	86.4	26.7	13.7	7.0
Querétaro	27.6	45.8	57.4	95.4	38.0	36.1	64.8	65.8	47.7	50.3	82.2	30.9	10.3	3.7
Quintana Roo	31.6	36.5	70.4	96.9	25.7	31.0	40.1	53.1	40.9	44.1	77.4	33.7	16.7	6.1
San Luis Potosí	27.5	50.5	60.4	96.8	8.8	30.7	14.9	72.2	73.8	43.0	85.2	15.4	14.1	8.4
Sinaloa	29.5	39.4	74.7	96.3	32.0	39.2	41.3	66.8	43.9	35.7	83.3	42.6	17.8	15.3
Sonora	21.0	42.7	70.2	98.2	38.7	62.7	39.6	60.8	43.7	47.6	81.7	36.2	17.0	6.4
Tabasco	33.6	37.9	65.3	98.8	37.5	43.6	31.9	57.6	38.8	46.1	78.9	32.4	11.8	6.9
Tamaulipas	25.0	34.6	68.5	97.7	22.6	50.7	38.4	69.7	37.5	39.8	84.6	39.9	15.3	9.6
Tlaxcala	21.7	36.2	68.1	95.4	23.8	72.1	51.6	68.7	27.9	46.7	80.5	48.7	21.1	14.0
Veracruz	31.6	39.1	61.2	96.4	15.7	40.0	22.9	61.9	55.1	40.6	76.6	22.7	12.8	3.4
Yucatán	24.7	38.0	68.3	96.1	35.7	49.5	40.9	64.1	39.2	38.8	84.6	39.7	20.5	6.5
Zacatecas	39.6	43.3	68.0	96.9	28.8	55.4	12.7	64.5	72.8	41.9	82.5	11.3	12.9	1.4
Nacional	27.3	38.7	66.7	96.5	28.1	42.3	40.4	66.4	44.2	41.7	82.0	35.3	16.0	7.5

<sup>1</sup>Los datos reportados en estas columnas fueron obtenidos mediante los *Cuestionarios de contexto para directores* de Excale, el resto proviene de ENLACE.

<sup>2</sup>En el 2008, el Cuestionario de contexto para directores de ENLACE recupera información sólo de 32 secundarias de Michoacán por lo que los datos reportados corresponden a los obtenidos mediante Excale, para ese mismo año; cuando la información no está disponible se coloca n.d.

Fuente: INEE, estimaciones a partir del *Cuestionario de contexto para directores* anexo a la *Evaluación Nacional del Logro Académico en Centros Escolares* (ENLACE) 2008 para secundaria y del *Cuestionario de contexto para directores* anexo a los *Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos* (Excale) 2008, para 3º de secundaria.



D.F. 65% aproximadamente tienen cincuenta años o más, aunque también puede deberse a políticas estatales que incentivan la permanencia en funciones más allá de los años de jubilación. También se observó que la distribución por sexo de los directores es más equitativa entre los géneros, 55.3% son hombres en el D. F. y 58.6% en Nuevo León, ambos por debajo de la media nacional (66.7%). Una mirada general a la tabla AR02-2 permite identificar que la distribución de género entre quienes acceden a los cargos directivos es más equitativa en aquellas entidades donde prevalecen los contextos urbanos, y es en estos lugares también, donde terminan concentrándose aquellos docentes con mayor antigüedad en el sistema y quienes han cursado cuatro o más cursos en los últimos tres años (55.5% en el D.F. y 61.6% en Nuevo León), probablemente por tener mayor acceso a estos. Tanto en el D. F. como en Nuevo León existe un alto porcentaje de directores con antecedentes como subdirectores (72.0 y 79.2%) y también un porcentaje más alto que el nacional (16%) de quienes tienen otro empleo remunerado (20.8% en el D.F. y 37.9% en Nuevo León).

Las entidades de Chiapas y Zacatecas se distinguen del resto por varias características, en Chiapas se observa que sólo 21.3% de los directores tienen cincuenta años o más y que 49%, es decir, casi la mitad de ellos tienen 39 años o menos, siendo ésta la planta directiva más joven del país, por ello no resulta extraño que sean quienes tengan en menor proporción (52.3%) una antigüedad como directores de cuatro o más años. En Chiapas existe una gran distinción de género, pues casi ocho de cada diez directores son hombres; sin embargo, y aunque no sabemos en qué medida contribuye cada aspecto, esto probablemente se deba tanto a las condiciones culturales, como a la dispersión geográfica de las escuelas, lo cual dificulta socialmente a las profesoras para tener una mayor inserción en el trabajo directivo. Los directores de Chiapas fueron quienes en menor número (22.6%) han tomado cuatro o más cursos en los últimos tres años sobre aspectos referidos a su cargo y sólo dos de cada diez tienen antecedentes como subdirectores; un número alto, seis de cada diez, realiza labores de docencia y apenas uno de cada diez tiene otro empleo remunerado.

En Zacatecas, sólo 17.1% de los directores tienen cincuenta años o más, pero a diferencia de Chiapas

en dónde la mayoría se concentraba en los menores de 39 años, en esta entidad la mayoría (43.3%) se encontraba en las edades de 40 a 49 años. También existe una diferencia importante por género, pues 68% son hombres. Una de las situaciones que más llama la atención es que sólo dos de cada diez directores de secundaria en Zacatecas tienen clave conforme al cargo, lo cual coincide con el alto porcentaje (72.8%) de quienes, además de las labores directivas, deben atender a un grupo; probablemente esto también se relacione con el hecho de que sólo uno de cada diez había tenido como antecedente una subdirección escolar. A pesar de esto, más de la mitad de los directores (55.4%) había tomado cuatro o más cursos en los últimos tres años sobre aspectos ligados a su labor directiva; un bajo porcentaje de ellos (12.9%) contaba con otro empleo remunerado y menos aún señaló que este empleo fuera permanente (1.4%).

Como se indicaba al principio de este subapartado, es muy difícil establecer la existencia de un perfil de directores de secundaria, pues en cada entidad estos actores educativos tienen características muy diversas, los de Baja California se distinguen por ser los más preparados académica y laboralmente pues 66.8% tienen estudios de posgrado, 60% han participado en cuatro o más cursos en los últimos tres años —de veinte horas o más—, 86.1% tiene antecedentes como subdirectores y, además gozan de estabilidad laboral, porque 80.2% tiene clave como director y sólo 15.4% se debe ocupar de un grupo. Los de San Luis Potosí son el otro extremo, sólo 8.8% tiene estudios de posgrado, 30.7% ha participado en cursos con las características antes mencionadas, apenas 15.4% tiene antecedentes como subdirector, 14.9% tiene clave de director, mientras que 73.8% debe realizar labores de docencia. Lo anterior sin duda es resultado de las prácticas y prioridades políticas en cada una de las entidades federativas; refleja la estructura —debilidades y fortalezas— de los sistemas educativos estatales y la ausencia de un plan rector para directivos de secundaria a nivel federal que esté impactando en los estados.

Finalmente, todos los elementos presentados nos muestran la diversidad de perfiles de directores, ya sea por entidad federativa o por estrato escolar, señalando la necesidad de generar políticas que tomen en cuenta las condiciones complejas y disímiles en que desarrollan su labor estos ac-

tores educativos. En consecuencia, las políticas federales y estatales tendrán que reconocer tal diversidad, aunado a las problemáticas presentes en cada entidad y tipo de servicio, a fin de proponer acciones que permitan un mejor funcionamiento de los sistemas educativos con el cual aseguren el cumplimiento de los objetivos y metas planteados por el SEN.

**AR03a** | **Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo en primaria y secundaria (2008/2009)**

**AR03b** | **Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo en primaria y secundaria (2008/2009)**

AR03a

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 en secundaria que cuentan con al menos una computadora destinada para uso educativo\*\* 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 resultados de esta medida informan sobre el porcentaje de escuelas primarias y secundarias que durante el ciclo escolar 2007/2008 dispusieron de una o más computadoras para actividades educativas. Los valores del indicador se encuentran entre 0 y 100%; a medida que estas cifras se incrementan significa que existe una mayor proporción de escuelas que disponen de al menos una computadora para uso educativo en cada nivel de referencia, con los cuales a su vez se señala en qué casos los alumnos asistentes a esas escuelas podrían beneficiarse de la variedad de contenidos y programas computacionales que estos medios ofrecen en favor de su proceso de aprendizaje.

Dado que la disponibilidad de este recurso pedagógico aún no ha sido normada, su existencia y distribución en las escuelas depende de la capacidad económica y determinación política que las autoridades educativas de cada entidad federativa posean para enfrentar los retos impuestos por la sociedad del conocimiento y el mundo globalizado. Limitar su acceso puede representar un factor adicional que amplíe las brechas ya existentes en la oferta de oportunidades educativas para los alumnos.

**Utilidad:**

Con la información del ciclo 2008/2009 se identifican las entidades y los tipos de servicio educativo en donde existen una menor o mayor proporción de escuelas primarias y secundarias que cuentan con la mínima disponibilidad a este recurso tecnológico. La indagación ofrece elementos para encausar recursos para la dotación e instalación de computadoras y así ofrecer igualdad en el acceso de los mismos e impulsar que todos puedan, desde temprana edad, aprovechar las ventajas pedagógicas que ofrece el uso de estas herramientas.

En este sentido, apremia la necesidad de establecer una normatividad que regule, en este tenor, la actuación de los sistemas educativos nacional y estatal.

**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 (2008). *Censo de recursos tecnológicos*, ciclo escolar 2008/2009.

**Notas:**

\* No se dispone de información para el nivel de preescolar.

\*\* Computadoras para uso educativo, son aquellas que generalmente se encuentran en espacios destinados a los alumnos, tales como aulas de cómputo, laboratorios, talleres, bibliotecas (Ver ILCE, Glosario del cuestionario).

**Información de referencia****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
Primaria	general	58.1	57.8
	indígena	23.1	25.3
	comunitaria	0.5	0.9
	<b>total</b>	<b>50.0</b>	<b>49.7</b>
Secundaria	general	79.4	83.5
	técnica	83.4	80.8
	telesecundaria	63.9	67.9
	para trabajadores	43.2	38.9
	<b>total</b>	<b>71.5</b>	<b>73.1</b>

Fuente: INEE, estimaciones con base en el *Censo de recursos tecnológicos ciclo escolar 2008/2009*, ILCE.

## AR03b

## Ficha de identificación

**Nombre del indicador:**

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

**Definición:**

Número de escuelas primarias o secundarias que cuentan con al menos una computadora para uso educativo conectada a internet, por cada cien del total de escuelas que poseen al menos con una computadora para uso educativo en el mismo nivel.

**Fórmula de cálculo:**

$$\frac{E_{niv}^{ci}}{E_{niv}^c} \times 100 \text{ si } E_{niv}^c > 0$$

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

*C* Computadora para uso educativo

*niv* Nivel educativo: primaria o secundaria

$E_{niv}^c$  Total de escuelas del nivel *niv* con al menos una computadora para uso educativo

**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 2007/2008. Los valores de este indicador se encuentran entre 0 y 100%, a medida que éstos se acercan a cien significa que una mayor proporción de escuelas disponen mínimamente de computadoras con acceso a Internet. Tanto la disponibilidad de computadoras para uso educativo como su posible conexión a Internet en las escuelas están en función de los esfuerzos que realizan las autoridades educativas estatales, toda vez que para ninguno de los casos existe normatividad federal que regule la distribución y acceso. Sí se considera crucial contar con el acceso a la red para fines educativos, ya que representa un recurso idóneo en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Su ausencia en los ambientes escolares implicaría un obstáculo para procurar nuevas oportunidades educativas a los alumnos, como por ejemplo, mantenerlos actualizados en la generación y uso del conocimiento.

**Utilidad:**

Permite dimensionar el tamaño de las brechas en la disponibilidad del binomio tecnológico, computadora e Internet, en las distintas escuelas según entidad federativa, nivel y tipos de servicio educativos. Por lo tanto, los resultados presentan información que señala los casos en donde apremia asignar dichos recursos, de manera tal, que se evite un mayor rezago en distribución, sobretodo por que se han convertido en un prerrequisito para ofrecer a los alumnos nuevas oportunidades educativas. En este sentido, urge establecer una normatividad que regule en esta materia la actuación de los sistemas nacional y estatal de educación.

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

Suficiencia y equidad

Desagregación:

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

**Fuente de información:**

ILCE (2008). *Censo de recursos tecnológicos*, ciclo escolar 2008/2009.

**Notas:**

No se dispone de información para el nivel de preescolar.

**Información de referencia****Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo conectada a internet**

Nivel educativo	Tipo de servicio	2007/2008	2008/2009
Primaria	General	49.5	51.1
	Indígena	41.8	42.0
	Comunitaria	15.0	2.9
	<b>Total</b>	<b>49.1</b>	<b>50.5</b>
Secundaria	General	70.2	74.9
	Técnica	63.2	66.5
	Telesecundaria	9.4	10.1
	Para trabajadores	55.0	62.3
	<b>Total</b>	<b>40.7</b>	<b>41.7</b>

Fuente: INEE, estimaciones con base en el *Censo de recursos tecnológicos* (ciclo escolar 2007/2008), ILCE.

Los dos indicadores que a continuación se presentan dan un indicio del compromiso que tienen las entidades federativas respecto a la disponibilidad de al menos una computadora para uso educativo en cada una de las escuelas y, de éstas, cuántas se encuentran conectadas a Internet. En el *Panorama Educativo de México 2008* (Robles et. al., 2008) se señaló la ausencia de una normatividad federal o estatal que regule claramente la asignación equitativa de este tipo de recursos, la cual garantice su disponibilidad en los planteles de educación básica.

En este sentido, los indicadores ponen el acento en la suficiencia y acceso a estas herramientas tecnológicas en las escuelas. A nivel nacional, por lo que se refiere a la cantidad de planteles que cuentan con al menos una computadora, muestra que en primaria es de 49.7% y en secundaria 73.1% (ver tabla AR03a-1); proporción que se reduce drásticamente cuando

se compara con aquellas que están conectadas a Internet en primaria 50.5% y en secundaria 41.7% (ver tabla AR03b-1). Al no contar con una normatividad que reglamente en las escuelas la disponibilidad de computadoras y conectividad a Internet, entonces, su acceso obedece en gran medida a las políticas aplicados por los gobiernos estatales. Este vacío legal dificulta establecer una meta clara a mediano y largo plazos, la cual ayude a asentar el compromiso de cada uno de los gobiernos en el sentido de que todas sus escuelas cuenten con computadoras para uso educativo y tengan conexión a Internet.

Lo anteriormente expuesto es relevante debido a que en plena era de la sociedad del conocimiento alrededor de una quinta parte de las familias en México no tiene computadora o Internet en sus hogares (Inegi, 2009), y además porque la desigualdad socioeconómica existente entre los estados, municipios y localidades de nuestro país contribuye en muchas ocasiones a que las escuelas se conviertan en el único espacio en donde los estudiantes —los padres de familia e inclusive la comunidad en general— tengan la posibilidad de contar con este tipo de tecnologías; lo anterior obliga al Estado a generar las condiciones necesarias para lograr el acceso universal a estos recursos y a promover la adquisición de competencias en los estudiantes que les permitan responder a los procesos sociales contemporáneos sobre la globalización del conocimiento.

Ahora bien, el acceso a las herramientas tecnológicas es sólo uno de los retos que enfrenta el sistema educativo, otro se refiere a la profesionalización de los docentes en este campo. Una vez capacitados en el manejo de la diversidad tecnológica integrada a la computadora y a Internet se esperaría incorporar a sus prácticas pedagógicas este entrenamiento en favor del desarrollo de las competencias de los estudiantes, contribuyendo así al mejoramiento de su desempeño académico.

Recientemente, la Organización de Estados Iberoamericanos en las Metas Educativas al 2021 alertó a los sistemas educativos nacionales sobre su responsabilidad al respecto, pues postula que de no alcanzar en un futuro cercano el acceso universal a estas herramientas tecnológicas y su mejor aprovechamiento como medios pedagógicos, las escuelas correrían el riesgo de no responder a las necesidades contemporáneas de información

y comunicación, aumentando así la brecha entre las realidades socioeconómicas y los resultados educativos, distancia denominada como “brecha digital” (Carneiro, Toscano y Díaz, 2009). Mientras la OCDE (2006) señala que resulta evidente que en este nuevo mundo globalizado, la educación, y en particular, la formación en capacidades digitales, es un factor crucial si lo que se busca es preparar y apoyar a los alumnos para el aprendizaje a lo largo de la vida. En este sentido, la ausencia de estos recursos técnicos en las escuelas aumentará inevitablemente la desigualdad de oportunidades educativas que emergen como claves en la educación básica, pues de no ofrecerlas contribuirá a que los alumnos se sumen a la generación de “analfabetas digitales” (OCDE, 2006; op. cit).

En ese contexto, en el Programa Nacional de Educación 2001-2006 ya se llamaba la atención sobre el fomentar la formación de habilidades requeridas en la sociedad del conocimiento y advertía que “las nuevas tecnologías permitirán potenciar la riqueza de la diversidad cultural sólo si todos tienen acceso a ellas, y si participan de los beneficios de la innovación educativa [...] indicando que no podemos quedarnos al margen, so pena de agrandar la brecha que nos separa de los países más avanzados” (SEP, 2006: 51). Más específicamente, en la presente administración se ha impulsado no sólo el acceso a las computadoras y su conexión a Internet en las escuelas, sino también la capacitación de profesores de educación básica. En el objetivo 3 del Programa Sectorial de Educación 2007-2012, se ha reiterado el compromiso para dotar a las entidades federativas con los recursos económicos necesarios a fin de equipar a un número importante de escuelas que se encuentran en los ambientes más desfavorables.

En ese marco, en el ciclo escolar 2008/2009, aparece el Programa de Habilidades Digitales para Todos (HDT) aplicado en diez estados de la república en su fase piloto. Tendremos que esperar algunos años para valorar si los resultados empatan con los planeados. De acuerdo con las metas al 2012 del HDT se contempla habilitar 301 593 aulas de primaria y secundaria con computadoras conectadas a Internet y 65 420 aulas de telesecundaria; representando 75% de éstas en los niveles mencionados; además de que se prevé la capacitación de 720 000 profesores en el uso de las TIC en los niveles mencionados.

En la interpretación de los resultados de estos indicadores sobre recursos tecnológicos es importante tener en cuenta que cuando los valores se acercan a 100%, representan la proporción de las escuelas primarias y secundarias que cumplen con los criterios mínimos, es decir, tienen al menos una computadora para uso educativo (AR03a) y que ésta además cuenta con conectividad (AR03b). Luego entonces, se deben tomar ambas condiciones como básicas antes de plantear cualquier otro cuestionamiento relativo a su aprovechamiento como herramientas pedagógicas, pues sabemos que su disponibilidad no garantiza el adecuado aprovechamiento por parte de los profesores y alumnos.

Desafortunadamente, la valoración de otros factores —tales como la relación del número de alumnos por computadora, la actualización del equipo y software para uso educativo, el estado de funcionamiento, el tiempo de utilización, la disposición y competencias de los profesores en el uso de estos recursos, las prácticas escolares apoyadas en las tecnologías de la información y la comunicación, los objetivos y contenidos educativos situados en entornos virtuales— quedan como una tarea pendiente y corresponden a un campo temático poco explorado en el cual destacan los esfuerzos

del Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa (ILCE) (<http://www.ilce.edu.mx>), así como otras experiencias de intervención desarrolladas desde hace algunos años en el Departamento de Investigaciones Educativas del Cinvestav-IPN, a través del Laboratorio de Educación con Tecnología (<http://www.cinvestav.mx/die/lets/>).

La imagen nacional que forman estos indicadores durante el ciclo escolar 2008/2009 es un tanto paradójica, por un lado, los resultados de AR03 registran que existe mayor disponibilidad de al menos una computadora para uso educativo en las escuelas secundarias (73.1%) que en las primarias (49.7%). Lo lógico sería que en el caso de la conectividad se mantuviera esta tendencia, sin embargo, los datos de AR03b muestran lo contrario, pues mientras la mitad de las primarias logra que sus computadoras tengan conectividad a Internet, sólo 41.7% de las secundarias tiene ese acceso (ver tablas AR03a-1 y AR03b-1). Por otra parte, al revisar dichas tablas se observa también que la distribución de estos recursos técnicos entre las entidades federativas es desigual, ya apuntamos arriba que la existencia de estos equipos se ve fuertemente asociada a las políticas vigentes que aplican los gobiernos estatales.

## AR03a-1 | Porcentajes de escuelas primarias y secundarias con al menos una computadora para uso educativo según entidad federativa y tipo de servicio (2008/2009)

AR

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	70.6	74.4	n.a.	0.0	87.0	96.4	98.4	81.6	n.a.	0.0
Baja California	50.5	51.2	33.9	0.0	77.6	79.3	84	64.4	33.3	n.a.
Baja California Sur	64.9	73.2	n.a.	0.0	89.0	96.9	86.2	82.7	0.0	n.a.
Campeche	43.7	51.6	41.2	0.0	55.1	87.9	51.9	44.7	25.0	53.3
Coahuila	62.4	62.5	n.a.	0.0	87.5	89.8	93.3	83.3	0.0	33.3
Colima	61.9	64.8	n.a.	0.0	79.6	88.7	75	84.7	0.0	0.0
Chiapas	20.7	41.2	8.6	0.0	57.8	65.4	44.3	61.6	0.0	2.5
Chihuahua	53.7	53.9	48.6	0.0	76.9	88.2	88.9	61.6	0.0	n.a.
Distrito Federal	79.2	79.3	n.a.	0.0	86.3	94.7	60.5	89.8	63.5	n.a.
Durango	54.8	74.0	16.2	0.0	61.3	89.9	90.1	56.7	0.0	0.0
Guanajuato	53.2	56.9	25.0	5.0	80.1	89.2	88.3	76.0	n.a.	74.4
Guerrero	29.5	33.8	14.2	n.d.	64.4	83.6	70.1	56.2	100	n.a.
Hidalgo	46.2	60.2	35.8	0.0	76.7	96.5	95.1	73.8	33.3	37.0
Jalisco	60.5	65.2	12.0	0.0	79.7	83.5	86.0	80.2	100.0	29.7
México	63.9	66.4	77.3	0.0	80.2	76.1	85.1	86.1	66.7	n.a.
Michoacán	56.1	57.4	28.3	n.d.	61.9	81.2	81.5	49.4	25.0	n.a.
Morelos	60.7	64.3	42.9	0.0	90.4	90.4	89.4	91.4	0.0	n.a.
Nayarit	50.5	68	7.7	0.0	66.9	79.7	76.1	66.3	66.7	0.0
Nuevo León	66.8	69.6	n.a.	2.7	77.0	82.8	89.0	61.0	25.0	50.0
Oaxaca	50.3	55.0	42.9	0.0	71.0	87.7	87.2	65.7	75.0	29.7
Puebla	50.4	55.7	44.8	1.7	77.0	80.9	78.0	75.5	54.5	75.0
Querétaro	61.2	74.2	30.7	2.3	88.0	92.1	87.8	93.7	n.a.	8.0
Quintana Roo	49.1	53.3	35.9	0.0	79.1	90.9	91.5	76.7	n.a.	14.3
San Luis Potosí	29.4	38.2	23.8	0.0	73.6	86.7	93.3	72.3	40.0	15.0
Sinaloa	56.8	66.8	33.3	1.2	70.1	70.5	83.5	67.8	0.0	42.9
Sonora	43.3	46.6	2.4	0.0	77.5	75.8	75.7	81.4	50.0	14.3
Tabasco	60.7	66.2	50.5	16.4	76.1	87.2	88.8	68.7	n.a.	89.5
Tamaulipas	58.5	63.6	n.a.	0.0	81.7	94.8	93.4	67.9	40.0	16.7
Tlaxcala	55.7	61.7	92.3	0.0	73.0	66.7	60.3	86.5	n.a.	57.1
Veracruz	34.5	40.2	22.8	0.0	57.2	75.4	65.4	55.9	14.3	4.0
Yucatán	53.7	64.6	17.7	1.0	76.4	91.3	92.5	62.2	13.6	31.8
Zacatecas	58.5	66.2	n.a.	0.0	68.1	92.7	94.7	62.2	n.a.	89.7
<b>Nacional</b>	<b>49.7</b>	<b>57.8</b>	<b>25.3</b>	<b>0.9</b>	<b>73.1</b>	<b>83.5</b>	<b>80.8</b>	<b>67.9</b>	<b>38.9</b>	<b>28.7</b>

Nota: n.a. No aplica  
n.d. No disponible

Fuente: INEE, estimaciones con base en el *Censo de recursos tecnológicos* (ciclo escolar 2008/2009), ILCE

## AR03b-1 | Porcentajes de escuelas primarias y secundarias con al menos una computadora para uso educativo conectada a Internet según entidad federativa y tipo de servicio (2008/2009)

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	19.2	19.2	n.a.	0.0	54.0	89.8	83.6	11.3	n.a.	0.0
Baja California	60.3	60.9	36.8	0.0	74.4	82.0	82.5	17.0	100.0	n.a.
Baja California Sur	80.0	80.0	n.a.	0.0	64.6	90.3	80.0	18.6	n.d.	n.a.
Campeche	55.4	54.0	76.2	0.0	41.4	90.2	63.0	4.5	100.0	0.0
Coahuila	78.2	78.2	n.a.	0.0	65.8	81.1	71.9	17.6	0.0	0.0
Colima	56.0	56.0	n.a.	0.0	74.4	92.7	91.7	46.0	–	n.a.
Chiapas	53.4	54.4	47.9	0.0	13.2	58.9	44.6	0.6	–	0.0
Chihuahua	68.8	69.2	55.6	0.0	59.3	86.6	83.0	6.8	–	n.a.
Distrito Federal	85.6	85.6	n.a.	0.0	92.3	93.6	86.3	88.6	90.2	n.a.
Durango	69.7	70.7	29.4	0.0	29.5	72.5	58.2	2.5	0.0	0.0
Guanajuato	37.2	37.4	0.0	11.8	41.8	95.8	86.7	13.8	n.a.	3.4
Guerrero	15.8	17.6	0.0	n.d.	26.2	63.4	40.1	2.2	0.0	n.a.
Hidalgo	45.6	44.8	50.2	n.d.	27.6	71.3	68.8	6.0	100.0	5.9
Jalisco	51.6	51.6	58.3	0.0	46.3	68.7	71.9	7.1	100.0	26.7
México	37.1	37.9	7.1	0.0	46.5	60.4	54.8	19.1	0.0	n.a.
Michoacán	20.3	20.4	13.2	n.d.	27.6	51.9	44.0	4.6	0.0	n.a.
Morelos	45.8	46.0	0.0	0.0	63.4	88.3	86.4	19.6	–	n.a.
Nayarit	67.5	67.8	50.0	0.0	27.1	66.0	44.8	2.6	0.0	0.0
Nuevo León	81.8	81.9	n.a.	0.0	73.1	83.6	75.2	6.0	5.9	0.0
Oaxaca	44.4	41.4	51.4	n.d.	25.7	50.0	57.6	11.5	33.3	9.1
Puebla	57.6	56.2	66.7	0.0	32.5	74.5	64.1	11.6	50.0	5.6
Querétaro	36.8	37.2	30.4	0.0	31.0	69.1	51.2	0.9	n.a.	50.0
Quintana Roo	50.8	53.3	17.9	0.0	46.0	85.6	83.7	5.6	n.a.	0.0
San Luis Potosí	51.4	51.2	54.3	0.0	20.7	74.3	63.3	3.2	0.0	22.2
Sinaloa	76.0	76.2	70.0	0.0	47.4	76.6	63.4	8.2	–	0.0
Sonora	69.4	69.6	0.0	0.0	63.0	75.0	71.6	52.5	100.0	0.0
Tabasco	71.3	73.4	68.6	0.0	24.4	60.0	62.0	2.6	0.0	0.0
Tamaulipas	84.0	84.0	n.a.	0.0	64.0	93.1	90.3	13.7	50.0	0.0
Tlaxcala	55.4	56.1	33.3	0.0	17.3	21.3	54.5	1.6	n.a.	12.5
Veracruz	21.6	22.7	6.5	0.0	37.7	92.2	88.6	15.6	50.0	0.0
Yucatán	41.4	43.2	3.2	0.0	48.0	68.4	59.3	4.5	33.3	0.0
Zacatecas	12.9	12.9	n.a.	n.d.	18.8	74.5	56.3	4.7	n.a.	0.0
<b>Nacional</b>	<b>50.5</b>	<b>51.1</b>	<b>42.0</b>	<b>2.9</b>	<b>41.7</b>	<b>74.9</b>	<b>66.5</b>	<b>10.1</b>	<b>62.3</b>	<b>6.5</b>

Nota: n.a. No aplica  
n.d. No disponible

Fuente: INEE, estimaciones con base en el *Censo de recursos tecnológicos* (ciclo escolar 2008/2009), ILCE

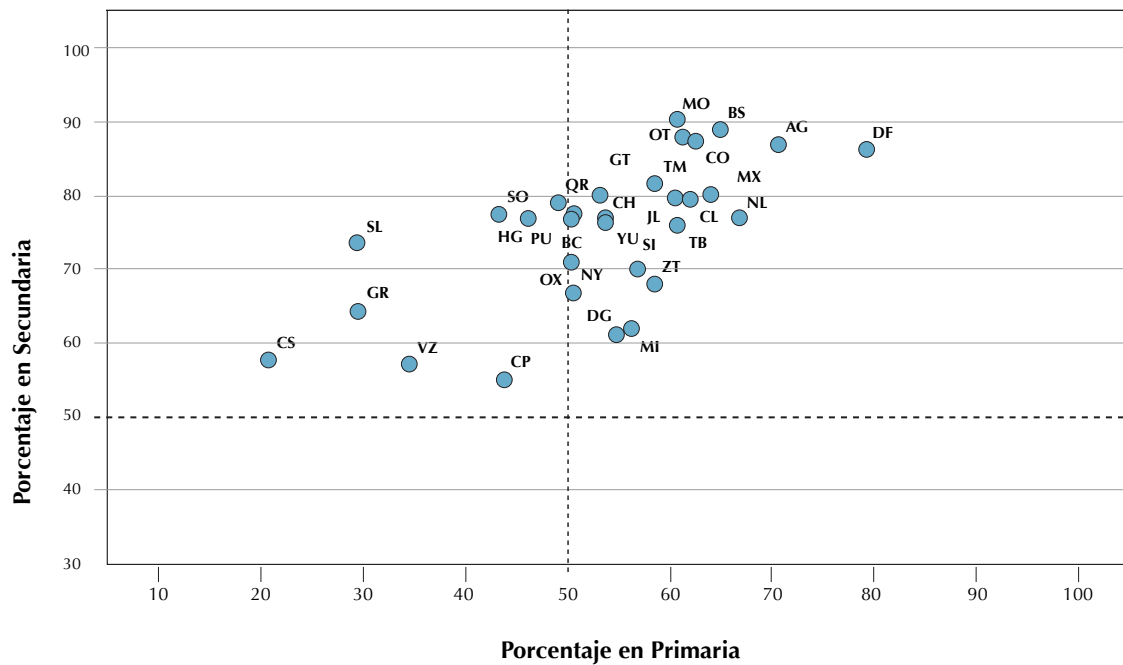


Al comparar los resultados del primer indicador en primaria y secundaria, se observa que las políticas estatales tienden a ser congruentes con la asignación de computadoras entre ambos niveles educativos, pues aparece muy poca variabilidad en los datos (gráfica AR03a-1). Sólo en cuatro entidades (San Luís Potosí, Guerrero, Chiapas y Veracruz) se aprecia claramente que se privilegian a las secundarias en detrimento de las primarias. Mención aparte merece el Distrito Federal debido a que mantiene porcentajes altos tanto de escuelas primarias como secundarias que disponen de una computadora para uso educativo, 79.2 y 83.6%, respectivamente.

Cuando se examina en el segundo indicador, la relación de los porcentajes de escuelas que tienen

conectividad a Internet entre primaria y secundaria, se observa que en casi dos tercios de los estados se favorece a las primarias (gráfica AR03b-1). De los resultados obtenidos por las diferentes entidades se puede apreciar que hay una amplia variabilidad en los dos niveles educativos. En ambos casos el rango porcentual de las entidades se encuentra aproximadamente entre 10 y 90%. No obstante, el número de escuelas primarias que tienen conectividad a Internet es mayor que el de las secundarias: en 19 entidades 50% de las primarias con al menos una computadora estaban conectadas a Internet, mientras que para secundaria sólo 11 entidades se ubicaban dentro de este rango porcentual. En el Distrito Federal y Nuevo León sobresalen pues son las entidades federativas que proveen casi equi-

### AR03a-1 | Relación entre los porcentajes de escuelas primarias y secundarias con al menos una computadora para uso educativo según entidad federativa (2008/2009)



Fuente: INEE, estimaciones con base en el *Censo de recursos tecnológicos* (2008/2009), ILCE.

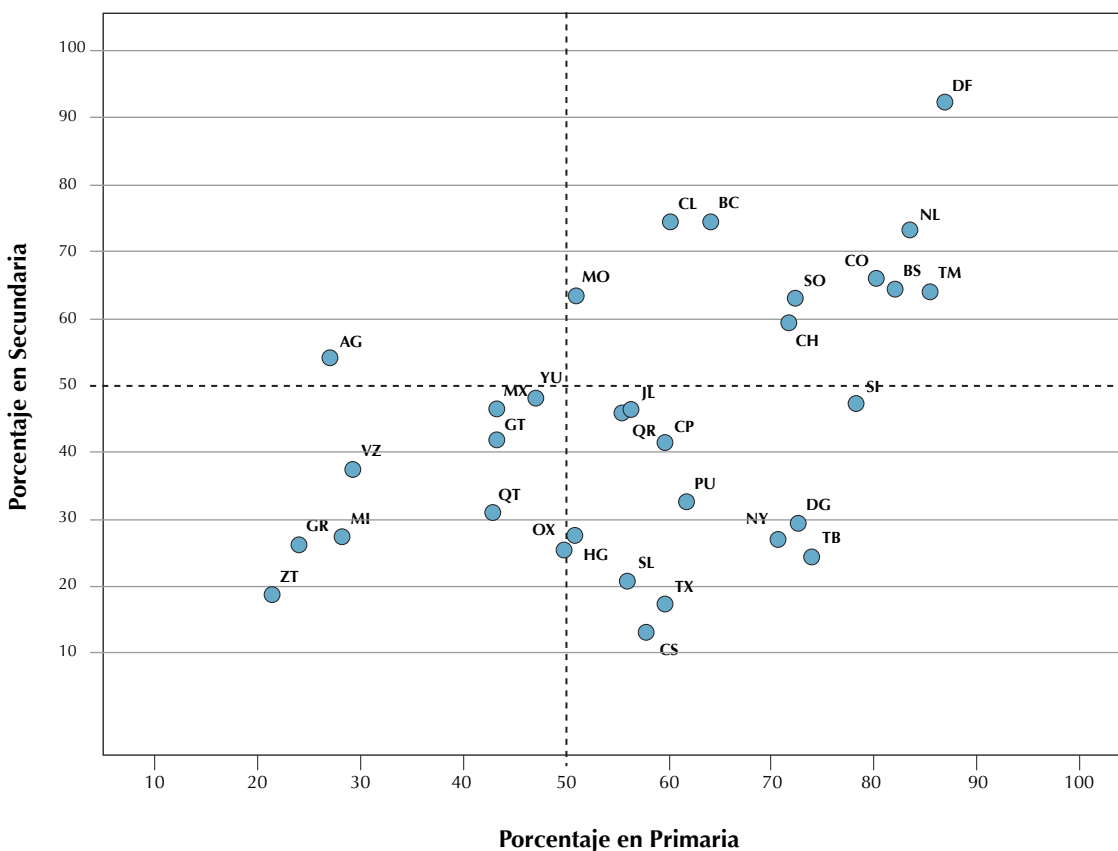
tativamente la conectividad a Internet en ambos niveles educativos.

Arriba se mencionó que uno esperaría un patrón similar al descrito para el primer indicador; sin embargo, contrario a esto, los datos señalan que los alumnos de un alto porcentaje de secundarias de veinte entidades federativas estarán en franca desventaja por no disponer en sus escuelas de conectividad. Lo anterior, cobra importancia si se considera que al finalizar la educación básica algunos deberán de insertarse a la vida laboral, o bien, accederán a la educación media superior carentes de las competencias necesarias para el manejo de las TIC. Un análisis más a fondo podría explicar si dicha carencia se debe a la existencia del servicio

de Internet en la localidad, la falta de recursos económicos, o son otros factores los cuales impiden llevar la conectividad a las computadoras de las escuelas secundarias.

La exploración sobre el acceso a los recursos tecnológicos mencionados en los tipos de servicio muestra que las mayores insuficiencias se encuentran en las escuelas comunitarias, indígenas y telesecundarias, las cuales se localizan en lugares aislados y cuyas poblaciones provienen de contextos con agudas desigualdades socioeconómicas. Las cifras en el ciclo escolar bajo estudio muestran que en el caso de las primarias, son las comunitarias donde el acceso a al menos una computadora para uso educativo es prácticamente nulo (2.9%),

**AR03b-1** | Relación entre los porcentajes de escuelas primarias y secundarias con al menos una computadora para uso educativo conectada a Internet según entidad federativa (2008/2009)



Fuente: INEE, estimaciones con base en el Censo de recursos tecnológicos (ciclo escolar 2008/2009), ILCE.

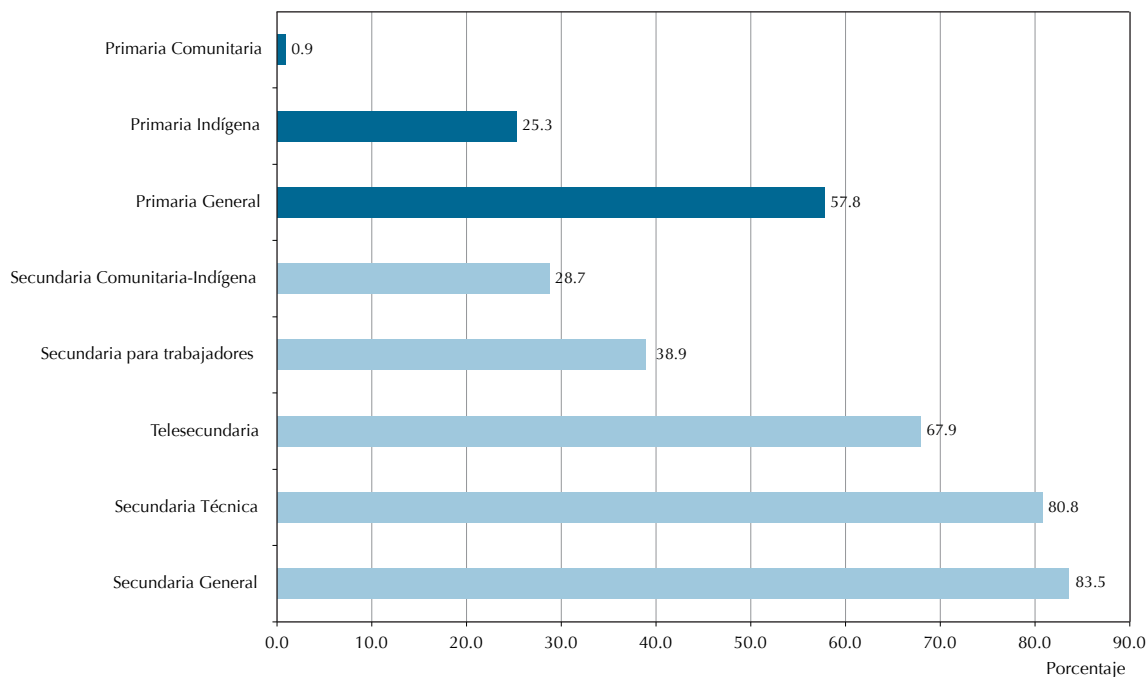
lo mismo que su conectividad (0.9%). La situación mejora un poco en las primarias indígenas donde cuatro de cada diez escuelas cuentan con al menos una computadora, de las cuales una cuarta parte están conectadas a la red. El escenario para las primarias generales es más promisorio, pues en más de la mitad de ellas hay presencia de estos recursos (51.1%), de las cuales seis de cada diez están conectados al Internet (gráfica AR03a-2).

Como ya se mencionó, en el nivel de secundaria se tiene un mayor acceso a las TIC, pero aun así se presentan brechas importantes entre los tipos de servicio (gráfica AR03b-2). Los porcentajes más bajos de disponibilidad de al menos una computadora para uso educativo se localizan en las secundarias comunitarias indígenas (6.5%) y le siguen las telesecundarias (10.1%), con poca conectividad de ese activo en el primer caso (28.7%) y mayor en el segundo (67.9%); sin embargo, las secundarias para trabajadores a pesar de tener mayor acceso (62.3%) la conectividad baja a 38.9%.

Respecto al tipo de sostenimiento se encontró que las secundarias privadas superan (89%) a las públicas (79.5%) en contar con al menos una computadora para uso educativo; sin embargo, la situación más preocupante ocurre en la conectividad, ya que mientras nueve de cada diez secundarias privadas la tiene, sólo tres de cada diez públicas cuentan con Internet (tabla AR03a-A). Las diferencias en la disponibilidad de recursos entre las primarias privadas (80.1%) y las públicas (47%) es similar al de las secundarias, pero la brecha de conectividad es menor; prácticamente todas las computadoras en las privadas (92.2%) tienen acceso a Internet, en tanto que la proporción es menor en las públicas (70.5%) (tabla AR03b-A).

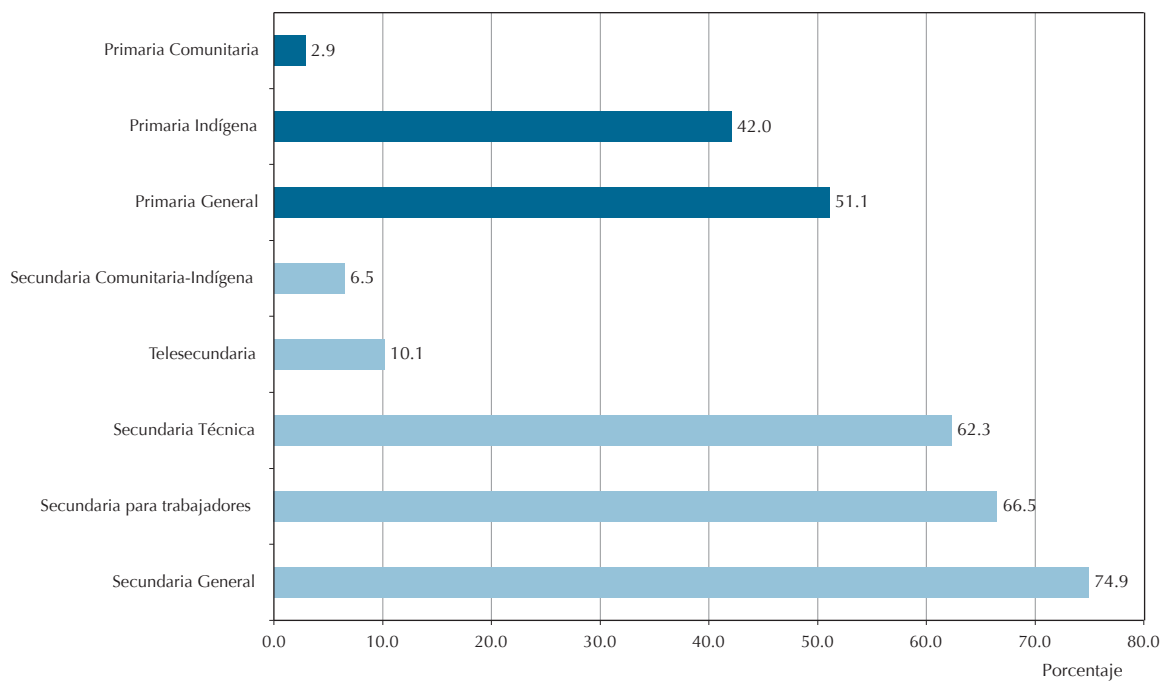
Finalmente, la información de referencia que aparece en las fichas técnicas al inicio de este texto permite mostrar las variaciones de ambos indicadores en los dos últimos ciclos escolares. En los datos del indicador AR03a se pueden apreciar mejoras marginales o estancamiento en el porcentaje

### AR03a-2 | Porcentajes de escuelas primarias y secundarias con al menos una computadora para uso educativo respecto al total de escuelas por tipo de servicio (2008/2009)



Fuente: INEE, estimaciones con base en el *Censo de recursos tecnológicos* (ciclo escolar 2008/2009), ILCE.

## AR03b-2 | Porcentajes de escuelas primarias y secundarias con al menos una computadora para uso educativo conectada a Internet respecto al total de escuelas por tipo de servicio (2008/2009)



Fuente: INEE, estimaciones con base en el *Censo de recursos tecnológicos* (ciclo escolar 2008/2009), ILCE.

de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo, entre los ciclos 2007/2008 y 2008/2009. Sobresalen los servicios de secundarias técnicas y para trabajadores que tuvieron un descenso porcentual de 2.6% y 2.3%, respectivamente. No obstante, se recomienda cautela al interpretarlos, toda vez que estos resultados pueden estar captando la variación en el número de escuelas que han dejado de operar por tipo de servicio de un ciclo escolar a otro, o bien, ser un indicio de la baja de los equipos por obsolescencia o descompostura del equipo. Por su parte, los cambios del indicador AR03b señalan que en la mayoría de los casos hubo incrementos en el número de escuelas, en ambos niveles educativos, cuyas computadoras para uso educativo contaron con conectividad a Internet. Sin embargo, llama la atención que en particular las escuelas primarias comunitarias muestran un descenso importante de casi doce puntos porcentuales del ciclo escolar 2007/2008 al

2008/2009, mismo que se puede atribuir a la disminución de este tipo de escuelas y a la falta de acceso a la red para sus computadoras.

Alcanzar la cobertura universal en el acceso de los recursos tecnológicos descritos aparece como un reto que puede llevar varios años en concretarse. Los datos del último ciclo escolar no muestran una mejora importante respecto a los resultados del año pasado obtenidos para estos indicadores, lo cual reitera la urgencia de que el SEN establezca una política de largo plazo fincada, como ya se apuntó al principio, en una normatividad federal, a fin de garantizar que su distribución obedezca a criterios de suficiencia y equidad, así como lograr que a través de su uso, alumnos y docentes desarrollen nuevas habilidades didácticas y sociales para un aprendizaje a lo largo de la vida, ello como un primer paso para aspirar a acercar a nuestros alumnos a las metas educativas del 2021.

## AR04 | Gasto nacional en educación, total y como porcentaje del PIB (1990-2009)

AR

AR04

Ficha de identificación

### Nombre del indicador:

Gasto nacional en educación, total y como porcentaje del PIB.

### Definición:

Es el gasto total que realizan el gobierno federal, estatal, municipal y los particulares en educación, tecnología y preservación de la cultura en un determinado año fiscal. Como porcentaje del PIB, estima cuántos pesos se destinan al gasto nacional en educación por cada cien del producto interno bruto en un cierto año.

### Fórmula de cálculo:

Para un determinado año fiscal:

$$GNE = GPE + GPrE$$

$$GPE = GF + GE + GM$$

$$GNE_{PIB} = \frac{GNE}{PIB} \times 100$$

<b>GNE</b>	Gasto nacional en educación.
<b>GPE</b>	Gasto público ejercido en educación.
<b>GPrE</b>	Gasto privado estimado en educación.
<b>GF</b>	Gasto federal en educación.
<b>GE</b>	Gasto estatal en educación.
<b>GM</b>	Gasto municipal en educación.
<b>GNE<sub>PIB</sub></b>	Porcentaje del gasto nacional en educación con respecto al PIB.
<b>PIB</b>	Producto Interno Bruto.

### Interpretación:

Muestra el total de recursos que destina la nación para atender la demanda educativa en todos los niveles y modalidades de servicio, así como para llevar a cabo las actividades de investigación, cultura y deporte.

Al ser presentado de acuerdo al origen de los recursos—federal, estatal, municipal y privado— muestra la participación de cada uno de estos sectores en esta función de desarrollo social.

Con el propósito de establecer comparaciones internacionales suele expresarse como porcentaje del producto interno bruto. 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 fomentar 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:

Nacional.

### Fuente de información:

Presidencia de la República (2009), *Anexo Estadístico del Tercer Informe de Gobierno de la Presidencia de la República*.

### Nota:

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, y a que el gasto privado se recopila a través de encuestas, por lo que éste puede cambiar.

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 países seleccionados (2006)

País	Total	Gasto público	Gasto privado
Canadá <sup>1</sup>	6.5	4.8	1.7
Corea	7.3	4.5	2.9
México	5.7	4.6	1.1
España	4.7	4.2	0.2
Estados Unidos	7.4	5.0	2.4
<b>Promedio OCDE</b>	<b>5.7</b>	<b>4.9</b>	<b>0.8</b>
Brasil*	n.d.	4.9	n.d.
Chile <sup>2*</sup>	5.7	3.1	2.5

<sup>1</sup> Año 2005.

<sup>2</sup> Año de referencia 2007.

\* Países invitados.

n.d. No disponible.

Fuente: OCDE (2009), *Education at a Glance, 2009*.

Las sociedades contemporáneas invierten una importante porción de su riqueza en la educación, ésta es entendida como el conjunto de procesos de enseñanza-aprendizaje mediante los cuales se producen y reproducen los patrones culturales y las habilidades y conocimientos socialmente apreciados. La educación ha requerido la participación de

## AR04-1.1

### Gasto nacional en educación según origen de los recursos (1990-2009) (millones de pesos a precios corrientes, como porcentaje del PIB y distribución porcentual)

Año	Millones de pesos corrientes			Porcentaje del PIB			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	495 110	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	5.10	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	5.07	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	759 570	599 842	159 728	6.27	4.62	1.32	100.0	79.0	21.0
2009 <sup>e</sup>	791 675	620 955	170 720	n.e	n.e	n.e	100.0	78.4	21.6

<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, pp.67).

Fuente: INEE, estimaciones con base en el *Anexo Estadístico del Tercer Informe de Gobierno de la Presidencia de la República 2009*; del *Sistema de Cuentas Nacionales, Producto Interno Bruto por Entidad Federativa 2003-2007*, Inegi; (s.f.) y del *Informe Anual 2008*, Banco de México.

los gobiernos para garantizar a la población poder acceder a los niveles obligatorios de la misma y así las limitaciones económicas personales y familiares no constituyan un obstáculo insalvable por quienes habiendo alcanzado los prerrequisitos académicos necesarios, si así lo desean, puedan escalar hacia los niveles superiores. Los gobiernos dedican una gran parte de su gasto social a la escolarización obligatoria de niños y jóvenes y 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 nacionales en ambientes de mayor competitividad globalizada. Por lo mismo, también se convierten en prioridades de gasto público la atención del rezago educativo, la capacitación para el trabajo, la investigación y la promoción de la cultura, especialmente en los países menos desarrollados

como el nuestro donde no siempre la educación constituye una ventana de oportunidad para los intereses privados. Paralelamente, las familias 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 el desarrollo personal socioeconómico ascendente.

La normatividad mexicana contempla a la educación como un requisito prioritario del desarrollo nacional. Obliga a los distintos niveles de gobierno para que concurren en el financiamiento educativo (Ley General de Educación, Cámara de Diputados, 2009b). Por ello, el indicador *Gasto nacional en educación*, expresado en términos del monto real total erogado o del porcentaje referido al Producto Interno Bruto (PIB) nacional integra los gastos que

## AR04-1.2

Gasto nacional en educación según origen de los recursos (1994-2009) (millones de pesos a precios de 2003<sup>1</sup> y su crecimiento anual real)

AR

Año	Millones de pesos a precios de 2003 <sup>1</sup>			Crecimiento anual real (%)		
	Nacional <sup>2</sup>	Público	Privado	Nacional	Público	Privado
1994	250 671	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	580 081	458 097	121 984	4.0	4.9	0.6
2009 <sup>e</sup>	576 029	451 812	124 217	-0.7	-1.4	1.8

<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 2009 se utilizaron los índices disponibles de enero a octubre.<sup>2</sup>Considérese que en 2006 la SEP aplicó una nueva metodología para el cálculo del gasto privado educativo (Latapí y Ulloa, 2002, pp. 67).Fuente: INEE, estimaciones con base en el *Anexo Estadístico del Tercer Informe de Gobierno* de la Presidencia de la República (2009); y el *INPP para servicios de educación de enero de 1994 a octubre de 2009*, Banxico.

realizan los distintos niveles del gobierno mexicano —federación, entidades federativas y municipios— y los de las familias del país para financiar la educación (tablas AR04-1.1 y AR04-1.2). En el año 2008 esa inversión representó 6.3% del PIB nacional; al sector público le correspondió casi cuatro quintas partes de la misma. Cabe destacar que la importancia del gasto público educativo ha venido a menos desde mediados de los años noventa; en contraparte, los particulares han incrementando ligeramente su participación. Entre 1996, año en el cual se establece una nueva metodología para el cálculo de la participación privada en educación (Latapí y Ulloa, 2002, pp. 67), y 2008 su participación aumentó casi 4%.

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 2006 México invirtió 5.7% de su PIB como lo hicieron Chile y en promedio los países pertenecientes a la Organización

para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). Superó al realizado por Austria, República Checa, Alemania, Irlanda y otros nueve países miembros de esta organización, la mayor parte de ellos con sistemas educativos de mayor calidad al del país (OCDE, 2009). México se ha planteado como meta alcanzar un gasto educativo de 8% (Art. 25, LGE, Cámara de Diputados, 2009b) monto que igualaría al realizado por Islandia, único país de la OCDE con esta proporción. El alcance de esta meta no garantiza automáticamente la mejora de la calidad del Sistema Educativo Nacional (SEN); más pertinente, como una meta prioritaria para el sistema educativo, debería ser aumentar la eficiencia del gasto educativo (Latapí y Ulloa, 2000 y Granados, 2005).

Es importante señalar que el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi), organismo encargado de la estimación del PIB, se dio a la tarea de realizar la actualización de sus estimaciones y deflatores, el cual venía siendo publicado al año base de 1993. Sin embargo, en su última edición

## AR04-1.3

Destino del gasto nacional en educación y matrícula del Sistema educativo nacional (1994-2009) (millones de pesos a precios de 2003<sup>1</sup> y su crecimiento anual real)

Ciclo	Millones de pesos a precios de 2003 <sup>1</sup>		Nivel educativo						Matrícula del sistema educativo nacional	
	Gasto nacional <sup>2</sup>	% crecimiento	Básica	% crecimiento	Media Superior	% crecimiento	Superior	% crecimiento	Total	% crecimiento
1994	250 671	n.d	21 791 398	1.4	2 635 162	2.1	1 368 027	4.7	25 794 591	1.7
1995	253 164	1.0	22 160 209	1.7	2 771 446	5.2	1 420 461	3.8	26 352 123	2.2
1996	346 738	37.0	22 480 724	1.4	2 902 079	4.7	1 532 846	7.9	26 915 655	2.1
1997	364 765	5.2	22 698 124	1.0	3 313 267	14.2	1 612 318	5.2	27 623 724	2.6
1998	417 980	14.6	22 889 279	0.8	3 477 481	5.0	1 727 484	7.1	28 094 250	1.7
1999	423 554	1.3	23 128 985	1.0	3 651 174	5.0	1 837 884	6.4	28 618 049	1.9
2000	453 272	7.0	23 368 247	1.0	3 885 200	6.4	1 962 763	6.8	29 216 217	2.1
2001	455 310	0.4	23 565 795	0.8	4 007 485	3.1	2 047 895	4.3	29 621 175	1.4
2002	468 020	2.8	23 755 909	0.8	4 212 774	5.1	2 147 075	4.8	30 115 758	1.7
2003	495 111	5.8	24 153 164	1.7	4 528 115	7.5	2 236 791	4.2	30 918 070	2.7
2004	504 289	1.9	24 304 397	0.6	4 623 416	2.1	2 322 781	3.8	31 250 594	1.1
2005	531 624	5.4	24 634 065	1.4	4 669 199	1.0	2 384 858	2.7	31 688 122	1.4
2006	548 320	3.1	24 979 618	1.4	4 886 042	4.6	2 446 726	2.6	32 312 386	2.0
2007	557 948	1.8	25 380 505	1.6	5 047 414	3.3	2 528 664	3.3	32 956 583	2.0
2008	580 081	4.0	25 516 150	0.5	5 307 926	5.2	2 623 367	3.7	33 447 443	1.5
2009 <sup>3</sup>	576 029	-0.7	25 603 606	0.3	5 438 390	2.5	2 705 190	3.1	33 747 186	0.9

<sup>1</sup>Estimado.

<sup>2</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 2009 se utilizaron los índices disponibles de enero a octubre.

<sup>3</sup>Considérese que en 2006 la SEP aplicó una nueva metodología para el cálculo del gasto privado educativo (Latapi y Ulloa, 2002, pp. 67).

Fuente: INEE, estimaciones con base en el *Anexo Estadístico del Tercer Informe de Gobierno*, Presidencia de la República 2009; *INPP para servicios de educación de enero de 1994 a octubre de 2009*, Banxico; y la *Estadística Histórica del Sistema Educativo Nacional*, DGPP-SEP.

del sistema de cuentas nacionales de México que abarca el periodo 2003-2007, cambió dicho año base por el de 2003 (Inegi, s.f.). Con estos nuevos datos, el indicador que aquí se presenta se re-estimó de 2003-2007 por lo cual las cifras pueden variar en relación con las publicadas anteriormente. Para el año 2008, se utilizó la estimación del PIB presentado por el Banco de México en su informe anual 2008. En general estos cambios redujeron el valor del indicador sin alterar la tendencia previa.

Para poder analizar la evolución de la capacidad de compra del gasto educativo es preferible expresar éste en pesos, de uno año base, que en pesos corrientes o en términos relativos. Este artificio permite elaborar un análisis más preciso sobre la tendencia del gasto al descontar el factor inflacionario, es decir, el crecimiento de precios. En la tabla AR04-1.2 se presentan los datos del destino del gasto nacional en educación de 1994 a 2009 expresados en millones de pesos a precios de 2003. Puede obser-

varse que todos los años, excepto 2009, aumentó el gasto nacional en términos reales. De 1996 a 2008, el incremento anual promedio fue 4.4%, de modo que al final del periodo llegó a 67% acumulado, siendo el sector privado quien aumentó en mayor proporción (103%). Destaca 2009 porque se estima una caída en casi 1% a pesar del incremento en cerca de 2% en las aportaciones privadas. Nótese que no siempre los aumentos del gasto real nacional educativo se corresponden con crecimientos en términos del PIB; por ejemplo, de 2005 a 2008 el gasto real en educación aumentó 9%, mientras que la proporción del mismo respecto al PIB disminuyó medio punto porcentual en el mismo periodo. Esta observación muestra la mayor validez de la medición en términos reales.

De 1996 a 2008, el crecimiento real de 67% en el gasto educativo 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 AT01 y RE01-03 en Robles et al, 2008). En el periodo de referencia, la matrícula total del SEN aumentó 27% al pasar de 26.3 a 33.5 millones de alumnos. El subsistema de educación básica creció 15%, el de media superior 92% y el de superior 85%. Las matrículas en estos subsistemas aumentaron cerca de 3.4, 2.5 y 1.3 millones de alumnos, respectivamente (tabla AR04-1.3).

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 la secundaria obligatoria, la cobertura neta en secundaria es de aproximadamente 82%, cifra aún 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 tercero constitucional en noviembre de 2002 (Poder Ejecutivo, 2002), y no se prevé que dicho propósito se vaya a cumplir a pesar de la reciente enmienda de 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, 2008).

De este modo, si las autoridades educativas buscan alcanzar en los próximos años las metas de escolarización obligatoria entre los niños y jóvenes, deben buscar aumentar la eficacia y una mayor eficiencia del gasto en todos los tipos educativos así como, eventualmente, una reorientación de los incrementos del gasto educativo disminuyendo la importancia concedida a la educación posbásica. Las dos primeras medidas son más deseables que la última. En efecto, aumentar la eficacia –es decir 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 incorporarse adecuadamente a la sociedad– y la eficiencia –es decir ser

más eficiente con los mismos recursos– atañen más al rediseño y reorganización de los procesos educativos que al aumento del gasto educativo para hacer las cosas como siempre. La última medida puede ser contraproducente, pues cada vez más, la sociedad reclama una expansión en la cobertura, y más generalmente en la calidad, de la educación media superior y superior.

En el anexo electrónico de esta publicación es posible consultar el indicador AR04a-A, *Origen del gasto público en educación y destino del gasto federal*. Al analizar la descomposición del gasto público en educación por origen de los recursos se observa que un poco más de 81% del gasto público educativo proviene de la Federación, 18% 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: 60% del gasto se destina a los niveles de educación básica, 10% a media superior, 20% 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.

#### Nota técnica

La Secretaría de Educación Pública (SEP) estima el gasto nacional en educación incluyendo el ramo presupuestal 11 (etiquetado para la SEP), el ramo 25 (*Aportaciones para los sistemas de educación básica, normal, tecnológica y de adultos*), el componente educativo del ramo 33 (*Aportaciones federales para entidades federativas y municipios*), así como el gasto destinado por otras secretarías, los gobiernos estatales y municipales, y los particulares en apoyo a la generación de servicios educativos y de formación humana. Es preciso comentar que este gasto considera no sólo lo destinado a la educación en sus distintos niveles, sino también a otros ámbitos como capacitación para el trabajo, instrucción para los adultos, cultura, deporte, e investigación educativa.

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, y a que el gasto privado se recopila a través de encuestas, por lo cual éste puede cambiar. 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.

## AR05 | Gasto federal descentralizado ejercido en educación por entidad federativa (2000-2008)

AR05

Ficha de identificación

### Nombre del indicador:

Gasto federal descentralizado ejercido en educación por entidad federativa.

### 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:

$$GFDE_i = G_{Faeb,i} + G_{FAETA,i} + G_{FAM,i}$$

$GFDE_i$  Gasto federal descentralizado ejercido para la educación en el año de referencia para la entidad  $i$ , incluido al Distrito Federal.

$i$  Entidad federativa y 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  $i$ .

$G_{FAM,i}$  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 y las aportaciones del ramo 25 al Distrito Federal. Los fondos educativos son: Fondo de aportaciones para la educación básica y normal (Faeb), para la educación tecnológica y de adultos (FAETA) y de aportaciones múltiples (FAM) únicamente el componente de infraestructura educativa. Asimismo, estos recursos —adicionales a las participaciones— que asigna el gobierno federal a las entidades federativas 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 2008.

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

Eficiencia.

### Desagregación:

Entidad federativa, fondos y subfondos.

### Fuente de información:

SHCP (1996-2008). *Cuenta de la Hacienda Pública Federal 1996-2008*, SHCP.

Banxico (2009). *INPP para los servicios de educación por origen de la producción total 1998-2008*.

### Nota:

Ramo 25: Aportaciones para los servicios de educación básica y normal en el Distrito Federal.

Faeb: Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal.

FAETA: Fondo de Aportaciones para la Educación Tecnológica y de Adultos.

FAM: Fondo de Aportaciones Múltiples.

La asignación del Faeb y FAETA a las entidades en general depende del registro de escuelas, de la plantilla de personal, 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.

## Información de referencia

Gasto federal descentralizado ejercido en educación (2000 y 2008) (millones de pesos a precios de 2003)<sup>1</sup>

Ramo	Concepto	2000	2008	Variación (%) 2000-2008
33	Aportaciones federales para entidades federativas y municipios	154 252.7	181 994.1	18.0
	Fondo de aportaciones para la educación básica y normal (Faeb)	147 983.0	173 554.2	17.3
	Fondo de aportaciones para la educación tecnológica y de adultos (FAETA):	2 634.0	3 260.4	23.8
	- Educación tecnológica	1 834.4	1 959.1	6.8
	- Educación de adultos	799.6	1 301.3	62.7
	Fondo de aportaciones múltiples (FAM):	3 635.6	5 179.5	42.5
	- Para infraestructura educativa básica	2 732.8	3 289.0	20.4
- Para infraestructura educativa superior	902.8	1 890.5	109.4	
25	Aportaciones para los servicios de educación básica y normal en el Distrito Federal	17 589.2	17 917.9	1.9
	<b>Total</b>	<b>171 841.9</b>	<b>199 912.0</b>	<b>16.3</b>

<sup>1</sup>Los valores nominales fueron deflactados por el Índice Nacional de Precios Productor (INPP) para los servicios de educación por origen de la producción. Se anualizó el INPP mensual de base diciembre de 2003 y se tomó como referencia para el mismo año.

Fuente: INEE, estimaciones con base en la *Cuenta de la Hacienda Pública Federal 1996-2008*, SHCP y el *INPP para los servicios de educación por origen de la producción total 1998-2009*, Banxico.

El Gobierno Federal a partir de 1992, mediante el Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica (ANMEB), 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. En cambio, se reservó la dirección y operación de los planteles de educación básica y de formación para maestros en el Distrito Federal (ANMEB, 1992, p. 7).

El ANMEB incluyó la cesión de los establecimientos escolares, sus bienes muebles e inmuebles, recursos financieros y los elementos de carácter técnico y administrativo que operaba la SEP. Así, el ejecutivo federal prometió recursos a la vez de corresponsabilizar a los estados en el 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 (ANMEB, 1992, p. 7).

Desde la firma del acuerdo, 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 y el cual se denomina *Gasto federal descentralizado en educación*.

Las transferencias federales al gasto educativo de los estados provienen, de acuerdo con la Ley de Coordinación Fiscal (LCF), de los fondos educativos del ramo 33 *Aportaciones federales para entidades federativas y municipios*, del presupuesto de egresos de la federación, mientras que el financiamiento a los servicios educativos del Distrito Federal deriva del ramo 25 *Previsiones y aportaciones para los sistemas de educación básica, normal, tecnológica y de adultos*. El componente educativo del ramo 33 representa aproximadamente 10% del gasto público total; está integrado a partir de tres fondos: el más importante (9.6% del gasto público total) es el Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal (Faeb); los otros dos son el Fondo de Aportaciones para la Educación Tecnológica y de Adultos (FAETA) y la parte del Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM) destinada a infraestructura de educación básica y superior (LCF, Cámara de diputados, 2009).

## AR05-1

Gasto federal descentralizado ejercido en educación por entidad federativa según componentes (2008) (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</sup>	FAETA <sup>3</sup>	FAM <sup>4</sup>	Total	FAEB <sup>2</sup>	FAETA <sup>3</sup>	FAM <sup>4</sup>
Aguascalientes	2 541.0	2 388.0	47.6	105.5	3 327.3	3 126.9	62.3	138.1
Baja California	5 651.4	5 339.7	103.0	208.7	7 400.1	6 991.9	134.9	273.3
Baja California Sur	1 681.6	1 600.7	32.5	48.3	2 201.9	2 096.0	42.6	63.3
Campeche	2 374.2	2 241.4	57.0	75.8	3 108.8	2 934.9	74.7	99.2
Coahuila	5 468.7	5 233.3	133.3	102.2	7 160.9	6 852.6	174.5	133.8
Colima	1 702.8	1 576.5	36.0	90.3	2 229.7	2 064.3	47.2	118.2
Chiapas	9 193.1	8 761.7	164.7	266.7	12 037.6	11 472.8	215.6	349.2
Chihuahua	5 665.5	5 325.0	110.0	230.5	7 418.5	6 972.7	144.0	301.8
Distrito Federal <sup>5</sup>	17 917.9	17 917.9	-	-	23 462.1	23 462.1	-	-
Durango	4 074.9	3 889.7	53.5	131.7	5 335.7	5 093.3	70.0	172.4
Guanajuato	7 311.2	6 916.2	140.1	254.9	9 573.5	9 056.2	183.5	333.8
Guerrero	8 967.3	8 658.9	110.1	198.3	11 742.0	11 338.2	144.2	259.6
Hidalgo	6 179.9	5 903.3	70.8	205.8	8 092.1	7 729.9	92.7	269.5
Jalisco	9 468.1	9 053.0	171.4	243.7	12 397.7	11 854.2	224.4	319.1
México	17 842.9	17 049.2	420.4	373.3	23 363.9	22 324.6	550.5	488.8
Michoacán	8 452.7	8 163.3	134.9	154.5	11 068.2	10 689.2	176.7	202.3
Morelos	3 340.2	3 166.9	63.3	110.0	4 373.7	4 146.8	82.9	144.0
Nayarit	2 736.4	2 611.9	47.0	77.4	3 583.1	3 420.1	61.6	101.4
Nuevo León	6 238.3	5 944.2	90.6	203.6	8 168.6	7 783.4	118.6	266.6
Oaxaca	9 562.4	9 311.9	73.4	177.1	12 521.2	12 193.2	96.1	231.9
Puebla	8 343.3	7 898.4	136.0	308.9	10 924.9	10 342.3	178.1	404.5
Querétaro	3 081.1	2 904.6	51.3	125.1	4 034.4	3 803.4	67.2	163.8
Quintana Roo	2 559.3	2 375.9	67.7	115.8	3 351.2	3 111.0	88.6	151.6
San Luis Potosí	5 867.9	5 627.2	80.2	160.5	7 683.5	7 368.4	105.0	210.1
Sinaloa	4 815.6	4 559.1	135.3	121.2	6 305.7	5 969.8	177.2	158.7
Sonora	4 928.8	4 648.4	145.5	134.9	6 453.9	6 086.7	190.5	176.7
Tabasco	4 185.9	3 908.4	92.7	184.7	5 481.1	5 117.8	121.4	241.9
Tamaulipas	6 672.3	6 400.6	119.7	152.0	8 736.8	8 381.1	156.7	199.0
Tlaxcala	2 387.0	2 262.5	41.0	83.5	3 125.6	2 962.6	53.7	109.3
Veracruz	13 421.4	12 956.5	203.4	261.6	17 574.3	16 965.5	266.3	342.5
Yucatán	3 428.5	3 206.3	82.3	139.9	4 489.4	4 198.4	107.8	183.2
Zacatecas	3 850.3	3 671.5	45.6	133.3	5 041.7	4 807.5	59.7	174.5
<b>Total</b>	<b>199 912.0</b>	<b>191 472.2</b>	<b>3 260.4</b>	<b>5 179.5</b>	<b>261 769.1</b>	<b>250 717.8</b>	<b>4 269.2</b>	<b>6 782.1</b>

<sup>1</sup>Los valores nominales fueron deflactados por el Índice Nacional de Precios Productor (INPP) para los servicios de educación por origen de la producción y sus categorías. Se anualizó el INPP mensual de base diciembre de 2003 y se tomó como referencia el mismo año.

<sup>2</sup>FAEB: Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal.

<sup>3</sup>FAETA: Fondo de Aportaciones para la Educación Tecnológica y de Adultos.

<sup>4</sup>FAM: Fondo de Aportaciones Múltiples (sólo la parte dedicada a infraestructura de educación básica y superior)

<sup>5</sup>Incluye ramo 25 Aportaciones para los Sistemas de educación básica, normal, tecnológica y de adultos.

Fuente: INEE, estimaciones con base en la Cuenta de la Hacienda Pública Federal 1996-2008, SHCP; y el INPP para los servicios de educación por origen de la producción total 1998-2008, Banxico.

En contraste con el destino específico de la totalidad de los recursos educativos del FAM, la mayor parte de los del Faeb y del FAETA (99.6 y 100%, respectivamente) son 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, Cuenta de la Hacienda Pública Federal, 2008).

Antes de la reforma a la Ley de Coordinación Fiscal de finales del 2007 (LCF, Cámara de diputados, 2007) 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 (LCF, Cámara de diputados, 2007), que se tomaría en cuenta el registro común de escuelas, la plantilla de personal federal y el monto de los recursos presupuestales 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.

La pretensión inicial de la fórmula era *que en alrededor de 15 años, el gasto educativo federal converja a un mismo nivel por alumno en todo el país* (Cámara de diputados, 2007, p.21). 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 (LCF, Cámara de Diputados, 2009). Esta forma de asignar el aumento anual del Faeb promueve la competencia entre los estados por aumentar 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 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 (Ley General de Educación, Cámara de diputados, 2009: Cap.III, Arts. 32 y 33) y (Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Cámara de Diputados 2009: Arts. 2 y 3). Al fincar la meta simple de igualar a los estados en el gasto educativo federal por alumno, se pierde de vista que son mayores los costos para atender a la población indígena, a la residente en localidades rurales y a la que se encuentra en situación de vulnerabilidad, en comparación con los requeridos para atender a poblaciones comparables de no indígenas, urbanas y no vulnerables. Esto permite prever que la nueva fórmula, lejos de favorecer la reducción de las brechas educativas entre estados indígenas y no indígenas, más y menos rurales o con mayor y menor marginación, podría con el tiempo convertirse en acicate de la desigualdad (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).

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 AR05-1 se muestran los componentes del *Gasto federal descentralizado ejercido en educación por entidad federativa* durante 2008. En ese año la Federación transfirió a las entidades el equivalente a 199 912 millones de pesos del 2003, de los cuales 191 472.2 (95.8%) correspondieron al Faeb, 3 260.4 (1.6%) al FAETA y 5 179.5 al FAM (2.6%). Las siete entidades con los mayores financiamientos reales (a precios del 2003) fueron el Distrito Federal (17 917.9 millones), México (17 842.9 millones), Veracruz (13 421.4 millones),

## AR05-2

## Gasto real ejercido del Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal (Faeb), participación porcentual y gasto total por alumno, por entidad federativa (2007 y 2008)

Entidad federativa	FAEB (millones de pesos a precios de 2003 <sup>1</sup> )		Crecimiento real anual 2007-2008 (%)	Participación en el FAEB (%)			FAEB por alumno de educación básica pública <sup>3</sup> (pesos de 2003)		
	2007	2008		2007	2008	Diferencia 2007-2008	2007	2008	Diferencia 2007-2008
Aguascalientes	2 311.3	2 388.0	3.3	1.2	1.2	0.01	9 314.5	9 556.4	2.6
Baja California	5 300.0	5 339.7	0.7	2.8	2.8	-0.05	8 825.7	8 719.3	-1.2
Baja California Sur	1 581.4	1 600.7	1.2	0.8	0.8	-0.01	13 383.2	13 151.5	-1.7
Campeche	2 221.6	2 241.4	0.9	1.2	1.2	-0.02	13 369.3	13 381.2	0.1
Coahuila	5 146.0	5 233.3	1.7	2.8	2.7	-0.02	9 372.7	9 430.7	0.6
Colima	1 545.7	1 576.5	2.0	0.8	0.8	0.00	12 913.9	12 927.4	0.1
Chiapas	8 723.3	8 761.7	0.4	4.7	4.6	-0.10	6 925.0	6 916.4	-0.1
Chihuahua	5 221.7	5 325.0	2.0	2.8	2.8	-0.02	7 603.0	7 761.3	2.1
Distrito Federal <sup>2</sup>	17 555.2	17 917.9	2.1	9.4	9.4	-0.04	12 583.1	12 905.1	2.6
Durango	3 776.1	3 889.7	3.0	2.0	2.0	0.01	10 374.7	10 691.4	3.1
Guanajuato	6 624.6	6 916.2	4.4	3.5	3.6	0.06	5 583.3	5 783.2	3.6
Guerrero	8 554.9	8 658.9	1.2	4.6	4.5	-0.06	9 613.0	9 698.5	0.9
Hidalgo	5 735.6	5 903.3	2.9	3.1	3.1	0.01	9 887.5	10 176.4	2.9
Jalisco	8 796.2	9 053.0	2.9	4.7	4.7	0.02	6 175.6	6 268.1	1.5
México	16 138.8	17 049.2	5.6	8.6	8.9	0.26	5 445.6	5 725.4	5.1
Michoacán	7 986.2	8 163.3	2.2	4.3	4.3	-0.01	8 830.9	9 026.7	2.2
Morelos	3 089.4	3 166.9	2.5	1.7	1.7	0.00	8 983.0	9 585.7	6.7
Nayarit	2 548.3	2 611.9	2.5	1.4	1.4	0.00	11 484.1	11 542.9	0.5
Nuevo León	5 640.0	5 944.2	5.4	3.0	3.1	0.08	6 734.9	6 928.6	2.9
Oaxaca	9 222.3	9 311.9	1.0	4.9	4.9	-0.08	9 692.3	9 874.3	1.9
Puebla	7 589.6	7 898.4	4.1	4.1	4.1	0.06	5 873.8	6 092.5	3.7
Querétaro	2 837.8	2 904.6	2.4	1.5	1.5	0.00	7 720.7	7 876.0	2.0
Quintana Roo	2 365.5	2 375.9	0.4	1.3	1.2	-0.03	9 492.2	9 292.9	-2.1
San Luis Potosí	5 497.1	5 627.2	2.4	2.9	2.9	-0.01	9 136.0	9 396.8	2.9
Sinaloa	4 416.9	4 559.1	3.2	2.4	2.4	0.02	7 701.0	7 968.8	3.5
Sonora	4 551.3	4 648.4	2.1	2.4	2.4	-0.01	8 924.2	8 981.8	0.6
Tabasco	3 820.1	3 908.4	2.3	2.0	2.0	0.00	7 512.8	7 708.4	2.6
Tamaulipas	6 275.5	6 400.6	2.0	3.4	3.3	-0.02	9 907.2	10 055.9	1.5
Tlaxcala	2 214.4	2 262.5	2.2	1.2	1.2	0.00	8 676.4	8 790.2	1.3
Veracruz	12 673.6	12 956.5	2.2	6.8	6.8	-0.02	7 897.1	8 130.0	2.9
Yucatán	3 132.6	3 206.3	2.4	1.7	1.7	0.00	8 113.7	8 169.6	0.7
Zacatecas	3 609.8	3 671.5	1.7	1.9	1.9	-0.02	10 659.2	10 870.9	2.0
<b>Nacional</b>	<b>186 703.0</b>	<b>191 472.2</b>	<b>2.6</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>0.00</b>	<b>8 071.3</b>	<b>8 245.8</b>	<b>2.2</b>

<sup>1</sup>Los valores nominales fueron deflactados por el Índice Nacional de Precios Productor (INPP) para los servicios de educación por origen de la producción y sus categorías. Se analizó 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, estimaciones con base en la Cuenta de la Hacienda Pública Federal 1996-2008, SHCP; y el INPP para los servicios de educación por origen de la producción total 1998-2008, Banxico.

Oaxaca (9 562.4 millones), Jalisco (9 468.1 millones), Chiapas (9 193.1 millones) y Guerrero (8 967.3 millones). Las matrículas en educación pública básica de estas entidades, con excepción de Oaxaca y Chiapas, fueron las más elevadas al iniciar el ciclo escolar 2008/2009. Puede comprobarse que la asignación real al conjunto de estas entidades significa 43.2% del total nacional, cifra similar a la proporción de su contribución de 45.2% a la matrícula nacional.

En contraste, las siete entidades con las menores transferencias federales, fueron Baja California Sur (1 681.6 millones), Colima (1 702.8 millones), Campeche (2 374.2 millones), Tlaxcala (2 387 millones), Aguascalientes (2 541 millones), Quintana Roo (2 559.3 millones) y Nayarit (2 736.4 millones). Sus matrículas son las menores del país y representaron 6% en el ciclo 2008/2009; cifra diferente de su contribución al Faeb de aproximadamente 8%.

La tabla AR05-2 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 2007 y 2008. Comparamos estos años porque a partir de 2008 se aplica la nueva forma de repartición. Los resultados muestran pérdidas relativas de entidades menos desarrolladas en favor de entidades desarrolladas que, se estima, tienen un gasto educativo estatal significativo. Aunque todas las entidades aumentaron sus recursos reales durante el periodo, las más favorecidas fueron sobre todo México, seguida de Nuevo León, Guanajuato y Puebla porque recibieron los mayores incrementos reales, entre 4.1 y 5.6%, lo cual elevó su participación en

la estructura de reparto entre 0.06 y 0.26 puntos porcentuales, y su Faeb por alumno de escuela pública entre 2.9 y 5.1%.

El resultado favorable del reparto presupuestal para estas entidades contrastó con las reducciones sufridas por entidades que se encuentran entre las de mayor rezago social y con las mayores poblaciones indígenas. Así, Chiapas seguida por Oaxaca y Guerrero, 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 0.06 y 0.1 puntos porcentuales de pérdida en importancia, a la vez que formaron parte del grupo con registros por debajo de la media nacional en incrementos reales del Faeb por alumno. Como se puede ver, la nueva dinámica de asignación del gasto no asegura necesariamente avances en equidad.

En el anexo electrónico se pueden consultar desgloses adicionales a los aquí presentados, por fondo y subfondo. La tabla AR05-A2.2 muestra el gasto ejercido del Faeb de 2000 a 2008, en millones de pesos a precios de 2003. En ella se aprecia que de 2000 a 2008 todas las entidades recibieron recursos acrecentados, aunque no siempre de manera sostenida a lo largo del periodo. Aguascalientes fue beneficiada con 3.2% de incremento en el periodo, el mayor entre todas las entidades, mientras al Distrito Federal sólo se le concedió 0.2%, el menor de todos. Debe considerarse que en el mismo periodo la matrícula de educación pública básica en Aguascalientes se incrementó en 14.5%, en contraste con la correspondiente reducción de 2.0% en el Distrito Federal.

## AR06 | Gasto público por alumno según nivel educativo, total y como porcentaje del PIB per cápita (1980-2009)

AR06

Ficha de identificación

### Nombre del indicador:

Gasto público por alumno según nivel educativo, 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.

**Formula de cálculo:** (Para un determinado año fiscal).

$$GEA_{niv} = \frac{GPE_{niv}}{M_{niv}}$$

Como proporción del PIB per cápita

$$GEA_{niv}^{PIBpc} = \frac{GEA_{niv}}{PIBpc} \times 100$$

$GEA_{niv}$  Gasto público en educación por alumno del nivel educativo  $niv$ , en términos absolutos.

$GPE_{niv}$  Nivel educativo: preescolar, primaria, secundaria, profesional técnico, bachillerato y educación superior.

$niv$  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.

$PIBpc$  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 —ej. sueldos de los docentes— o indirecta con el educando —ej. 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 que a él atienden.

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 Mexicano, teniendo en consideración la matrícula atendida por cada uno de estos niveles.

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

Suficiencia.

### Desagregación:

Nacional y por nivel educativo.

### Fuente de información:

Presidencia de la República (2009). *Anexo Estadístico del Tercer Informe de Gobierno de la Presidencia de la República 2009*.

### Nota:

Se presenta en pesos a precios corrientes y en pesos a precios reales con referencia a determinado año base.



## Información de referencia

## Porcentaje del gasto educativo por alumno relativo al PIB per cápita en países seleccionados por nivel educativo (2006)

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	24	26	25	57	31
España	18	20	n.d.	n.d.	27	38	26
Corea	15	21	25	39	31	37	30
Brasil <sup>5</sup>	14	17	18	13	16	109	19
Chile <sup>6</sup>	20	15	15	15	15	45	20
México	15	15	14	21	16	48	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 2007.

n.d. No disponible.

Fuente: *Education at a Glance, Indicators 2009*, OCDE.

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 Secretaría de Educación Pública (SEP) aplica el *Cuestionario sobre Financiamiento Educativo Estatal* (<http://cfee.dgpp.sep.gob.mx>), la información, autorreportada por los estados, muestra inconsistencias según los análisis.

Entre 2000 y 2008 el gasto educativo nacional por alumno expresado en pesos a precios de 2003 mostró un crecimiento anual promedio inferior a 0.2%, ubicándolo al final del periodo en 15 503 pesos. El mayor crecimiento ocurrió en 2003 (6.2%) y la mayor pérdida en 2006 (-4.9%). Analizando únicamente la parte del gasto público por alumno se observa que en el mismo periodo el crecimiento fue 0.9% anual en promedio, ubicándolo en 14 021 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 AR06-1.2).

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 AR06-1.2 muestra que es menos costoso dar instrucción en los niveles básicos que en media superior o superior ya que en 2008, se gastaron 8 831 pesos públicos reales por alumno de primaria contra 18 591 y 41 752 pesos en los otros dos tipos educativos, respectivamente. Los gastos del nivel superior deben tomarse con precaución ya que involucran gastos necesarios para investigación y para implementar tecnologías educativas más costosas. La misma información también da cuenta que durante el periodo 2000-2008 el crecimiento, en términos reales, del gasto educativo público por alumno de educación preescolar, primaria y secundaria superó 5.5, 5.2 y 5.7%, respectivamente, mientras en educación superior apenas rebasó 0.6% y en bachillerato, en lugar de crecer, cayó más de 0.1% (tabla AR06-1.2).

Estas cifras, analizadas junto con la serie de datos sobre matrícula del Tercer Informe de Gobierno de la República 2009, 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

## AR06-1.1

## Gasto público en educación por alumno según nivel educativo (1980-2009) (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 <sup>e</sup>	21 600	19 300	13 400	12 200	18 700	17 900	25 700	57 600

<sup>e</sup> Estimado.

Fuente: Anexo Estadístico del Tercer Informe de Gobierno de la Presidencia de la República (2009).

atender a un ligeramente menor número de alumnos, ya que el gasto por alumno aumentó 5.2% entre 2000 y 2008, mientras la matrícula descendió 0.44%. 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 aquellas 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 quizás 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 redujeron los costos por estudiante 0.1% a la vez que la matrícula ascendió considerablemente: 42%. 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, sabiendo que en preescolar, secundaria y superior, el gasto público por alumno aumentó respectivamente 5.5, 5.7 y 0.6%, mientras las correspondientes matrículas lo hicieron en 28.3,

## AR06-1.2

Gasto público en educación por alumno según nivel educativo (1994-2009)  
(pesos a precios de 2003)<sup>1</sup>

AR

Año	Gasto educativo nacional por alumno	Gasto educativo público por alumno	Preescolar	Primaria	Secundaria	Profesional técnico	Bachillerato	Superior
1994	9 512	9 097	5 314	5 019	9 152	9 743	16 828	37 494
1995	9 406	9 058	5 653	5 910	8 994	11 307	16 960	40 088
1996	12 552	10 538	7 474	6 833	10 037	12 599	17 724	40 146
1997	12 984	10 973	7 795	6 909	11 161	12 047	17 362	37 735
1998	14 606	11 889	8 816	7 872	12 595	12 437	18 105	41 406
1999	14 497	12 022	9 240	8 425	12 773	12 909	18 480	38 726
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 <sup>e</sup>	15 716	14 197	9 857	8 974	13 756	13 167	18 905	42 371

<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, estimaciones con base en los datos reportados en el *Anexo Estadístico del Tercer Informe de Labores 2008-2009*, Secretaría de Educación Pública (2009); y el *INPP para los servicios de educación por origen de la producción total calculados de enero de 1994 a octubre de 2009*, Banxico.

15.3 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 a 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.

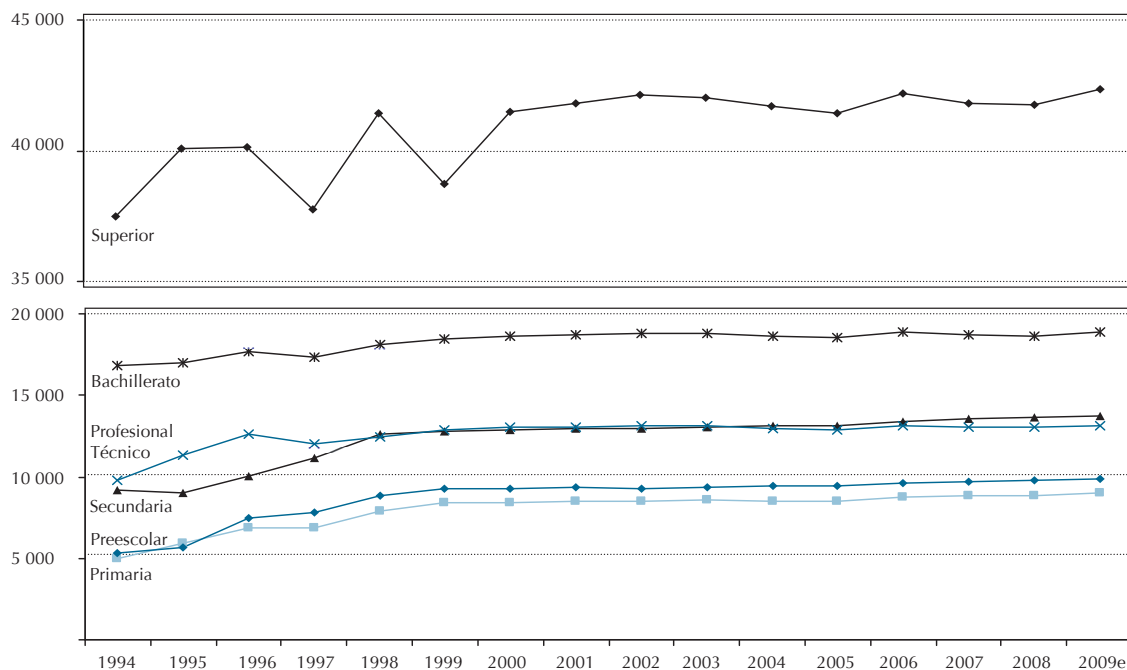
Históricamente, el mayor gasto público por alumno entre los niveles que conforman la educación básica se presenta en secundaria, mientras entre los niveles de educación posbásica se da en superior.

No sorprende que el gasto por estudiante se incrementa a medida que es más avanzado el nivel educativo; no obstante, el avance de nue-

vas 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, por lo que aunado esto a la disminución de la matrícula por atender, sería de esperar que el gasto comience a usarse más eficientemente.

El gasto educativo por alumno como porcentaje del PIB per cápita, presentado al pie de la ficha técnica, hace posible comparar los esfuerzos de los países por atender a su población en edad escolar. En 2006 México presentó un gasto por alumno de preescolar superior al de Brasil, pero inferior al resto de los países seleccionados, salvo Corea; respecto a los niveles primaria y secundaria dicho gasto fue inferior al de casi todos los países analizados; en primaria, la mayor brecha fue de 7% respecto a Estados Unidos, y en secundaria, 11% respecto a Corea. Las brechas se incrementan a medida que

## AR06-1 | Gasto público en educación por alumno según nivel educativo (1994-2009) (pesos a precios de 2003)<sup>1</sup>



<sup>1</sup>Los valores nominales del gasto educativo nacional fueron deflactados por el Índice Nacional de Precios Productor (INPP) para los servicios de educación por origen de la producción y el resto de las categorías con el subíndice para educación pública y enseñanza adicional. Se anualizó el INPP mensual de base diciembre de 2003 y se tomó como referencia el mismo año.

Fuente: INEE, estimaciones con base en los datos reportados en el *Anexo Estadístico del Tercer Informe de Labores 2008-2009*, Secretaría de Educación Pública (2009) y el *INPP para los servicios de educación por origen de la producción total calculados de enero de 1994 a octubre de 2009*, Banxico.

los niveles educativos son más avanzados. Así, en educación superior el gasto por alumno de México es similar 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 alguna idea sobre las prioridades gubernamentales en la distribución del gasto; muestra que en los últimos diez años, más de 60% del gasto educativo federal se ha venido destinando a la educación básica, casi 20% a superior, y sólo 10% a media superior (tabla AR04a-A3 en el anexo electrónico).

## AR06-2

## Gasto educativo público por alumno como proporción del PIB per cápita según nivel educativo (1990-2008)

AR

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	18.86	12.45	11.26	17.35	17.15	24.61	54.98
2005	18.73	12.25	11.07	17.08	16.72	24.03	53.70
2006	16.88	11.71	10.65	16.35	16.03	22.99	51.47
2007	16.84	11.72	10.64	16.35	15.76	22.56	50.53
2008*	15.94	11.10	10.04	15.50	14.80	21.14	47.48

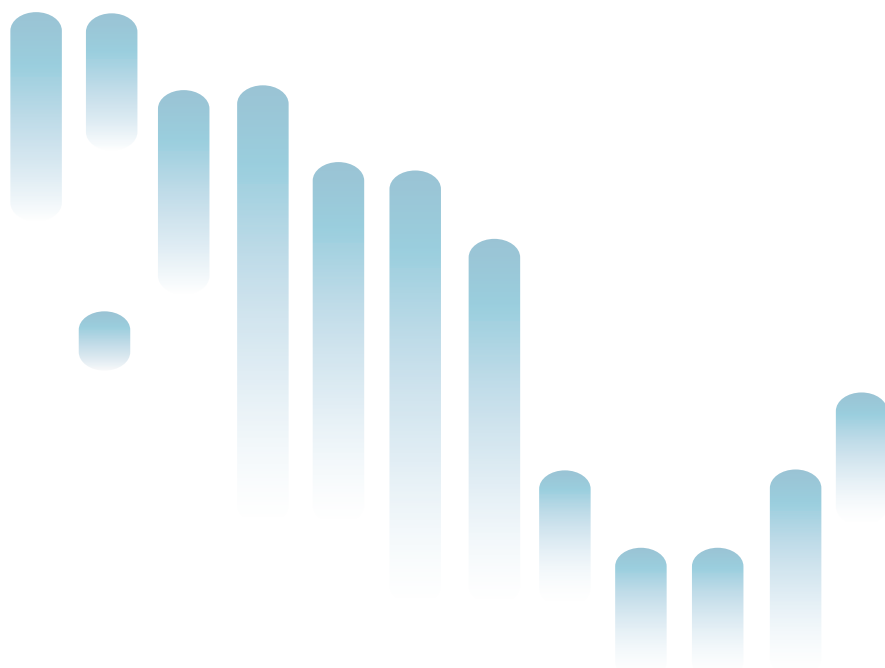
\* Estimado.

Fuente: INEE, estimaciones con base en los datos reportados en el *Anexo Estadístico del Tercer Informe de Labores 2008-2009*, Secretaría de Educación Pública (2009); *Sistema de Cuentas Nacionales, Producto Interno Bruto por Entidad Federativa 2003-2007*, Inegi; *Informe Anual 2008*, Banxico.



# Acceso y Trayectoria

# AT







## Introducción

La obligatoriedad del derecho a la educación básica de la población mexicana tiene sustento legal tanto a nivel nacional como internacional. En el ámbito internacional se fundamenta principalmente en los documentos firmados por el propio Estado mexicano, tales como: la *Declaración Universal de los Derechos Humanos*, la *Convención de los Derechos del Niño*. En el contexto nacional, el sustento de la obligatoriedad de la educación básica se encuentra señalado en el artículo 3º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como en la Ley General de Educación (LGE), en donde se señala la responsabilidad del Estado, la sociedad, los padres o tutores y el niño.

El Estado a través del Sistema Educativo Nacional (SEN) está obligado a ofrecer y promover el acceso, permanencia, egreso y calidad de los servicios que comprenden la educación básica. Mientras que la sociedad tiene como mandato hacer que sus hijos o pupilos asistan a la escuela, para obtener la educación preescolar, primaria y secundaria (Art. 31 de la CPEUM).

En concordancia con la normatividad anteriormente señalada, el propósito de esta sección se centra en ofrecer medidas de la eficacia y eficiencia con las cuales el Estado y la sociedad están garantizando el acceso, tránsito y egreso escolar de la población sin educación básica. Para ello, se desarrollaron cuatro indicadores de acceso, cinco de tránsito escolar, tres de abandono escolar, siete de egreso y dos indicadores resumen.

En este capítulo se pone especial énfasis en la población de 3 a 14 años, pues es el periodo normativamente establecido para cursar los distintos niveles de la educación básica obligatoria escolarizada. Además se presentan estimaciones para toda la población atendida por los servicios de educación básica.

El límite superior del grupo de edad se establece con el fin de evaluar la eficiencia de los recursos, por considerar que la meta del SEN es lograr que toda la población alcance la educación obligatoria a más tardar a los 15 años. Este propósito está implí-

cito en el artículo 22 de la Ley Federal de Trabajo, el cual prohíbe el empleo de los niños menores de 14 años, y el de los de 15, que no hayan terminado su educación obligatoria, salvo los casos de excepción que apruebe la autoridad correspondiente, donde a su juicio haya compatibilidad entre los estudios y el trabajo. Sin embargo, la población de 16 años o más puede prestar sus servicios laborales libremente (Art. 23, LFT), independientemente de contar o no con la secundaria completa.

El acceso a la escuela es un requisito fundamental para el goce del derecho a la educación, por ello, del total de indicadores elaborados, cuatro son dedicados a este tema; de ellos, dos se presentan en la versión impresa y el resto en la versión electrónica. El indicador tradicional *Tasa neta de cobertura* se encuentra entre los indicadores impresos; sin embargo, se reconoce que fuertes divergencias entre las fuentes de información empleadas para su estimación, ocasionan que el indicador ofrezca resultados poco plausibles, especialmente para primaria donde se presentan resultados superiores a 100%.

En el formato impreso se presenta también, el *Porcentaje de alumnos con ingreso oportuno a primaria*, el cual trata de ofrecer una estimación de la matriculación a la edad de 6 años a primaria para cada generación de nacimiento. Este indicador es un desarrollo nuevo a los presentados en ediciones anteriores, y su complemento permite tener una medida del ingreso tardío de los niños a la escuela, lo cual a la larga se convierte en extraedad grave.

Una vez que el Estado ha logrado garantizar el acceso a la educación y los padres han cumplido con su obligación de enviar a sus hijos o pupilos a la escuela, es necesario evaluar la trayectoria escolar de los alumnos. Para ello, esta sección ofrece tres indicadores impresos del tránsito escolar y dos electrónicos. El primero es un indicador resumen al cuál se ha nombrado en esta edición como *Tasa de matriculación según avance escolar*, a diferencia de tres ediciones anteriores en donde se presentaba desglosado en seis indicadores. El segundo indicador ubicado en la versión impresa, es el *Porcentaje de alumnos con extraedad grave por grado escolar*, se acompaña en la edición electró-

nica del *Porcentaje de alumnos en edad normativa* y del *Porcentaje de alumnos con extraedad ligera*. Finalmente, el tercer indicador impreso corresponde a la *Tasa de aprobación por grado escolar*.

El abandono escolar es una de las principales causas de la ineficacia e ineficiencia del sistema educativo. Para medir a la población que se encuentra en esta condición se presentan tres indicadores, los dos primeros son indicadores tradicionales como la *Tasa de deserción total* y la *Tasa neta de deserción intracurricular*; y el tercero corresponde a un nuevo desarrollo y se nombra *Abandono sin experiencia de repetición según el modelo de cohorte reconstruida*.

Por otra parte, el desempeño del sistema educativo puede observarse a partir de los resultados de las medidas de egreso. Para contribuir a ello, en esta sección se desarrollaron siete indicadores, de los cuales sólo uno se presenta en la edición impresa y corresponde al indicador *Graduación de una generación escolar según el modelo de cohorte reconstruida*. En la versión electrónica se pueden consultar la *Probabilidad de avance normativo*, la *Probabilidad de tránsito entre niveles*, *Tasa de no conclusión* (complemento de la *Tasa de eficiencia terminal*), *Tasa de egreso*, *Tasa de absorción* y *Tasa de promoción*.

Finalmente y con el propósito de ofrecer una medida resumen de la eficacia y la eficiencia del sistema educativo se presentan de manera electrónica dos indicadores más: el *Coficiente de eficacia según*

*el modelo de cohorte reconstruida* y *Años-alumno por graduado según el modelo de cohorte reconstruida*.

Es necesario destacar que, el estudio *La eficacia y eficiencia del Sistema Educativo Mexicano para garantizar el derecho a la escolaridad básica* (Robles et al, 2009) permitió el desarrollo de cinco indicadores longitudinales, los cuales enriquecen este apartado en sus distintos secciones. Asimismo, y debido a que las escuelas de educación básica en México están sujetas a la heterogeneidad propia del país en cuanto a oportunidades, desarrollo social y económico, en esta edición, el lector también podrá consultar tres indicadores desagregados según el tamaño de la localidad y el grado de marginación donde se ubica la escuela.

En la versión electrónica del *Panorama Educativo de México* o bien en el *Banco de Indicadores Educativos* (BIE) disponible en [www.inee.edu.mx](http://www.inee.edu.mx), el lector puede encontrar un conjunto de matrices de flujos escolares que despliegan, para cada entidad federativa, las cifras absolutas de la población de 3 a 18 años, según su edad y condición de matrícula al inicio del ciclo escolar 2008/2009, en cada uno de los grados escolares de educación básica y constituye una herramienta básica para la construcción de un grupo de indicadores, los cuales muestran la calidad del avance de la población en el SEN. Adicional a los valores absolutos, también se presentan tablas que muestran las tasas de cobertura por edad específica.

## AT01 | Tasa neta de cobertura (2008/2009)

AT

AT01

Ficha de identificación

**Nombre del indicador:**

Tasa neta de cobertura.

**Definición:**

Número de alumnos, en las edades normativas correspondientes, inscritos en un nivel educativo al inicio del ciclo escolar por cada cien personas en el mismo grupo de edad.

**Fórmula de cálculo:**

$$\frac{A_{en_{niv}}^{niv}}{P_{en_{niv}}} \times 100$$

$A_{en_{niv}}^{niv}$  Alumnos del nivel educativo  $niv$  con edades normativas correspondientes al mismo nivel  $en_{niv}$  a inicio del ciclo escolar de referencia.

$P_{en_{niv}}$  Población en edad normativa estricta para cursar el nivel educativo  $niv$ .

$en_{niv}$  Edad normativa correspondiente al nivel  $niv$ . Las edades normativas son:

- 3 a 5 años si  $niv$  es preescolar.
- 6 a 11 años si  $niv$  es primaria.
- 12 a 14 años si  $niv$  es secundaria.

$niv$  Nivel educativo: preescolar, primaria y secundaria.

**Interpretación:**

A medida que aumenta la eficacia del sistema educativo y el valor que la sociedad otorga a la educación, la población escolar en cada nivel de la educación básica estará mayormente compuesta por generaciones de alumnos con las edades normativas correspondientes a dichos niveles. En este sentido el indicador de forma aproximada es una medida de la atención de los servicios educativos a la población con edades típicas de cursar cada uno de los niveles educativos de la educación básica. Entre más cercano a cien se encuentre el indicador, más niños y jóvenes con las edades normativas para hacerlo se inscriben al nivel correspondiente.

El indicador no debe interpretarse literalmente como el porcentaje de la población con edades normativas inscrita al nivel educativo que teóricamente corresponde, debido a que la matrícula y la población provienen de fuentes distintas. Por un lado, la matrícula se obtiene de los registros administrativos de inicio de cursos, los cuales sobreestiman el número de alumnos inscritos al no descontar a aquellos que se inscriben en más de una escuela. Por otro lado, los volúmenes poblacionales se obtienen de las estimaciones elaboradas por el Conapo, las cuales también están sujetas a error. Ocasionalmente puede suceder que el indicador exceda el 100% por las razones antes descritas.

**Utilidad:**

Este indicador brinda cifras más confiables de la cobertura educativa para cada uno de los niveles de la educación básica que el indicador tasa de cobertura bruta. A diferencia de éste, la tasa cobertura neta considera tanto a los alumnos matriculados como a la población con las edades normativas que corresponden a cada nivel educativo.

**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 (2009). *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio del ciclo escolar 2008/2009) y Conapo (2006). *Proyecciones de la población de México 2005-2050*.

**Referentes de evaluación**

Alcanzar 100% de cobertura en los niveles de primaria y secundaria.

**Información de referencia:**

Actualmente, sólo 2° y 3° de preescolar son obligatorios, por lo tanto, se toma como referente inmediato el valor nacional reportado en *Panorama Educativo de México 2008* de 76.4% de cobertura.

**Fuente:**

INEE (2008). *Panorama Educativo de México 2008*. Indicadores del Sistema Educativo Nacional. México.

Ley General de Educación (Cámara de Diputados, 2009b).

Artículo 3° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, (Cámara de Diputados, 2009a).

Tanto la disponibilidad de escuelas como el acceso a ellas, son dos aspectos centrales en el marco de acción para la educación basada en los derechos humanos (Tomasevski, 2004). Igualmente la Convención sobre los Derechos del Niño (Oficina del Alto Comisionado para los Derechos Humanos, 1989), reconoce explícitamente el derecho de todos los niños a recibir educación, y resalta la obligación que tiene el Estado de implantar *la enseñanza primaria obligatoria y gratuita, fomentar el desarrollo de la enseñanza secundaria y [...] hacer que los niños dispongan de ella*.

La tasa neta de cobertura se define como el número de alumnos inscritos en el nivel escolar ideal para su edad por cada cien personas en el grupo de edad normativa para el mismo nivel. Se considera como una medida de la atención de los servicios educativos a la población con edades típicas para un determinado nivel educativo.

El presente indicador proporciona cifras más precisas de la cobertura educativa que la tradicional *tasa bruta de cobertura*, la cual sólo contempla a los alumnos matriculados en un determinado nivel sin considerar que la edad corresponda a la ideal para cursarlo (ver el indicador AT01b-A: *Tasa bruta de cobertura* en el anexo electrónico).

La tasa neta de cobertura, aquí presentada, se calcula tomando como numerador la matrícula escolar correspondiente al inicio del ciclo 2008/2009 para diferentes generaciones de niños, y como denominador el total de la población en edad normativa estimada a mitad del año 2008. En general, para la estimación de indicadores se buscan fuentes de información precisas, sin embargo suele sacrificarse esta cualidad técnica por otras como disposición y continuidad de la información. El valor resultante del cálculo de un indicador educativo debe ser considerado como una estimación del parámetro verdadero. En este sentido, al estimar la tasa neta de cobertura se presentan errores estadísticos tales que en ocasiones se presentan valores superiores a 100%. Dichos errores son atribuibles a fallas particulares de los instrumentos de medición (estadísticas 911 de la SEP y proyecciones de población del Consejo Nacional de Población), que adicionalmente al combinarse incrementan el margen de error.

En México se han realizado esfuerzos importantes para lograr que todos los niños en edad normativa escolar accedan al sistema educativo, especialmente a educación primaria. Las cifras reportadas en la tabla AT01-1 para primaria en el ciclo escolar 2008/2009 muestran que a nivel nacional y en 26 de las 32 entidades, las tasas de cobertura son superiores al 100%, lo cual implicaría una cobertura universal. Quintana Roo, Aguascalientes, Yucatán, Campeche, Colima y Chihuahua conforman las seis entidades que presentan tasas por debajo del 100%, sin embargo, ninguna es inferior a 95%.

El gran número de entidades con tasas superiores al 100%, como se dijo anteriormente, señala la presencia de errores estadísticos importantes, los cuales atañen a la combinación de fuentes de información. Con el propósito de tener un referente del tamaño del error en el que se incurre, se estimó la tasa de cobertura en primaria a partir de la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares (ENIGH) 2008, encontrándose que a nivel nacional es de 95.6% con un intervalo de confianza al 95% entre 95.2 y 96.0%, lo cual representa casi 600 mil niños fuera de la escuela (estimaciones disponibles bajo solicitud).

En la tabla AT01-1 también se presenta la cobertura en secundaria para el ciclo escolar 2008/2009. A nivel nacional este indicador toma el valor de 82.4% cifra muy inferior a la correspondiente para el nivel primaria. La interpretación que se puede hacer es: sólo ocho de cada diez niños entre 12 y 14 años asistieron a secundaria, y que los dos niños restantes estaban fuera de la escuela o en primaria. La gráfica AT01-1 muestra la relación entre la tasa neta de cobertura en secundaria por entidad federativa y el porcentaje de alumnos con extraedad grave en primaria; en ella se puede apreciar cómo las entidades con los menores porcentajes de extraedad son también quienes obtienen las mayores tasas de cobertura. Es importante señalar que en 2008, más de 700 mil (11%) niños estaban aún en primaria cuando por su edad debían asistir a secundaria. La gráfica mencionada señala las grandes brechas existentes entre las entidades federativas en la cobertura de este nivel educativo, por ejemplo, entre el Distrito Federal y Chiapas fue cercana a treinta puntos porcentuales.

Las primeras columnas de la tabla AT01-1 muestran la tasa neta de cobertura en preescolar con una estimación a nivel nacional de 77.6% para el ciclo escolar 2008/2009, la cual está muy por debajo de la cobertura de primaria (103.3%) y secundaria (82.4%). Lo anterior, se debe en gran medida a que la educación preescolar es el último nivel que se ha incorporado a la educación básica obligatoria. Sin embargo, 11 estados presentan tasas de cobertura superiores en preescolar que en secundaria, dicha situación es atribuible a los efectos de la población que se encuentra en extraedad grave en esos estados. En la gráfica AT01-1 se identifica a las entidades con tasas de cobertura en preescolar superiores a las de secundaria,

## AT01-1

Tasa neta de cobertura por entidad federativa, nivel educativo y sexo  
(2008/2009)

AT

Entidad federativa	Nivel educativo								
	Preescolar			Primaria			Secundaria		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Aguascalientes	68.7	68.1	69.3	96.4	96.1	96.7	81.7	79.8	83.6
Baja California	61.8	60.5	63.1	106.3	104.9	107.8	85.4	82.4	88.6
Baja California Sur	82.0	81.0	83.0	113.1	111.9	114.4	93.1	90.3	96.1
Campeche	77.8	77.5	78.1	98.3	97.9	98.8	73.3	71.5	75.2
Coahuila	77.8	76.7	79.0	109.6	109.0	110.3	92.3	89.8	94.8
Colima	81.7	80.8	82.7	98.7	98.1	99.2	85.7	82.1	89.6
Chiapas	88.2	87.9	88.5	105.4	105.4	105.4	68.0	68.7	67.3
Chihuahua	64.6	63.2	66.0	99.9	99.1	100.8	75.5	73.0	78.1
Distrito Federal	83.7	82.8	84.7	107.0	106.0	108.0	100.8	98.8	102.9
Durango	73.1	71.9	74.3	102.8	102.0	103.6	83.5	81.2	85.8
Guanajuato	80.7	80.4	81.0	105.4	105.1	105.7	80.5	78.8	82.1
Guerrero	93.0	92.1	93.9	104.6	104.1	105.2	73.9	71.8	76.1
Hidalgo	83.2	82.9	83.6	103.8	103.5	104.1	89.7	88.7	90.7
Jalisco	80.0	78.7	81.4	102.4	101.5	103.3	79.7	77.3	82.2
México	68.8	67.6	70.1	102.7	101.9	103.5	83.7	82.2	85.2
Michoacán	77.7	76.1	79.5	101.7	100.8	102.6	75.2	72.7	77.8
Morelos	73.7	72.6	74.8	104.6	103.6	105.7	88.8	85.4	92.4
Nayarit	83.3	81.8	84.8	103.7	102.9	104.6	89.1	87.6	90.5
Nuevo León	84.5	84.0	85.1	105.6	105.1	106.0	87.9	86.2	89.6
Oaxaca	83.9	83.3	84.5	104.0	103.9	104.1	74.0	72.1	75.9
Puebla	83.1	82.4	83.9	101.8	101.3	102.3	78.3	76.6	80.1
Querétaro	84.5	83.6	85.5	105.4	104.8	106.0	85.6	82.9	88.4
Quintana Roo	66.5	66.5	66.6	95.6	96.1	95.1	76.9	75.3	78.6
San Luis Potosí	88.9	88.2	89.6	102.0	101.5	102.5	85.1	81.8	88.4
Sinaloa	78.8	78.4	79.2	101.9	101.2	102.6	87.6	84.0	91.3
Sonora	66.8	65.8	67.9	103.8	102.9	104.7	88.6	85.8	91.6
Tabasco	95.3	93.9	96.8	104.2	104.0	104.4	87.7	86.0	89.4
Tamaulipas	69.1	67.9	70.4	101.2	100.5	102.0	84.2	81.8	86.7
Tlaxcala	77.5	77.3	77.6	101.6	101.2	102.1	92.3	90.9	93.8
Veracruz	65.8	65.1	66.5	100.8	100.4	101.2	76.6	74.3	78.9
Yucatán	87.5	86.2	88.9	98.1	97.5	98.7	74.5	72.5	76.5
Zacatecas	80.9	78.9	82.9	104.3	103.7	105.0	86.3	84.4	88.2
<b>Nacional</b>	<b>77.6</b>	<b>76.7</b>	<b>78.6</b>	<b>103.3</b>	<b>102.6</b>	<b>103.9</b>	<b>82.4</b>	<b>80.4</b>	<b>84.4</b>

Fuente: INEE, estimaciones con base en *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio del ciclo escolar 2008/2009), DGPP-SEP y *Proyecciones de la población de México 2005-2050*, Conapo.

dichas entidades se concentran del lado derecho de la gráfica.

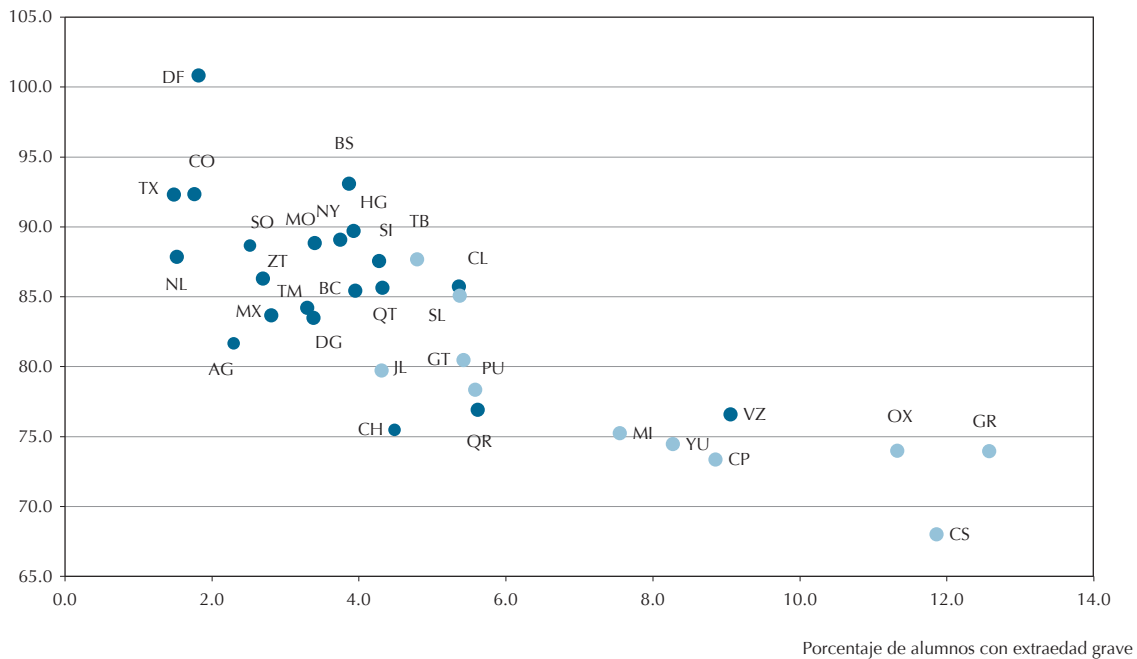
A partir de los resultados obtenidos con la tasa neta de cobertura es posible afirmar que, la universalización de primaria es una meta que se encuentra casi alcanzada. En lo correspondiente a secundaria, los datos muestran que para ampliar la cobertura se requiere, por una parte, que los niños sigan una trayectoria regular en prima-

ria para que logren inscribirse a los 12 años a secundaria y, por otra, reducir la deserción escolar.

Finalmente, es importante señalar que este indicador sólo permite cuantificar la atención de los niños y las niñas, sin embargo, el derecho a la educación no sólo instruye que el acceso al servicio educativo debe ser universal, sino además la educación debe ser de calidad.

### AT01-1 | Relación entre la tasa neta de cobertura de secundaria y el porcentaje de alumnos con extraedad grave de primaria (2008/2009)

Tasa neta de cobertura



Nota: Las entidades con símbolo azul cielo son aquellas cuya tasa neta de cobertura en preescolar es superior a la correspondiente de secundaria. La correlación de Pearson entre las variables graficadas es -0.80604.

Fuente: INEE, estimaciones con base en *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio del ciclo escolar 2008/2009), DGPP-SEP y *Proyecciones de la población de México 2005/2050*, Conapo.

## AT02 | Porcentaje de alumnos con ingreso oportuno a primaria (generaciones de nacimiento 1992-2000)

### AT02

### Ficha de identificación

#### Nombre del indicador:

Porcentaje de alumnos con ingreso oportuno a primaria.

#### Definición:

Número de alumnos de seis años matriculados en primaria, por cada cien alumnos de la misma generación de nacimiento.

#### Fórmula de cálculo:

$$\frac{{}_t A^{(6)}}{{}_t A^{(6)} + {}_{t+1} ANI_1^{(6+1)} + {}_{t+2} ANI_1^{(6+2)}} \times 100$$

${}_t A^{(6)}$  Alumnos inscritos en primaria que al inicio del ciclo escolar  $t$  tienen 6 años.

${}_{t+1} ANI_1^{(6+1)}$  Alumnos de 7 años inscritos en 1º de primaria como nuevo ingreso en el ciclo escolar inmediato ( $t+1$ ).

${}_{t+2} ANI_1^{(6+2)}$  Alumnos de 8 años inscritos en 1º de primaria como nuevo ingreso dos ciclos escolares después del ciclo de referencia ( $t+2$ ).

#### Interpretación:

Los valores que toma el indicador varían entre cero y cien. Si el valor es cercano a cien entonces ocurre que un mayor número de niños y niñas se inscribe a los 6 años. En este sentido, a medida que el valor del indicador aumenta se puede suponer que el ingreso tardío disminuye, aunque existen razones por las cuales puede fluctuar, como la incorporación de más grados de preescolar a la educación obligatoria. El endurecimiento de los requisitos de inscripción a primaria puede generar un desfase en la matriculación inicial.

Este indicador muestra la proporción de alumnos que se matriculan a tiempo dentro de una generación de nacimiento y observa su ingreso a la primaria durante tres ciclos escolares consecutivos.

#### Utilidad:

Señala la proporción de alumnos nacidos en el mismo año quienes se inscriben a la escuela primaria oportunamente y que de seguir la trayectoria ideal concluirá la educación básica a los 15 años.

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

Eficacia interna.

#### Desagregación:

Entidad federativa, tipo de servicio y sexo.

#### Fuente de información:

DGPP-SEP (2009). *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de ciclo escolar de 1998/1999 al 2008/2009).

#### Nota:

Al tomar solamente tres ciclos escolares se deja fuera 2% de la cohorte que podría entrar hasta los 15 años a primaria.

### Referentes de evaluación

#### Porcentaje de alumnos con ingreso oportuno a primaria (generaciones de nacimiento 1998-2000).

	Generación 1998 Ciclo escolar 2004/2005	Generación 1999 Ciclo escolar 2005/2006	Generación 2000 Ciclo escolar 2006/2007
Nacional	94.2	93.2	93.3

Fuente: INEE, con base en *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de ciclo escolar de 1998/1999 al 2008/2009) DGPP-SEP.

El artículo 31 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos señala como obligación de los mexicanos *hacer que sus hijos o pupilos concurren a las escuelas [...], para obtener la educación preescolar, primaria y secundaria [...]*. Si bien la meta fundamental es que la población concluya la educación básica, el Estado reconoce que el pleno cumplimiento de la misma requiere necesariamente de la sociedad, pero en especial de los padres o tutores para que envíen a sus niños a la escuela.

En la actualidad, el ingreso oportuno a la educación básica obligatoria debe ocurrir a partir de 2º de preescolar, sin embargo antes de 2003 se daba en 1º de primaria. Con el propósito de ver el desempeño histórico, tanto del sistema educativo como de la sociedad, para la matriculación oportuna de los niños, este indicador fue diseñado considerando sólo el ingreso a primaria de los niños de 6 años.

De acuerdo a la legislatura vigente, para la matriculación inicial a 1° de primaria se deben cubrir dos requisitos: el primero, el menor debe tener 6 años cumplidos al 31 de diciembre del año en el cual inicia el ciclo escolar (Art. 65 Ley General de Educación, Cámara de Diputados, última reforma publicada DOF 22-06-2009) y segundo, debe contar con certificado de preescolar. Dado lo anterior, la edad normativa para concluir la educación básica es a los 14 años. El Estado y la sociedad han manifestado su compromiso con la educación de la población infantil, señalando para ello la prohibición del trabajo a los menores de 14 años y de los de 15 que no hayan terminado su educación obligatoria, salvo los casos de excepción aprobados por la autoridad correspondiente, y en los cuales, a su juicio haya compatibilidad entre los estudios y el trabajo (Art. 22, LFT). De acuerdo a este mandato, quienes no cubran la educación básica a los 16 años no tienen impedimento legal para incorporarse al mercado laboral.

El Estado mexicano, en los últimos años, casi ha logrado el acceso universal de la población infantil a la escuela, mas no la cobertura universal. En el ciclo escolar 2008/2009 más de 850 mil niños de 8 a 14 años se encontraban en condición de rezago grave, esto es, ninguno de ellos logrará concluir la educación básica antes de los 16 años. Muchos de estos niños se encuentran en esta condición debido a la reprobación, deserción o al ingreso tardío.

El presente indicador busca dar cuenta del porcentaje de la población de 6 años que está asistiendo a la primaria, pero, en especial, busca identificar aquella población que ingresa tardíamente.

Abatir el ingreso tardío es fundamental para un pleno cumplimiento del derecho a la educación. Las estimaciones del porcentaje de alumnos con ingreso oportuno en México muestran que 91.5% de la generación nacida en 1992 se matriculó a los 6 años; para la generación de 2000 lo hizo 93.3% (tabla AT02-1). La tendencia del incremento al ingreso oportuno se presentó en las generaciones de 1992 a 1996. En las siguientes generaciones el comportamiento no mostró una tendencia clara, esta situación se debió a que, para el ingreso a pri-

maria, se exigió el certificado de preescolar como requisito de inscripción, lo cual tuvo un impacto directo sobre el número de niños de 6 años que se matricularon en este nivel (gráfica AT02-1.1).

De la generación con nacimiento en el año 2000, 93.3% de los niños se inscribió a primaria a los 6 años, en el ciclo 2006/2007; 5.9% se inscribió a 1° a la edad de 7 años; y 0.8% hasta los 8 años en el ciclo escolar 2008/2009. Es decir, 20 mil niños iniciaron su trayectoria escolar con rezago grave por ingreso tardío al ser inscritos a 1° hasta los 8 años (ver tabla AT02-A1 del anexo electrónico).

Por entidad federativa, para la generación de los nacidos en el año 2000, Guanajuato fue la entidad con el menor porcentaje de matriculación oportuna (84.9%), en contraste con Tlaxcala quien presentó el mayor registro de esta matrícula con cerca de 98%.

En el ciclo escolar 2008/2009, más de 850 mil niños de 8 a 14 años se encontraban en condición de rezago grave, de ellos sólo 330 mil eran niñas y los demás niños. Sin embargo, al analizar las cifras de ingreso oportuno por sexo, destaca que si bien una mayor proporción de niñas son inscritas a tiempo, los hombres lo hicieron con una diferencia poco significativa e inferior a 1% (ver tablas AT02-A1.1 y AT02-A1.2 del anexo electrónico).

En general, diferencias importantes sobre el ingreso oportuno a la educación primaria se presentan tanto en cifras absolutas como en el porcentaje de niños de 8 a 11 años en rezago escolar, según tipo de servicio educativo al que ingresan. Suponiendo que no existen desplazamientos entre tipos de servicios educativos, se destaca que el porcentaje de niños con ingreso oportuno de la generación 2000 es de 93.9% en escuelas generales, mientras en indígenas es de 86.8%, y en comunitarias sólo de 68.2%. Es decir, la composición inicial de la matrícula de las escuelas indígenas, pero en especial de las comunitarias, tiene una mayor proporción de niños con ingreso tardío, lo cual se refleja en las grandes diferencias presentadas en otros indicadores, como el porcentaje de alumnos con extraedad grave por tipo de servicio (tabla AT04a-2).



## AT02-1

## Porcentaje de alumnos con ingreso oportuno a primaria por entidad federativa según generación de nacimiento (1992-2000)

AT

Entidad federativa	Generación 1992 matriculada en 1998	Generación 1993 matriculada en 1999	Generación 1994 matriculada en 2000	Generación 1995 matriculada en 2001	Generación 1996 matriculada en 2002	Generación 1997 matriculada en 2003	Generación 1998 matriculada en 2004	Generación 1999 matriculada en 2005	Generación 2000 matriculada en 2006
Aguascalientes	96.1	96.6	96.6	96.8	96.9	97.1	97.3	97.7	97.7
Baja California	90.8	90.8	90.6	91.2	91.8	92.2	92.4	92.8	89.9
Baja California Sur	91.5	92.2	93.0	93.2	93.2	94.3	94.0	92.7	93.7
Campeche	89.7	89.3	89.2	89.1	90.0	90.3	90.7	89.9	91.7
Coahuila	96.0	96.6	96.5	95.9	96.2	95.9	96.8	97.3	97.2
Colima	88.6	89.2	91.9	94.3	93.2	89.7	95.6	97.7	97.5
Chiapas	84.4	84.0	82.7	81.6	87.2	88.6	89.7	89.0	89.8
Chihuahua	91.6	92.2	92.9	93.1	92.9	92.9	94.4	94.7	94.9
Distrito Federal	91.8	93.1	94.3	94.3	94.6	95.0	95.4	95.3	87.7
Durango	92.7	94.0	94.1	94.1	94.9	94.9	95.5	95.1	94.9
Guanajuato	93.3	93.7	93.9	93.9	93.7	84.4	85.4	79.8	84.9
Guerrero	83.3	83.2	85.2	86.3	88.0	89.5	89.5	86.8	85.3
Hidalgo	94.8	95.8	96.2	96.5	97.1	97.6	97.8	98.0	97.9
Jalisco	92.8	92.9	93.7	94.1	94.2	94.6	94.8	94.3	94.8
México	94.3	94.7	95.2	95.7	96.0	96.4	97.0	97.0	97.2
Michoacán	91.7	91.8	92.3	93.2	94.3	95.1	95.5	95.6	95.3
Morelos	89.7	90.5	90.7	91.3	92.2	92.2	92.8	92.9	91.9
Nayarit	93.3	92.6	93.2	93.7	94.4	94.5	94.5	94.4	94.1
Nuevo León	94.4	94.7	94.6	94.6	94.5	95.2	95.4	86.2	95.3
Oaxaca	86.7	88.2	89.0	90.2	91.1	91.9	92.3	92.4	92.4
Puebla	92.0	92.4	92.6	93.1	93.9	94.5	95.1	95.2	95.1
Querétaro	93.9	93.2	93.3	93.4	94.3	94.1	94.2	94.2	94.1
Quintana Roo	90.4	90.0	90.6	92.2	92.7	93.8	93.8	93.8	92.6
San Luis Potosí	92.5	92.9	93.6	94.1	94.9	94.8	95.6	93.9	93.3
Sinaloa	89.0	89.2	87.7	93.5	94.1	94.7	95.3	94.8	93.7
Sonora	92.4	92.7	93.9	94.1	95.2	95.2	95.8	92.6	90.2
Tabasco	92.5	93.5	94.0	94.7	95.4	96.3	96.6	97.0	97.1
Tamaulipas	93.2	94.1	95.1	95.4	95.4	95.7	96.0	95.8	94.1
Tlaxcala	93.5	93.8	94.3	94.2	95.6	97.4	98.0	98.2	98.0
Veracruz	89.6	90.9	91.2	91.9	93.1	93.1	93.7	93.1	93.5
Yucatán	88.9	89.6	89.4	91.0	91.1	90.7	91.8	95.4	92.1
Zacatecas	94.3	94.3	94.7	96.2	96.2	95.6	95.4	95.1	96.4
<b>Nacional</b>	<b>91.5</b>	<b>92.0</b>	<b>92.4</b>	<b>92.9</b>	<b>93.7</b>	<b>93.6</b>	<b>94.2</b>	<b>93.2</b>	<b>93.3</b>

Fuente: INEE, estimaciones con base en *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de ciclo escolar de 1998/1999 a 2008/2009), DGPP-SEP.

## AT02-2

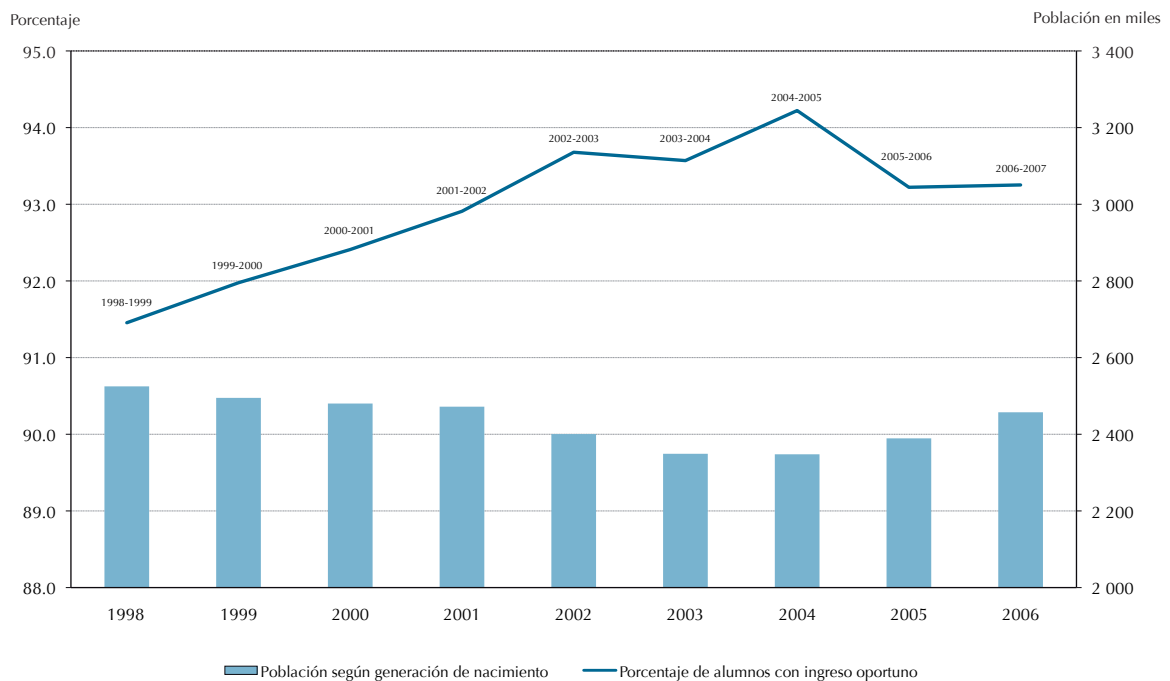
## Porcentaje de alumnos con ingreso oportuno a primaria por entidad federativa según sexo y tipo de servicio (generación 2000)

Entidad federativa	Hombres			Mujeres		
	General	Educación indígena	Cursos comunitarios	General	Educación indígena	Cursos comunitarios
Aguascalientes	97.3	n.a.	0.0	98.1	n.a.	0.0
Baja California	90.0	72.5	51.2	91.0	72.5	62.8
Baja California Sur	92.9	n.a.	56.5	94.7	n.a.	69.2
Campeche	91.3	93.9	78.2	92.3	89.1	85.1
Coahuila	96.9	n.a.	71.6	97.6	n.a.	72.6
Colima	97.3	n.a.	36.4	98.0	n.a.	66.7
Chiapas	91.1	87.6	81.0	91.5	87.3	81.9
Chihuahua	95.6	73.5	70.0	96.2	75.0	69.9
Distrito Federal	87.2	n.a.	59.1	88.1	n.a.	66.7
Durango	95.7	86.9	63.9	96.1	83.5	64.6
Guanajuato	84.5	90.1	72.6	85.6	88.4	77.0
Guerrero	88.4	72.7	58.4	89.5	73.0	58.2
Hidalgo	98.1	95.8	91.8	98.5	96.2	93.0
Jalisco	94.6	78.2	65.0	95.4	80.2	69.1
México	97.1	93.3	78.4	97.5	93.6	88.2
Michoacán	95.2	91.3	78.8	96.1	91.1	80.8
Morelos	91.7	78.8	61.4	92.7	86.6	57.0
Nayarit	95.3	79.4	71.4	96.2	74.7	76.2
Nuevo León	94.8	n.a.	85.1	95.9	n.a.	69.8
Oaxaca	93.9	86.9	87.4	94.8	88.1	88.9
Puebla	95.4	90.3	71.3	95.8	91.6	72.0
Querétaro	94.1	86.2	78.9	94.9	88.2	80.9
Quintana Roo	92.0	87.4	56.8	93.6	92.7	60.4
San Luis Potosí	93.6	89.9	50.0	94.6	91.0	60.9
Sinaloa	94.0	93.6	67.2	94.8	94.5	64.8
Sonora	90.5	78.0	55.4	90.6	78.3	59.1
Tabasco	96.8	98.2	84.1	97.4	98.8	88.0
Tamaulipas	93.9	n.a.	76.7	94.5	n.a.	81.8
Tlaxcala	98.1	98.1	74.7	98.3	98.5	71.9
Veracruz	94.5	90.7	9.3	95.1	92.7	8.8
Yucatán	91.9	91.2	79.6	92.6	92.4	78.9
Zacatecas	96.6	n.a.	32.6	97.4	n.a.	45.0
<b>Nacional</b>	<b>93.5</b>	<b>86.5</b>	<b>67.1</b>	<b>94.2</b>	<b>87.0</b>	<b>69.5</b>

n.a.=No aplica.

Fuente: INEE, estimaciones con base en *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de ciclo escolar de 2006/2007 a 2008/2009), DGPP-SEP.

## AT02-1.1 | Porcentaje de alumnos con ingreso oportuno y población según generación de nacimiento (1992-2000)



Nota: Los rótulos de los datos corresponden a los ciclos escolares de matriculación para cada generación de nacimiento.  
Fuente: INEE, estimaciones con base en *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de ciclo escolar de 1998/1999 a 2008/2009), DGPP-SEP.

### Nota técnica

A diferencia de los indicadores tradicionales el *Porcentaje de alumnos con ingreso oportuno a primaria* hace un análisis de tipo longitudinal al dar seguimiento a una generación de nacimiento durante su ingreso a la primaria. Por las características del formato 911, primero se considera a los alumnos inscritos en 1° y 2° de primaria con 6 años en el ciclo  $t$ ; en segundo lugar los inscritos de 7 años marcados como nuevo ingreso en 1° en el ciclo  $t+1$ ; y, por último, a los inscritos de nuevo ingreso en 1° de primaria con 8 años en el ciclo  $t+2$ . Con los tres grupos anteriores se da seguimiento a una generación de nacimiento durante tres ciclos escolares contiguos; el análisis podría continuar hasta el ingreso a primaria por primera vez de los alumnos de 14 años de la misma generación de nacimiento. Sin embargo, estimaciones realizadas—disponibles bajo solicitud— muestran que los alumnos que ingresan a 1° de primaria de 9 a 14 años representan sólo 2% de la generación de nacimiento. Por lo tanto, dado el pequeño porcentaje que representa este rango de edades y, para poder obtener estimaciones relativamente recientes, no se consideró a la población matriculada por primera vez a primaria en el grupo de edad entre 9 y 14 años, por lo que el indicador presentará una ligera sobreestimación.

Dado lo explicado anteriormente, el indicador sólo toma los tres primeros ciclos de entrada de cada generación de nacimiento, para mostrar cuál proporción de ella ingresa a primaria oportunamente. La información presentada en este indicador corresponde a las generaciones de nacimiento de 1992 a 2000.

## AT03 | Tasa de matriculación según avance escolar (2008/2009)

## AT03

## 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 un grado mayor, un grado menor o en el que les corresponde de acuerdo a su edad.
3. Adelantados con respecto al grado normativo: Población matriculada un grado o más por arriba del que normativamente les corresponde de acuerdo a su edad.
4. En el grado normativo: Población matriculada en el grado estricto correspondiente a su edad.
5. Rezago ligero con respecto al grado normativo: Población matriculada un grado menos al correspondiente por norma para su edad.
6. Rezago grave con respecto al grado normativo: Población matriculada dos o más grados por debajo del correspondiente por norma para su edad.

**Fórmula de cálculo:**

$$\frac{A_{ge}^{ae}}{P_{ge}} \times 100$$

$A_{ge}^{ae}$  Alumnos del grupo de edad  $ge$  según avance escolar  $ae$  al inicio del ciclo escolar de referencia.

$ae$  Avance escolar: No matriculados, avance regular, adelantados, en el grado normativo, rezago ligero y rezago grave con respecto al grado normativo.

$ge$  Grupo de edad:  
 $\{\{3,4,5\}, \{6,7,\dots,11\}, \{2,13,14\}, \{5,16,17\}\}$

$P_{ge}$  Población del grupo de edad  $ge$  estimada a mitad del año.

**Interpretación:**

El indicador presenta la distribución de la población según su condición de avance escolar. Si los registros escolares y la estimación de la población fueran exactos, la suma de los componentes no superaría el 100%. Sin embargo, debido al diferente propósito con el que fueron desarrolladas las dos fuentes de información utilizadas, los resultados son poco sólidos especialmente para el grupo de edad de 6 a 11 años.

**Utilidad:**

Presenta de manera sintética varias medidas de eficacia del sistema, de tal modo, poder así identificar a la población que se encuentra en el grado normativo correspondiente a 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.

Este indicador muestra la estructura del avance escolar, 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 concluyeran 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:**

Entidad federativa, edad simple y sexo.

**Fuente de información:**

DGPP/SEP (2009). *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio del ciclo escolar 2008/2009) y Conapo (2006). *Proyecciones de la población de México 2005-2050*.

**Nota:**

Ver el *Panorama Educativo de México 2008* para una revisión más extensa de las fórmulas de cálculo empleadas en este indicador.

**Referentes de evaluación**

Idealmente la población en la escuela debe mantener una trayectoria normativa por lo que el referente del indicador es 0% de no matriculados o rezagados graves y 100% de población con avance regular.

**Fuente:**

Ley General de Educación (Cámara de Diputados, 2009b).  
 Artículo 3° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (Cámara de Diputados, 2009a).

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 de disponibilidad suficiente de los servicios educativos, responsabilidad del Sistema Educativo Nacional (SEN), como de la oportuna decisión de los padres o tutores de inscribir a los niños a las escuelas. Ambos factores deberían darse a fin de cumplir con lo ordenado por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en sus artículos 3º y 31º, así como en la Ley General de Educación en especial en el artículo 2º.

Desde la perspectiva del derecho a la educación es fundamental que la mayoría de los niños se matriculen a la escuela y no se excluyan de antemano de la misma. El presente indicador ofrece información sobre el porcentaje de niños matriculados así como de su distribución según su avance escolar: regular o con rezago grave. En este sentido, tasas de matriculación a preescolar, primaria y secundaria cada vez más cercanas a 100% constituyen metas deseables del SEN.

La tasa de matriculación según avance escolar es la distribución de la población en edad escolar según su trayectoria escolar por grupos de edad. Las categorías consideradas para medir el avance escolar de la población en edad escolar son: no matriculados, rezago grave y avance regular; esta última se descompone en rezago ligero, grado normativo y adelantados. Los grupos de edad analizados son: 3 a 5, 6 a 11 y 12 a 14.

La estimación de este indicador surge a partir de la combinación de dos fuentes de información, las Estadísticas del formato 911 de la SEP y las proyecciones de población del Consejo Nacional de Población (Conapo), por lo cual suele presentar errores estadísticos similares a los discutidos en el indicador AT01 tasa neta de cobertura.

La tabla AT03-1 presenta las condiciones de avance escolar de la población de 3 a 5 años que normativamente debiera asistir a preescolar. Sin embargo, de acuerdo a las estimaciones para el ciclo escolar 2008/2009, se observa que 13.6% de los niños de 3 a 5 años no asistía a la escuela. Mientras quienes asistían, 69.6% estaban matriculados en el grado y nivel respectivo; sólo 0.3% estaban rezagados en un grado y 16.6% se encontraban en un grado ma-

yor al correspondiente a su edad, la mitad de ellos eran niños de 5 años matriculados en primaria.

Las grandes discrepancias en la atención educativa para la población de 3 a 5 años, muestran los esfuerzos que de manera diferenciada realizan las entidades federativas en el fomento de la educación preescolar como un nivel educativo obligatorio. En Tamaulipas, Coahuila, México, Quintana Roo, Sonora, Chihuahua, Veracruz y Baja California, más de una quinta parte de su población no asiste a la escuela, en contraste con entidades como Tabasco, Guerrero, Yucatán, Hidalgo, San Luis Potosí, Nuevo León y Querétaro quienes sólo tienen menos del 5% de sus niños sin atender.

En la tabla AT03-2 se muestran tasas de no matriculación negativa 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 citadas. 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. La tabla AT03-A18 del anexo electrónico contiene la distribución de la matrícula de 6 a 11 años según avance escolar.

A pesar de los errores de estimación del indicador, es posible decir que la matriculación de la población de 6 a 11 años es casi universal a nivel nacional para el ciclo escolar 2008/2009. En cuanto al tránsito escolar se observa que, a nivel nacional, al menos tres cuartas partes de los niños asistieron en el grado y nivel normativo, uno de cada diez niños estaba en un grado mayor al correspondiente, y uno más se encontraba en un grado por debajo.

Desde el enfoque del cumplimiento al 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 no debe ser un problema prioritario para el sistema educativo. A diferencia del rezago grave, ya que puede acrecentar las posibilidades del incumplimiento del derecho. La población que se encuentra atrasada en dos grados o más al grado correspondiente a su edad, no logrará cubrir la educación básica antes de los 15 años; entonces de acuerdo a los preceptos legales existentes, el Estado dejará de procurarles la atención a través de

los sistemas escolarizados, así como la protección, pues la prohibición del uso del trabajo de menores que no hayan concluido la educación básica es hasta la edad de 15 años.

En el ciclo escolar 2008/2009, 370 mil niños, entre 6 y 11 años se encontraban en condición de rezago grave, lo cual representa menos de 3% del total de los niños. Sin embargo, sólo diez entidades—Chihuahua, Guanajuato, Michoacán, Puebla, Jalisco, México, Oaxaca, Guerrero, Chiapas y Veracruz— concentraron a más de 70% de estos niños.

La tabla AT03-3 contiene la tasa de matriculación de la población de 12 a 14 años según avance escolar; en ella se observa que a nivel nacional la no matriculación alcanzó 4.3%, lo cual equivale a 279 mil jóvenes que no asistieron a la escuela. En la misma tabla se observa que poco más de 60% de los jóvenes se encontraban en el grado y nivel normativo a su edad; 16.2% un grado por debajo; y 8.2% se hallaban adelantados; dando así un total de población con avance regular de 88.2%. La población con rezago grave representó 7.5%, es decir, casi 500 mil jóvenes se encontraban dos grados por debajo del correspondiente a su edad.

En el análisis por entidad federativa, la matriculación de la población de 12 a 14 años en todos los estados —excepto Chihuahua— supera 90%. Las

cinco entidades con las mayores tasas de no matriculación son Michoacán, Chiapas, Aguascalientes, Quintana Roo y Chihuahua, aunque los mayores volúmenes de población no asistente fueron de Puebla, Veracruz, Jalisco, Chiapas y México (tabla AT03-A11 en el anexo electrónico).

La tabla AT03-A4 del anexo electrónico presenta la tasa de matriculación de la población de 15 a 17 años según avance escolar; en ella se puede observar que sólo un poco menos de 60% de los jóvenes asisten a la escuela, y de éstos sólo la mitad lo hace en el grado y nivel correspondientes a su edad.

En resumen y con excepción del comportamiento de preescolar, se puede observar cómo las tasas de matriculación con avance regular disminuyen a medida que el grupo de edad aumenta, y que este comportamiento es similar entre hombres y mujeres (gráfica AT03-1). Es importante señalar que 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.

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.

## AT03-1

## Tasa de matriculación de la población de 3 a 5 años según avance escolar por entidad federativa (2008/2009)

AT

Entidad federativa	Avance escolar de la población de 3 a 5 años				
	Avance regular				
	No matriculados	Total	Rezago ligero	Grado normativo	Adelantados
Aguascalientes	19.4	80.5	0.2	54.8	25.7
Baja California	29.4	70.6	0.1	55.2	15.4
Baja California Sur	6.7	93.3	0.0	69.0	24.2
Campeche	17.5	82.5	0.0	75.7	6.7
Coahuila	22.1	77.8	0.2	55.5	22.2
Colima	16.8	83.2	1.0	60.4	22.2
Chiapas	7.4	92.5	0.0	87.5	5.1
Chihuahua	23.7	76.3	0.1	49.4	26.8
Distrito Federal	7.6	92.4	0.7	69.1	22.8
Durango	19.5	80.5	0.3	72.8	7.5
Guanajuato	12.5	87.4	0.8	64.5	22.4
Guerrero	2.4	97.6	0.4	92.6	4.6
Hidalgo	4.3	95.7	0.2	66.4	29.2
Jalisco	9.4	90.6	0.1	74.1	16.5
México	22.3	77.7	0.0	62.1	15.6
Michoacán	10.8	89.2	0.1	77.4	11.7
Morelos	19.1	80.9	0.1	73.2	7.6
Nayarit	5.9	94.1	0.0	82.7	11.4
Nuevo León	4.6	95.4	1.3	71.4	23.2
Oaxaca	6.3	93.7	0.1	83.0	10.6
Puebla	10.0	90.0	0.4	71.6	18.1
Querétaro	4.7	95.2	0.2	83.8	11.3
Quintana Roo	23.5	76.5	0.2	61.2	15.2
San Luis Potosí	4.6	95.4	0.3	88.2	7.1
Sinaloa	10.9	89.1	0.9	54.6	33.9
Sonora	23.6	76.3	0.8	59.5	16.4
Tabasco	-9.1	109.1	0.0	94.6	14.4
Tamaulipas	20.6	79.4	0.4	68.2	10.9
Tlaxcala	11.8	88.2	0.4	55.4	32.5
Veracruz	23.9	75.8	0.1	58.9	17.1
Yucatán	3.9	96.1	0.5	85.9	9.9
Zacatecas	8.7	91.2	0.2	76.5	14.7
<b>Nacional</b>	<b>13.6</b>	<b>86.4</b>	<b>0.3</b>	<b>69.6</b>	<b>16.6</b>

Nota: Las cifras negativas o valores superiores a 100% se deben a discrepancias de las fuentes de información.

Fuente: INEE, estimaciones con base en *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de ciclo escolar 2008/2009), DGPP-SEP y *Proyecciones de la población de México 2005-2050*, Conapo.

## AT03-2 | Tasa de matriculación de la población de 6 a 11 años según avance escolar por entidad federativa (2008/2009)

Entidad federativa	Avance escolar de la población de 6 a 11 años					
	No matriculados	Rezago grave	Avance regular			
			Total	Rezago ligero	Grado normativo	Adelantados
Aguascalientes	-0.3	1.1	99.2	6.4	66.4	26.4
Baja California	-7.2	2.6	104.6	11.9	85.9	6.8
Baja California Sur	-14.6	2.6	112.0	11.7	88.8	11.6
Campeche	1.2	4.7	94.1	16.0	76.5	1.6
Coahuila	-9.8	1.1	108.7	7.7	101.0	0.0
Colima	-2.9	2.5	100.3	9.8	78.7	11.8
Chiapas	-7.1	6.3	100.8	16.6	73.8	10.5
Chihuahua	-2.4	2.4	99.9	9.1	67.9	22.9
Distrito Federal	-8.6	0.9	107.7	10.2	87.0	10.5
Durango	-4.5	1.8	102.6	9.5	86.4	6.7
Guanajuato	-6.1	3.0	103.1	18.5	84.2	0.5
Guerrero	-5.7	7.0	98.7	19.4	74.4	4.9
Hidalgo	-8.1	2.0	106.1	7.6	71.2	27.3
Jalisco	-4.4	2.5	101.9	10.7	80.8	10.4
México	-6.2	1.4	104.8	7.0	73.7	24.0
Michoacán	-4.2	4.0	100.3	11.3	68.3	20.6
Morelos	-5.3	2.0	103.3	12.1	86.0	5.1
Nayarit	-4.9	2.0	102.9	8.8	83.6	10.5
Nuevo León	-6.6	0.9	105.7	9.0	91.9	4.8
Oaxaca	-6.0	6.1	99.9	16.2	69.8	14.0
Puebla	-3.3	2.8	100.5	11.1	82.5	6.9
Querétaro	-5.9	2.3	103.6	11.8	85.6	6.2
Quintana Roo	3.5	2.8	93.7	12.4	70.8	10.5
San Luis Potosí	-2.4	2.7	99.7	12.9	85.6	1.1
Sinaloa	-4.4	2.4	102.0	12.2	75.7	14.0
Sonora	-4.1	1.5	102.6	12.6	85.6	4.4
Tabasco	-6.4	3.2	103.2	10.2	74.1	19.0
Tamaulipas	-3.4	1.8	101.5	9.3	76.6	15.7
Tlaxcala	-2.7	0.9	101.9	5.2	76.3	20.4
Veracruz	-1.5	4.9	96.6	14.0	73.2	9.5
Yucatán	-0.2	4.3	95.9	15.9	75.4	4.7
Zacatecas	-5.6	1.5	104.1	8.5	88.5	7.1
<b>Nacional</b>	<b>-5.1</b>	<b>2.8</b>	<b>102.2</b>	<b>11.5</b>	<b>78.8</b>	<b>11.9</b>

Nota: Las cifras negativas o superiores a 100% se deben a discrepancias de las fuentes de información.

Fuente: INEE, estimaciones con base en *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de ciclo escolar 2008/2009), DGPP-SEP y *Proyecciones de la población de México 2005-2050*, Conapo.



## AT03-3

## Tasa de matriculación de la población de 12 a 14 años según avance escolar por entidad federativa (2008/2009)

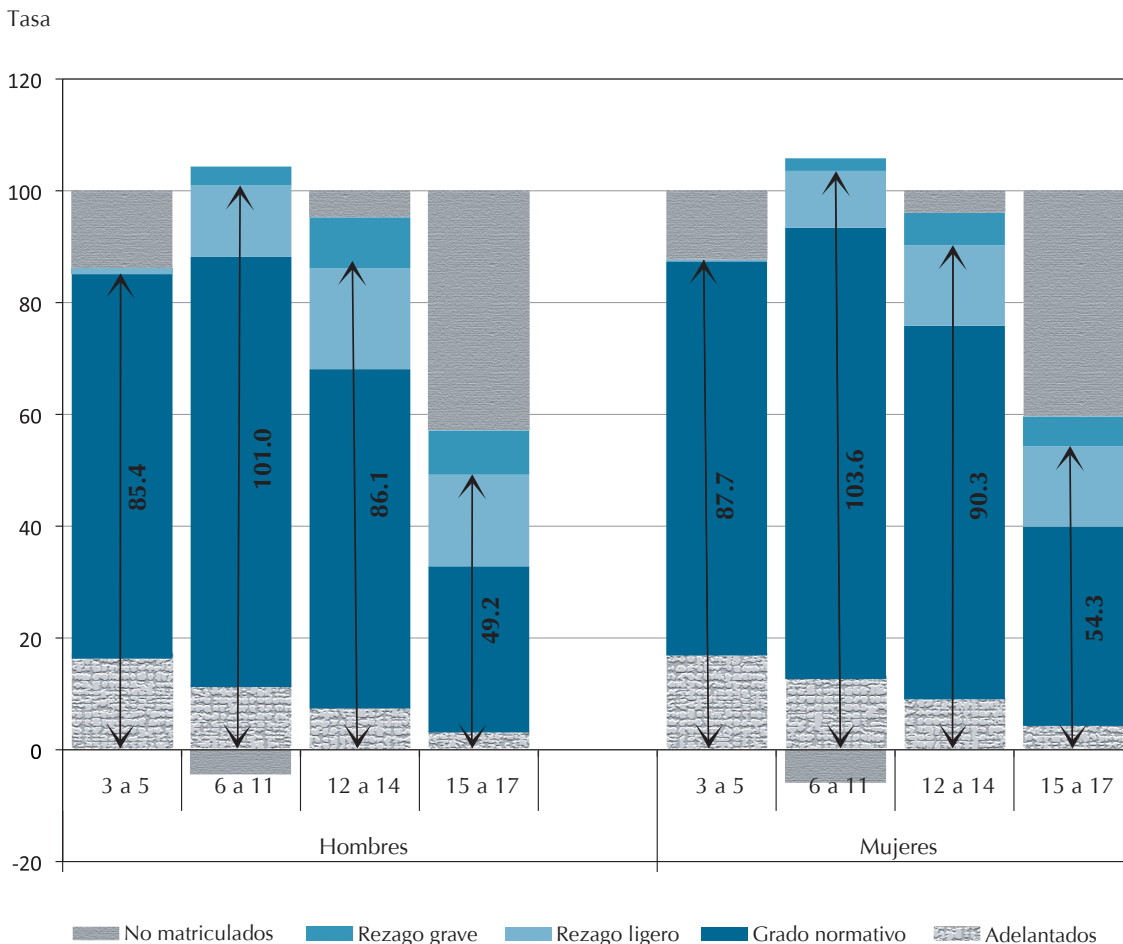
AT

Entidad federativa	Población de 12 a 14 años					
	No matriculados	Rezago grave	Avance regular			
			Total	Rezago ligero	Grado normativo	Adelantados
Aguascalientes	9.5	3.3	87.1	9.9	59.9	17.3
Baja California	3.1	5.5	91.4	18.6	68.3	4.5
Baja California Sur	-4.4	5.8	98.6	16.1	75.0	7.6
Campeche	7.7	11.7	80.7	20.4	54.6	5.6
Coahuila	1.8	1.9	96.3	12.1	83.4	0.8
Colima	3.8	6.7	89.5	14.2	61.2	14.1
Chiapas	9.1	17.4	73.6	20.5	50.1	3.0
Chihuahua	11.3	6.1	82.6	12.7	54.1	15.8
Distrito Federal	-10.1	3.3	106.8	19.3	80.6	7.0
Durango	6.1	4.9	89.0	14.5	66.7	7.9
Guanajuato	4.4	8.1	87.5	21.1	64.4	2.0
Guerrero	3.2	17.4	79.4	22.3	53.7	3.4
Hidalgo	-2.5	6.0	96.5	12.2	63.6	20.7
Jalisco	6.6	5.6	87.8	13.8	61.3	12.7
México	6.3	4.3	89.4	11.7	60.8	16.9
Michoacán	8.9	10.4	80.7	16.0	53.0	11.8
Morelos	1.0	4.8	94.2	17.5	73.6	3.1
Nayarit	0.6	5.6	93.8	15.9	72.2	5.8
Nuevo León	5.3	2.3	92.3	12.5	76.3	3.5
Oaxaca	1.9	16.3	81.8	21.1	50.4	10.3
Puebla	7.0	7.8	85.2	15.2	60.3	9.7
Querétaro	2.6	6.8	90.6	18.0	69.6	3.1
Quintana Roo	10.0	8.4	81.6	19.3	59.7	2.6
San Luis Potosí	2.8	7.8	89.4	16.2	71.4	1.8
Sinaloa	2.7	5.9	91.4	15.7	70.8	4.8
Sonora	2.0	3.8	94.2	19.7	73.7	0.7
Tabasco	1.8	6.0	92.3	15.8	67.7	8.8
Tamaulipas	6.8	4.5	88.6	13.5	67.2	7.9
Tlaxcala	1.4	3.0	95.7	13.3	79.6	2.8
Veracruz	6.1	12.6	81.3	18.8	60.3	2.2
Yucatán	7.3	11.7	81.0	18.8	50.4	11.8
Zacatecas	5.7	4.0	90.3	13.1	71.2	6.0
<b>Nacional</b>	<b>4.3</b>	<b>7.5</b>	<b>88.2</b>	<b>16.2</b>	<b>63.7</b>	<b>8.2</b>

Nota: Las cifras negativas o superiores a 100% se deben a discrepancias de las fuentes de información.

Fuente: INEE, estimaciones con base en *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de ciclo escolar 2008/2009), DGPP-SEP y *Proyecciones de la población de México 2005-2050*, Conapo.

### AT03-1 | Tasa de matriculación de la población según avance escolar por grupos de edad y sexo (2008/2009)



Nota: Las cifras negativas o superiores a 100% se deben a discrepancias de las fuentes de información. La suma de adelantados, grado normativo y rezago ligero es el avance regular.  
 Fuente: INEE, estimaciones con base en *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio del ciclo escolar 2008/2009), DGPP-SEP y *Proyecciones de la población de México 2005-2050*, Conapo.

## AT04a | Porcentaje de alumnos con extraedad grave por grado escolar (2008/2009)

AT

AT04a

Ficha de identificación

### Nombre del indicador:

Porcentaje de alumnos con extraedad grave por grado escolar.

### Definición:

Número de alumnos matriculados en un grado escolar, por cada cien, cuya edad supera en dos años o más a la establecida normativamente para cursar el grado de referencia.

### Fórmula de cálculo<sup>1</sup>:

$$\frac{A_{eg}^g}{A^g} \times 100$$

$A_{eg}^g$  Alumnos al inicio del ciclo escolar de referencia que tienen 2 años o más de la edad normativa para cursar un determinado grado escolar  $g$ , es decir, extraedad grave  $eg$ .

$g$  Grado escolar.

$eg$  Extraedad grave, 2 años o más de la edad normativa correspondiente a un determinado grado escolar (Por ejemplo si  $=1^\circ$  de primaria, entonces  $eg \geq 8$  años).

$A^g$  Alumnos al inicio del ciclo escolar de referencia en el grado escolar  $g$ .

### 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 cien; a medida que un mayor número de alumnos presente esta condición, mayor será el valor que tome el indicador. Valores elevados pueden ocurrir debido a altas tasas de reprobación, deserción temporal y repetición, así como por el 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 y sexo.

### Fuente de información:

DGPP-SEP (2009). *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio del ciclo escolar 2008/2009).

### Nota:

<sup>1</sup> Para una revisión más extensa de las fórmulas de cálculo empleadas en este indicador ver *Panorama Educativo de México 2008*.

### Referentes de evaluación

Idealmente, la población debe mantener una trayectoria normativa en educación básica por lo cual el referente es de 0%.

#### Fuente:

Ley General de Educación (Cámara de Diputados, 2009b).  
Artículo 3° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (Cámara de Diputados, 2009a).

Los alumnos de primaria o secundaria con extraedad grave son aquéllos cuya edad cronológica es superior en 2 o más años a la edad normativa para cursar un determinado grado —por ejemplo, un alumno de 8 años o más en 1° de primaria o uno de 14 años o más en 1° de secundaria. La extraedad grave de los niños los expone a mayores riesgos de deserción y reprobación que al resto de sus compañeros. Las razones principales para explicar los efectos de la extraedad en el desempeño escolar de los niños son dos. La primera, tiene que ver con la incapacidad de los profesores para disminuir los efectos perniciosos del estigma social de los cuales son objeto los estudiantes con rezago grave, por parte de sus compañeros de clase y, aún más grave cuando la discriminación proviene del propio profesor. La segunda, refiere a la inexistencia de mecanismos remediales para los alumnos con rezago grave, de tal manera que el sistema educativo les permita nivelar sus conocimientos y habilidades para continuar exitosamente su escolarización.

El indicador *Porcentaje de alumnos con extraedad grave* se define como el número de alumnos matriculados con 2 años o más de edad, respecto a la edad establecida normativamente para cursar un determinado grado, por cada cien alumnos en dicho grado. Si bien se reconoce que para el cumplimiento del derecho a la educación básica es una premisa necesaria la asistencia a la escuela, cuando la asistencia se da con extraedad grave, el Sistema

Educativo Nacional debería realizar acciones encaminadas a disminuir los riesgos de reprobación o deserción entre estos alumnos.

A nivel nacional, al comienzo del ciclo escolar 2008/2009 cerca de 800 mil niños —100 mil niños menos que en el ciclo inmediato anterior— asistieron a primaria con rezago grave (tabla AT04a-A4 del anexo electrónico). Esta cifra representó 5.3% de la población escolar asistente a primaria (tabla AT04a-1).

El rezago grave es un fenómeno permanente y acumulativo en los niños, por ello, indicadores de seguimiento longitudinal de las generaciones escolares mostrarían en qué medida se incrementan los alumnos con extraedad grave a medida que se avanza en la trayectoria escolar. Sin embargo, las estimaciones para este indicador son de tipo transversal implicando una mezcla de generaciones escolares.

Las cifras por grado escolar en primaria muestran que el porcentaje de niños con extraedad grave se incrementa a razón de dos puntos porcentuales a medida que aumenta el grado, siendo más alta la proporción alcanzada en 5° (7.3%). Destaca también que en términos de volumen de población, 160 mil niños de 13 años o más se encontraban matriculados en 6° de primaria, lo anterior implica que si estos niños logran concluir la educación secundaria lo harán a una edad no menor a los 16 años.

Al tomar en consideración el tamaño de la localidad y grado de marginación donde se ubica la escuela, se observa que una tercera parte de los niños con extraedad grave asisten a las primarias de contextos más desfavorables, es decir, aquellas escuelas ubicadas en zonas rurales y de alta marginación. Casi 12 niños de cada cien asistentes a una escuela rural de alta marginación presentaron extraedad grave en contraste con sólo tres de cada cien que asisten a una escuela urbana de baja marginación. La tabla AT04a-2 también muestra que sin importar el contexto, las primarias comunitarias e indígenas obtuvieron niveles de extraedad muy superiores a las generales.

El análisis por entidad federativa muestra que Guerrero (12.6%), Chiapas (11.9%) y Oaxaca (11.3%) registraron los porcentajes más altos de estudiantes con extraedad grave en el nivel primaria, estos mismos estados presentan muy alto grado de marginación de acuerdo al índice de marginación a nivel entidad federativa de 2005 (tabla AT04a-1). Estimaciones realizadas y disponibles bajo solicitud, muestran que la correlación entre la marginación por entidad federativa y el porcentaje de niños con extraedad en primaria es de 0.865 puntos, lo cual muestra cómo los factores del contexto socioeconómico impactan fuertemente en la trayectoria escolar de los niños.

La tabla AT04a-1 también reporta el porcentaje de alumnos de secundaria con extraedad grave, en ella se observa que casi 380 mil jóvenes están matriculados con al menos 2 años más de edad respecto a la correspondiente al grado al que asisten, lo cual representa 6.2% de la matrícula de secundaria. Es importante resaltar que del ciclo 2006/2007 al 2008/2009 hubo una reducción de más de 50 mil jóvenes con extraedad en secundaria, lo cual en términos relativos representaron un punto porcentual.

En el ciclo escolar 2008/2009, los porcentajes de alumnos con extraedad por grado en secundaria fueron de 6.4 en 1°, 6.1 en 2° y 5.8% en 3°. Es importante señalar que la aparente reducción de la extraedad, a medida que es mayor el grado escolar, se debe a la deserción de la población en esta condición y no a una recuperación de la trayectoria normativa.

Dos terceras partes de los alumnos con extraedad grave en secundaria se ubican en zonas urbanas, y de ellos casi la mitad asiste a secundarias generales. La tabla AT04a-2 presenta los datos desagregados por tipo de servicio, tamaño de localidad y grado de marginación, en ella se nota que las escuelas generales y técnicas mostraron los menores porcentajes de alumnos con extraedad grave; se observa también comportamiento muy similar entre estos tipos de servicio para las áreas urbanas y rurales de baja marginación, sin embargo en las zonas ru-

## AT04a-1

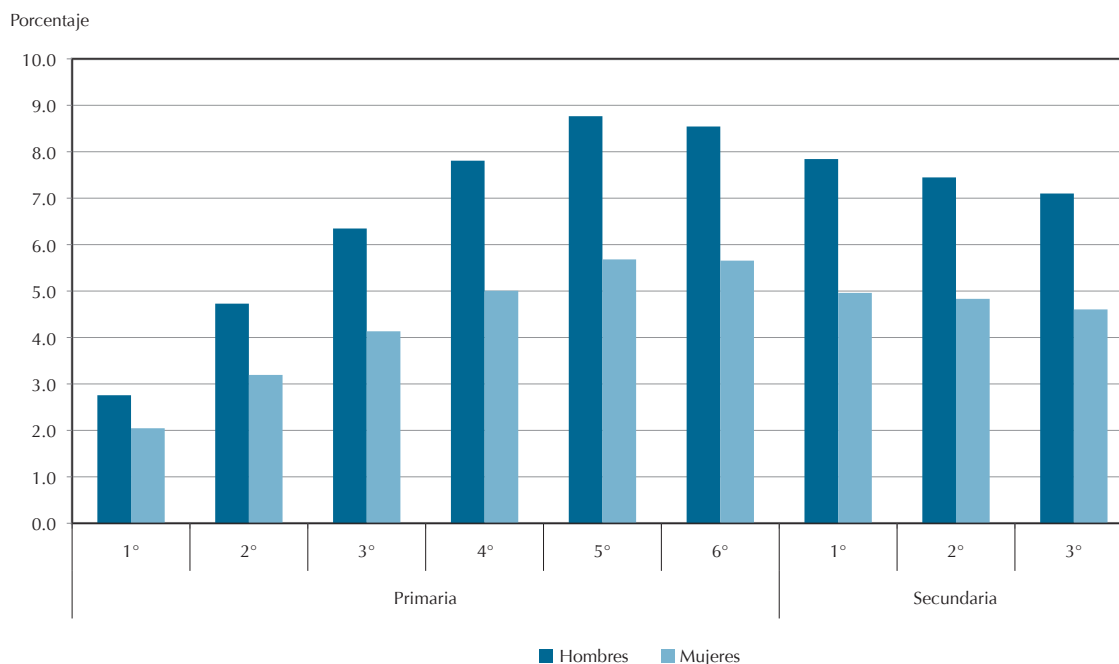
## Porcentaje de alumnos con extraedad grave por entidad federativa, nivel educativo y grado escolar (2008/2009)

AT

Entidad federativa	Nivel educativo										
	Primaria							Secundaria			
	Total	Grado						Total	Grado		
1°		2°	3°	4°	5°	6°	1°		2°	3°	
Aguascalientes	2.3	1.0	1.6	2.0	2.8	3.3	3.3	2.6	2.9	2.4	2.4
Baja California	4.0	2.5	2.9	5.0	4.5	5.1	4.2	4.7	4.9	4.5	4.6
Baja California Sur	3.9	2.4	3.3	3.9	4.6	4.8	4.7	4.7	4.9	5.0	4.1
Campeche	8.9	3.3	7.2	8.7	11.8	12.3	11.5	9.7	9.8	9.6	9.7
Coahuila	1.5	0.8	1.5	2.0	1.8	1.8	1.2	1.8	2.1	1.8	1.6
Colima	5.4	2.9	4.1	5.4	6.6	7.1	6.6	5.8	6.8	5.8	4.8
Chiapas	11.9	6.1	8.8	11.4	14.1	16.5	16.2	13.6	13.1	13.9	13.9
Chihuahua	4.5	2.0	3.5	4.7	5.5	5.9	5.6	4.1	4.7	4.1	3.6
Distrito Federal	1.8	0.9	1.1	1.7	1.9	2.9	2.6	4.4	4.3	4.5	4.6
Durango	3.4	1.7	2.6	3.6	3.8	4.6	4.3	4.7	4.7	5.0	4.4
Guanajuato	5.4	1.9	4.1	5.4	6.7	7.6	7.9	6.1	6.7	6.0	5.5
Guerrero	12.6	6.2	10.2	13.1	15.1	16.8	15.8	13.5	13.7	13.9	12.9
Hidalgo	3.9	1.4	2.7	3.7	4.8	5.5	5.9	4.7	5.0	4.7	4.6
Jalisco	4.3	2.3	3.8	4.2	5.4	5.8	5.2	4.3	4.9	4.2	3.8
México	2.8	1.2	2.0	2.5	3.3	3.9	4.2	3.8	3.9	3.8	3.7
Michoacán	7.6	3.7	5.9	7.8	9.0	9.7	9.5	7.4	7.9	7.7	6.4
Morelos	3.4	2.0	2.3	3.3	4.1	4.4	4.8	4.3	4.4	4.5	4.1
Nayarit	3.7	1.9	2.6	4.1	4.3	5.2	4.9	5.0	5.3	4.9	4.7
Nuevo León	1.5	0.5	1.1	1.6	2.0	2.2	2.1	2.4	2.4	2.4	2.2
Oaxaca	11.3	5.0	8.4	10.7	14.0	15.7	15.6	13.4	13.9	13.5	12.5
Puebla	5.6	2.1	4.1	5.5	7.0	7.9	8.0	6.2	6.4	6.2	6.0
Querétaro	4.3	1.5	2.6	4.2	5.5	6.5	6.5	5.3	5.7	5.2	5.0
Quintana Roo	5.6	2.1	3.6	6.0	7.7	8.4	7.5	8.3	8.5	8.5	7.9
San Luis Potosí	5.4	1.9	3.7	5.2	6.9	7.9	8.0	6.2	6.6	6.1	5.7
Sinaloa	4.3	2.3	3.7	4.1	5.3	5.3	5.4	4.5	5.1	4.2	4.1
Sonora	2.5	1.5	1.7	2.7	3.1	3.5	3.0	3.7	3.8	3.6	3.9
Tabasco	4.8	2.8	4.6	5.5	5.8	5.9	4.4	4.9	5.0	4.8	5.0
Tamaulipas	3.3	1.5	2.3	3.5	4.1	4.6	4.3	3.8	3.9	3.8	3.6
Tlaxcala	1.8	0.6	1.1	1.7	2.0	2.7	2.5	2.9	2.9	2.8	3.0
Veracruz	9.1	3.8	6.8	9.1	11.0	12.6	12.5	10.6	10.6	10.6	10.5
Yucatán	8.3	2.6	6.1	8.3	10.7	12.0	12.8	11.4	12.4	10.9	10.7
Zacatecas	2.7	1.4	1.6	2.8	3.3	3.7	3.9	3.5	4.1	3.0	3.4
<b>Nacional</b>	<b>5.3</b>	<b>2.4</b>	<b>4.0</b>	<b>5.3</b>	<b>6.4</b>	<b>7.3</b>	<b>7.1</b>	<b>6.2</b>	<b>6.4</b>	<b>6.1</b>	<b>5.8</b>

Fuente: INEE, estimaciones con base en *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de ciclo escolar 2008/2009), DGPP-SEP.

## AT04a-1 | Porcentaje de alumnos con extraedad grave en primaria y secundaria (2008/2009)



Fuente: INEE, estimaciones con base en *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de ciclo escolar 2008/2009), DGPP-SEP.

rales de alta marginación las secundarias generales atendieron sólo a ocho alumnos de cada cien y las técnicas a casi 15 alumnos de cada cien.

En relación con su contexto, las telesecundarias presentan el menor porcentaje de alumnos con extraedad grave en las áreas rurales de baja marginación (8.8%) y el mayor en las áreas rurales de alta marginación (13.9%). Por su parte en las secundarias comunitarias, sin importar el contexto, al menos 20% de sus estudiantes tenía rezago grave. No se discuten los resultados en secundarias para trabajadores, debido a que este tipo de servicio está dirigido a la atención de poblaciones en rezago escolar grave. En el ciclo 2008/2009 un poco menos de la población escolar en secundarias para trabajadores presentó extraedad grave.

Al igual que en primaria, las entidades que presentan las mayores proporciones de alumnos con extraedad grave en secundaria son: Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Yucatán y Veracruz. Sus porcentajes oscilan entre 10.6 y 13.6% (tabla AT04a-1).

Este indicador forma parte de un grupo de tres que proporcionan información sobre la condición que guardan los alumnos con respecto al grado cursado y a la edad. El indicador aquí presentado permite identificar la mayor problemática sobre la trayectoria de los niños que asisten a la escuela, los otros dos aluden al *Porcentaje de alumnos en edad normativa* (ver indicador AT04b-A en el anexo electrónico) y al *Porcentaje de alumnos con extraedad ligera* (ver indicador AT04c-A en el anexo electrónico).

## AT04a-2

Porcentaje de alumnos con extraedad grave por nivel educativo, tipo de servicio, tamaño de localidad y grado de marginación<sup>1</sup> (2008/2009)

Nivel educativo	Tipo de servicio		Urbanas		Rural		No clasificados	
			Baja marginación	Alta marginación	Baja marginación	Alta marginación		
Primaria	General	%	2.8	6.4	5.2	10.1	4	
		Absolutos	226 720	172 639	69 994	172 249	302	
	Indígena	%	14.9	14.4	13.9	15.4	18.1	
		Absolutos	2 454	24 468	4 679	95 617	146	
	Comunitaria	%	19.3	17.1	13.9	11.7	26	
		Absolutos	759	1 047	2 635	9 283	257	
	<b>Total</b>		%	<b>2.8</b>	<b>6.9</b>	<b>5.6</b>	<b>11.5</b>	<b>7.5</b>
			Absolutos	<b>229 933</b>	<b>198 154</b>	<b>77 308</b>	<b>277 149</b>	<b>705</b>
Secundaria	Comunitaria	%	21.3	29.6	22	21.7	23.8	
		Absolutos	26	85	541	3 534	40	
	General	%	3.2	6.4	5.3	8.3	7.8	
		Absolutos	77 714	35 698	4 961	4 266	172	
	Técnica	%	3.2	7.9	5.7	14.6	2.7	
		Absolutos	36 888	32 794	5 409	9 116	19	
	Telesecundaria	%	12.1	12.2	8.8	13.9	18.1	
		Absolutos	14 600	29 702	26 469	82 306	90	
	Para trabajadores	%	45.5	38	32.8	n.a.	n.a.	
		Absolutos	11 659	2 404	39	n.a.	n.a.	
<b>Total</b>		%	<b>3.8</b>	<b>8.2</b>	<b>7.6</b>	<b>13.8</b>	<b>8.9</b>	
		Absolutos	<b>140 887</b>	<b>100 683</b>	<b>37 419</b>	<b>99 222</b>	<b>321</b>	

<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.

n.a. = No aplica.

Fuente: INEE, estimaciones con base en *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio del ciclo escolar 2008/2009), DGPP-SEP, *Índice de marginación a nivel localidad 2005 e Índice de marginación urbana 2005* del Conapo.

## AT05 | Tasa de aprobación por grado escolar (2007/2008)

## AT05

## Ficha de identificación

**Nombre del indicador:**

Tasa de aprobación por grado escolar.

**Definición:**

Número de alumnos aprobados<sup>1</sup> de un determinado grado, por cada cien matriculados en el mismo, al final del ciclo escolar<sup>2</sup>.

**Fórmula de cálculo:**

$$\frac{A_{AP}^{(g,f)}}{M^{(g,f)}} \times 100$$

$A_{AP}^{(g,f)}$  Alumnos aprobados *AP* en el grado *g* al final *f* del ciclo escolar de referencia.

$M^{(g,f)}$  Matrícula en el grado *g* al final del ciclo escolar *f* de referencia (existencias).

*g* Grado escolar.

**Interpretación:**

Es un indicador que varía entre cero y cien; y se considera como una medida aproximada del éxito escolar. Cuanto más elevado es su valor, señala que un mayor porcentaje de alumnos aprueban el grado. Si el indicador se divide entre cien, entonces el valor resultante es la probabilidad de aprobar el grado habiendo llegado al final del ciclo escolar.

**Utilidad:**

Es una medida parcial de la eficacia del sistema educativo, la cual permite distinguir los grados, niveles y tipos de servicio en donde ocurren las mayores tasas de aprobación y su complemento la reprobación. A partir de esta identificación se puede realizar una intervención oportuna y adecuada en aquellos grados con las menores tasas de aprobación, de tal modo se disminuiría el abandono temprano, así como el rezago grave.

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

Eficacia interna.

**Desagregación:**

Entidad federativa, nivel educativo, tipo de servicio, sector de financiamiento y sexo.

**Fuente de información:**

DGPP-SEP (2009). *Estadísticas continuas del formato 911* (fin de ciclo escolar 2007/2008 e inicio de 2008/2009).

**Notas:**

<sup>1</sup> La aprobación en secundaria se define como la acreditación de todas las asignaturas del grado de referencia. Por lo tanto, el complemento de la aprobación es reprobación de al menos una asignatura.

<sup>2</sup> La aprobación en secundaria puede complementarse por aquellos alumnos que se regularizan mediante exámenes extraordinarios antes del 30 de septiembre del ciclo inmediato siguiente. Por lo anterior, el indicador presenta tanto la aprobación en secundaria 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 cual el referente de este indicador es del 100% para todos los grados.

## Fuente:

Ley General de Educación (Cámara de Diputados, 2009b).  
Artículo 3° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, (Cámara de Diputados, 2009a).

La tasa de aprobación se considera como una medida poco precisa de la eficacia del sistema educativo, debido a que, para su estimación, no toma en cuenta la evaluación de los contenidos de los planes y programas de estudio. En este sentido, este indicador sólo debe considerarse como una medida de la promoción escolar. La tasa de aprobación se define como el porcentaje de alumnos que habiendo cursado un grado escolar pueden ingresar al siguiente grado para continuar con su escolarización.

En general, las evaluaciones que determinan si un alumno aprueba el ciclo escolar se realizan al interior del aula, las cuales incluyen los resultados de los exámenes elaborados por cada profesor, así como criterios personales del mismo, los cuales no están estandarizados.

La tasa de aprobación se estima como el número de alumnos aprobados, entre el número de alumnos matriculados al final del ciclo escolar multiplicado por cien. Este indicador varía entre 0 y 100, el valor máximo señala que todos los alumnos que llegaron al final del ciclo escolar acreditaron el grado y pueden inscribirse al siguiente grado.

En primaria, el complemento a 100 de la tasa de aprobación es la tasa de reprobación; en secundaria, es la tasa de reprobación de al menos una



## AT05-1

Tasa de aprobación en primaria por entidad federativa según grado escolar  
(2007/2008)

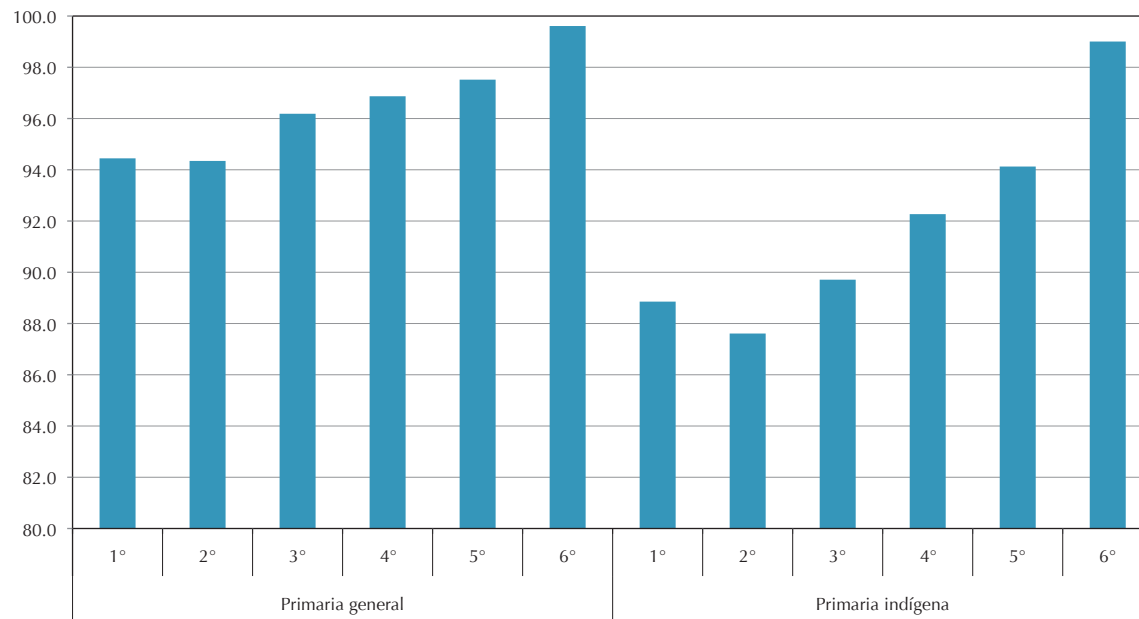
AT

Entidad federativa	Grado					
	1°	2°	3°	4°	5°	6°
Aguascalientes	94.9	96.1	97.1	97.9	97.9	99.7
Baja California	99.2	95.1	97.5	98.4	98.8	99.8
Baja California Sur	94.3	95.6	97.6	98.0	98.1	99.7
Campeche	90.9	91.1	93.3	94.9	96.1	99.2
Coahuila	96.0	97.0	98.1	98.6	98.6	99.9
Colima	94.8	94.8	96.5	98.0	98.1	99.7
Chiapas	90.9	90.2	92.6	94.3	96.2	99.5
Chihuahua	98.2	92.8	95.5	96.7	97.0	99.6
Distrito Federal	98.5	97.4	98.6	98.8	98.9	99.8
Durango	96.2	95.4	95.8	97.7	97.4	99.7
Guanajuato	93.9	94.6	95.3	95.0	95.3	98.1
Guerrero	88.7	90.0	91.4	94.3	95.1	99.4
Hidalgo	93.5	93.3	94.6	96.3	96.2	99.6
Jalisco	93.0	94.8	96.4	97.1	97.6	99.7
México	95.8	95.8	97.1	97.6	98.1	99.8
Michoacán	90.5	91.5	93.6	94.9	95.7	99.0
Morelos	95.9	96.6	97.7	98.4	98.9	99.9
Nayarit	95.3	95.0	96.4	97.8	97.8	99.5
Nuevo León	97.1	97.1	98.1	98.5	98.8	99.8
Oaxaca	86.3	89.7	90.9	92.9	93.4	98.5
Puebla	94.2	93.3	94.8	95.9	96.7	99.6
Querétaro	94.2	94.8	96.3	96.7	97.3	99.5
Quintana Roo	92.7	92.5	94.7	95.6	96.9	99.5
San Luis Potosí	92.1	93.5	93.6	95.4	95.1	99.4
Sinaloa	92.1	94.7	95.8	96.8	97.2	99.7
Sonora	96.9	97.2	98.3	98.7	98.8	99.7
Tabasco	90.0	91.5	93.7	95.6	96.1	99.3
Tamaulipas	95.4	95.3	97.0	97.9	98.3	99.8
Tlaxcala	96.9	96.5	97.6	98.4	98.3	99.9
Veracruz	88.1	89.2	92.1	94.4	94.9	99.2
Yucatán	90.7	91.0	93.4	94.8	95.6	98.6
Zacatecas	96.7	96.3	97.6	98.0	98.3	99.5
<b>Nacional</b>	<b>93.7</b>	<b>93.9</b>	<b>95.4</b>	<b>96.5</b>	<b>97.0</b>	<b>99.5</b>

Fuente: INEE, estimaciones con base en *Estadísticas continuas del formato 911* (fin de ciclo escolar 2007/2008), DGPP-SEP.

## AT05-1.1 | Tasa de aprobación en primaria por grado según tipo de servicio (2007/2008)

Tasa por cien



Fuente: INEE, estimaciones con base en *Estadísticas continuas del formato 911* (fin de ciclo escolar 2007/2008), DGPP-SEP.

asignatura. La aprobación en secundaria requiere la acreditación de todas las asignaturas y se puede medir en dos momentos del tiempo: el primero, al final del ciclo escolar de referencia y el segundo, al 30 de septiembre del ciclo inmediato siguiente, es decir, considerando los periodos de regularización.

A nivel nacional, la tasa de aprobación en primaria por grado escolar en el ciclo (2007/2008) mostró incrementos constantes, comenzó en 93.7% en 1º y concluyó en 99.5% en 6º (tabla AT05-1). Por tipo de servicio, se puede observar que las tasas más altas de aprobación se encuentran en la primaria general, con niveles por encima de 94%, seguida por primaria indígena donde se presentaron tasas por debajo de 90% en los tres primeros grados (gráfica AT05.1.1). Las primarias comunitarias se componen de tres niveles y cada nivel de al menos tres ciclos. Sin embargo, adaptando estos niveles y ciclos a un esquema de seis grados se puede notar que la aprobación fue muy inferior en comparación con primarias generales e indígenas.

El análisis para primaria por entidad federativa destaca que casi una tercera parte de las entidades presentan tasas de aprobación superiores a 95% en todos los grados. En contraste, las menores tasas de aprobación se dieron en Oaxaca, Veracruz y Guerrero en 1º y 2º con valores inferiores a 90% (tabla AT05-1).

Al tomar en consideración el tamaño de la localidad y grado de marginación donde se ubican las escuelas, se observa que las primarias rurales en condiciones de alta marginación obtuvieron la menor tasa de aprobación (91.8%) y, en el extremo opuesto con casi 6 puntos porcentuales de diferencia, se encontraron a las primarias urbanas de baja marginación (97.5%) (tabla AT05-3).

El análisis anterior ofrece indicios en el sentido de que los contextos socioeconómicos deprimidos afectan notablemente la promoción escolar. Adicionalmente, considerando el tipo de servicio

## AT05-2

## Tasa de aprobación en secundaria a fin de cursos y después del periodo de regularización por entidad federativa según grado escolar (2007/2008)

AT

Entidad federativa	A fin de cursos			Al 30 de septiembre		
	1°	2°	3°	1°	2°	3°
Aguascalientes	85.7	81.8	85.4	91.5	88.9	94.1
Baja California	88.8	84.7	87.8	92.6	89.6	94.9
Baja California Sur	89.5	87.0	88.8	94.0	92.0	96.7
Campeche	79.2	76.1	79.1	88.9	87.5	93.3
Coahuila	78.6	74.7	82.4	92.5	91.3	100.6
Colima	87.1	82.6	86.9	94.4	93.4	97.2
Chiapas	90.7	88.5	90.1	94.7	93.6	96.4
Chihuahua	83.6	79.2	82.1	91.6	89.5	95.2
Distrito Federal	84.6	80.5	90.1	86.4	83.1	91.8
Durango	81.9	77.9	82.6	90.6	88.0	94.9
Guanajuato	86.7	83.1	86.0	92.3	90.1	94.3
Guerrero	86.4	83.8	86.7	91.5	90.1	95.3
Hidalgo	90.8	88.2	90.8	95.1	93.6	96.9
Jalisco	79.8	76.6	81.2	88.5	86.6	91.6
México	83.5	79.6	86.1	91.3	89.2	94.6
Michoacán	77.9	73.2	79.0	87.2	84.3	91.5
Morelos	86.7	82.7	86.5	93.4	91.6	95.1
Nayarit	92.0	88.6	90.1	96.7	95.3	97.6
Nuevo León	83.2	80.2	86.4	92.9	91.7	96.2
Oaxaca	88.8	84.6	88.9	93.3	90.8	95.5
Puebla	86.9	83.8	89.8	94.2	93.1	96.8
Querétaro	81.1	78.8	82.9	88.8	87.6	93.1
Quintana Roo	88.3	84.1	86.9	92.7	90.0	94.8
San Luis Potosí	85.6	83.2	85.8	92.7	91.4	94.7
Sinaloa	77.1	73.6	80.4	88.1	85.9	95.3
Sonora	87.6	85.0	90.6	92.7	91.0	96.4
Tabasco	83.3	80.1	84.1	92.0	89.7	95.5
Tamaulipas	81.5	77.7	82.8	89.6	87.6	94.4
Tlaxcala	84.2	81.7	86.3	92.1	90.6	94.6
Veracruz	83.8	80.0	83.4	92.3	90.0	95.8
Yucatán	76.1	72.9	78.5	84.9	83.0	90.7
Zacatecas	87.3	83.8	87.4	93.1	90.9	94.9
<b>Nacional</b>	<b>84.3</b>	<b>80.8</b>	<b>85.8</b>	<b>91.3</b>	<b>89.2</b>	<b>94.7</b>

Fuente: INEE, estimaciones con base en *Estadísticas continuas del formato 911* (fin de ciclo escolar 2007/2008 e inicio de 2008/2009), DGPP-SEP.

## AT05-3

Tasa de aprobación por nivel educativo, tipo de servicio, tamaño de localidad y grado de marginación<sup>1</sup> (2007/2008)

Nivel educativo/ Tipo de servicio	Urbanas		Rural		No clasificados
	Baja marginación	Alta marginación	Baja marginación	Alta marginación	
<b>Primaria</b>	<b>97.5</b>	<b>95.1</b>	<b>95.6</b>	<b>91.8</b>	<b>95.4</b>
General	97.5	95.4	95.8	93.2	96.5
Indígena	93.7	92.4	95.4	91.3	91.6
Comunitaria	71.8	61.9	60.2	62.4	66.0
<b>Secundaria (30 de septiembre)</b>	<b>90.1</b>	<b>91.1</b>	<b>95.5</b>	<b>97.7</b>	<b>91.6</b>
General	90.4	90.4	92.7	94.4	91.2
Técnica	89.2	88.6	91.1	93.0	89.1
Telesecundaria	94.7	97.2	97.6	98.5	97.3
Comunitaria	97.8	92.7	96.1	95.7	95.8
Para trabajadores	80.5	82.9	n.a.	n.a.	89.9

<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.

n.a.= No aplica.

Fuente: INEE, estimaciones con base en *Estadísticas continuas del formato 911* (fin de ciclo escolar 2007/2008 e inicio del ciclo escolar 2008/2009), DGPP-SEP, *Índice de marginación a nivel localidad 2005 e Índice de marginación urbana 2005* del Conafo.

educativo se tiene que las primarias generales urbanas con baja marginación presentan la mayor tasa de aprobación (97.5%); mientras que las primarias comunitarias, sin importar el contexto, difícilmente superan 70% de aprobación, siendo 62.2% la menor tasa de aprobación que corresponde a las escuelas comunitarias urbanas con alta marginación (tabla AT05-3).

A diferencia del nivel primaria donde se aprecia como a medida que los alumnos avanzan de grado escolar es mayor la tasa de aprobación obtenida, en secundaria no se observa dicha relación. De acuerdo con las estimaciones realizadas para el ciclo escolar 2007/2008, la menor aprobación en secundaria se presentó en 2° grado, tanto al final del ciclo escolar como después de incluir a los alumnos regularizados. Es importante destacar como los alumnos regularizados mediante exámenes extraordinarios hacen que la aprobación aumente en al menos 7 puntos porcentuales, y tome valores de 91.3 para 1°, 89.2 para 2° y 94.7% para 3° (tabla AT05-2).

La tasa de aprobación en secundaria —aun después del periodo de regularización— no es una medida precisa del número de alumnos quienes pueden inscribirse al siguiente grado escolar, pues

en este nivel también es posible llevar a cabo la inscripción para aquellos alumnos no deudores de más de tres materias. Por lo tanto, la tasa de aprobación en secundaria subestima el porcentaje de alumnos quienes se pueden inscribir en el siguiente grado escolar.

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. A partir de las cifras del ciclo escolar 2007/2008 se destaca que las telesecundarias presentaron las mayores tasas de aprobación, seguidas por los cursos comunitarios, las secundarias generales, las secundarias técnicas y finalmente las escuelas para trabajadores (tabla AT05-3).

Atendiendo al contexto donde se ubica la escuela, destaca que la aprobación en secundarias rurales de alta marginación es mayor en más de 7 puntos porcentuales a la aprobación presentada en las secundarias urbanas de baja marginación. Lo anterior, se puede atribuir a que 85% de las escuelas en zonas rurales con mayor marginación son telesecundarias, y que estas presumiblemente tienen políticas de aprobación menos estrictas. De acuerdo con los resultados presentados en el indicador RE01, el cual se re-

fiere al porcentaje de estudiantes que obtienen el nivel de logro educativo en matemáticas evaluado por los Excale para 3° de secundaria, se observa que más de la mitad de niños asistentes a las telesecundarias en 2008 obtuvo resultados insuficientes en matemáticas, lo cual fue el porcentaje más alto por tipo de servicio.

Debido a lo anterior, no es sorprendente que entidades como Nayarit, Hidalgo y Chiapas ocupen la primera posición en el porcentaje de alumnos

que aprobaron el tercer grado de la educación secundaria, pues el tipo de servicio prevaeciente en estas entidades es telesecundaria.

Como se señaló al inicio del análisis, la tasa de aprobación es un indicador tradicional cuyo uso es muy generalizado, sin embargo, es necesario señalar que mientras la información ofrecida es poco precisa, también da cuenta de la necesidad de estandarizar las evaluaciones al interior del aula, en especial en secundaria.

## AT06a | Tasa de deserción total (2007/2008)

## AT06a

## Ficha de identificación

**Nombre del indicador:**

Tasa de deserción total.

**Definición:**

Número estimado de alumnos que abandonan la escuela entre ciclos consecutivos antes de concluir el nivel educativo, por cada cien alumnos matriculados al inicio de cursos del nivel educativo.

**Fórmula de cálculo:**

$$\left[ \frac{\left( {}_tM_i^{(niv)} - {}_tAEG^{(niv)} \right) - \left( {}_{t+1}M_i^{(niv)} - {}_{t+1}ANI^{(niv)} \right)}{{}_tM_i^{(niv)}} \times 100 \right]$$

${}_tM_i^{(niv)}$  Matrícula inicial del ciclo escolar  $t$  en el nivel educativo  $niv$ .

${}_tAEG^{(niv)}$  Alumnos egresados<sup>1</sup> del ciclo escolar  $t$  en el nivel educativo  $niv$ .

${}_{t+1}ANI^{(niv)}$  Alumnos de nuevo ingreso al primer grado del nivel educativo  $niv$  del ciclo escolar  $t+1$ .

$niv$  Nivel educativo: primaria, secundaria.

$t$  Ciclo de referencia.

**Interpretación:**

El indicador varía típicamente entre 0 y 100, si los matriculados provienen de la cohorte escolar matriculada en el ciclo anterior. En este caso, el indicador permite saber de forma aproximada, cuántos alumnos de cada cien que se inscribieron al inicio del ciclo escolar  $t$  en un determinado nivel educativo, no se inscriben al siguiente ciclo escolar  $t+1$ , por lo cual un valor de esta medida cercano a cero señala un alto nivel de retención. A medida que la cohorte matriculada incluya una proporción mayor de alumnos de otras cohortes escolares o traslados de otras entidades, o entre sostenimientos, la interpretación previa no es válida ya que el indicador tenderá a subestimar la deserción, e incluso presentará valores negativos.

**Utilidad:**

Estima, aproximadamente, las pérdidas del alumnado dentro del sistema en un nivel educativo dado y señala las entidades federativas donde es más grave este problema, sin considerar factores como migración interna.

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

Eficacia interna y eficiencia.

**Desagregación:**

Entidad federativa, nivel educativo, sector de financiamiento y sexo.

**Fuente de información:**

DGPP-SEP (2009). *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio y fin del ciclo escolar 2007/2008 e inicio del ciclo 2008/2009).

**Nota:**

<sup>1</sup> Para el nivel educativo de secundaria, los egresados incluyen a los alumnos regularizados antes del 30 de septiembre del inicio del ciclo escolar 2008/2009.

**Referente de evaluación**

Idealmente, el sistema debe retener al 100% de los alumnos por lo cual el referente de este indicador es 0.

**Fuente:**

Ley General de Educación (Cámara de Diputados, 2009b).  
Artículo 3° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (Cámara de Diputados, 2009a).

**E**l Estado mexicano, a través del Sistema Educativo Nacional busca que toda la población concluya la educación básica (Art. 3 de la CPEUM). Para lograr que 100% de niñas y niños alcancen esta meta, se requiere cumplir con dos condiciones: primera, todos los niños y niñas deben asistir a la escuela; y segunda, todos quienes asisten no la deben abandonar ni temporal ni permanentemente.

El problema de la deserción temporal radica en que aquellos alumnos quienes se reinsertan a sus estudios, después de haber dejado temporalmente la escuela, tendrán una mayor edad que sus compañeros y, con gran probabilidad, sus conocimientos y habilidades serán parciales. Se exponen así a mayores riesgos de reprobación y de reincidencia en la deserción, lo cual se traduce en menores oportunidades de completar su educación básica en las edades normativas (Muñoz, 2005).

La reducción del abandono escolar implica un aumento en la eficacia del sistema educativo, así también de la eficiencia, al disminuir los costos directos y sociales vinculados a la atención de aquellos jóvenes y adultos que desean completar la educación básica en sistemas no escolarizados, como se establece en la Ley General de Educación (Cámara de Diputados, 2009b).

La tasa de deserción total en primaria o secundaria se refiere al número de alumnos quienes teniendo inconcluso un nivel educativo no se matriculan en el ciclo escolar posterior al de referencia, por cada cien alumnos matriculados en el ciclo escolar previo. Al no contar con datos individuales de los alumnos para reconstruir sus trayectorias, el número de deserciones debe de estimarse a partir de los totales de las matrículas escolares de inicio de dos ciclos educativos consecutivos. El método ocupado es susceptible de errores; varios de éstos reducen el valor del indicador, en ocasiones de forma inconsistente. Para la estimación del indicador no se consideran las reinserciones a la escuela, los efectos de la migración interestatal, o entre tipos de sostenimiento, o tipos de servicio, haciendo que en ocasiones el indicador tome valores negativos. Por esta razón el indicador debe tomarse como una aproximación al fenómeno de la deserción escolar en primaria y secundaria. Esta edición del *Panorama Educativo de México* ofrece estimaciones del abandono escolar a partir del método de cohorte reconstruida (ver indicador AT07, *Abandono sin experiencia de repetición según el modelo de cohorte reconstruida*).

El presente indicador permite estimar cuántos alumnos de cada cien inscritos en el ciclo escolar 2007/2008 quienes no finalizaron la primaria o secundaria en ese ciclo, no se inscribieron en el ciclo 2008/2009. De acuerdo con la información contenida en la tabla AT06a-1, la tasa de deserción en primaria a nivel nacional es de 1.1% que equivale a más de 90 mil niños y más de 60 mil niñas. En términos absolutos como relativos la deserción de las mujeres es ligeramente menor con respecto a la de los hombres (0.9 y 1.2%, respectivamente).

Por entidad federativa, los estados de Morelos, Chiapas y Guerrero son quienes presentan las más altas tasas de deserción en primaria a nivel nacional, con valores de 2.2, 2.4 y 2.5%, respectivamente. La gráfica AT06a-1 muestra que el alto grado de abandono escolar en Guerrero y Chiapas puede deberse, en cierto sentido, a que estas entidades son de las principales expulsoras de población entre 6 y 11 años, de acuerdo a las cifras presentadas en el *Panorama Educativo de México 2007*, en el indicador *Tasa neta de migración interestatal*.

*tal*. Sin embargo, es de especial interés, y un caso para un análisis más puntual, que Morelos presente una tasa tan alta de deserción siendo que es una entidad receptora de población, en consecuencia debería presentar valores inferiores de deserción.

La gráfica AT06a-1 muestra a las entidades ordenadas de izquierda a derecha según la tasa de migración interestatal de la población entre 6 y 11 años. De acuerdo al mencionado ordenamiento, se observa la existencia de una relación importante (correlación de Pearson de -0.6) entre la migración interestatal y la deserción escolar. Las primeras cuatro entidades presentadas en la gráfica son: Baja California Sur, Querétaro, Colima y Nayarit cuyas tasas de deserción son inferiores a cero, lo cual implica que en promedio más niños se inscribieron en el ciclo 2008/2007 que los estimados a partir de la inscripción del ciclo inmediato anterior. En la misma gráfica se observa que de acuerdo a lo esperado, el promedio de las tasas de deserción de las entidades receptoras es un punto porcentual menos a las de las entidades expulsoras, lo anterior muestra: para realizar un análisis a profundidad del abandono escolar es necesario considerar el factor migración.

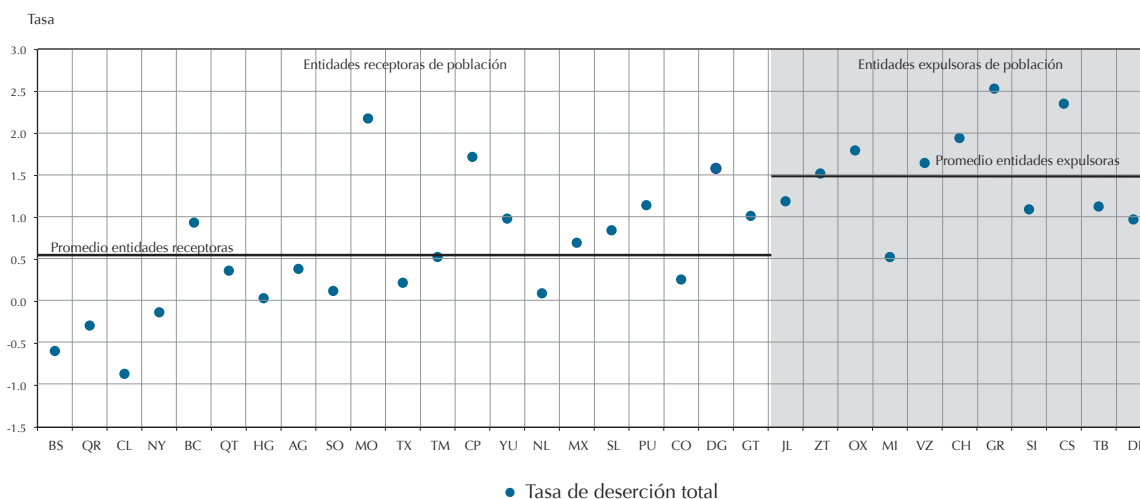
El conflicto magisterial que sufrió Oaxaca en el año 2006 y el cual ocasionó un incremento en su tasa de deserción, hasta 5.5%, fue superado en el ciclo escolar 2008/2009 alcanzando una tasa de deserción de 1.8%.

La tasa de deserción en educación secundaria en el ámbito nacional fue de 6.8%, lo cual representó más de 250 mil niños y más de 160 mil niñas quienes abandonaron la escuela. Al igual que en primaria, la deserción de los hombres es superior a la de las mujeres, 8.3 y 5.3% respectivamente.

En el análisis por entidad federativa destaca que ninguna entidad presenta valores negativos, siendo Hidalgo el estado con menor tasa de deserción (4.1%) y Michoacán con la tasa más elevada (12.3%).

El fenómeno del abandono en secundaria debe ser tratado de forma diferente al de primaria. Al realizar un análisis entre las tasas de migración de la población de 12 a 14 años y las tasas de deserción en secundaria, se encontró una relación mucho más débil entre estos indicadores (correlación de

## AT06a-1 | Relación entre la tasa de deserción total en primaria (2007/2008) y la tasa neta de migración interestatal de la población entre 6 a 11 años (2005/2006)



Nota: Las zonas receptoras y expulsoras se determinaron a partir de la tasa neta de migración interestatal de la población en edad escolar normativa básica, por entidad federativa (2005/2006).

Correlación de Pearson = -0.6

Fuente: INEE, estimaciones con base en *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio y fin del ciclo escolar 2007/2008 e inicio del ciclo 2008/2009), DGPP-SEP; y *Panorama Educativo de México 2007*, página 58, INEE.

Pearson de -0.3), sin embargo, en promedio, las entidades receptoras presentaron tasas inferiores a las entidades expulsoras (ver gráfica AT06a-A1 del anexo electrónico).

En secundaria, el indicador presenta diferencias importantes a nivel nacional por sector de financiamiento; en las escuelas públicas el abandono es de 7.2% y en las privadas de 1.5%. Las tasas de abandono de primarias

públicas y privadas (0.9 y 2.5%, respectivamente) no presentan diferencias tan amplias como en secundaria, (ver tabla AT06a-A1 del anexo electrónico).

El indicador AT06b-A, *Tasa neta de deserción intracurricular*, incluido en la versión electrónica de esta publicación, ofrece tasas de abandono entre grados y ciclos escolares, datos que complementan la imagen que brinda la tasa de deserción total.



## AT06a-1

## Tasa de deserción total en primaria y secundaria por entidad federativa y sexo (2007/2008)

AT

Entidad federativa	Nivel educativo					
	Primaria			Secundaria		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Aguascalientes	0.4	0.6	0.1	6.7	8.2	5.2
Baja California	0.9	1.1	0.7	6.5	7.7	5.4
Baja California Sur	-0.6	-0.5	-0.7	5.0	6.0	4.0
Campeche	1.7	1.9	1.5	7.9	9.0	6.8
Coahuila	0.3	0.3	0.2	6.2	7.8	4.5
Colima	-0.9	-0.7	-1.0	6.2	7.6	4.8
Chiapas	2.4	2.3	2.4	7.6	8.2	6.9
Chihuahua	1.9	2.1	1.8	6.6	7.5	5.6
Distrito Federal	1.0	1.1	0.9	5.3	6.5	4.2
Durango	1.6	1.7	1.5	8.1	9.8	6.4
Guanajuato	1.0	1.4	0.6	7.9	9.8	6.0
Guerrero	2.5	2.8	2.2	7.0	8.2	5.8
Hidalgo	0.0	0.2	-0.1	4.1	5.4	2.8
Jalisco	1.2	1.4	0.9	8.6	10.5	6.7
México	0.7	0.8	0.6	5.9	7.5	4.3
Michoacán	0.5	0.8	0.3	9.5	12.3	6.9
Morelos	2.2	2.4	2.0	7.9	9.8	6.0
Nayarit	-0.1	0.3	-0.6	4.9	5.8	3.9
Nuevo León	0.1	0.4	-0.3	5.8	6.9	4.5
Oaxaca	1.8	2.0	1.6	8.2	9.8	6.6
Puebla	1.1	1.4	0.9	5.8	7.3	4.3
Querétaro	0.4	0.6	0.2	7.3	9.8	4.9
Quintana Roo	-0.3	-0.1	-0.5	6.1	7.2	4.9
San Luis Potosí	0.8	1.1	0.6	6.4	7.9	4.9
Sinaloa	1.1	1.3	0.9	7.2	8.8	5.7
Sonora	0.1	0.5	-0.3	5.7	7.2	4.3
Tabasco	1.1	1.2	1.0	7.2	8.4	5.9
Tamaulipas	0.5	0.7	0.4	7.4	8.8	6.0
Tlaxcala	0.2	0.3	0.1	5.3	6.9	3.8
Veracruz	1.6	1.8	1.5	6.9	8.1	5.7
Yucatán	1.0	1.3	0.7	8.3	10.2	6.4
Zacatecas	1.5	2.0	1.1	7.7	9.7	5.7
<b>Nacional</b>	<b>1.1</b>	<b>1.2</b>	<b>0.9</b>	<b>6.8</b>	<b>8.3</b>	<b>5.3</b>

Fuente: INEE, estimaciones con base en *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio y fin del ciclo escolar 2007/2008 e inicio del ciclo 2008/2009), DGPP-SEP.

## AT07 | Abandono sin experiencia de repetición según el modelo de cohorte reconstruida, respecto a la generación escolar y respecto al total de desertores (1998/1999 - 2008/2009)

AT07

Ficha de identificación

**Nombre del indicador:**

Abandono sin experiencia de repetición según el modelo de cohorte reconstruida, respecto a la generación escolar y respecto al total de desertores.

**Definición:**

Estimación del número de alumnos, por cada cien, de una generación escolar que abandona la escuela sin experiencia de repetición por nivel educativo. Como porcentaje del total de desertores, estima el número de desertores sin experiencia de repetición en un nivel educativo por cada cien desertores de la misma generación escolar y nivel educativo.

**Fórmula de cálculo:**

Respecto al total de la generación escolar:

$$A_0^{(niv)} = \frac{D_0^{(niv)}}{10}$$

$A_0^{(niv)}$  Abandono en el nivel *niv* durante la trayectoria normativa respecto a la generación escolar.

$D_0^{(niv)}$  Número de alumnos en el nivel *niv* que abandonan los estudios no habiendo reprobado 0 provenientes de una generación escolar ficticia de tamaño mil.

*niv* Nivel educativo: primaria, secundaria, primaria y secundaria.

Porcentaje de abandono con respecto al total de desertores:

$$\frac{D_0^{(niv)}}{D_T^{(niv)}} \times 100$$

$D_T^{(niv)}$  Número total de alumnos en el nivel *niv* que abandonan provenientes de una misma generación escolar.

**Interpretación:**

El indicador con respecto a la generación escolar, toma valores entre cero y cien. Mientras más cercano a cero sea el indicador, menor será el número de alumnos quienes abandonan la escuela sin experiencia de repetición. La estimación del número de desertores por medio del método de cohorte reconstruida con múltiples generaciones surge a partir de la estimación de las tasas de deserción por grado de diversos ciclos escolares. Al igual que con el indicador de AT06a el cual corresponde con la tasa de deserción total, a medida que la cohorte matriculada incluye una proporción mayor de alumnos de otras cohortes escolares o traslados de otras entidades, el indicador tiende a subestimar la deserción, e incluso presentar valores negativos. Como porcentaje del total de desertores, el indicador toma valores entre cero y cien. Entre más cercano es a cien, mayor es el número de alumnos que abandonan el nivel educativo sin haber reprobado ningún grado del mismo nivel. Por el contrario, si el indicador tiende a cero significa que la deserción ocurre más entre aquellos alumnos quienes han reprobado al menos un grado escolar.

**Utilidad:**

El indicador permite estimar a la población que sin tener antecedentes de rezago escolar por reprobación abandona un nivel educativo. Si bien la reprobación se reconoce como un factor de riesgo para el abandono escolar, esta medida da a conocer que la deserción de alumnos quienes nunca han reprobado es significativa y por lo tanto debiera ser considerada para efectos de decisiones de política educativa. Si el sistema educativo eliminara este tipo de deserción, la eficacia y la eficiencia del mismo aumentarían permitiendo que un mayor número de niñas y niños concluyan la educación básica.

**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 (2009). *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio y fin de los ciclos escolares 1998/1999 – 2008/2009).

Robles, H., Escobar, M., Barranco, A., Mexicano, C. y Valencia, E. (2009). *La Eficacia y Eficiencia del Sistema Educativo Mexicano para Garantizar el Derecho a la Escolaridad Básica*. REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 7(4), pp. 48-77.

**Referentes de evaluación**

La deserción con repetición y sin repetición 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%.

Fuente:

Ley General de Educación, (Cámara de Diputados, 2009b).  
Artículo 3° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (Cámara de Diputados, 2009a).

*Se cree con demasiada frecuencia que la educación es una opción, no un derecho fundamental, pese a que las constituciones de una gran mayoría de los países garantizan el acceso de todos los niños a la educación gratuita y obligatoria. La justicia puede y debe intervenir allí donde se conculque el derecho a la educación (Groof, 2007).*

**P**ara alcanzar el derecho a la educación básica obligatoria, el Sistema Educativo Nacional (SEN) tiene que asegurar el acceso universal de los niños a preescolar, primaria y secundaria en las edades normativas, conseguir que éstos no abandonen sus estudios, y progresen en los niveles de enseñanza en forma ininterrumpida.

Aunque el SEN continúa mejorando gradualmente su desempeño, altas proporciones de la población adolescente aún no tienen la primaria o secundaria completas. De acuerdo con estimaciones realizadas con base en el II Censo de Población y Vivienda, en el año 2005 había al menos 165 mil jóvenes de 15 a 19 años que nunca fueron a la escuela, y más de 2.7 millones no habían terminado la secundaria hasta el año de referencia, representando así a 28.6% de los jóvenes (Robles et al, 2009).

En México, el acceso a la escuela de la población infantil y juvenil es prácticamente universal y no se reconoce como un problema fundamental, sin embargo, la deserción sí se ha identificado como un impedimento para el pleno cumplimiento del derecho educativo.

El indicador aquí presentado surge del estudio *La eficacia y eficiencia del Sistema Educativo Mexicano para garantizar el derecho a la escolaridad básica* (Robles et al, 2009). En el documento se señala que para incrementar la eficacia y a su vez de la eficiencia del SEN es necesario reducir el abandono escolar.

El fenómeno del abandono escolar en general ha sido tratado mediante análisis cuantitativos (tasas de deserción o volúmenes de población en rezago, etcétera), o bien mediante análisis cualitativos referidos a analizar las causas de la deserción escolar. El indicador aquí presentado busca contribuir a la discusión mostrando las trayectorias escolares de los niños y jóvenes que desertan, en especial sobre el abandono de los niños sin la experiencia de repetición.

De acuerdo con los datos del XII Censo de Población y Vivienda se sabe que 37.4% de los jóvenes de 15 a 19 años dejaron la escuela porque no les gustó estudiar, 35.2% por causas económicas, 5.8% porque se casó o unió, 5.4% por haber terminado sus estudios, 2.3% por no existir escuela o estaba lejos y 20% restante se distribuyó entre razones familiares, otras causas y no especificados (Navarro, 2001).

A partir de las cifras anteriores, se destaca que más de una tercera parte del abandono estudiantil es atribuible a la escuela; es decir, si el joven manifiesta su desagrado por la educación formal, implica que el sistema no logra despertar su interés por aprender, o que los contenidos le resultan poco atractivos. Una interpretación poco fundamentada, pero muchas veces usada, es que los jóvenes quienes manifiestan su desinterés por la escuela son aquellos que tienen bajos desempeños escolares, es decir, han reprobado o repetido algún grado. La interpretación anterior puede ser fácilmente refutada, dados los altos porcentajes de desertores sin experiencia de repetición aquí presentados.

El *Abandono sin experiencia de repetición según el modelo de cohorte reconstruida (mcr) de múltiples generaciones*, está diseñado a partir de estadísticas educativas longitudinales, las cuales estiman la deserción de una generación escolar durante su tránsito en primaria o secundaria. Debe tomarse en consideración que para la aplicación del mcr de múltiples generaciones, se requiere de dos ciclos escolares más que el número de grados presentados por nivel; por ejemplo, para primaria se requiere de ocho ciclos y para secundaria de cinco.

La tabla AT07-1 muestra que 8.4% de la generación de niños que ingresó en el ciclo escolar 2000/2001 abandonó la primaria sin nunca haber reprobado, lo cual representa 81% del abandono escolar. En otras palabras, de diez alumnos de cada cien que desertaron en primaria, 8.4 abandonaron sin nunca haber reprobado y sólo 1.6 lo hicieron después de haber reprobado. Es necesario señalar, que el abandono escolar no varió entre la generación de 1998/1999 y la de 1999/2000 (9.7%), pero se redujo para la generación 2000/2001 (8.4%) (tabla AT07-A4 del anexo electrónico).

## AT07-1

Porcentaje de abandono sin experiencia de repetición en primaria respecto a la generación escolar y respecto al total de desertores según el mcr por entidad federativa (2000/2001 – 2007/2008)

Entidad federativa	Primaria					
	Respecto a la generación escolar (%)			Respecto al total de desertores (%)		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Aguascalientes	5.3	6.8	3.6	84.2	82.2	86.1
Baja California	6.4	6.9	5.7	88.0	85.1	91.1
Baja California Sur	2.5	4.0	0.8	100.7	97.7	115.0
Campeche	8.9	9.3	8.4	72.9	70.6	75.6
Coahuila	5.1	5.9	4.3	92.1	90.9	93.3
Colima	10.6	11.8	9.1	86.4	84.1	89.0
Chiapas	13.1	12.8	13.4	68.9	66.9	71.0
Chihuahua	12.5	13.3	11.6	83.3	80.6	86.2
Distrito Federal	4.8	4.9	4.7	90.7	90.0	91.6
Durango	8.4	8.8	7.8	82.5	79.1	86.2
Guanajuato	9.7	10.7	8.6	79.6	75.2	84.6
Guerrero	13.9	14.7	12.9	73.0	70.8	75.5
Hidalgo	3.6	4.0	3.1	75.4	71.5	79.9
Jalisco	9.1	9.8	8.2	84.9	81.7	88.3
México	6.4	6.8	6.0	88.1	85.8	90.5
Michoacán	12.9	13.6	11.9	76.2	72.1	80.9
Morelos	5.2	6.0	4.3	88.0	85.7	90.5
Nayarit	7.0	7.7	6.3	89.1	85.5	92.9
Nuevo León	3.7	4.4	3.0	91.4	89.3	93.6
Oaxaca	10.7	11.2	10.0	66.7	64.1	69.7
Puebla	8.4	9.0	7.7	79.7	76.2	83.5
Querétaro	3.3	4.1	2.5	77.6	73.2	82.6
Quintana Roo	4.2	4.7	3.6	92.5	90.6	94.5
San Luis Potosí	7.6	8.8	6.2	79.8	76.7	83.1
Sinaloa	13.5	14.3	12.6	85.6	82.9	88.5
Sonora	8.1	8.6	7.5	84.5	81.9	87.5
Tabasco	5.6	5.9	5.4	76.1	71.4	81.5
Tamaulipas	8.9	9.8	7.9	89.7	87.7	92.0
Tlaxcala	2.5	2.7	2.2	84.5	79.1	90.5
Veracruz	8.2	8.8	7.5	69.5	66.1	73.5
Yucatán	8.1	9.0	7.1	71.7	69.0	74.7
Zacatecas	8.9	9.5	8.2	86.1	82.7	89.7
<b>Nacional</b>	<b>8.4</b>	<b>9.0</b>	<b>7.7</b>	<b>81.0</b>	<b>78.1</b>	<b>84.1</b>

Fuente: INEE, estimaciones con base en *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio y fin de los ciclos escolares 1998/1999 – 2008/2009), DGPP-SEP.

El abandono escolar sin experiencia de reprobación es muy importante en las primarias generales ya que representó casi 84.1% del total de la deserción de la generación 2000/2001, mientras que en las primarias indígenas sólo representó 66.9%. Un comportamiento muy similar se presentó en la generación 1998/1999 y 1999/2000 (ver tabla AT07-A4 del anexo electrónico).

Los datos por entidad federativa presentados en la tabla AT07-1 muestran que el abandono sin experiencia de reprobación tiene distintos pesos entre los estados, sin embargo en ningún caso representa menos de 65% de la deserción escolar. En Distrito Federal, Nuevo León, Coahuila, Quintana Roo y Baja California Sur, nueve de cada diez niños quienes desertaron, lo hicieron sin experiencia previa de reprobación.

De acuerdo con el modelo de cohorte reconstruida empleado, las siete entidades donde el abandono escolar sin experiencia de repetición fue superior a 10% son: Colima, Chihuahua, Oaxaca, Sinaloa, Michoacán, Guerrero y Chiapas. De las entidades listadas destacan aún más Guerrero y Chiapas, pues sin considerar el momento de la deserción, dos de cada diez niños abandonaron la primaria.

La tabla AT07-2 presenta las estimaciones del abandono escolar para la generación escolar matriculada en el ciclo 2003/2004 en secundaria. En ella se observa que a nivel nacional el abandono de los alumnos de secundaria no repetidores fue de 97.3%, y que de cada cien niños matriculados veinte abandonaron la escuela. Cabe señalar que desde la generación 2000/2001, el abandono escolar ha permanecido prácticamente constante (ver tabla AT07-A5 del anexo electrónico). Incorporando al análisis el tipo de servicio, sobresalen las secundarias técnicas por tener los mayores datos de abandono sin experiencia de repetición (23.5%), seguidas por las secundarias generales (19.2%) y después por las telesecundarias (18.9%).

En secundaria, la aprobación es por asignatura, de modo tal, para que un alumno repita un grado se requiere haya reprobado cinco asignaturas o más. Dado lo anterior, la repetición en secundaria es muy baja, y en consecuencia, las tasas de abandono escolar sin experiencia de repetición son extremadamente altas con relación al número de desertores (en ninguna entidad es inferior a 90%).

El porcentaje de niños de una generación escolar que abandona secundaria es muy superior a los porcentajes correspondientes para primaria. El estado de Hidalgo presenta el menor porcentaje (14.9%) y en el extremo opuesto se tiene a Michoacán (27.9%), lo cual demuestra que al menos uno de cada cuatro niños dejó la escuela (tabla AT07-2).

Al dar seguimiento a una generación escolar desde 1° de primaria hasta 3° de secundaria entre los ciclos escolares 1998/1999 y 2008/2009, se observa que casi tres de cada diez niños abandonaron la escuela sin haber repetido algún grado, y estos desertores representaron 74.2% del total de abandonos (tabla AT07-3).

De acuerdo con las estimaciones realizadas, destaca que al menos dos de cada diez niños abandonaron la escuela sin experiencia de repetición, no importando la entidad en donde radica. Asimismo, se subraya que en cinco entidades —Coahuila, Sinaloa, Jalisco, Chihuahua y Michoacán— uno de cada tres niños dejó la escuela sin haber repetido algún grado.

Finalmente, concluimos que la estimación del abandono escolar sin experiencia de repetición adolece de limitaciones similares a las de los indicadores tradicionales de eficiencia y deserción total, pues las tasas de promoción, repetición y deserción en que se basan, no consideran efectos de migración interestatal o entre tipos de servicio.

## AT07-2

Porcentaje de abandono sin experiencia de repetición en secundaria respecto a la generación escolar y respecto al total de desertores según el mcr por entidad federativa (2003/2004 – 2007/2008)

Entidad federativa	Secundaria					
	Respecto a la generación escolar (%)			Respecto al total de desertores (%)		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Aguascalientes	22.0	26.6	17.2	97.0	95.6	98.4
Baja California	21.3	24.8	17.6	98.3	97.5	99.1
Baja California Sur	15.2	18.9	11.2	98.3	97.3	99.3
Campeche	25.2	29.9	20.0	95.9	94.2	97.9
Coahuila	17.4	21.9	12.6	97.9	96.6	99.1
Colima	19.7	25.0	14.0	95.4	95.2	95.5
Chiapas	21.7	23.5	19.8	98.6	98.1	99.2
Chihuahua	22.1	26.3	17.7	97.8	96.8	98.8
Distrito Federal	16.8	20.6	12.5	92.8	90.2	95.8
Durango	22.3	26.8	17.5	97.7	96.5	98.9
Guanajuato	25.7	31.9	19.0	97.4	96.2	98.7
Guerrero	23.5	27.8	19.0	98.6	97.9	99.3
Hidalgo	14.9	19.0	10.5	98.8	98.1	99.5
Jalisco	25.2	30.6	19.4	97.5	96.5	98.6
México	18.0	22.7	12.9	96.6	95.0	98.2
Michoacán	27.9	33.9	21.7	97.0	95.6	98.4
Morelos	19.3	24.8	13.6	98.6	98.0	99.2
Nayarit	15.4	18.5	12.1	98.8	98.2	99.5
Nuevo León	15.0	18.3	11.6	98.1	97.2	99.2
Oaxaca	24.1	27.3	20.6	97.9	96.7	99.0
Puebla	16.9	20.7	12.9	98.7	98.1	99.4
Querétaro	21.9	28.3	15.0	96.6	94.8	98.4
Quintana Roo	17.6	21.8	13.1	98.0	97.1	99.0
San Luis Potosí	18.4	22.7	13.8	98.7	98.0	99.4
Sinaloa	21.6	26.0	16.8	97.9	96.8	99.2
Sonora	19.3	23.1	15.3	97.4	96.3	98.6
Tabasco	19.2	22.2	16.0	96.9	95.1	98.7
Tamaulipas	19.7	23.4	15.7	98.0	96.9	99.1
Tlaxcala	15.1	19.9	10.1	98.4	97.5	99.4
Veracruz	19.5	23.0	15.7	97.7	96.8	98.7
Yucatán	24.3	29.2	18.6	95.2	93.0	97.5
Zacatecas	24.0	29.4	18.2	96.9	95.5	98.5
<b>Nacional</b>	<b>20.3</b>	<b>24.6</b>	<b>15.7</b>	<b>97.3</b>	<b>96.0</b>	<b>98.6</b>

Fuente: INEE, estimaciones con base en *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio y fin de los ciclos escolares 2003/2004–2008/2009), DGPP-SEP.

## AT07-3

Porcentaje de abandono sin experiencia de repetición en primaria y secundaria respecto a la generación escolar y respecto al total de desertores según el mcr por entidad federativa (1998/1999 – 2008/2009)

AT

Entidad federativa	Primaria y secundaria					
	Respecto a la generación escolar (%)			Respecto al total de desertores (%)		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Aguascalientes	23.5	26.0	20.5	79.1	74.8	83.9
Baja California	24.2	26.3	21.8	80.6	77.6	84.1
Baja California Sur	14.6	16.5	12.3	80.2	76.3	84.7
Campeche	24.9	25.6	23.8	67.1	63.5	71.0
Coahuila	21.1	24.2	17.6	87.4	84.1	91.0
Colima	26.1	27.1	24.7	79.3	74.7	84.5
Chiapas	28.4	27.3	29.5	63.4	61.5	65.5
Chihuahua	29.7	31.3	27.7	76.0	72.8	79.5
Distrito Federal	17.3	19.8	14.4	79.8	75.1	85.2
Durango	27.5	29.5	25.2	76.4	72.3	81.0
Guanajuato	28.5	29.5	27.0	73.5	68.4	79.2
Guerrero	29.9	30.4	29.3	65.0	62.1	68.2
Hidalgo	16.1	17.8	14.1	71.9	67.9	76.5
Jalisco	30.4	32.4	27.9	78.5	74.5	83.0
México	23.0	24.9	20.7	80.4	76.4	84.6
Michoacán	32.4	33.4	30.9	68.3	63.8	73.6
Morelos	21.8	25.2	17.9	82.8	79.5	86.5
Nayarit	23.1	25.3	20.5	81.4	78.7	84.4
Nuevo León	17.5	19.4	15.3	84.9	81.7	88.4
Oaxaca	24.7	24.2	25.1	61.5	57.2	66.4
Puebla	24.3	25.0	23.4	72.6	68.4	77.2
Querétaro	21.5	24.0	18.4	71.9	67.2	77.2
Quintana Roo	15.8	17.6	13.7	72.7	69.1	76.7
San Luis Potosí	22.3	24.2	20.0	72.7	68.5	77.6
Sinaloa	27.3	28.8	25.5	77.2	73.0	82.1
Sonora	26.0	27.6	23.9	81.6	77.5	86.0
Tabasco	23.3	24.4	21.7	75.3	71.4	79.7
Tamaulipas	24.7	27.0	21.9	82.2	78.8	86.0
Tlaxcala	17.1	19.7	14.1	82.3	78.6	86.3
Veracruz	25.4	25.8	24.8	68.6	65.0	72.7
Yucatán	22.1	23.1	20.6	63.2	59.0	68.0
Zacatecas	28.9	31.5	25.5	78.3	74.1	83.0
<b>Nacional</b>	<b>25.0</b>	<b>26.3</b>	<b>23.3</b>	<b>74.2</b>	<b>70.3</b>	<b>78.6</b>

Fuente: INEE, estimaciones con base en *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio y fin de los ciclos escolares 1998/1999 – 2008/2009), DGPP-SEP.

## AT08 | Graduación de una generación escolar según el modelo de cohorte reconstruida (1998/1999 -2008/2009)

AT08

Ficha de identificación

### Nombre del indicador:

Graduación de una generación escolar según el modelo de cohorte reconstruida.

### Definición:

Número estimado de alumnos que se gradúan de un nivel educativo en el tiempo previsto o máximo en dos ciclos escolares más por cada mil alumnos de la misma generación escolar.

### Fórmula de cálculo:

$$\sum_{j=0}^2 G_j^{niv}$$

 $G_j^{niv}$ 

Número de graduados de la misma cohorte de entrada al nivel educativo *niv* que reprobaron *j* veces.

$$j = 0,1,2.$$

0 = para alumnos que no reprobaron ningún grado.

1 = para alumnos que reprobaron un grado.

2 = para alumnos que reprobaron dos grados.

### Interpretación:

Este indicador es una medida sintética sobre la graduación de una generación escolar simulada, obtenida con el método de cohorte reconstruida usando las probabilidades de tránsito extraídas de las estadísticas escolares, con la cual podemos calcular cuántos alumnos se gradúan de una generación escolar sujeta a las probabilidades de tránsito extraídas de las estadísticas escolares.

### Utilidad:

Este indicador muestra las entidades federativas donde un mayor número de alumnos se gradúan en el tiempo previsto ya que nunca reprobaron, y quienes se gradúan uno y dos ciclos después habiendo reprobado uno o dos años, respectivamente.

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

Eficiencia y eficacia.

### Desagregación:

Entidad federativa, tipo de servicio y sexo.

### Fuentes de información:

DGPP-SEP (2009). *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio y fin de los ciclos escolar de 1998/1999 al 2008/2009).

Robles, H., Escobar, M., Barranco, A., Mexicano, C. y Valencia, E. (2009). *La eficacia y eficiencia del Sistema Educativo Mexicano para garantizar el derecho a la escolaridad básica*. REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 7(4), pp. 48-77.

Referente de evaluación

Alcanzar la graduación total de educación básica de una generación escolar.

Fuente:

Ley General de Educación (Cámara de Diputados, 2009b).

Artículo 3° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (Cámara de Diputados, 2009a).

La obtención de la educación básica obligatoria es parte de los derechos sociales fundamentales de la población mexicana, y se encuentra establecida en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos dentro de los artículos 2°, 3° y 31°; y en la Ley General de Educación en los artículos 2°, 3° y 4°. Este derecho ha sido refrendado por el Gobierno Federal al incorporarlo como una de las metas nacionales en los Objetivos de Desarrollo del Milenio (Gobierno de México, 2005).

Para alcanzar eficaz y eficientemente estas metas, el Sistema Educativo Nacional (SEN) debe asegurar el acceso universal de los niños a preescolar, primaria y secundaria en las edades normativas, conseguir que no abandonen sus estudios y progresen en los niveles de enseñanza en forma ininterrumpida. Sin embargo, existen evidencias de alcances limitados en la eficacia del SEN para garantizar, en el mediano plazo, el cumplimiento del derecho social de los niños y jóvenes en México de conseguir al menos la escolaridad básica.

El alcance eficaz de este derecho implica la graduación total de cada generación escolar, independientemente si lo hace en el tiempo normativo o con algunos años de rezago. Mientras que para el uso eficiente de los recursos se requiere que 100% de la generación se gradúe en el tiempo ideal.

El indicador aquí presentado surge del estudio *La eficacia y eficiencia del Sistema Educativo Mexicano para garantizar el derecho a la escolaridad básica*



(Robles *et al*, 2009). En él se señala que para el incremento de la eficacia y a su vez de la eficiencia del SEN es necesario el aumento de la graduación escolar.

El número de graduados se obtiene por el método de cohorte reconstruida (mcr) de múltiples generaciones a partir de las tasas de promoción, repetición y de deserción entre grados de varias generaciones escolares. De esta manera, se obtiene una imagen sobre el número de alumnos que egresarían de una cohorte ficticia de tamaño mil, sujeta a las probabilidades de tránsito del modelo.

A diferencia de los indicadores de corte transversal donde solamente se ocupan los datos de inicio o fin de un ciclo escolar, este indicador analiza la graduación de los alumnos con trayectoria regular, quienes reprueban uno o dos grados, por lo cual se requiere información de dos ciclos escolares adicionales al número de grados del nivel escolar de referencia. En este sentido, para primaria se requieren ocho ciclos y para secundaria cinco.

Más de 99% de la graduación de una generación escolar se da en máximo dos ciclos posteriores al tiempo idealmente previsto para su egreso, de ahí la determinación del número de ciclos considerados para la estimación del mcr de múltiples generaciones. La aplicación del modelo depende principalmente de la información disponible de las estadísticas de la matrícula escolar. En el caso del SEN, esta estadística proviene del formato 911 y es homogénea a partir del ciclo escolar 1998/1999, y disponible hasta el inicio del ciclo escolar 2008/2009.

A nivel nacional, la graduación de primaria de la generación de alumnos matriculados en 1º en el ciclo escolar 2000/2001 fue de 891 niños de cada mil, de los cuales se estima que 662 lo hicieron en seis años; 196 en siete años y 33 en ocho años (tabla AT08-1). Resulta importante señalar que la graduación en este nivel educativo presenta una tendencia a la alza, ya que la generación de 1998/1999 graduó a 870 niños y la de 1999/2000 a 877 (ver tabla AT08-A1.1 del anexo electrónico).

A partir de los datos por entidad federativa presentados en la tabla AT08-1 se puede observar que las entidades quienes obtuvieron los mayores números de graduados en primaria durante los ocho ciclos

de análisis fueron Baja California Sur, Tlaxcala y Nuevo León con 973, 970 y 959 graduados, respectivamente. Si bien Baja California Sur presentó la mayor graduación total, el Distrito Federal tuvo el mayor número de graduados en seis ciclos (846 de cada mil), lo cual muestra una mayor eficiencia del Distrito Federal al lograr que sus alumnos completen la primaria en tiempo normativo.

De acuerdo al método de cohorte reconstruida de múltiples generaciones, 905 niñas de la generación 2000/2001 lograron graduarse de primaria, mientras que sólo 877 niños de la misma generación lograron concluir este nivel. Si bien en el total de graduados se presentó una diferencia entre sexos de 29 niñas; atendiendo a la graduación en tiempo normativo la brecha se amplió en favor de las niñas en 97 casos más, es decir 713 niñas se graduaron en seis años, en contraste con sólo 616 niños. Al igual que a nivel nacional, la mayor graduación de niñas se presentó en todas las entidades aunque con brechas de mayor o menor escala. La mayor diferencia entre sexos la presentó Michoacán con 54 niñas y la menor el Distrito Federal con sólo tres niñas (tabla AT08-1).

El alto grado de dispersión de la población y la variedad étnica en México ha requerido que el SEN ofrezca diferentes tipos de servicio en primaria. Sin embargo, el desempeño de estos tipos de servicios ha tenido distintos grados de efectividad. En las escuelas generales, de cada mil alumnos matriculados 891 lograron concluir la primaria, en comparación con sólo 791 niños que asistieron a primarias indígenas. Adicionalmente, mientras en las primarias generales se graduaron 693 niños en seis años, en indígenas sólo 445. El amplio rezago de la eficacia de las escuelas indígenas con relación a las generales debe ser tratado como un asunto de justicia social e igualdad de oportunidades, pues las estimaciones realizadas a partir de los datos disponibles muestran que esta brecha no presenta una tendencia a reducirse (ver tabla AT08-A1.1 del anexo electrónico).

En lo referente al nivel de secundaria, de la generación matriculada en 1º en el ciclo 2003/2004, se graduaron 791 alumnos de cada mil (tabla AT08-2). Es importante señalar que la aprobación en este nivel es por asignatura, de tal modo, para que un alumno repita un grado se requiere haber reprobado cinco asignaturas o más. Dado lo anterior, la

## AT08-1

## Graduados de primaria de una generación escolar según el mcr por entidad federativa (2000/2001-2007/2008)

Entidad federativa	Por cada mil alumnos de la misma generación escolar											
	Total				Hombres				Mujeres			
	Total	6 años	7 años	8 años	Total	6 años	7 años	8 años	Total	6 años	7 años	8 años
Aguascalientes	935	747	168	21	913	689	193	31	958	811	135	12
Baja California	926	745	162	19	915	706	184	25	936	788	135	13
Baja California Sur	973	785	167	22	955	740	187	29	992	834	143	14
Campeche	864	557	245	61	846	510	260	77	881	612	223	45
Coahuila	944	830	106	8	935	793	129	13	954	869	80	4
Colima	873	670	173	31	852	626	187	40	895	720	154	21
Chiapas	792	476	246	69	786	454	255	78	797	501	235	61
Chihuahua	846	641	177	29	829	597	195	37	863	690	153	20
Distrito Federal	947	846	95	6	946	827	111	8	948	866	79	4
Durango	896	696	175	24	884	653	198	33	908	745	147	16
Guanajuato	873	644	196	33	850	583	221	46	897	714	162	21
Guerrero	791	479	242	70	765	435	249	81	816	530	230	56
Hidalgo	946	681	224	41	934	635	245	54	958	734	195	29
Jalisco	891	705	164	22	875	659	186	31	906	756	136	14
México	925	755	153	18	918	716	177	25	933	798	124	11
Michoacán	822	558	216	48	794	498	234	63	848	627	188	33
Morelos	940	786	139	14	928	744	164	20	952	832	111	8
Nayarit	919	746	156	18	907	705	178	24	931	792	128	11
Nuevo León	959	831	118	10	950	795	141	14	968	871	91	6
Oaxaca	814	481	253	80	787	430	262	96	839	540	237	62
Puebla	888	632	215	41	871	579	237	55	904	692	185	27
Querétaro	952	713	205	33	936	654	234	48	968	781	167	20
Quintana Roo	949	699	213	36	939	662	231	46	958	740	192	27
San Luis Potosí	898	649	211	39	874	590	231	53	923	717	182	24
Sinaloa	839	641	171	26	821	590	194	37	856	700	140	16
Sonora	903	744	142	16	892	706	164	23	913	788	116	10
Tabasco	918	660	217	42	904	607	241	57	930	719	184	27
Tamaulipas	900	749	136	15	886	705	160	21	913	797	108	8
Tlaxcala	970	829	129	11	964	792	155	17	975	869	99	6
Veracruz	866	554	248	64	842	502	261	79	889	614	227	47
Yucatán	871	554	251	66	846	501	264	81	896	615	231	50
Zacatecas	895	724	154	18	882	676	180	26	908	778	120	10
<b>Nacional</b>	<b>891</b>	<b>662</b>	<b>196</b>	<b>33</b>	<b>877</b>	<b>616</b>	<b>217</b>	<b>44</b>	<b>905</b>	<b>713</b>	<b>169</b>	<b>23</b>

Fuente: INEE, estimaciones con base en *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio y fin de los ciclos escolares 2000/2001 al 2007/2008), DGPP-SEP.

repetición en secundaria es muy baja, y en consecuencia, también la graduación después del tiempo normativo; sólo 29 alumnos de cada mil terminan secundaria en cuatro o cinco años.

La información estadística proveniente del formato 911 permite estimar la graduación de secundaria para seis generaciones escolares a partir de 1998. El número de graduados de secundaria entre la generación 1998 y 2003 se incrementó en 33 niños, siendo la generación de 2002 la que presentó el mayor volumen de graduados con 795 niños (ver tabla AT08-A2.1 del anexo electrónico).

En el cuadro AT08-2 se presentan, por sexo, los resultados de la última generación escolar para secundaria a nivel entidad federativa. De este modo se obtiene que, las entidades con la mayor graduación fueron: Hidalgo, Nuevo León y Tlaxcala con 850, 847 y 846 niños, respectivamente. Las entidades con el menor número de graduados son: Campeche, Guanajuato y Michoacán, las cuales estuvieron por debajo de los 740 egresados.

En el análisis por sexo, la diferencia en la cantidad de graduados a favor de las mujeres presentada en primaria, se amplía en secundaria hasta 95 niñas. Las entidades con la mayor brecha entre hombres y mujeres son: Querétaro, Guanajuato y Michoacán con al menos 130 graduadas más. En cambio, los estados con la menor diferencia entre sexo fueron Nayarit y Chiapas, menos de setenta niñas.

En términos de este indicador, dar cumplimiento al derecho a la educación en México implica la graduación total de una generación escolar de preescolar, primaria y secundaria. Sin embargo, debido a la reciente incorporación de preescolar como nivel obligatorio y la disponibilidad de información, sólo se permite estimar la graduación de la generación inscrita en 1º de primaria en el ciclo 1998/1999 que debió concluir la secundaria en el tiempo óptimo en el ciclo 2006/2007, o bien

dos ciclos posteriores. La tabla AT08-3 presenta la graduación de la generación escolar previamente descrita, en ella se observa que, a nivel nacional, 654 niños lograron completar la primaria y secundaria, de los cuales sólo 451 lo hizo en nueve años, 169 en diez y 35 en 11.

En el análisis de esta generación escolar por entidad federativa se observa que Michoacán, Guerrero y Chiapas apenas lograron que la mitad de su generación escolar se gradúe. En contraste con Quintana Roo, Tlaxcala, Nuevo León, Hidalgo, Distrito Federal y Baja California Sur, entidades donde más de 76% de la generación escolar completó la secundaria.

Un uso eficiente de recursos implicaría que los alumnos se gradúen de primaria y secundaria en nueve ciclos escolares, de acuerdo a esto, las tres entidades que ejercieron más eficientemente los recursos son: Coahuila, Tlaxcala y Nuevo León con 640, 646 y 658 graduados en 9 ciclos, respectivamente. En contraste con Guerrero, Chiapas, Oaxaca, Michoacán y Campeche que tuvieron menos de 350 graduados de este tipo.

Medidas más precisas de la eficiencia y eficacia del sistema son presentadas en el anexo electrónico de esta publicación a través del *Coficiente de eficiencia según el modelo de cohorte reconstruida* y los *Años alumno por graduado según el modelo de cohorte reconstruida*. El *Coficiente de eficiencia* muestra que entidades como el Distrito Federal y Baja California Sur tienen los usos más efectivos de los años-alumno proporcionados por el sistema, mientras que Michoacán tuvo un coeficiente de eficiencia de 0.5, esto es, sus egresados requirieron de 18 años-alumno para obtener la educación básica. Las brechas entre los sistemas educativos estatales son muy importantes, así por ejemplo, el sistema educativo de Michoacán requirió seis años más que los empleados por el de Baja California Sur para proporcionar a su población la educación básica.

## AT08-2

## Graduados de secundaria de una generación escolar según el mcr por entidad federativa (2003/2004 - 2007/2008)

Entidad federativa	Por cada mil alumnos de la misma generación escolar											
	Total				Hombres				Mujeres			
	Total	3 años	4 años	5 años	Total	3 años	4 años	5 años	Total	3 años	4 años	5 años
Aguascalientes	774	743	29	1	722	681	39	2	826	808	17	0
Baja California	783	767	16	0	746	723	23	0	822	813	9	0
Baja California Sur	845	825	20	0	805	775	30	1	888	880	8	0
Campeche	738	696	40	1	682	625	54	3	796	774	22	0
Coahuila	822	798	24	1	774	739	34	1	873	862	11	0
Colima	794	743	49	2	737	679	55	3	853	810	42	1
Chiapas	780	765	15	0	761	741	19	0	801	791	9	0
Chihuahua	774	750	23	0	728	695	32	1	821	808	13	0
Distrito Federal	819	748	67	4	771	678	86	6	869	826	42	1
Durango	772	744	27	1	723	686	36	1	823	807	17	0
Guanajuato	737	709	27	1	669	631	36	1	808	793	15	0
Guerrero	761	746	15	0	716	694	21	0	808	800	8	0
Hidalgo	850	835	14	0	807	786	21	0	894	888	6	0
Jalisco	742	717	24	1	683	650	32	1	803	788	15	0
México	814	776	37	1	761	709	50	2	868	848	20	0
Michoacán	712	682	30	1	645	604	39	2	779	762	17	0
Morelos	804	789	15	0	747	726	21	0	863	855	8	0
Nayarit	844	831	13	0	811	791	19	0	879	874	5	0
Nuevo León	847	827	19	0	812	783	28	1	883	874	8	0
Oaxaca	754	732	21	0	718	687	30	1	792	781	11	0
Puebla	829	815	14	0	789	769	19	0	871	864	7	0
Querétaro	773	741	32	1	701	657	43	2	848	831	16	0
Quintana Roo	820	803	18	0	776	750	25	0	868	859	9	0
San Luis Potosí	814	801	13	0	768	749	18	0	861	855	6	0
Sinaloa	779	756	23	0	731	696	34	1	831	821	9	0
Sonora	802	781	20	0	760	731	28	1	845	834	10	0
Tabasco	802	775	26	1	767	728	37	2	838	826	12	0
Tamaulipas	799	779	20	0	758	730	28	1	842	832	9	0
Tlaxcala	846	830	16	0	796	773	23	0	898	892	7	0
Veracruz	800	776	24	0	762	730	31	1	841	827	14	0
Yucatán	745	696	46	2	686	622	59	5	809	782	27	1
Zacatecas	752	721	31	1	692	648	42	2	816	799	16	0
<b>Nacional</b>	<b>791</b>	<b>762</b>	<b>28</b>	<b>1</b>	<b>744</b>	<b>704</b>	<b>38</b>	<b>1</b>	<b>840</b>	<b>825</b>	<b>16</b>	<b>0</b>

Fuente: INEE, estimaciones con base en *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio y fin de los ciclos escolares 2003/2004 al 2007/2008), DGPP-SEP.

## AT08-3

## Graduados de primaria y secundaria de una generación escolar según el mcr por entidad federativa (1998/1999 - 2008/2009)

AT

Entidad federativa	Por cada mil alumnos de la misma generación escolar											
	Total				Hombres				Mujeres			
	Total	9 años	10 años	11 años	Total	9 años	10 años	11 años	Total	9 años	10 años	11 años
Aguascalientes	696	519	153	24	642	438	169	34	753	613	126	14
Baja California	695	537	139	20	654	477	151	26	739	605	121	14
Baja California Sur	813	621	167	26	776	561	182	33	852	688	145	19
Campeche	606	351	196	59	562	297	196	70	650	414	190	47
Coahuila	757	640	108	9	710	569	127	13	806	720	82	5
Colima	662	459	168	35	623	403	176	44	702	526	151	25
Chiapas	523	287	176	60	519	272	179	67	526	303	170	52
Chihuahua	601	429	144	28	557	374	149	34	647	493	134	21
Distrito Federal	784	622	140	21	735	553	154	28	833	702	117	14
Durango	633	457	150	26	581	392	156	34	686	532	135	18
Guanajuato	603	413	158	32	552	344	166	43	655	495	139	21
Guerrero	510	283	169	58	471	241	164	66	551	333	169	49
Hidalgo	765	514	206	45	720	451	213	55	810	586	190	34
Jalisco	608	454	132	22	557	390	139	28	661	529	118	15
México	708	536	150	22	664	471	163	31	753	610	129	14
Michoacán	508	315	152	42	447	250	147	49	571	393	147	31
Morelos	734	592	128	14	678	520	139	19	791	673	109	9
Nayarit	712	538	150	24	671	476	164	31	755	608	130	17
Nuevo León	792	658	121	12	759	602	139	18	826	722	97	7
Oaxaca	564	308	191	65	525	263	188	74	601	361	188	53
Puebla	654	441	174	40	617	386	182	50	691	504	159	29
Querétaro	691	468	186	38	627	384	193	49	758	568	166	25
Quintana Roo	773	531	201	41	732	471	210	51	816	600	184	31
San Luis Potosí	683	465	180	38	630	393	187	49	738	550	162	26
Sinaloa	638	455	154	30	593	389	165	39	686	532	134	20
Sonora	678	508	147	23	637	444	161	32	720	581	124	15
Tabasco	680	458	181	40	639	393	193	53	722	536	159	27
Tamaulipas	697	550	130	16	652	484	145	23	745	629	106	9
Tlaxcala	790	646	129	15	746	582	144	20	836	719	108	9
Veracruz	607	367	185	55	570	318	187	65	646	426	177	43
Yucatán	622	355	201	65	565	291	198	76	680	434	195	51
Zacatecas	627	462	143	22	567	382	155	31	691	559	120	13
<b>Nacional</b>	<b>654</b>	<b>451</b>	<b>169</b>	<b>35</b>	<b>611</b>	<b>391</b>	<b>175</b>	<b>44</b>	<b>699</b>	<b>519</b>	<b>154</b>	<b>26</b>

Fuente: INEE, estimaciones con base en *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio y fin de los ciclos escolares 1998/1999 al 2007/2008), DGPP-SEP.

## Glosario de Acceso y Trayectoria

$A_e$	Alumnos de edad $e$ al inicio del ciclo escolar de referencia.
$A_{niv}$	Alumnos inscritos en el nivel educativo $niv$ al inicio del ciclo escolar de referencia.
$A_0^{niv}$	Abandono en el nivel $niv$ durante la trayectoria normativa respecto a la generación escolar.
${}_t A^{(6)}$	Alumnos inscritos en primaria que al inicio del ciclo escolar $t$ tienen 6 años.
$A_{en_{niv}}^{niv}$	Alumnos del nivel educativo $niv$ con edades normativas correspondientes al mismo nivel $en_{niv}$ a inicio del ciclo escolar de referencia.
$A_{ge}^{ae}$	Alumnos del grupo de edad $ge$ según avance escolar $ae$ al inicio del ciclo escolar de referencia.
$A_{eg}^g$	Alumnos al inicio del ciclo escolar de referencia que tienen 2 años o más de la edad normativa para cursar un determinado grado escolar $g$ , es decir, extraedad grave $eg$ .
$A_{en_g}^{(g)}$	Alumnos matriculados en el grado $g$ y cuya edad $en_g$ es la que les corresponde normativamente.
$A^{(g)}$	Alumnos matriculados en el grado $g$ al inicio del ciclo escolar de referencia.
$A_{en_g+1}^{(g)}$	Alumnos en el grado escolar $g$ al inicio del ciclo escolar de referencia, que tienen un año más de edad respecto a la edad normativa $en_g$ para cursar dicho grado.
$A_{AP}^{(g,f)}$	Alumnos aprobados $AP$ en el grado $g$ al final $f$ del ciclo escolar de referencia.
${}_t AEG^{(niv)}$	Alumnos egresados de un nivel educativo $niv$ en el ciclo escolar $t$ . Se considera egresados a: <ul style="list-style-type: none"> <li>• En primaria, alumnos aprobados de sexto grado.</li> <li>• En secundaria, alumnos aprobados de tercer grado y aquellos que completan este nivel mediante exámenes extraordinarios durante el periodo de regularización (antes del 30 de septiembre) del ciclo escolar de referencia.</li> </ul>

$ae$	Avance escolar: No matriculados, avance regular, adelantados en el grado normativo, rezago ligero y rezago grave con respecto al grado normativo.
${}_{t-1} AEG^{(niv-1)}$	Alumnos egresados del nivel y ciclo escolar inmediato anterior $t-1$ .
${}_t ANI^{(niv)}$	Alumnos de nuevo ingreso al primer grado del nivel $niv$ en el ciclo escolar $t$ .
${}_t ANI^{(g)}$	Alumnos de nuevo ingreso en el grado $g$ en el ciclo escolar de referencia $t$ .
${}_{t+1} ANI_1^{(6+1)}$	Alumnos de 7 años inscritos en primero como de nuevo ingreso en el ciclo escolar inmediato ( $t+1$ ).
${}_{t+2} ANI_1^{(6+2)}$	Alumnos de 8 años inscritos en primero como de nuevo ingreso dos ciclos escolares después del ciclo de referencia ( $t+2$ ).
${}_{t+1} ANI^{(niv)}$	Alumnos de nuevo ingreso al primer grado del nivel educativo $niv$ del ciclo escolar $t+1$ .
${}_t ANI_{en_g}^{(niv)}$	Alumnos en edad normativa $en_g$ inscritos como nuevos ingresos al grado $g$ del nivel $niv$ durante el ciclo escolar $t$ .
${}_t ANI_{en_{\min_{niv}}}^{(niv)}$	Alumnos en edad normativa $en_{\min_{niv}}$ , inscritos como nuevos ingresos en el primer grado $g$ del nivel $niv$ en el ciclo escolar $t$ .
${}_{t-\max_{niv}+1} ANI^{(\min_{niv})}$	Alumnos de nuevo ingreso a primer grado del nivel educativo $niv$ , no necesariamente en edad normativa, en el ciclo escolar $t-\max_{niv}+1$ .
${}_{t+\max_{niv}} ANI_{en_{\min_{niv+1}}}^{(niv+1)}$	Alumnos de nuevo ingreso a primer grado del nivel educativo $niv+1$ en edad normativa $en_{\min_{niv+1}}$ , en el ciclo escolar $t+\max_{niv}$ .
$D_0^{niv}$	Número de alumnos en el nivel $niv$ que abandonan los estudios no habiendo reprobado 0 provenientes de una generación escolar ficticia de tamaño mil.
$D_T^{niv}$	Número total de alumnos en el nivel $niv$ que abandonan provenientes de una misma generación escolar.
${}_g D_j^{niv}$	Número de alumnos que abandonan el nivel educativo $niv$ después de llegar al grado $g$ habiendo reprobado $j$ veces.

$e$	Edad simple.
$eg$	Extraedad grave, 2 años o más de la edad normativa correspondiente a un determinado grado escolar (Por ejemplo si $g = 1^\circ$ de primaria, entonces $eg \geq 8$ años).
$en_g$	Edad normativa para cursar cada grado del nivel educativo:  Preescolar de 3 a 5 años: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si <math>g = 1^\circ</math> entonces <math>en = 3</math> años.</li> <li>• Si <math>g = 2^\circ</math> entonces <math>en = 4</math> años.</li> <li>• Si <math>g = 3^\circ</math> entonces <math>en = 5</math> años.</li> </ul> Para primaria de 6 a 11 años: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si <math>g = 1^\circ</math> entonces <math>en = 6</math> años.</li> <li>• Si <math>g = 2^\circ</math> entonces <math>en = 7</math> años.</li> <li>• Si <math>g = 3^\circ</math> entonces <math>en = 8</math> años.</li> <li>• Si <math>g = 4^\circ</math> entonces <math>en = 9</math> años.</li> <li>• Si <math>g = 5^\circ</math> entonces <math>en = 10</math> años.</li> <li>• Si <math>g = 6^\circ</math> entonces <math>en = 11</math> años.</li> </ul> Para secundaria de 12 a 14 años: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si <math>g = 1^\circ</math> entonces <math>en = 12</math> años.</li> <li>• Si <math>g = 2^\circ</math> entonces <math>en = 13</math> años.</li> <li>• Si <math>g = 3^\circ</math> entonces <math>en = 14</math> años.</li> </ul>
$er_g$	Edad reglamentaria por la SEP para cursar cada nivel educativo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preescolar de 3 a 5 años.</li> <li>• Primaria de 6 a 12 años.</li> <li>• Secundaria de 13 a 15 años.</li> </ul>
$en_{niv}$	Edad normativa correspondiente al nivel educativo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 a 5 años si <math>niv</math> es preescolar.</li> <li>• 6 a 11 años si <math>niv</math> es primaria.</li> <li>• 12 a 14 años si <math>niv</math> es secundaria.</li> </ul>
$g$	Grado escolar: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preescolar: <math>1^\circ</math>, <math>2^\circ</math> y <math>3^\circ</math>.</li> <li>• Primaria: <math>1^\circ</math>, <math>2^\circ</math>, <math>3^\circ</math>, <math>4^\circ</math>, <math>5^\circ</math> y <math>6^\circ</math>.</li> <li>• Secundaria: <math>1^\circ</math>, <math>2^\circ</math> y <math>3^\circ</math>.</li> </ul>
$G_j^{niv}$	Número de graduados de la misma cohorte de entrada al nivel



$j$ 

educativo  $niv$  que reprobaron  $j$  veces.

- $j = 0$  para alumnos que no reprobaron ningún grado.
- $j = 1$  para alumnos que reprobaron un grado.
- $j = 2$  para alumnos que reprobaron dos grados.

 $ge$ 

Grupo de edad:

- $\{3,4,5\}, \{6,7,8,9,10,11\}, \{12,13,14\}, \{15,16,17\}$ .

 $gn_e$ 

Grado normativo a la edad  $e$ :

- Si  $e = 3$  años,  $gn = 1^\circ$  de preescolar.
- Si  $e = 4$  años,  $gn = 2^\circ$  de preescolar.
- Si  $e = 5$  años,  $gn = 3^\circ$  de preescolar.
- Si  $e = 6$  años,  $gn = 1^\circ$  de primaria.
- Si  $e = 7$  años,  $gn = 2^\circ$  de primaria.
- Si  $e = 8$  años,  $gn = 3^\circ$  de primaria.
- Si  $e = 9$  años,  $gn = 4^\circ$  de primaria.
- Si  $e = 10$  años,  $gn = 5^\circ$  de primaria.
- Si  $e = 11$  años,  $gn = 6^\circ$  de primaria.
- Si  $e = 12$  años,  $gn = 1^\circ$  de secundaria.
- Si  $e = 13$  años,  $gn = 2^\circ$  de secundaria.
- Si  $e = 14$  años,  $gn = 3^\circ$  de secundaria.
- Si  $e = 15$  años,  $gn = 1^\circ$  de media superior.
- Si  $e = 16$  años,  $gn = 2^\circ$  de media superior.
- Si  $e = 17$  años,  $gn = 3^\circ$  de media superior.

 $I_{niv}$ 

Conjunto de edades normativas correspondientes al nivel  $niv$ .

$$I_{niv} \in \{3,4,5\}, \{6,7,8,9,10,11\}, \{12,13,14\}, \{15,16,17\}$$

Es decir,

- Si  $niv = 1$  entonces  $I_{niv} \in \{3,4,5\}$ .
- Si  $niv = 2$  entonces  $I_{niv} \in \{6,7,8,9,10,11\}$ .
- Si  $niv = 3$  entonces  $I_{niv} \in \{12,13,14\}$ .
- Si  $niv = 4$  entonces  $I_{niv} \in \{15,16,17\}$ .

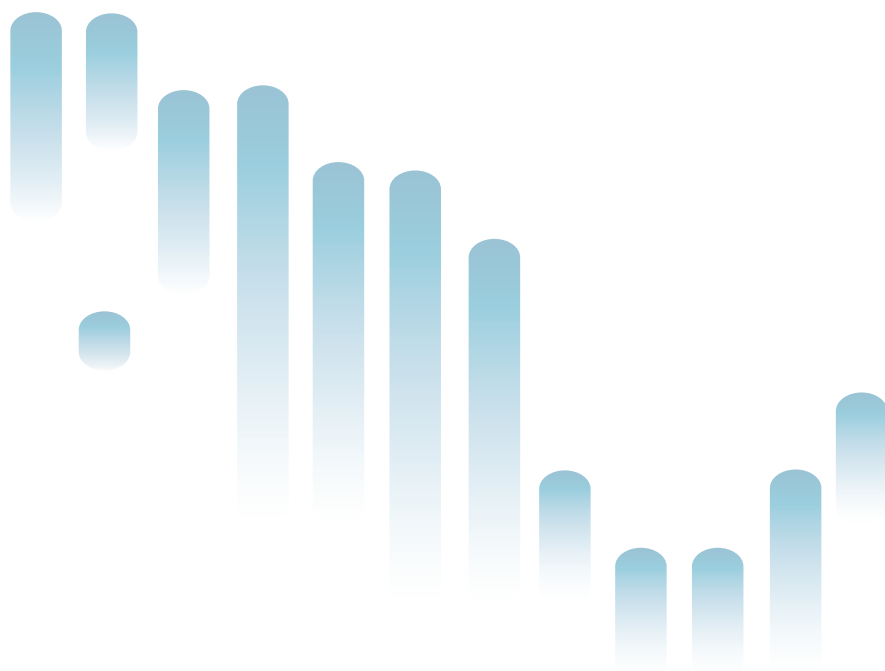
 $M^{(g,f)}$ 

Matrícula en el grado  $g$  al final del ciclo escolar de referencia (existencias).

${}_t M_i^{(niv)}$	Matrícula inicial (alumnos de nuevo ingreso + repetidores) del ciclo escolar $t$ en el nivel educativo $niv$ .
${}_t M_{niv}^{(g,i)}$	Matrícula inicial (alumnos de nuevo ingreso + repetidores) en el grado $g$ del nivel educativo $niv$ en el ciclo escolar de referencia.
${}_t M_{niv}^{(g,f)}$	Matrícula final en el grado $g$ del nivel educativo $niv$ en el ciclo escolar de referencia (existencias).
${}_t M_i^{\max_{niv}}$	Matrícula inicial (alumnos de nuevo ingreso + repetidores) del último grado del nivel educativo $niv$ en el ciclo escolar $t$ .
${}_{t-1} M^{(g-1)}$	Matrícula inicial (alumnos de nuevo ingreso + repetidores) en el grado $g-1$ en el ciclo escolar $t-1$ .
$\max_{niv}$	Número de grados escolares en el nivel $niv$ , último grado del nivel de referencia $niv$ .
$\min_{niv}$	Primer grado del nivel de referencia $niv$ .
$niv$	Nivel educativo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si <math>niv = 1</math> (preescolar).</li> <li>• Si <math>niv = 2</math> (primaria).</li> <li>• Si <math>niv = 3</math> (secundaria).</li> <li>• Si <math>niv = 4</math> (media superior).</li> </ul>
$P_{en_{niv}}$	Población en edad normativa estricta $en_{niv}$ para cursar el nivel educativo $niv$ .
$P_e$	Población de edad $e$ estimada a mitad del año.
$P_{er_{niv}}$	Población en edad reglamentaria $er_{niv}$ para cursar el nivel educativo $niv$ .
$P_{ge}$	Población del grupo de edad $ge$ estimada a mitad del año.
${}_t P_g$	Probabilidad de que un alumno en edad normativa $en_g$ inscrito como nuevo ingreso en el grado $g$ del nivel $niv$ durante el ciclo escolar $t$ , se inscriba en el ciclo escolar $t+1$ al grado $g+1$ .
$t$	Ciclo escolar.

# Procesos Educativos y Gestión

PG





## Introducción

**E**n el presente capítulo, se dan a conocer los resultados de tres indicadores con los cuales se busca aportar información que permita evaluar, en alguna medida, la eficiencia y equidad de importantes procesos educativos y de gestión escolar que se llevan a cabo en las escuelas de educación básica del país. La presencia de estos indicadores se justifica por cuanto reconocemos que factores como los observados en ellos inciden en el logro de las metas y objetivos establecidos por el Sistema Educativo Nacional (SEN). Muchos otros aspectos inherentes a los procesos y la gestión faltan por explorar debido a la carencia de información pertinente y confiable, con la cual se puedan sustentar las diversas hipótesis sobre su incidencia en los resultados del SEN. Ésta es una tarea pendiente en la agenda de la investigación educativa, la cual poco a poco será retomada por el INEE.

La información de los indicadores se centra en dimensionar, por una parte, la distribución de docentes en las escuelas multigrado, y por otra, inferir cómo dicha distribución afecta los procesos y gestión que se llevan a cabo al interior de las aulas (gestión pedagógica) responsabilidad de los docentes, y la cual realizan quienes fungen como directivos en los centros educativos (gestión escolar). El supuesto del cual se parte es que mientras el SEN gana en eficiencia al brindar el servicio educativo a poblaciones pequeñas y aisladas con el mínimo de docentes y directivos, el sistema pierde en eficacia y equidad por cuanto los programas, recursos didácticos, modelos pedagógicos y administrativos previstos para escuelas generales o comunitarias no se pueden aplicar plenamente y con la calidad requerida a todos los estudiantes de educación básica.

El grupo de indicadores aludidos se focaliza, entonces, en un tema considerado crítico en la educación básica: la organización multigrado; en la cual un docente se encuentra a cargo de dos o más grados escolares, sucediendo esto aún en los tipos de servicio donde el modelo pedagógico dispuesto no contempla esta organización. Los dos primeros indicadores muestran a las escuelas de organización completa: preescolares (PG01a) y primarias de tipo

general e indígena (PG02a) que son atendidas por un sólo docente (unitarias). El tercero analiza las telesecundarias (PG03a) con uno o dos docentes. Las desagregaciones permiten dimensionar la cantidad de centros escolares según tipo de servicio, nivel educativo y entidad federativa cuya organización escolar indica que las condiciones bajo las cuales operan pueden no ser las más adecuadas para obtener una educación de calidad y equitativa.

En México, así como en otros países, se ha concebido a las escuelas multigrado como un servicio importante dentro de la estructura del sistema educativo, mismo que ha estado a cargo del Conafe desde hace varias décadas, y mediante las cuales, se ofrece educación a poblaciones muy pequeñas, situadas en localidades marginadas, aisladas y en donde resulta incosteable para el Estado mexicano ubicar establecimientos educativos y disponer de profesores para todos los niveles y grados de la educación básica.

Con estos indicadores se contribuye a identificar los porcentajes de escuelas en donde pueden estar comprometiendo, al carecer de un modelo pedagógico apropiado a su organización escolar, los criterios de calidad y equidad que marca la normatividad educativa, no contar con los recursos didácticos pertinentes para aplicarlo, y no disponer de recursos humanos suficientes, tanto docentes como directivos, para cumplir cabalmente con las funciones que les corresponden. Cada uno de los indicadores con información sobre marginación y aislamiento de las escuelas multigrado, muestran la grave situación en la cual se encuentran. De este modo, se focalizan aquellas donde esas condiciones pueden disminuir, aún más, la posibilidad de ofrecer oportunidades educativas similares a las de sus pares en escuelas de organización completa. En suma, la información que arroja estos indicadores permite a las autoridades educativas, a nivel nacional y local, priorizar acciones que tiendan a adecuar un modelo pedagógico pertinente a la realidad que experimentan dichas escuelas, así como a redoblar esfuerzos para resolver la insuficiencia de personal docente y directivo en las escuelas multigrado unitarias.



## PG01a | Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa (2008/2009)

PG

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 sólo 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 muestra la cantidad de escuelas preescolares unitarias (generales o indígenas) de organización completa, y las escuelas preescolares comunitarias (conformadas en su mayoría por un solo instructor), de cada cien en el país; también señala la distribución de estas escuelas por cada tipo de servicio educativo.

En los servicios educativos general e indígena, a medida que el valor del indicador aumenta, significa que existe una gran proporción de escuelas preescolares que se alejan del modelo de organización escolar previsto, en donde se asigna un docente para cada grado, lo cual hace difícil que los docentes obtengan los resultados educativos que el Sistema Educativo Nacional les demanda. En este sentido aunque las escuelas multigrado se han convertido en un servicio de carácter estructural del Sistema Educativo Nacional, altos valores del indicador podrían señalar que los alumnos que asisten a este tipo de escuelas, se encuentran en una situación de inequidad frente a las oportunidades educativas de sus pares en escuelas regulares, toda vez que los docentes que las atienden no se encuentran capacitados y formados en el modelo pedagógico multigrado, de tal manera que se ven impedidos para brindar un servicio de calidad, lo cual a su vez limita la eficacia del sistema en este nivel.

El valor del indicador cercano o igual a 100% en las escuelas preescolares comunitarias señala que dichos centros educativos se encuentran dentro del modelo organizativo de Conafe, en donde un docente atiende al mismo tiempo a alumnos que cursan los tres grados de este nivel educativo.

### Utilidad:

Mediante el indicador se identifican las entidades y los tipos de servicio que concentran escuelas preescolares generales e indígenas, las cuales operan con un sólo docente. También señala la incidencia de este tipo de escuelas en la saturación de funciones al docente, el cual además de llevar a cabo la gestión pedagógica dentro del aula debe realizar actividades administrativas y directivas. El indicador ofrece información para que los sistemas educativos federal y estatales, entre otras estrategias, mejoren las competencias didácticas de los maestros ante la heterogeneidad de los alumnos; se adecue el currículo a las condiciones de la educación de multigrado; se entregue oportunamente materiales y recursos, de tal suerte que permitan a los docentes encargados de estas escuelas, mejorar los resultados educativos en sus alumnos.

### 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; sector de financiamiento: público y privado (ver anexo electrónico); y grado de marginación en población urbana, rural y por condición de aislamiento<sup>1</sup>.

### Fuente:

DGPP-SEP (2008). *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de ciclo escolar 2008/2009).

### Notas:

<sup>1</sup> El grado de marginación en población urbana y rural se deriva de los índices de marginación para los dos tipos de población. La condición de aislamiento contempla a las escuelas ubicadas en localidades situadas a 3 Kms. o menos de una carretera pavimentada, revestida o terracería; también aquellas que no se encuentran localizadas cerca de ciudades, centros de población o carreteras.

En el anexo electrónico aparece la primera versión de este indicador; el actual agrega precisión a la condición de multigrado.

### Información de referencia

#### Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa, por ciclo escolar:

Ciclo escolar	2007/2008	2008/2009
Total	36.7	37.4
Generales	10.4	10.7
Indígenas	5.2	5.2
Comunitarias	21.2	21.6

Fuente: INEE, estimaciones a partir de *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de ciclo escolar 2008/2009), DGPP-SEP.

## PG01a-1 | Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa según entidad federativa y tipo de servicio (2008/2009)

Entidad federativa	Escuelas preescolares unitarias							
	Total		General		Indígena		Comunitario <sup>1</sup>	
	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.
Aguascalientes	26.0	165	4.7	30	n.a.	n.a.	21.3	135
Baja California	8.6	119	0.1	1	0.4	5	8.2	113
Baja California Sur	34.2	124	8.8	32	n.a.	n.a.	25.3	92
Campeche	35.4	256	10.0	72	0	0	25.4	184
Coahuila	31.5	593	7.6	143	n.a.	n.a.	23.9	450
Colima	28.2	113	0.0	0	n.a.	n.a.	28.2	113
Chiapas	67.5	4788	13.9	989	16.7	1185	36.9	2614
Chihuahua	43.0	1001	13.7	320	5.2	120	24.1	561
Distrito Federal	1.8	58	1.6	53	n.a.	n.a.	0.2	5
Durango	32.3	574	0.2	3	0.4	7	31.7	564
Guanajuato	32.9	1464	18.4	820	0.0	1	14.4	643
Guerrero	48.1	1976	13.3	548	8.9	365	25.9	1063
Hidalgo	57.5	1886	4.5	149	7.9	258	45.1	1479
Jalisco	27.9	1456	10.3	535	0.7	35	17.0	886
México	18.9	1550	9.2	756	1.4	114	8.3	680
Michoacán	44.8	1871	14.8	619	1.1	46	28.9	1206
Morelos	22.0	241	12.6	138	0	0	9.4	103
Nayarit	35.7	385	3.2	34	6.9	74	25.7	277
Nuevo León	21.1	595	6.9	194	n.a.	n.a.	14.2	401
Oaxaca	49.9	2198	13.4	589	20.6	907	15.9	702
Puebla	38.2	1862	13.3	650	10.6	515	14.3	697
Querétaro	45.8	688	4.5	67	3.1	46	38.3	575
Quintana Roo	26.3	167	6.8	43	4.4	28	15.1	96
San Luis Potosí	53.8	1677	19.2	598	6.6	206	28.0	873
Sinaloa	37.0	882	3.5	83	0	0	33.5	799
Sonora	29.4	465	0.4	7	6.3	100	22.6	358
Tabasco	52.7	1065	29.5	595	2.4	49	20.9	421
Tamaulipas	31.2	672	6.9	149	n.a.	n.a.	24.3	523
Tlaxcala	24.8	199	0.5	4	0	0	24.3	195
Veracruz	37.3	2873	8.9	685	6.2	476	22.2	1712
Yucatán	28.2	352	1.5	19	6.7	83	20.0	250
Zacatecas	49.0	774	31.6	499	n.a.	n.a.	17.4	275
<b>Nacional</b>	<b>37.5</b>	<b>33 089</b>	<b>10.7</b>	<b>9 424</b>	<b>5.2</b>	<b>4 620</b>	<b>21.6</b>	<b>19 045</b>

<sup>1</sup>El tipo de servicio comunitario contempla al preescolar comunitario, el Proyecto Educativo de Atención a la Población Indígena (PAEPI), Centros Infantiles Comunitarios (CIC) y el Proyecto de Atención Educativa a la Población Infantil Agrícola Migrante (PAEPIAM).

Se excluye preescolar inicial (Cendi):

n.a. no aplica.

- No hay registro.

Fuente: INEE, estimaciones con base en *Estadísticas continuas del formato 911* (Inicio del ciclo escolar 2008/2009), DGPP-SEP

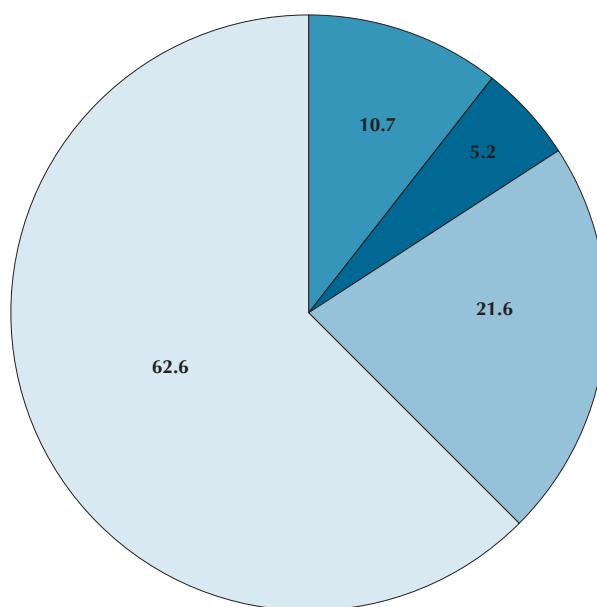


Las escuelas preescolares son unitarias si cuentan con un solo docente o instructor, y tienen organización completa si ofrecen los tres grados educativos correspondientes a su nivel. Del universo de escuelas preescolares existentes en el país, el indicador busca dimensionar la prevalencia de este tipo de preescolares a nivel nacional, por tipo de servicio y por entidad federativa. En la presente edición de *Panorama Educativo de México*, por vez primera se destaca un problema aún mayor, el cual tiene que ver con la cantidad de escuelas multigrado ubicadas en localidades en condiciones de marginación y aislamiento examinadas por entidad federativa.

Las escuelas preescolares multigrado constituyen ya una parte de la estructura del Sistema Educativo

Nacional; son muy importantes porque por medio de ellas se brinda el servicio educativo a poblaciones de escolares, por lo general, asentadas en localidades rurales e indígenas aisladas, con altos índices de marginación social y económica, y en donde resulta incosteable destinar infraestructura y recursos humanos a grupos de estudiantes muy reducidos y dispersos. La importancia del servicio educativo que ofrecen los planteles preescolares aumenta en el marco de la nueva reforma de este nivel, la cual fomenta la obligatoriedad del SEN en brindar los tres grados. En este contexto, las autoridades educativas federales aplican estrategias con el fin de satisfacer el derecho a una educación preescolar de calidad y para todos. Dichas estrategias están previstas, por ejemplo en la *Propuesta*

### PG01a-1.1 | Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa, según tipo de servicio y organización (2008/2009)<sup>1</sup>.

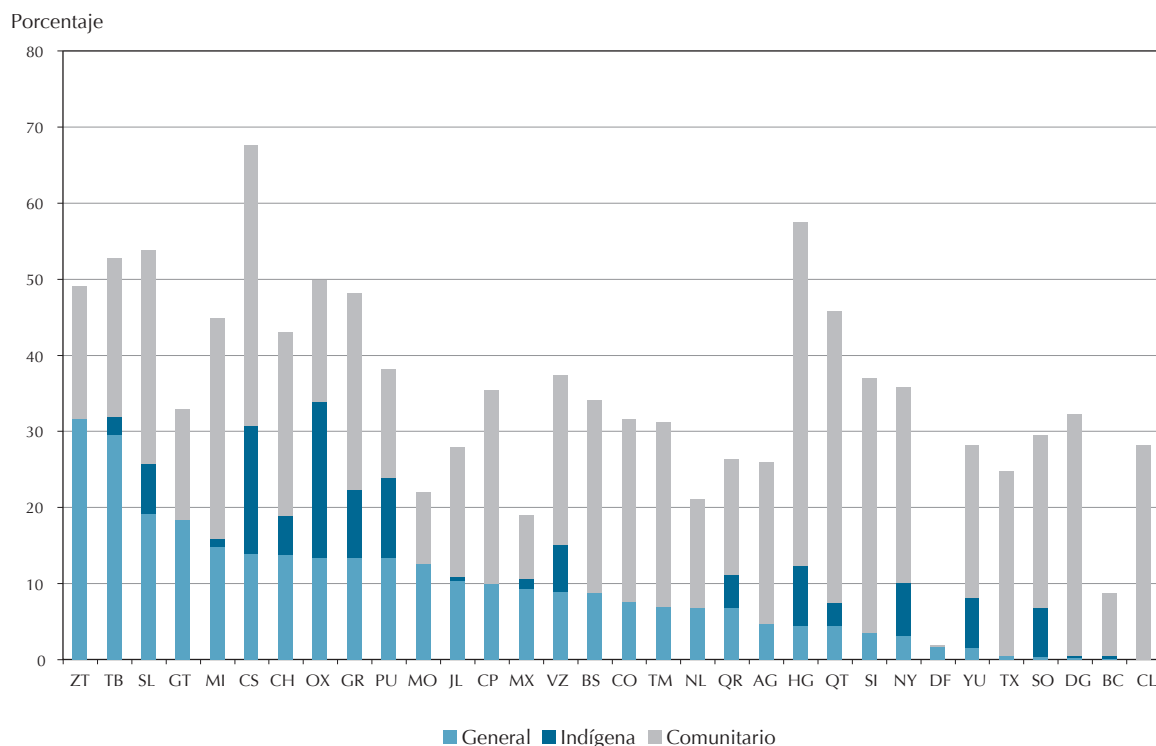


■ Unitaria general ■ Unitaria indígena ■ Unitaria comunitaria ■ No unitarias

<sup>1</sup>El tipo de servicio comunitario contempla al preescolar comunitario, el Proyecto de Atención Educativa a la Población Indígena (PAEPI), Centros Infantiles Comunitarios (CIC) y el Proyecto de Atención Educativa a la Población Infantil Agrícola Migrante (PAEPIAM). Se excluye a preescolar inicial (CENDI).

Fuente: INEE, estimaciones con base en *Estadísticas continuas del formato 911* (Inicio del ciclo escolar 2008/2009), DGPP-SEP.

## PG01a-1.2 | Porcentaje de escuelas preescolares de organización completa unitarias generales, indígenas y comunitarias según entidad federativa (2008/2009)



<sup>1</sup>Se excluye a preescolar inicial (CENDI).

Fuente: INEE, estimaciones con base en *Estadísticas continuas del formato 911* (Inicio del ciclo escolar 2008/2009), DGPP-SEP.

*Educativa Multigrado, 2005* (SEP, 2005) la cual es una herramienta para apoyar el desempeño del docente en el aula.

Sin embargo, las bondades del modelo multigrado y los esfuerzos que se hacen dentro del SEN, se pueden ver reducidos si los docentes que las atienden carecen de las competencias, la formación, capacitación y acompañamiento necesarios para atender estudiantes de diferentes edades, grados, capacidades diferentes, lo cual complica su labor y limita la obtención de los logros educativos que se requieren de los estudiantes. De igual manera el funcionamiento de los preescolares multigrado unitarios, objeto de análisis del presente indicador, se puede complicar aún más cuando el directivo ante la carencia de profesores debe desempeñar funciones propias de los docentes impidiéndosele cumplir a cabalidad su labor de gestión, de tal modo que sumerja al plantel escolar en insuficiencias pedagógicas, administrativas y de gestión. Esta

situación que puede prevalecer en las escuelas multigrado es clara señal de inequidad educativa para las 32 985 escuelas unitarias, así como para los 426 280 alumnos que asisten a ellas.

La información que se desprende del presente indicador deberá interpretarse en el contexto anteriormente descrito. El modelo multigrado en los servicios educativos general e indígena, señala las escuelas cuya organización escolar se aparta del modelo pedagógico definido en la normatividad, el cual supone un docente para cada grado. En estas modalidades educativas la situación de multigrado puede incidir en una sobrecarga de tareas para los profesores sobre todo si los docentes no están capacitados y carecen de los recursos didácticos necesarios para manejar dicho modelo. No es el caso de los preescolares comunitarios, ya que en este tipo de servicio se prepara a los instructores en la aplicación de dicho modelo, el cual está diseñado para que trabajen con estudiantes de diversas

### PG01a-3.1 Escuelas preescolares generales según número de grados y de docentes (2008/2009)

Número de docentes	Número de grados			Total de escuelas
	1	2	3	
1	490	6115	9424	16029
2	87	6560	6888	13535
3	58	12098	18036	30192
<b>Total</b>	<b>635</b>	<b>24773</b>	<b>34348</b>	<b>59756</b>

Nota: Se excluye preescolar inicial (Cendi).

Fuente: INEE, estimaciones con base en *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de ciclo escolar 2008/2009), DGPP-SEP.

edades, de distintos grados, con apoyo didáctico apropiado y acorde con las características de los estudiantes de comunidades pequeñas y apartadas.

Los datos que aquí se presentan deben alertar a los sistemas educativos federal y estatales para colocar especial atención a las escuelas preescolares multigrado, por lo cual se deberá garantizar mejores condiciones que permitan a niños y niñas recibir un servicio educativo guiado por criterios de equidad, pertinencia y eficiencia. Para ello se hace necesario reforzar los programas para la capacitación y formación de docentes especialmente en aspectos de planeación, didáctica y evaluación dentro del aula multigrado; mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje para cada una de las asignaturas con base en metodologías centradas en el alumno, establecer estrategias a fin de que se adecuen y se cumplan a cabalidad los programas de estudios, así como los doscientos días efectivos de trabajo escolar, destinar suficientes recursos a las escuelas preescolares unitarias, propiciar la construcción y mantenimiento de espacios dignos, distribuir libros,

materiales y equipos apropiados a las necesidades de las comunidades, permitir que los maestros o directivos dediquen más tiempo a los alumnos o las labores administrativas respectivamente para las cuales fueron contratados, promover programas de desarrollo social, salud, alimentación, fomentar el apoyo a la educación por parte de los padres de familia y la participación de representantes de las comunidades para la supervisión y eficiente administración de los recursos que se destinan a este tipo de educación.

De acuerdo con los ejes de análisis arriba descritos, los datos del indicador ED02 del presente *Panorama Educativo de México*, en el ciclo escolar 2008/2009 de educación básica, existen 88 426 escuelas preescolares, de las cuales el presente indicador muestra que 37.4% de los planteles (32 985) son de carácter multigrado atendidos por un sólo docente. De este conjunto los preescolares en la modalidad general (9 402) representan 10.7%; los indígenas (4 609) 5.2% y los comunitarios (18,974) 21.6% (tabla PG01a-1; gráficas PG01a-1.1 y PG01a-1.2).

### PG01a-3.2 Escuelas preescolares indígenas de organización completa según número de grados y de docentes (2008/2009)

Número de docentes	Número de grados			Total de escuelas
	1	2	3	
1	12	773	4 620	5 405
2	0	214	2 041	2 255
3	0	189	1 619	1 808
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>1176</b>	<b>8 280</b>	<b>9 468</b>

Fuente: INEE, estimaciones con base en *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de ciclo escolar 2008/2009), DGPP-SEP.

### PG01a-3.3 | Escuelas preescolares comunitarias<sup>1</sup> según número de grados y de docentes (2008/2009)

Número de docentes	Número de grados <sup>2</sup>			Total de escuelas
	1	2	3	
1	1 715	6 542	7 483	15 740
2	33	355	790	1 178
3	0	7	12	19
<b>Total</b>	<b>1 748</b>	<b>6 904</b>	<b>8 285</b>	<b>16 937</b>

<sup>1</sup>La tabla se integra con el número de docentes y las edades de los alumnos con sus equivalencias en grados. Se excluyen las escuelas preescolares comunitarias que reportan cero docentes.

<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, estimaciones con base en *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de ciclo escolar 2008/2009), DGPP-SEP.

Los porcentajes de este tipo de escuelas en el ciclo 2007/2008, señalan que hubo un mínimo incremento respecto de los obtenidos en el presente ciclo. A nivel nacional fue 36.7%, en la modalidad general 10.4%, en la indígena 5.2% y en la comunitaria 21.2%, (ver información de referencia).

De la matrícula nacional en preescolar la cual asciende a 4 563 682 de alumnos, la porción que es atendida por los preescolares unitarios representa 9.3% (426 280 alumnos); los preescolares unitarios generales captan 4.3% de escolares (174 388) respecto de la matrícula atendida por los preescolares de esa modalidad a nivel nacional; los preescolares unitarios indígenas atienden 26.3% (100 781) y los comunitarios 100% (151 111) (anexo electrónico tabla PG01a-1 y PG01a-A3).

De los datos anteriores se puede observar que si bien la proporción de estudiantes de los preescolares unitarios es pequeña, no obstante, representa poblaciones escolares importantes que requieren mayor atención por parte del SEN, dadas las situaciones de desventaja que tienen frente a otros alumnos de preescolar.

Por otra parte, los planteles preescolares unitarios generales respecto de los otros servicios de carácter unitario, son los que a nivel nacional captan la mayor cantidad de estudiantes, luego se encuentran los comunitarios y en tercer lugar los indígenas. Sin embargo, al interior de este universo las escuelas comunitarias son las que atienden la totalidad de estudiantes, luego le siguen los indígenas y en tercer lugar las generales.

Una condición de desigualdad en la cual se encuentran las escuelas preescolares multigrado tiene que ver con la distribución de los docentes. Se observa que las escuelas más afectadas por esta situación son las escuelas preescolares generales ya que durante el ciclo escolar 2008/2009 existía 9 424 escuelas contaban con un solo docente para los tres grados y 6 888 escuelas que disponían de dos profesores para los tres grados. En las escuelas preescolares indígenas hubo un total de 4 620 escuelas unidocentes y 2 041 bidocentes. En las comunitarias había un total de 7 483 con un solo docente y 790 con dos (ver la nota técnica).

Las condiciones de desigualdad en que viven las poblaciones de estudiantes preescolares se puede medir, también por el grado de marginación y aislamiento de las poblaciones en las cuales se ubican las escuelas preescolares unitarias. En dichas condiciones por lo general tanto las localidades como las escuelas carecen de la infraestructura básica de servicios lo cual no garantiza la calidad de la educación. En este sentido se observa que 51.5% de las escuelas comunitarias se encuentran en localidades de alta y muy alta marginación y en parajes aislados se ubican 45.5%, proporciones muy elevadas en comparación con las de las escuelas preescolares generales, con porcentajes del 26.9 y 19.4% respectivamente y el de las preescolares indígenas con 13.4 y 2.5% (tabla PGO1a-4).

El análisis que del fenómeno se realiza por entidades federativas, se hace en función primero, de la alta presencia de escuelas unitarias y luego por el grado de marginación y condición de aislamiento. En estos términos se muestran a las autoridades

## PG01a-4 | Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa según tipo de servicio, marginación urbana-rural y condición de aislamiento (2008/2009)

PG

Entidad federativa	Total de escuelas preescolares unitarias		Preescolar General				Preescolar Indígena				Preescolar Comunitaria			
			Marginación Urbana-Rural <sup>1</sup>		Condición aislamiento <sup>2</sup>		Marginación Urbana-Rural <sup>1</sup>		Condición aislamiento <sup>2</sup>		Marginación Urbana-Rural <sup>1</sup>		Condición aislamiento <sup>2</sup>	
	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.
Aguascalientes	26.0	165	17.6	29	8.5	14	0.0	0	0.0	0	77.6	128	56.4	93
Baja California	8.6	119	0.0	0.0	0.0	0	4.2	5	0.8	1	76.5	91	47.1	56
Baja California Sur	34.2	124	25.0	31	18.5	23	0.0	0	0.0	0	63.7	79	66.1	82
Campeche	35.4	256	26.6	68	22.3	57	0.0	0	0.0	0	58.6	150	66.4	170
Coahuila	31.5	593	20.7	123	9.1	54	0.0	0	0.0	0	68.5	406	51.6	306
Colima	28.2	113	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	83.2	94	74.3	84
Chiapas	67.5	4 788	19.4	931	13.7	656	23.1	1 105	4.4	209	44.8	2 146	42.1	2 018
Chihuahua	43.0	1 001	28.7	287	22.7	227	10.4	104	1.2	12	48.9	489	51.8	519
Distrito Federal	1.8	58	69.0	40	0.0	0	0.0	0	0.0	0	8.6	5	0.0	0
Durango	32.3	574	0.5	3	0.2	1	0.9	5	0.2	1	79.1	454	85.0	488
Guanajuato	32.9	1 464	54.7	801	42.8	626	0.1	1	0.1	1	42.1	616	35.5	520
Guerrero	48.1	1 976	26.9	532	22.1	436	17.9	354	2.5	50	47.4	936	44.8	885
Hidalgo	57.5	1 886	7.3	137	4.9	92	13.6	256	3.3	62	77.3	1 458	62.6	1 180
Jalisco	27.9	1 456	34.5	502	27.3	398	1.8	26	0.2	3	53.6	780	49.5	721
México	18.9	1 550	44.7	693	28.3	439	6.8	105	4	62	32.2	499	20.6	319
Michoacán	43.5	1 767	32.2	569	24.0	424	1.9	34	0.5	9	57.9	1 023	50.0	883
Morelos	22.0	241	49.8	120	10.8	26	0.0	0	0.0	0	40.7	98	14.5	35
Nayarit	35.7	385	7.8	30	4.4	17	16.9	65	1.6	6	64.7	249	64.9	250
Nuevo León	21.1	595	28.1	167	20.8	124	0.0	0	0.0	0.0	60.3	359	57.3	341
Oaxaca	49.9	2 198	26.1	574	21.3	469	40.4	889	4.4	97	26.6	584	25.8	567
Puebla	38.2	1 862	31.5	586	17.8	332	26.9	501	8.2	152	35.9	669	26.0	484
Querétaro	45.8	688	8.9	61	7.3	50	6.7	46	0.9	6	79.9	550	72.5	499
Quintana Roo	26.3	167	21.0	35	19.8	33	16.8	28	0.6	1	46.7	78	44.9	75
San Luis Potosí	53.8	1 677	33.9	568	27.1	454	12.2	205	2.3	39	49.2	825	47.2	791
Sinaloa	37.0	882	9.3	82	8.0	71	0.0	0	0.0	0	81.7	721	72.0	635
Sonora	29.4	465	1.3	6	1.3	6	20.6	96	5.8	27	66.9	311	63.2	294
Tabasco	52.7	1 065	55.4	590	38.0	405	4.5	48	1.4	15	38.5	410	32.1	342
Tamaulipas	31.2	672	20.7	139	14.0	94	0.0	0.0	0.0	0.0	71.6	481	66.2	445
Tlaxcala	24.8	199	1.0	2	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	89.9	179	40.2	80
Veracruz	37.3	2 873	23.1	665	16.3	467	16.2	465	2.3	65	56.4	1 621	49.2	1 414
Yucatán	28.2	352	5.1	18	1.7	6	22.4	79	6.0	21	63.6	224	55.1	194
Zacatecas	49.0	774	61.9	479	52.6	407	0	0	0	0	33.5	259	32.4	251
<b>Nacional</b>	<b>37.4</b>	<b>32 985</b>	<b>26.9</b>	<b>8 868</b>	<b>19.4</b>	<b>6 408</b>	<b>13.4</b>	<b>4417</b>	<b>2.5</b>	<b>839</b>	<b>51.5</b>	<b>16 972</b>	<b>45.5</b>	<b>15 021</b>

<sup>1</sup>Escuelas en localidades urbanas y rurales con alta y baja marginación, se refiere a los centros escolares ubicados en zonas donde se concentran las mayores carencias sociales al interior de las entidades federativas. Los grados de marginación se derivan de los índices de marginación urbana. Ver Nota Técnica CS03

<sup>2</sup>Escuelas en condición de aislamiento contempla aquellas ubicadas en localidades que se encuentran a 3 Kms. o menos de una carretera pavimentada, revestida o terracería. También aquellas que no están situadas cerca de ciudades, centros de población o carreteras. Estas condiciones corresponden a las previstas por Conapo en el nivel 4 de aislamiento de las localidades.

Fuente: INEE, estimaciones con base en *Estadísticas continuas del formato 911* (Inicio del ciclo escolar 2008/2009), DGPP-SEP

educativas de los estados las proporciones de escuelas que requieren especial atención. Los estados con la mayor proporción de escuelas unitarias son: Chiapas 67.5%, Hidalgo 57.5%, San Luis Potosí 53.8% y Tabasco 52.7%.

El mayor porcentaje de escuelas ubicadas en condiciones de marginación y aislamiento se encuentra en los preescolares comunitarios, donde la proporción se eleva a 51.5% en la primera situación y a 45.5% en la segunda; en seguida se ubican las generales con 26.9, 19.4 y 13.7% respectivamente; luego las indígenas con 13.4 y 2.5%.

Las entidades con el mayor porcentaje de escuelas preescolares generales unitarias en situación de marginación y aislamiento son: Zacatecas 61.9 y 52.6%; Tabasco 55.4 y 38%; Guanajuato 54.7 y 42.8%; y el Distrito Federal 69% de escuelas en condiciones de marginación.

En el caso de los centros de preescolar indígena unitarios, ubicados en localidades de alta margi-

nación y en parajes aislados, los altos porcentajes se encuentran en los estados de Oaxaca (40.4 y 4.4%), Puebla (26.9 y 8.2%), Chiapas (23.1 y 4.4%), y Yucatán (22.4 y 6%).

Finalmente, la mayor cantidad de preescolares comunitarios en situación de marginación y lugares de difícil acceso se localizan en los estados de Colima (83.2 y 74.3%), Sinaloa (81.7 y 72%) y Tlaxcala (89.9 y 40.2%).

Ante la realidad anteriormente descrita las autoridades educativas tanto estatales como federales deberán atender en orden de prioridad la situación de los planteles educativos preescolares comunitarios, a los generales e indígenas especialmente a aquellos que se sitúan en localidades de alta marginación y aisladas geográficamente. De igual manera, en estos lugares se deberá fomentar el cumplimiento de la obligatoriedad respecto de alcanzar la cobertura universal del preescolar en los tres grados tal como está establecida en la normatividad vigente.

## Nota técnica

Los indicadores *Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa* (PG01a) y *Porcentaje de escuelas preescolares generales e indígenas de organización completa bidocente*, (PG01b) para el ciclo escolar 2008/2009, se construyeron a partir de los datos reportados en las tablas PG01a-3.1, PG01a-3.2 y PG01a-3.3. La información presentada en ellas muestra la organización de las escuelas preescolares a partir de la distribución del número de docentes y la cantidad de grados que atienden. El indicador PG01a, en especial, mide la cantidad de escuelas preescolares en donde un solo docente atiende a tres grados educativos simultáneamente.

En las tablas mencionadas se puede observar que la diagonal sombreada de color gris, identifica el número de escuelas generales e indígenas donde existe un docente para cada grado, éstas se apegan a la normatividad establecida por la SEP. En cambio las cifras de las escuelas ubicadas por encima de dicha diagonal, representan la cantidad de escuelas donde existe un mayor número de grados que de docentes. De éstas se resalta las que tienen el grave problema donde un sólo docente atiende tres grados educativos.

En el indicador no se considera el número de escuelas en las cuales un docente está al frente de dos grados educativos, ya que esta cifra puede variar ante la

posibilidad de que estas escuelas sean incompletas, que se encuentran en periodo de transición para convertirse en escuelas de organización completa en los siguientes ciclos escolares.

En las tablas mencionadas se observa que las escuelas por debajo de la diagonal son aquellas donde existen más docentes que grados escolares, lo cual supone que en la organización ocurre una distribución ineficiente de los recursos humanos. En el caso particular de las escuelas con tres y más docentes con dos grados educativos, éstas podrían presentar este tipo de organización debido a que son escuelas que se habrían habilitado para incorporar a la matrícula de los ciclos escolares siguientes.

En relación con las escuelas preescolares comunitarias, la gran mayoría de ellas unitarias, en la tabla PG01a-3.3 se presenta su forma de organización 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), además el número de docentes que las atienden. El total de planteles no incluye a aquellas que reportaron cero docentes. 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).

## PG02a | Porcentaje de escuelas primarias completas de organización escolar multigrado (2008/2009)

PG02a

Ficha de identificación

### Nombre del indicador:

Porcentaje de escuelas primarias completas de organización escolar multigrado.

### Definición:

Número de escuelas primarias completas 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. La escuela primaria multigrado se considera completa cuando ofrece seis grados.

### Fórmula de cálculo:

$$\frac{E_m}{E} \times 100$$

$E_m$  Escuelas primarias de organización escolar multigrado, son las 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), a través 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, además los docentes que las atienden carecen de la formación y capacitación dentro de dicho modelo. 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 estatal deben realizar para ofrecer a los estudiantes las mismas condiciones educativas 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. En consecuencia, 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; grado de marginación en población urbana y rural y condición de aislamiento<sup>2</sup>.

### Información de referencia

#### Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado respecto al total nacional por ciclo escolar:

Ciclo escolar	2007/2008	2008/2009
Primaria general	26.4	26.3
Primaria indígena	6.7	6.6
Primaria comunitaria	11.4	11.3
Total	44.5	44.2

Fuente: INEE, estimaciones con base en *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de ciclo escolar 2007/2008 y 2008/2009), DGPP-SEP.



**Fuente:**

DGPP-SEP (2009). *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de ciclo escolar 2008/2009).

**Notas:**

<sup>1</sup> Escuela unitaria es aquella en la cual un docente atiende de dos a seis grados educativos; en la escuela bidocente dos docentes atienden dos o más grados cada uno; y escuela tridocente es aquella que tiene tres docentes los cuales atienden dos grados cada uno.

<sup>2</sup> El grado de marginación en población urbana y rural se deriva de los índices de marginación para los dos tipos de población. La condición de aislamiento contempla a las escuelas ubicadas en localidades que se encuentran a 3 kms. o menos de una carretera pavimentada, revestida o terracería. También aquellas que no se encuentran situadas cerca de ciudades, centros de población o carreteras.

En el anexo electrónico aparece la primera versión de este indicador; el actual agrega precisión a la condición de multigrado.

Las escuelas primarias son de organización multigrado cuando todos sus docentes atienden simultáneamente a alumnos de dos o más grados en una misma aula. Dependiendo de la cantidad de grados asignados a un docente, las escuelas pueden ser unitarias, bidocentes, tridocentes, tetradocentes o pentadocentes. El servicio de las escuelas multigrado es parte importante dentro de la estructura del Servicio Educativo Nacional, por medio de ellas se brinda el servicio educativo a poblaciones de escolares, por lo general, asentadas en localidades rurales e indígenas aisladas, con altos índices de marginación social y económica, y en donde resulta incosteable destinar infraestructura y recursos humanos a grupos de estudiantes muy reducidos y dispersos. El servicio se fomenta en el marco del Objetivo 2, (incisos 2.5 y 2.7), del *Programa Sectorial de Educación 2007-2012*, por el cual se promueve la atención educativa a poblaciones escolares residentes en pequeñas localidades, apartadas y con mayor rezago social mediante la educación intercultural bilingüe y las modalidades de Conafe.

El universo de las escuelas primarias multigrado incluye, por una parte, a las escuelas primarias comunitarias –agrupadas en los cursos comunitarios del Consejo Nacional para el Fomento Educativo (Conafe), las escuelas primarias del Proyecto de Atención Educativa a la Población Indígena (PAEPI) y los planteles inscritos en el Proyecto de Atención Educativa a la Población Infantil Agrícola Migrante (PAEPIAM). Por otra parte, contiene a las primarias generales e indígenas donde uno, dos o tres profesores atienden de manera conjunta a dos o más grados. El rasgo común entre ambos tipos de escuelas es la organización de los profesores, la diferencia estriba en el modelo pedagógico.

A diferencia de las escuelas primarias comunitarias o algunas escuelas urbanas orientadas por el modelo Montessori, las cuales se han diseñado y organizado para explotar las ventajas del modelo pedagógico multigrado, la presencia de dicho modelo en las escuelas primarias generales o indígenas puede ser indicio de carencias del servicio educativo en relación con la insuficiencia de docentes, situación que es reconocida en el caso de la educación intercultural bilingüe y la cual se pretende solucionar mediante la formación docente especialmente en la educación indígena.

Es preciso señalar que mientras las escuelas comunitarias están concebidas, diseñadas y siguen un modelo pedagógico y de gestión multigrado el cual tiene muchas bondades, las escuelas primarias generales e indígenas en la gestión educativa y modelo de enseñanza están estructuradas para que cada profesor se encargue de un grado. Sin embargo, debido a la insuficiencia de docentes para otorgar el servicio educativo, esos planteles adaptan el modelo multigrado con mucho menos ventajas que las que originalmente ofrece. En este sentido los docentes, si no tienen la adecuada formación y capacitación en el modelo multigrado atienden alumnos de diversos grados, de diferente nivel de desarrollo intelectual, emocional y social. Aún más si realizan su labor con serias limitaciones de materiales y equipos didácticos entonces se ven obligados a improvisar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Con el propósito de apoyar el conocimiento de la realidad de las escuelas primarias multigrado, especialmente en las modalidades general e indígena, por medio del presente indicador se ofrece información que permite percibir cómo desde el año 2000 al 2008, ha fluctuado la proporción de dichas escuelas, tanto a nivel nacional y estatal, así como por tipo de servicio.

Asimismo, con la información se pretende dimensionar las desventajas que en entornos desfavorables operan las escuelas multigrado, para ello se muestra la proporción de escuelas primarias multigrado las cuales se encuentran ubicadas en localidades geográficas con alto grado de marginación y en condición de aislamiento así como su distribución de acuerdo al número de docentes que las atienden.

Con información complementaria proveniente de otros indicadores de la presente edición de

## PG02a-1 | Porcentaje de escuelas primarias de organización multigrado según entidad federativa, tipo de servicio y directivo único, 2008/2009

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	24.4	180	19.2	142	n.a.	n.a.	5.1	38
Baja California	9.8	162	6.7	111	1.15	19	1.9	32
Baja California Sur	37.0	154	25.7	107	n.a.	n.a.	11.3	47
Campeche	47.0	371	27.8	219	5.3	42	13.9	110
Coahuila	28.1	522	23.6	438	n.a.	n.a.	4.5	84
Colima	30.8	147	22.6	108	n.a.	n.a.	8.2	39
Chiapas	69.7	5 930	20.4	1 732	23.7	2016	25.7	2 182
Chihuahua	43.2	1 219	23.2	654	9.3	262	10.7	303
Distrito Federal	7.7	259	7.6	254	n.a.	n.a.	0.1	5
Durango	62.7	1 630	35.9	932	7.2	188	19.6	510
Guanajuato	40.6	1 904	33.2	1 555	0.0	2	7.4	347
Guerrero	49.8	2 409	23.3	1 126	8.2	396	18.3	887
Hidalgo	52.0	1 686	24.5	795	11.7	379	15.8	512
Jalisco	40.8	2 394	33.0	1 934	1.3	79	6.5	381
México	19.1	1 467	14.1	1 082	0.9	71	4.1	314
Michoacán	47.7	2 525	31.9	1 688	1.1	60	14.7	777
Morelos	19.6	210	14.3	153	0	0	5.3	57
Nayarit	49.4	577	25.1	293	10.4	121	13.9	163
Nuevo León	26.3	709	22.2	597	n.a.	n.a.	4.2	112
Oaxaca	53.8	2 994	21.2	1 181	18.6	1 034	14.0	779
Puebla	43.5	1 959	25.2	1 133	11.9	538	6.4	288
Querétaro	45.2	658	26.6	387	3.4	49	15.2	222
Quintana Roo	29.7	237	17.0	136	7.9	63	4.8	38
San Luis Potosí	61.1	2 101	34.9	1 201	6.8	235	19.3	665
Sinaloa	51.1	1 413	35.8	990	0.6	16	14.7	407
Sonora	31.3	578	21.8	403	4.6	85	4.9	90
Tabasco	55.4	1 187	42.8	917	2.9	63	9.7	207
Tamaulipas	43.3	1 078	35.4	880	n.a.	n.a.	8.0	198
Tlaxcala	25.5	198	14.7	114	0.3	2	10.6	82
Veracruz	53.7	5 167	36.7	3 533	7.2	697	9.7	937
Yucatán	30.5	417	14.1	192	8.9	121	7.6	104
Zacatecas	57.9	1 200	44.9	930	n.a.	n.a.	13.0	270
<b>Nacional</b>	<b>44.3</b>	<b>43 642</b>	<b>26.3</b>	<b>25 917</b>	<b>6.6</b>	<b>6 538</b>	<b>11.3</b>	<b>11 187</b>

<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

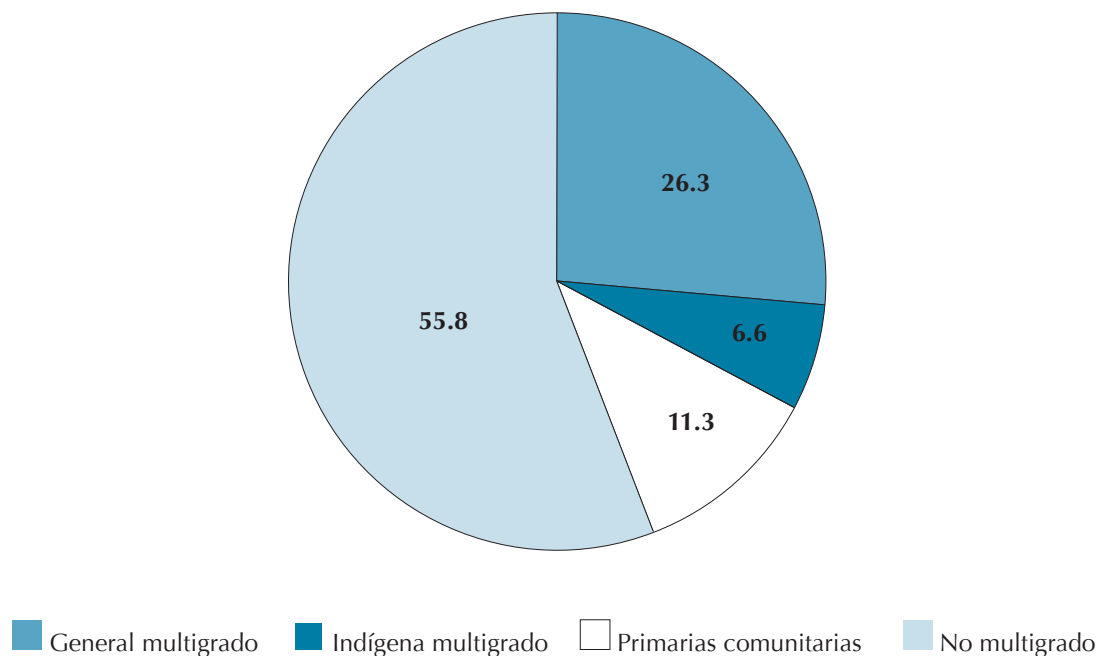
n.a. No aplica

-No hay registro.

Fuente: INEE, estimaciones con base en *Estadísticas continuas del formato 911* (Inicio del ciclo escolar 2008/2009), DGPP-SEP

## PG02a-1.1 | Distribución de las escuelas primarias según tipo de servicio y organización multigrado, 2008/2009

PG



<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. Se excluye a preescolar inicial (CENDI).

Fuente: INEE, estimaciones con base en *Estadísticas continuas del formato 911* (Inicio del ciclo escolar 2008/2009), DGPP-SEP.

*Panorama Educativo de México*, se identifica la cantidad de estudiantes que son atendidos en las escuelas multigrado, así como las proporciones de alumnos con nivel de logro insuficiente obtenido en las pruebas Excale.

De manera sucinta diremos que de acuerdo a los datos que se obtienen con el indicador, 44.2% de las escuelas primarias son de carácter multigrado, lo cual representa una disminución leve respecto de 45% obtenido en el ciclo 2007/2008; igual disminución ocurre en la atención de la matrícula, al pasar de 9.4% de estudiantes atendidos en el ciclo anterior, 9.3% en el presente ciclo. Durante este ciclo escolar, la más alta proporción de escuelas multigrado se encuentra en las primarias generales (26.3%); los cinco estados que concentran una mayor cantidad de este tipo de escuelas respecto del promedio nacional son: Chiapas (69.7%), Durango (62.7%), San Luis Potosí (61.1%), Zacatecas (57.9%) y Tabasco (55.4%).

Se observa además que una buena proporción de escuelas primarias multigrado son atendidas por un solo docente, en esta situación se encuentran 6 038 primarias generales y 1 841 planteles para indígenas; en el mismo caso se hallan 3 839 escuelas comunitarias donde un profesor atiende en una misma aula a niños de tres niveles escolares.

Después de haber descrito los datos generales del anterior panorama a continuación se presenta la información específica que arroja el indicador en cuestión. Durante el ciclo escolar 2008/2009 a nivel nacional, se registra un total de 43 642 primarias generales, indígenas y comunitarias que operan con organización escolar multigrado, esta cantidad representa poco más de 44% del total de primarias en el país y en términos absolutos 16 escuelas primarias multigrado más que en el ciclo 2007/2008. Las escuelas primarias generales exhiben la mayor proporción (26.3%), le siguen las primarias comunitarias (11.3%) y después las primarias indígenas

(6.6%) (tabla PG02a-1 y gráfica PG02a-1.1). Las proporciones anteriores prácticamente se mantienen iguales a las registradas en el ciclo anterior (ver la información de referencia en la ficha técnica).

Los datos anteriores a nivel nacional, hacen notar que respecto al ciclo anterior la cantidad de escuelas primarias multigrado con déficit de docentes y con un modelo pedagógico inadecuado disminuye poco. Por su parte, las proporciones en los diferentes tipos de servicios se mantienen año con año, lo cual puede ser una clara señal de que en el sistema educativo se quiere perpetuar esta situación con estrategias de apoyo como la instauración del director itinerante.

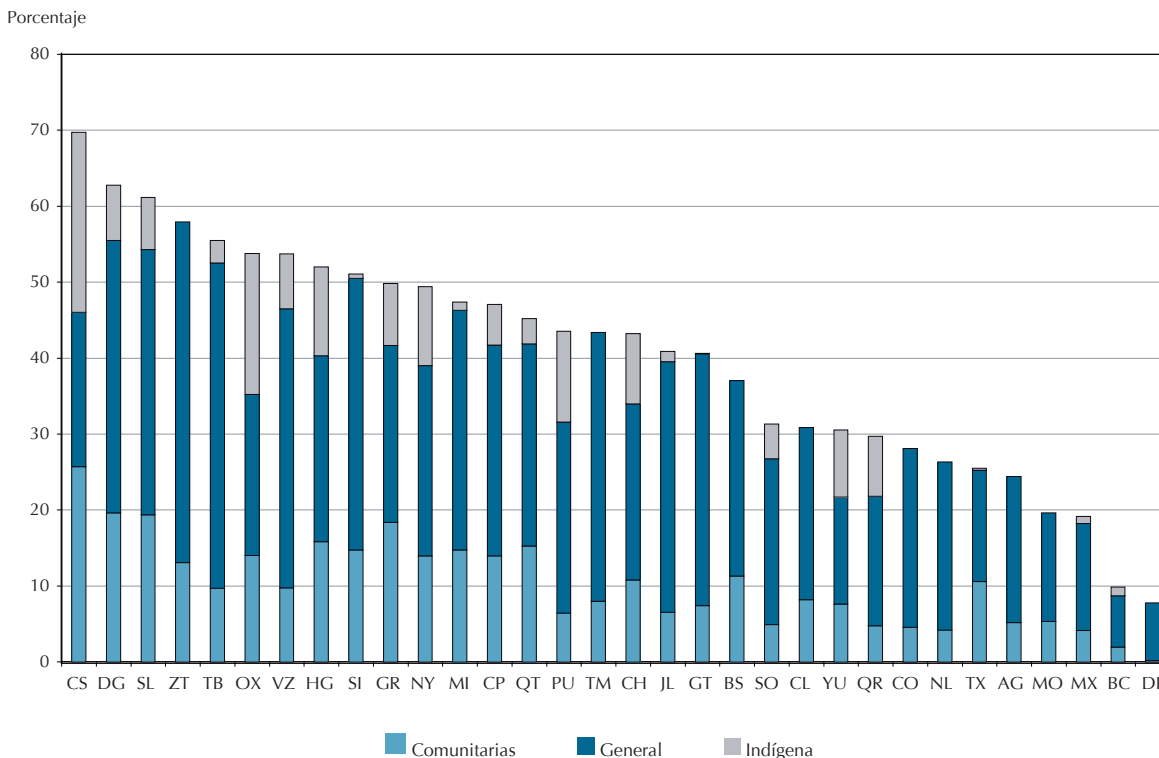
Al analizar la información del indicador por entidad federativa se observa que diez estados de la República mexicana concentran altas proporciones (aproximadamente 50% o más) de escuelas multigrado, ellos son: Chiapas (69.7), Durango (62.7),

San Luis Potosí (61), Zacatecas (57.9), Tabasco (55), Oaxaca (53.8), Veracruz (53.7), Hidalgo (52), Sinaloa (51), Guerrero (49.8) y Nayarit (49.4). En estas entidades, además de en los estados de Guanajuato, Jalisco y Michoacán predominan las escuelas primarias multigrado generales (gráfica PG02a-1).

Respecto a las escuelas multigrado indígenas, por entidad federativa, se detecta que cinco estados muestran porcentajes muy arriba de 7% promedio en las escuelas de esta modalidad, dichos estados son: Chiapas (23.7), Oaxaca (18.6), Puebla (11.9), Hidalgo (11.7), Chihuahua (9.3) y Yucatán (8.9).

En las escuelas comunitarias 11 estados se ubican con porcentajes por arriba del promedio de escuelas multigrado en el servicio educativo referido, ellos son: Chiapas (25.7), Durango (19.6), San Luis Potosí (19.3), Guerrero (18.3), Hidalgo (15.8), Querétaro (15), Sinaloa (14.7), Oaxaca (14), Nayarit (13.9), Zacatecas (13) y Campeche (13.9) (tabla PG02a-1 y gráfica PG02a-1.1).

### PG02a-1.2 | Porcentaje de primarias<sup>1</sup> de organización escolar multigrado según entidad federativa, 2008/2009<sup>2</sup>



<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, estimaciones con base en *Estadísticas continuas del formato 911* (Inicio del ciclo escolar 2008/2009), DGPP-SEP.

## PG02a-3

### Porcentaje de escuelas primarias multigrado, de organización completa según tipo de servicio, marginación urbana-rural y condición de aislamiento (2008/2009)

PG

Entidad federativa	Total de escuelas primarias multigrado		Primaria General				Primaria Indígena				Primaria Comunitaria			
			Marginación Urbana-Rural <sup>1</sup>		Condición de aislamiento <sup>2</sup>		Marginación Urbana-Rural <sup>1</sup>		Condición de aislamiento <sup>2</sup>		Marginación Urbana-Rural <sup>1</sup>		Condición de aislamiento <sup>2</sup>	
	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.
Aguascalientes	24.4	180	75.0	135	48.9	88	0.0	0	0.0	0	19.4	35	15.6	28
Baja California	9.8	162	56.8	92	42.6	69	10.5	17	6.2	10	13.6	22	8.0	13
Baja California Sur	37.0	154	61.7	95	59.7	92	0.0	0	0.0	0	18.2	28	27.9	43
Campeche	47.0	371	57.1	212	52.0	193	10.8	40	10.8	40	18.9	70	27.0	100
Coahuila	28.1	522	74.9	391	58.2	304	0.0	0	0.0	0	13.4	70	11.7	61
Colima	30.8	147	71.4	105	53.7	79	0.0	0	0.0	0	12.2	18	15.6	23
Chiapas	69.7	5 930	27.4	1 622	21.3	1 263	31.4	1 860	27.4	1 626	29.3	1 740	28.3	1 679
Chihuahua	43.2	1 219	49.5	604	44.2	539	18.1	221	19.8	241	19.3	235	22.9	279
Distrito Federal	7.7	259	85.3	221	0.0		0.0	0	0.0	0	1.9	5	0.0	0
Durango	62.7	1 630	53.2	867	50.6	824	8.3	135	9.7	158	21.3	348	27.2	443
Guanajuato	40.6	1 904	80.5	1 532	64.7	1 232	0.1	2	0.0	0	16.8	319	14.6	278
Guerrero	49.8	2 409	45.3	1 092	39.1	941	15.9	384	14.2	342	31.7	763	30.7	739
Hidalgo	52.0	1 686	46.6	785	37.4	631	22.4	378	18.2	307	29.7	500	24.2	408
Jalisco	40.8	2 394	74.7	1 789	62.6	1 499	2.7	64	3.1	75	13.3	319	13.4	320
México	19.1	1 467	67.8	994	43.2	634	4.8	71	2.7	40	17.7	259	8.2	120
Michoacán	48.5	2 594	60.8	1 578	51.2	1 329	1.9	50	1.7	43	23.5	609	25.6	664
Morelos	19.6	210	68.6	144	22.4	47	0.0	0	0.0	0	25.7	54	7.6	16
Nayarit	49.4	577	49.2	284	41.1	237	18.4	106	19.6	113	22.9	132	26.5	153
Nuevo León	26.3	709	77.7	551	69.8	495	0.0	0	0.0	0	13.4	95	14.8	105
Oaxaca	53.8	2 994	38.8	1 161	33.0	987	34.0	1 019	31.2	935	24.3	727	21.4	642
Puebla	43.5	1 959	56.1	1 099	36.8	721	26.9	526	20.0	391	14.2	278	9.8	192
Querétaro	45.2	658	57.6	379	48.0	316	7.3	48	7.1	47	31.6	208	31.2	205
Quintana Roo	29.7	237	42.6	101	37.6	89	25.7	61	26.6	63	14.3	34	12.2	29
San Luis Potosí	61.1	2 101	56.2	1 181	49.0	1 029	10.9	229	8.9	188	28.4	596	28.5	598
Sinaloa	51.1	1 413	69.1	976	59.7	843	1.1	16	0.9	13	25.5	360	23.3	329
Sonora	31.3	578	64.7	374	57.8	334	14.2	82	11.1	64	10.7	62	12.1	70
Tabasco	55.4	1 187	76.3	906	56.5	671	5.2	62	3.2	38	16.7	198	14.8	176
Tamaulipas	43.3	1 078	76.2	821	66.4	716	0.0	0	0.0	0	14.9	161	14.5	156
Tlaxcala	25.5	198	55.1	109	28.3	56	1.0	2	0.0	0	37.9	75	15.7	31
Veracruz	53.7	5 167	66.1	3 415	51.5	2 663	13.2	680	11.1	574	16.3	844	14.8	765
Yucatán	30.5	417	44.4	185	27.3	114	27.1	113	23.7	99	19.4	81	19.2	80
Zacatecas	57.9	1 200	75.8	910	68.3	820	0.0	0	0.0	0	20.1	241	20.4	245
<b>Nacional</b>	<b>44.3</b>	<b>43 642</b>	<b>56.6</b>	<b>24 710</b>	<b>45.5</b>	<b>19 855</b>	<b>14.1</b>	<b>6 166</b>	<b>12.4</b>	<b>5 407</b>	<b>21.7</b>	<b>9 486</b>	<b>20.6</b>	<b>8 990</b>

<sup>1</sup>Escuelas en localidades urbanas y rurales con alta y baja marginación, se refiere a los centros escolares ubicados en zonas donde se concentran las mayores carencias sociales al interior de las entidades federativas. Los grados de marginación se derivan de los índices de marginación urbana. Ver Nota Técnica CS03

<sup>2</sup>Escuelas en condición de aislamiento contempla aquellas ubicadas en localidades que se encuentran a 3 Kms. o menos de una carretera pavimentada, revestida o terracería. También aquellas que no están situadas cerca de ciudades, centros de población o carreteras. Estas condiciones corresponden a las previstas por Conapo en el nivel 4 de aislamiento de las localidades.

Fuente: INEE, estimaciones con base en *Estadísticas continuas del formato 911* (Inicio del ciclo escolar 2008/2009), DGPP-SEP

## PG02a-4.1 | Escuelas primarias generales según grados y número de docentes, 2008/2009

Número de docentes	Número de grados						Total escuelas
	1	2	3	4	5	6	
1	167	170	275	542	1 906	6 038	9 098
2	24	181	139	187	391	9 205	10 127
3	4	11	226	75	150	7 205	7 671
4	0	11	13	146	77	3 285	3 532
5	0	1	8	26	208	2 464	2 707
6 y más	0	3	8	18	98	4 4206	44 333
<b>Total</b>	<b>195</b>	<b>377</b>	<b>669</b>	<b>994</b>	<b>2 830</b>	<b>72 403</b>	<b>77 468</b>

Fuente: INEE, estimaciones con base en *Estadísticas continuas del formato 911* (Inicio del ciclo escolar 2008/2009), DGPP-SEP

De todo el universo de las escuelas primarias multigrado, a diferencia de lo que ocurre en el conjunto de escuelas preescolares multigrado, la mayor proporción de escuelas situadas en contextos socioeconómicos de alta marginación y que alcanzan 56.6%, ocurre en las primarias generales y 45.5% de ellas se encuentran en puntos geográficos muy aislados. Estas proporciones superan en mucho a las de las escuelas primarias comunitarias con 21.7 y 20.6% respectivamente en estas condiciones y a las de las escuelas indígenas multigrado con 14 y 12.4% en estas situaciones.

En valores absolutos significa que de un total de 43 642 escuelas primarias unitarias que hay en el país, 24 710 escuelas generales se encuentran en localidades de alta marginación y 19 855 en lugares aislados; a su vez 9 486 escuelas comunitarias están ubicadas en zonas de alta marginación y 8

990 en zonas aisladas; finalmente las escuelas indígenas en condiciones de alta marginación suman un total de 6 166 y 5 407 ubicadas territorialmente en zonas aisladas (tabla PG02a-3).

Dentro del conjunto de primarias generales multigrado, se destaca que los estados con altas proporciones de escuelas primarias localizadas en contextos socioeconómicos de alta marginación son: Distrito Federal 85.3%; Guanajuato 80.5% en condiciones de marginación y 64.7% aisladas; Nuevo León 77.7 y 69.8% respectivamente; Tabasco 76.3 y 56.5%; finalmente Tamaulipas 76.2 y 66.4%.

En las primarias indígenas multigrado el panorama de las que se encuentran en situación de marginación y aislamiento cambia en las entidades federativas. Los cinco estados con las mayores cantidades de escuelas en estas situaciones son: Oaxaca

## PG02a-4.2 | Escuelas primarias indígenas según grados y número de docentes, 2008/2009

Número de docentes	Número de grados						Total escuelas
	1	2	3	4	5	6	
1	5	18	57	208	517	1 841	2 646
2	0	1	2	18	59	2 228	2 308
3	0	0	3	5	4	1 592	1 604
4	0	0	2	0	3	670	675
5	0	0	0	1	0	443	444
6	0	0	0	0	2	2 239	2 241
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>19</b>	<b>64</b>	<b>232</b>	<b>585</b>	<b>9 013</b>	<b>9 918</b>

Fuente: INEE, estimaciones con base en *Estadísticas continuas del formato 911* (Inicio del ciclo escolar 2008/2009), DGPP-SEP

## PG02a-4.3

Escuelas primarias comunitarias<sup>1</sup> según niveles y número de docentes (2008/2009)

PG

Número de docentes	Niveles <sup>2</sup>			Total escuelas
	1	2	3	
1	1 473	4 741	3 839	10 053
2	15	161	844	1 020
3	2	11	67	80
4	2	4	28	34
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 primero y segundo grado; el nivel dos a tercero y cuarto; el nivel tres a quinto y sexto.

Fuente: INEE, estimaciones con base en *Estadísticas continuas del formato 911* (Inicio del ciclo escolar 2008/2009), DGPP-SEP

34 y 31.2%; Chiapas 31.4 y 27.4%; Yucatán 27.1 y 23.7%; Puebla 26.9 y 20%; por último Quintana Roo 25.7 y 26.6%.

Los estados de la República mexicana con mayor concentración de escuelas primarias comunitarias localizadas en regiones de alta marginación y aislamiento son: Tlaxcala con porcentajes de 37.9 y 15.7; Guerrero 31.7 y 30.7; Querétaro 31.6 y 31.2; Hidalgo 29.7 y 24.2; y Chiapas 29.3 y 28.3.

La cantidad de alumnos que en el ciclo 2008/2009 fueron atendidos por las escuelas primarias multigrado ascendió a 1 375 005, quienes representan 9.3% del total de alumnos en primaria. En primaria general multigrado se brinda el servicio a 7.2% (997 036) de alumnos del total existente en primaria regular (13 859 593); en las primarias indígenas a 31.9% (267 896) del total en ese tipo de servicio (840 450); y en primarias comunitarias a 110 073 estudiantes (tabla PG02a-A4). Como se puede apreciar la matrícula en las escuelas primarias multigrado constituye una buena proporción respecto del total a nivel nacional, para lo cual, el sistema educativo está obligado a brindar un servicio educativo de calidad, similar al ofrecido a las escuelas primarias regulares.

Para concluir diremos que en el panorama descrito anteriormente, el indicador ha resultado útil porque advierte a los responsables de la política educativa a nivel federal, así como a los de las entidades federativas, sobre la necesidad de disponer de docentes

suficientes y competentes en la aplicación del modelo multigrado en diversos contextos escolares, de brindarles oportuna formación y capacitación, recursos materiales, reformar el modelo organizacional y pedagógico de las escuelas generales e indígenas multigrado, las cuales son muy importantes para brindar atención a los escolares de pequeñas comunidades que se ubican en localidades, por lo general, muy aisladas y de alta marginación social.

En suma, el Sistema Educativo Nacional tiene dos alternativas, una consiste en hacer esfuerzos por disminuir la proporción de primarias multigrado generales e indígenas de tal suerte que, en donde sea posible, pueda ofrecer la misma educación que en el resto de las primarias. La otra opción es que, debido a la dispersión y migración de la población rural promueva el modelo multigrado con todo lo que ello requiera.

Se debe subrayar que existen avances en cuanto a las estrategias previstas para atender las escuelas multigrado general e indígena, entre otras, las relacionadas con el mejoramiento de la gestión, en especial la que se refiere a la promoción de la figura del director itinerante (Weiss, 2007), la capacitación de los docentes para la atención de la diversidad de necesidades e intereses curriculares, el fomento del aprendizaje creativo en los estudiantes, el otorgamiento de recursos didácticos y económicos (SEP-SEB, 2005 *Propuesta Educativa Multigrado*).

### Nota técnica

Los indicadores PG02a *Porcentaje de escuelas primarias de organización multigrado* y PG02b-A *Porcentaje de escuelas primarias generales e indígenas de organización tetradocentes o pentadocentes*, se construyeron a partir de los datos de las tablas PG02a-3.1, PG02a-3.2 y PG02a-3.3. La información muestra la cantidad de grados que se destinan por docente en las escuelas primarias durante el ciclo 2008/2009.

En el caso de las primarias generales e indígenas, la diagonal sombreada con color gris en las tablas PG02a-3.1 y PG02a-3.2, identifica a las escuelas primarias donde existe un docente para cada grado, mismas que se apegan a la normatividad establecida por la SEP para estos dos tipos de servicio. Las cifras por encima de esa transversal representan los planteles donde existe un mayor número de grados que de profesores y muestran la cantidad de escuelas de organización escolar multigrado, esto es, donde todos sus docentes atienden a más de un grado, misma que se encuentran identificadas con el sombreado azul claro. Con base en la información los escenarios de organización escolar que se presentan son: un docente atendiendo desde dos hasta seis grados; dos profesores a cargo de tres hasta seis grados; y tres docentes que tienen bajo su responsabilidad los seis grados escolares.

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, todas ellas identificadas por el sombreado azul claro en las tablas PG02a-3.1 y PG02a-3.2 (indicador PG02b). En esas tablas, se observa que la cantidad de escuelas por debajo de la diagonal hacen suponer que su organización es ineficiente, ya que presentan un mayor número de profesores que de grados.

En el caso de las primarias comunitarias todas ellas de carácter multigrado, su organización se presenta por niveles y número de docentes, (tabla PG02a-3.3). 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).

La mayoría de las primarias comunitarias son unitarias, le siguen las bidocentes y unas pocas son atendidas por tres y cuatro docentes. Por esta razón, con el indicador no hace la distinción sobre el número de docentes que las atiende.



## PG03a | Porcentaje de escuelas telesecundarias de organización completa unitarias y bidocentes (2008/2009)

PG

PG03a

Ficha de identificación

### Nombre del indicador:

Porcentaje de escuelas telesecundarias de organización completa unitarias y bidocentes.

### 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.

### Fórmula de cálculo:

$$\frac{Tsec^c}{Tsec} \times 100$$

$Tsec^c$  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 poblaciones escolares rurales e indígenas que carecen de educación regular. Dichas escuelas se apartan del modelo escolar y pedagógico original en el cual se asigna un profesor para cada grado y se programan cursos por televisión seriados también para cada grado. Estas condiciones pueden limitar a las escuelas en la obtención de altos niveles de logro, ya que el docente se ve impedido a atender de manera eficiente y, al mismo tiempo, a estudiantes de diversos grados los cuales requieren distinta programación de televisión educativa para lo cual, por lo general, no siempre se encuentra capacitado, situación que conlleva a prestar un servicio educativo deficiente e inequitativo.

En el contexto anterior el indicador expresa la cantidad de escuelas, unitarias y bidocentes que se encuentran en dicha situación. En la medida que aumenta el porcentaje de este tipo de telesecundarias, el indicador señala la existencia de un mayor número de escuelas que en su operación se apartan del modelo pedagógico diseñado para este tipo de servicio, el cual supone suficiencia de profesores. La presencia de altos porcentajes en este indicador debe alertar a los tomadores de decisión en política educativa con el fin de instrumentar estrategias de organización escolar y pedagógica que atiendan este tipo de escuelas, de tal manera que se garantice la obtención de los niveles de eficacia esperados en este tipo de servicio.

### Utilidad:

El presente indicador ayuda a diferenciar, por entidades federativas, la proporción de telesecundarias con uno y dos docentes; en consecuencia, dimensiona la magnitud de la necesidad de docentes por satisfacer; la cantidad de recursos humanos a formar y capacitar en el modelo pedagógico propio del modelo multigrado, así como la distribución oportuna de materiales didácticos adecuados a dicho modelo y la disposición de diversos apoyos para los docentes que atienden a alumnos en más de un grado en este tipo de servicio.

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

Suficiencia, eficacia y equidad.

### Desagregación

Entidad federativa, número de docentes: unitarias y bidocentes; grado de marginación en población urbana y rural y condición de aislamiento.<sup>1</sup>

### Fuente:

DGPP-SEP (2009). *Estadísticas continuas del formato 911 (inicio de ciclo escolar 2008/2009)*.

### Notas:

<sup>1</sup>El grado de marginación en población urbana y rural se deriva de los índices de marginación para los dos tipos de población. La condición de aislamiento contempla a las escuelas ubicadas en localidades que se encuentran a 3 Kms. o menos de una carretera pavimentada, revestida o terracería. También aquellas que no se encuentran situadas cerca de ciudades, centros de población o carreteras, (ver la clasificación de Conapo en García, L. J. 2008 ps.1 y 21).

A diferencia del indicador PG03b (ver anexo electrónico) que se calcula con base en el número de grupos, este indicador contabiliza exclusivamente a las escuelas de organización completa, por lo que permite una mayor precisión en la detección de esta problemática.

### Información de referencia

#### Porcentaje de escuelas telesecundarias de organización completa unitarias y bidocentes, respecto al total nacional de telesecundarias por ciclo escolar.

2006/2007	2007/2008	2008/2009
21.5%	19.4%	19.3

Fuente: INEE, estimaciones a partir de *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio de ciclo escolar, 2006/2007, 2007/2008, 2008/2009), DGPP-SEP.

## PG03a-1

## Porcentaje de escuelas telesecundarias de organización completa unitarias y bidocentes por entidad federativa (2008/2009)

Entidad federativa	Total telesecundarias unitarias y bidocentes		Telesecundarias unitarias		Telesecundarias bidocentes	
	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto
Aguascalientes	9.8	16	0	0	9.8	16
Baja California	33.3	25	20	15	13.3	10
Baja California Sur	40.4	21	9.6	5	30.8	16
Campeche	21.3	32	1.3	2	20	30
Coahuila	55.9	57	25.5	26	30.4	31
Colima	10.2	6	0	0	10.2	6
Chiapas	6.5	84	0.5	6	6.1	78
Chihuahua	52.9	164	20.6	64	32.3	100
Distrito Federal	22.4	11	10.2	5	12.2	6
Durango	65.0	369	47.9	272	17.1	97
Guanajuato	8.6	90	1.0	10	7.6	80
Guerrero	29.3	243	8.6	71	20.7	172
Hidalgo	11.9	91	1.6	12	10.3	79
Jalisco	18.0	114	0.8	5	17.2	109
México	6.2	63	0.7	7	5.6	56
Michoacán	7.0	59	0.9	8	6.0	51
Morelos	0.7	1	0	0	0.7	1
Nayarit	40.8	120	3.4	10	37.4	110
Nuevo León	17.1	14	0.0	0	17.1	14
Oaxaca	6.9	96	0.5	7	6.4	89
Puebla	7.7	106	1.7	23	6.1	83
Querétaro	0.8	2	0.0	0	0.8	2
Quintana Roo	16.0	26	1.2	2	14.7	24
San Luis Potosí	41.9	495	22.5	266	19.4	229
Sinaloa	18.6	57	0.7	2	17.9	55
Sonora	55.8	164	36.4	107	19.4	57
Tabasco	9.3	42	0.2	1	9.1	41
Tamaulipas	19.9	60	3.3	10	16.6	50
Tlaxcala	2.8	4	0.7	1	2.1	3
Veracruz	10.7	222	1.5	32	9.1	190
Yucatán	0.6	1	0.0	0	0.6	1
Zacatecas	57.1	510	34.5	308	22.6	202
<b>Nacional</b>	<b>19.3</b>	<b>3 365</b>	<b>7.3</b>	<b>1 277</b>	<b>11.9</b>	<b>2 088</b>

- No hay registro.

Fuente: INEE, estimaciones con base en *Estadísticas continuas del formato 911* (Inicio del ciclo escolar 2008/2009), DGPP-SEP

La escuela telesecundaria constituye un servicio que el Sistema Educativo Nacional ofrece de manera consolidada en todo el territorio nacional desde 1990 (Calixto F. y Rebollar A. 2008, p.5), con el propósito de satisfacer la demanda de educación secundaria en poblaciones de localidades pequeñas, remotas y marginadas económica, social y culturalmente en las cuales resulta incosteable establecer secundarias generales o técnicas.

Las normas de creación y operación de este tipo de escuelas suponen la presencia de un docente por grado. Una escuela telesecundaria es de organización completa si en ella se imparte los tres grados, es unitaria cuando un sólo docente se encuentra al frente de los tres grados y es bidocente si dos profesores se encargan de dichos grados.

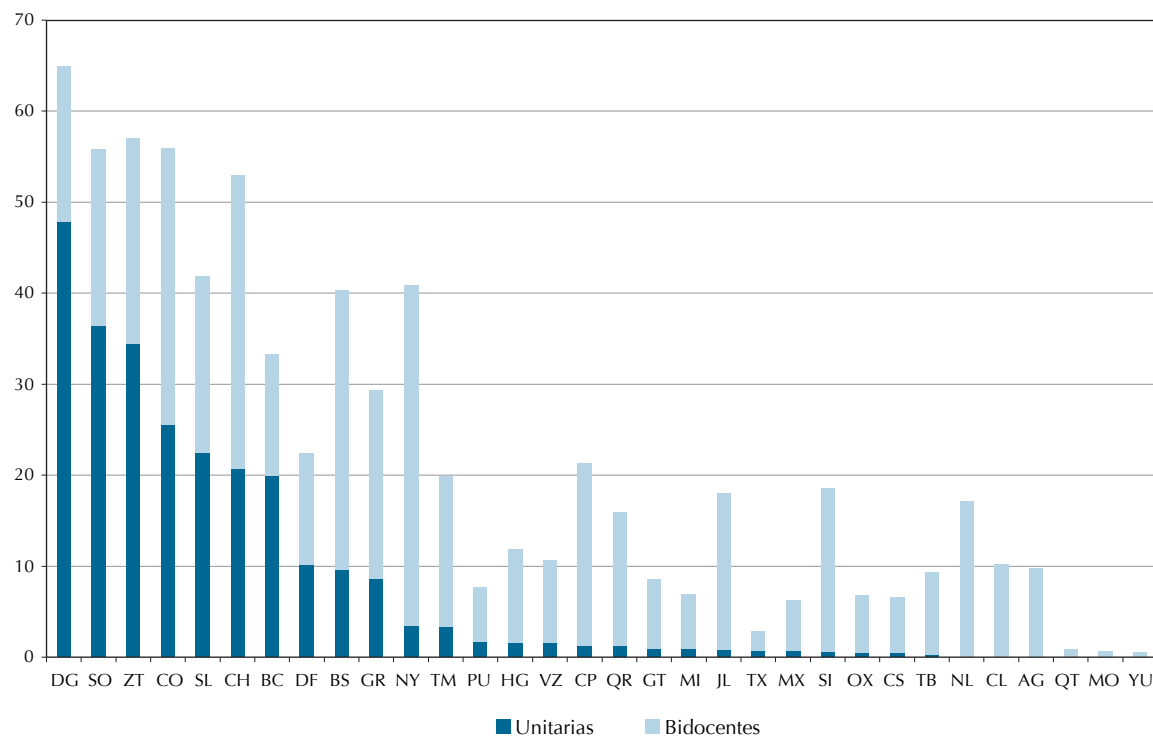
El indicador muestra el número de escuelas telesecundarias de organización completa con

uno o dos docentes por cada cien del total. Con la medida se señala las proporciones de escuelas telesecundarias que, respecto a la cantidad de docentes por grado, se alejan de la normatividad; también muestra la distribución a nivel nacional y por estados de este tipo de escuelas que tienen uno o dos docentes. A las dificultades existentes se incorpora la medición de aquellos centros escolares ubicados en localidades de alta y muy alta marginación y en condiciones de aislamiento.

Al inicio del ciclo escolar 2008/2009, existía un total de 17 477 escuelas telesecundarias, de ellas (3 365) aproximadamente una quinta parte (19.3%), eran escuelas de organización completa, las cuales operaban con uno o dos docentes. Esta proporción respecto de los dos ciclos anteriores 2006/2007 y 2007/2008 marca una tendencia hacia la baja. Respecto del primero disminuyó 2.2 puntos por-

### PG03a-1 | Porcentaje de escuelas telesecundarias de organización completa unitarias y bidocentes por entidad federativa (2008/2009)

Porcentaje



Fuente: INEE, estimaciones con base en *Estadísticas continuas del formato 911* (Inicio del ciclo escolar 2008/2009), DGPP-SEP.

## PG03a-2

### Porcentaje de escuelas telesecundarias unitarias y bidocentes de organización completa según marginación urbana-rural y condición de aislamiento (2008/2009)

Entidad federativa	Escuelas telesecundarias unitarias y bidocentes					
	Total		Por marginación urbana y rural <sup>1</sup>		Por condición de aislamiento <sup>2</sup>	
	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.
Aguascalientes	9.8	16	100.0	16	81.3	13
Baja California	33.3	25	92.0	23	88.0	22
Baja California Sur	40.4	21	100.0	21	100.0	21
Campeche	21.3	32	100.0	32	100.0	32
Coahuila	55.9	57	96.5	55	87.7	50
Colima	10.2	6	100.0	6	100.0	6
Chiapas	6.5	84	98.8	83	95.2	80
Chihuahua	52.9	164	97.0	159	96.3	158
Distrito Federal	22.4	11	100.0	11	0.0	-
Durango	65.0	369	95.1	351	93.0	343
Guanajuato	8.6	90	98.9	89	87.8	79
Guerrero	29.3	243	99.6	242	93.8	228
Hidalgo	11.9	91	100.0	91	98.9	90
Jalisco	18.0	114	97.4	111	96.5	110
México	6.2	63	95.2	60	61.9	39
Michoacán	7.0	59	96.6	57	93.2	55
Morelos	0.7	1	100.0	1	100.0	1
Nayarit	40.8	120	97.5	117	88.3	106
Nuevo León	17.1	14	100.0	14	85.7	12
Oaxaca	6.9	96	100.0	96	94.8	91
Puebla	7.7	106	98.1	104	77.4	82
Querétaro	0.8	2	100.0	2	100.0	2
Quintana Roo	16.0	26	65.4	17	65.4	17
San Luis Potosí	41.9	495	99.8	494	93.5	463
Sinaloa	18.6	57	100.0	57	96.5	55
Sonora	55.8	164	97.0	159	94.5	155
Tabasco	9.3	42	100.0	42	97.6	41
Tamaulipas	19.9	60	95.0	57	93.3	56
Tlaxcala	2.8	4	100.0	4	75.0	3
Veracruz	10.7	222	95.9	213	82.9	184
Yucatán	0.6	1	100.0	1	100.0	1
Zacatecas	57.1	510	98.8	504	93.1	475
<b>Nacional</b>	<b>19.3</b>	<b>3 365</b>	<b>97.7</b>	<b>3 289</b>	<b>91.2</b>	<b>3 070</b>

<sup>1</sup>Escuelas en localidades urbanas y rurales con alta y muy alta marginación, se refiere a los centros escolares ubicados en zonas donde se concentran las mayores carencias sociales al interior de las entidades federativas. Los grados de marginación se derivan de los índices de marginación urbana y marginación a nivel localidad (rural). Ver Nota Técnica CS03

<sup>2</sup>Escuelas en condición de aislamiento contempla aquellas ubicadas en localidades que se encuentran a 3 Kms. o menos de una carretera pavimentada, revestida o terracería. También aquellas que no están situadas cerca de ciudades, centros de población o carreteras. Estas condiciones corresponden a las previstas por Conapo en el nivel 4 de aislamiento de las localidades.

Fuente: INEE, estimaciones con base en *Estadísticas continuas del formato 911* (Inicio del ciclo escolar 2008/2009), DGPP-SEP

centuales y del segundo únicamente un punto decimal (ver información de referencia).

Desde el año 2006 al presente ciclo escolar, el porcentaje de escuelas telesecundarias unitarias y bidocentes disminuyó 5.3% (885 escuelas), al pasar de 24.6 a 19.3%. Tal parece que el punto máximo de crecimiento de las telesecundarias desde 1982 al presente ciclo ocurrió en el 2005 (Martínez Rizo, F. s. f.). Durante los años 2005-2008 los estados que disminuyeron los mayores porcentajes de escuelas telesecundarias fueron: Baja California Sur 16.5, Campeche 16.4, Yucatán 15.6, Veracruz 12.6, Baja California 12.5, Sinaloa 10.5, Tlaxcala 10.3, Guerrero 10.1 Por el contrario las entidades federativas que han aumentado el porcentaje de este tipo de escuelas durante el periodo en referencia son: Distrito Federal (22.4), Coahuila (8.5), Nayarit (2.4) y Coahuila (1.1), (tabla PG03a-2).

En el presente ciclo escolar 2008/2009 del conjunto de escuelas multigrado, 7.3% son unitarias y 11.9% bidocentes (tabla PG03a-1). En la gráfica PG03a-1 se muestran los diez estados que respecto del promedio nacional tienen un mayor porcentaje de telesecundarias con uno y dos docentes, estos estados con sus respectivos porcentajes son: Durango (65), Zacatecas (57), Chiapas (56), Sonora (56), Colima (53), San Luis Potosí (42), Nayarit (41), Baja California Sur (40), Baja California (33) y Guerrero (30). En la misma gráfica se puede observar que las entidades donde predominan las telesecundarias unitarias son: Durango 48%, Sonora 36%, Zacatecas 35%, Chiapas 26% y San Luis Potosí 23%.

Del total de telesecundarias unidocentes y bidocentes (3 365) que hay en el país, casi la totalidad de ellas, 3 289 (97.7%), se encuentran en localidades urbanas y rurales de alta y muy alta marginación, y 3 070 (91%) en lugares aislados o muy aislados, (tabla PG03a-2).

En la nota técnica y en la tabla PG03a-A2 del Anexo Electrónico se puede observar el número de docentes y grados de las escuelas telesecundarias. En la tabla PG03a-A3 de dicho anexo se presentan los valores absolutos y relativos sobre 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 83 229 alumnos, es decir, aproximadamen-

te 7% de la matrícula total de las telesecundarias del país. De este porcentaje, la mayor parte (4.9%) de los alumnos asiste a escuelas bidocentes, mientras 2% lo hace a las escuelas unitarias.

Al analizar los resultados obtenidos por los alumnos de las escuelas telesecundarias en las pruebas Excale, aplicados en los años 2005 y 2008 (ver indicador RE01), se observa una situación paradójica, en la que por un lado, los estudiantes de este tipo de escuelas, a nivel nacional obtienen los peores resultados educativos de las escuelas secundarias, sin embargo por otra parte, manifiestan que dedican mucho más tiempo a la lectura y le dan mucha importancia a su educación comparados con estudiantes de otras secundarias. En este sentido los tomadores de decisiones deberán realizar mayores esfuerzos para apoyar con mejores programas, recursos y materiales dicho interés por la educación de estos alumnos.

En dichos años y en el dominio de español, 50 y 51% de estudiantes de telesecundaria respectivamente, obtuvieron el nivel de insuficiente, muy por arriba de los promedios nacionales para los mismos años, en donde los porcentajes arribaron a 33 y 36%, (ver tabla RE01-1a). También se mantuvieron muy elevados en comparación con las otras modalidades, donde los porcentajes de alumnos con logro insuficiente en los años citados, oscilaron entre 30 y 35% en la general, entre 31 y 34% en la técnica y entre 8 y 12% en la privada.

En matemáticas, el porcentaje de alumnos que obtuvieron el nivel insuficiente se mantuvo en 62%, diez puntos por arriba del promedio nacional. Respecto de los resultados de los alumnos de secundaria general 12% arriba, por encima de los de secundaria técnica 12 y 39% superior a los obtenidos por los alumnos de las secundarias privadas.

Según las estimaciones realizadas por la Dirección de Indicadores Educativos del INEE, a partir del *Cuestionario de Contexto para Alumnos*, anexo a los Excale 2008 para tercero de secundaria, se aprecia que 11.7% de los estudiantes que cursaron telesecundaria reportan que leen diariamente más de diez y seis páginas al día. Dicho porcentaje es mayor que la proporción de alumnos de la secundaria general (6.4%), los de técnica (6.6%) e incluso que los de las privadas (10.4%). Es digno destacar que los alumnos encuentran que el aprendizaje ob-

## PG03a-3

## Escuelas telesecundarias unitarias y bidocentes, ciclos 2000/2001 y 2005/2006

Entidad Federativa	Total de telesecundarias unitarias y bidocentes					
	2005		2008		2005-2008	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	% de disminución
Aguascalientes	26	15.3	16	9.8	10	5.5
Baja California	33	45.8	25	33.3	8	12.5
Baja California Sur	29	56.9	21	40.4	8	16.5
Campeche	57	37.7	32	21.3	25	16.4
Chiapas	110	9.0	84	6.5	26	2.4
Chihuahua	145	51.8	164	52.9	-19	-1.1
Coahuila	46	47.4	57	55.9	-11	-8.5
Colima	6	9.5	6	10.2	0	-0.6
Distrito Federal	0	0.0	11	22.4	-11	-22.4
Durango	394	70.0	369	65.0	25	5.0
Guanajuato	109	10.5	90	8.6	19	1.9
Guerrero	322	39.5	243	29.3	79	10.1
Hidalgo	156	19.4	91	11.9	65	7.5
Jalisco	157	23.4	114	18.0	43	5.4
México	95	9.6	63	6.2	32	3.4
Michoacán	122	14.8	59	7.0	63	7.8
Morelos	9	6.0	1	0.7	8	5.3
Nayarit	116	38.4	120	40.8	-4	-2.4
Nuevo León	20	23.5	14	17.1	6	6.5
Oaxaca	121	8.9	96	6.9	25	2.1
Puebla	144	10.9	106	7.7	38	3.2
Querétaro	15	6.1	2	0.8	13	5.2
Quintana Roo	38	23.0	26	16.0	12	7.1
San Luis Potosí	552	46.4	495	41.9	57	4.5
Sinaloa	93	29.1	57	18.6	36	10.5
Sonora	187	60.3	164	55.8	23	4.5
Tabasco	53	11.5	42	9.3	11	2.2
Tamaulipas	66	22.5	60	19.9	6	2.7
Tlaxcala	20	13.2	4	2.8	16	10.3
Veracruz	455	23.2	222	10.7	233	12.6
Yucatán	30	16.1	1	0.6	29	15.6
Zacatecas	524	56.6	510	57.1	14	-0.5
<b>Nacional</b>	<b>4 250</b>	<b>24.6</b>	<b>3 365</b>	<b>19.3</b>	<b>885</b>	<b>5.3</b>

Fuente: DIE/INEE. Estimaciones con base en el Sistema de Estadística continua de la DGPP, inicio de los ciclos escolares 2000/2001 y 2005/2006.

tenido en las telesecundarias, es más útil para su vida que el aprendizaje en las otras modalidades. Así lo reporta 82% de estudiantes encuestados de la telesecundaria, en contraposición con 74% de los de la general, 72% de los de la técnica y 69% de las privadas, (tablas AR01-2 y AR01-2A de la presente edición).

Las debilidades que los estudiantes de tercer año de la telesecundaria perciben con respecto a su formación, tienen que ver con: el poco apoyo que reciben de sus padres para realizar las tareas escolares (tres de cada diez cuentan con ayuda); el tiempo insuficiente que dedican al estudio por semana (dos de cada diez estudian tres o cuatro horas); la reprobación de tres materias o más (1.3 de cada diez reprueban tres o más materias); la baja expectativa para estudiar licenciatura o posgrado, por parte de los propios alumnos y de sus padres, (4.5 de cada diez sus padres o ellos tienen expectativas de estudiar la educación superior).

Por otra parte, las principales fortalezas que caracteriza a perfil de los directores de las escuelas telesecundarias son las siguientes: 43% de ellos tienen menos de cincuenta años, promedio que supera a la proporción de directores de secundaria a nivel nacional en esa edad, la cual es de 34%; 97% cuenta con estudios de licenciatura o posgrado, proporción similar a la que tienen los directores de las demás modalidades educativas de la secundaria (tabla AR02-2).

Las debilidades de los directores, están relacionadas con que apenas 34.4% de ellos han recibido cursos de actualización en los últimos tres años, en contraste con 42% de directores de secundaria a nivel nacional que han tenido acceso a dichos cursos; las dos terceras partes de directores tienen grupo, proporción que se considera muy elevada en comparación con las de los directores de las otras secundarias; finalmente sólo una tercera parte de directivos se encuentran incorporados al Programa de Carrera Magisterial.

Con la información obtenida, queda claro que el regular funcionamiento de las escuelas telesecundarias se encuentra afectado por cuatro factores, los cuales a su vez inciden en los bajos resultados educativos obtenidos por sus estudiantes. Primero, la composición del número de docentes donde aproximadamente dos de cada diez escuelas ope-

ran 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 considerado desde sus inicios para este tipo de escuelas, pero fomentado por el SEN ante la dificultad de dotarlas con suficientes docentes; tercero, la infraestructura inadecuada o insuficiente de servicios públicos de las localidades marginadas y aisladas donde estos planteles se asientan; y cuatro, las carencias propias de los planteles educativos en relación con materiales de enseñanza y recursos tecnológicos de comunicación lo cual afecta la aplicación de los programas de estudio de acuerdo a lo planeado.

Ante el panorama anteriormente descrito el desempeño de los directivos y docentes se complica, de tal forma que se ven obligados a atender simultáneamente a alumnos de diversos grados y edades, lo cual los lleva, a improvisar y dedicar poco tiempo a la enseñanza; limitar el seguimiento del aprendizaje de los estudiantes, no adecuar los programas de estudio e impedir que los estudiantes abandonen la escuela.

El escenario definido con anterioridad conlleva a apartarse del modelo normativo previsto para las telesecundarias, aumenta las probabilidades de ofrecer un servicio educativo con deficiencias en su calidad como puede comprobarse en los fallidos resultados obtenidos en las pruebas de Excale. Prolongar esta situación implica ahondar la inequidad del SEN con los ciudadanos mexicanos; incumplir con la obligatoriedad que tiene el Estado de brindar educación secundaria de calidad; y en definitiva no alcanzar las metas para el año 2015, tiempo en el cual 75 % de los alumnos deberán haber cursado la educación básica.

Con base en la información proporcionada, se hace ver la necesidad de que el servicio de la telesecundaria evolucione de acuerdo con la dinámica de las reformas que en los últimos años se han emprendido en el SEN y de acuerdo con las exigencias de las comunidades rurales y marginadas. En particular se necesita realizar diagnósticos más precisos sobre el funcionamiento y organización de las escuelas consideradas en situaciones críticas de acuerdo al foco de atención del presente indicador; se mejoren las prácticas escolares y de enseñanza de las escuelas multigrado unitarias y bidocentes, mediante estudios sistemáticos, ya que

## PG03a-A2

## Escuelas telesecundarias según número de grados y de docentes (2008/2009)

Número de docentes	Número de grados			Total de escuelas
	1	2	3	
1	67	213	1 277	1 557
2	4	124	2 088	2 216
3	1	9	13 694	13 704
<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>346</b>	<b>17 059</b>	<b>17 477</b>

Fuente: INEE, estimaciones con base en *Estadísticas continuas del formato 911* (Inicio del ciclo escolar 2008/2009), DGPP-SEP

según Cámara, G. y Santos del Real (2000), son escasas las evidencias sobre las prácticas en el aula de este tipo de escuelas; se entreguen oportunamente suficientes recursos federales para las becas de los estudiantes, la capacitación y actualización del personal docente, técnico pedagógico y directivo y para el mejoramiento de la infraestructura.

Ahora que la reforma integral de la educación básica está en marcha, sería oportuno dar a conocer los aportes del modelo educativo de la telesecundaria, el cual se centra en: el aprendizaje, el alumno, la interacción en el aula, la participación colaborativa, la evaluación reflexiva y la vinculación con la comunidad entre otras.

## Nota técnica

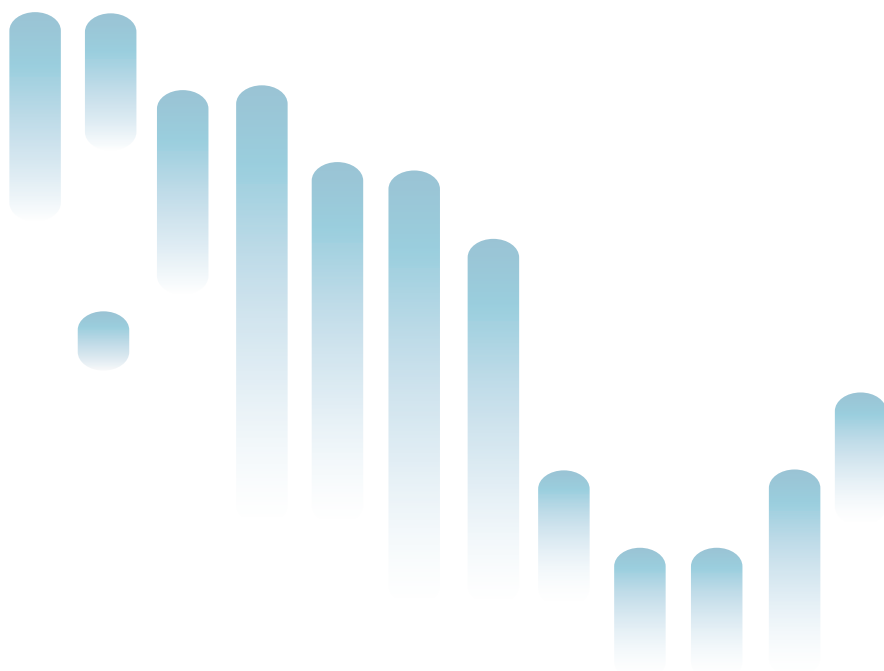
El indicador PG03a *Porcentaje de escuelas telesecundarias de organización completa unitarias y bidocentes* para el ciclo escolar 2008/2009 se construyó a partir de la tabla PG03a-A2. Las escuelas telesecundarias a las cuales les corresponde un docente para cada grado se identifican en la

diagonal sombreada. Por encima de la diagonal se encuentran la cantidad de telesecundarias que tienen un profesor trabajando con dos grados (213 escuelas) y tres grados educativos (1 277). En el caso de dos profesores que atienden los tres grados educativos hay 2 088 escuelas.



# Resultados Educativos

# RE





## Introducción

La discusión actual en el contexto internacional, no sólo pone el acento sobre las oportunidades que tiene la población para acceder y permanecer en la escuela, sino también sobre su derecho a recibir una educación básica de calidad. Derecho que se cumple cuando se verifican los resultados favorables de la enseñanza, tanto en el desempeño escolar de los alumnos, como en las posibilidades de las personas para enfrentar con éxito los retos en las demás esferas de la vida.

En este apartado del *Panorama Educativo de México* se presentan los resultados educativos en las dos dimensiones de la eficacia: interna, aquella relacionada con la correspondencia de los resultados escolares con los objetivos curriculares establecidos en el Sistema Educativo Nacional (SEN); y la externa, ésta muestra la correspondencia existente entre la escolaridad alcanzada por la población y las metas sociales en el corto plazo. Se entiende que la eficacia externa del SEN no ocurre por la acción pura de este sistema, sino por el resultado de su coordinación con otros sistemas sociales como el familiar o el laboral. Esta clase de indicadores educativos ha sido concebida en relación con diversas esferas en la vida de las personas: salud, participación social y política, y participación económico-laboral.

La valoración de la eficacia interna del SEN en la educación básica, se presenta a través de dos indicadores de resultados educativos obtenidos, en las asignaturas evaluadas por los Excale, por los alumnos en los grados terminales de la educación primaria y secundaria. El primero (RE01) muestra el porcentaje de estudiantes de 6° de primaria y 3° de secundaria a quienes el SEN no logra proporcionar los conocimientos, habilidades y destrezas mínimas esperadas, lo cual dificulta el avance curricular y, el segundo (RE02), identifica a los alumnos de dichos grados escolares que alcanzan el nivel de dominio *avanzado* de los contenidos curriculares.

Ambos indicadores aportan información relevante ya que utilizan referentes nacionales e internacionales. Los resultados del primero (RE01), al reportar los resultados de dos aplicaciones de Excale en los

grados señalados, sirven como un punto de partida para reflexionar acerca del grado de avance en el cumplimiento de las metas propuestas para 2015 ligadas a los Objetivos del Milenio de la UNESCO (ver ficha RE01); además, permiten hacer comparaciones entre sí. En este sentido, es alentador en cierta medida, pues aunque los datos (2005-2007) apuntan una tendencia a la reducción del número de alumnos que se encuentran en el nivel *por debajo del básico*, el avance es lento hacia la consecución de dichas metas. Cabe señalar que los resultados continúan llamando la atención en la prevalencia de grandes brechas entre los logros esperados y los que se obtienen en las primarias indígenas y las telesecundarias, lo cual urge a que las autoridades educativas presten atención a estos tipos de servicio.

El segundo indicador (RE02) muestra los resultados de las cuatro aplicaciones de los Excale, dos de 6° de primaria y dos de 3° de secundaria, aportado información relevante porque, a partir de los datos que tenemos disponibles, puede ser el referente más cercano para valorar en qué medida se está cumpliendo el derecho a una educación de calidad, en lo concerniente al manejo óptimo de los conocimientos, habilidades y destrezas escolares requeridas en el currículo de las materias evaluadas. En las comparaciones de los resultados entre 2005 y 2008 se observa un aumento del porcentaje de estudiantes que obtienen un nivel de logro educativo *avanzado*; sin embargo, al igual que en el indicador anterior, señalan las grandes brechas existentes entre los estratos educativos.

Para coadyuvar al análisis de la eficacia externa del SEN, en esta edición se presentan tres indicadores, los cuales muestran la relación de la escolaridad alcanzada por la población joven con sus posibilidades de acceder al mercado de trabajo, y de tener mayor seguridad de ingreso y de estabilidad en su empleo. Su construcción se basó en la *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo*, levantada por el Inegi durante el cuarto trimestre de 2007; ello permitió, por un lado, aprovechar la sobremuestra correspondiente al módulo de trabajo infantil ligada al mismo levantamiento y, por otro, construir una sincronía con los indicadores sobre trabajo in-

fantil expuestos en el apartado de contexto social de esta misma edición.

La tasa de ocupación juvenil contribuye a ilustrar, junto con otros indicadores de esta misma edición, las situaciones laborales adversas de quienes no han podido ejercer plenamente su derecho a la educación básica obligatoria. Si no se ha alcanzado la secundaria es más frecuente la combinación de altas tasas de ocupación con las más extensas jornadas laborales. También contribuye a anticipar que, los mismos jóvenes desaventajados en lo escolar son también quienes más frecuentemente entran en un estado de ocupación que limita sus posibilidades de concluir su escolarización básica, porque son también quienes más frecuentemente laboran las jornadas más extensas. Sería de gran

beneficio social que los empleadores no sólo motivaran a sus jóvenes empleados para realizar su mínimo derecho socioeducativo, sino también, les brindaran facilidades concretas mediante, por ejemplo, estrategias de desarrollo de personal que implicaran el logro de la educación básica.

Una de las expectativas que campea en nuestra sociedad, por la cual es valorada la escolarización, apunta que ésta sirve a las personas a tener más oportunidades de elevar sus condiciones de vida al facilitarles el acceso a mejores empleos, los cuales ofrecen mayor seguridad laboral. Los indicadores con los porcentajes de jóvenes contratados establemente y los salarios relativos por hora trabajada ofrecen elementos para pensar que, en cierta medida, dicha expectativa social está siendo realizada.

## RE01 | Porcentaje de estudiantes que obtienen el nivel de logro educativo *insuficiente* en los dominios evaluados por los Excale de 6° de primaria y 3° de secundaria (2005, 2007 y 2008)

RE

RE01

Ficha de identificación

### Nombre del indicador:

Porcentaje de estudiantes que obtienen el nivel de logro educativo *insuficiente* en los dominios evaluados por los Excale de 6° de primaria y 3° de secundaria.

### 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, lo que puede traducirse en dificultades para seguir progresando satisfactoriamente en dichas asignaturas.

Este año, el indicador presenta los resultados obtenidos por los estudiantes de 6° de primaria y 3° de secundaria en español y matemáticas en las aplicaciones 2005, 2007 y 2008; además de los resultados en las asignaturas de biología y formación cívica y ética para tercero de secundaria de la aplicación 2008.

La determinación de lo que implica el nivel de logro *Por debajo del básico*, al que en este indicador llamamos *insuficiente* fue realizada a través del consenso de especialistas en currículo, investigadores educativos y profesores en activo, con el cual se sustenta el establecimiento de las habilidades y conocimientos característicos de cada nivel de logro 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<sup>1</sup>.

### Fórmula de cálculo:

$$\frac{\hat{e}_{-B_D}}{\hat{e}_D} \times 100$$

$\hat{e}_{-B_D}$  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.

### Interpretación:

Entre mayor sea el valor que alcance el indicador se estará identificando a un mayor número de alumnos del último grado de primaria y de secundaria que se encuentran en riesgo de no acceder a mejores niveles de desempeño académico en los dominios evaluados, lo cual, suponemos, dificultará su trayectoria escolar en el siguiente nivel. Además, altos porcentajes en uno o más estratos escolares señalará en cuáles contextos los estudiantes se alejan más de la posibilidad de alcanzar los logros académicos esperados por el sistema educativo.

También el comportamiento de estas cifras en dos cortes temporales correspondientes a las aplicaciones de los Excale permiten profundizar en el análisis sobre los posibles avances en la eficacia del Sistema Educativo Nacional (SEN), tarea que resulta urgente ante la propuesta para la redefinición de los Objetivos del Milenio hacia el 2015 en los cuales México se planteó como *Meta 3C: Lograr que la mayoría significativa de estudiantes alcance niveles de aprendizaje satisfactorios en lenguaje y matemáticas, conforme a estándares y exámenes establecidos por un organismo independiente de evaluación, reduciendo a la mitad los alumnos en los niveles insuficientes de competencia, según las evaluaciones nacionales*<sup>2</sup>.

### Utilidad:

El indicador permite realizar un diagnóstico nacional para identificar la magnitud del trabajo que se tiene que desarrollar y ubicar los estratos escolares<sup>3</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 en las asignaturas del currículo y grados evaluados; ofrece un panorama amplio de la proporción de alumnos que necesitan ser atendidos mediante acciones que contribuyan a mejorar su rendimiento académico. Aunado a esto, los resultados también sirven para reflexionar sobre la estructura curricular con el propósito de identificar los elementos esenciales que no están siendo aprendidos por los estudiantes, además de servir como punto de partida para llamar la atención hacia el desarrollo de estudios referidos al análisis de la pertinencia de los contenidos; al mismo tiempo que cuestionar acerca de la efectividad en la formación y capacitación de los profesores. Con el establecimiento de la evaluación periódica mediante los Excale, este indicador sirve también para avanzar en la interpretación de las tendencias, ayudando a focalizar la meta de reducir la cantidad de alumnos en el nivel de logro *insuficiente*, permitiendo establecer prioridades en aquellos estratos escolares que requieren mayor atención. Sin embargo, es importante que aun cuando a nivel nacional se avance en dicha meta, el SEN siga comprometido con la equidad, minimizando las brechas que separan a una modalidad de otra, aplicando estrategias de atención complementarias.

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

Eficacia interna y equidad.

**Desagregación:**

Entidades federativas, estratos escolares<sup>3</sup> y sexo.

**Fuente de información:**

INEE (2005, 2007 y 2008). *Exámenes para la Calidad y el Logro Educativos* (Excale) para los alumnos de 6° de primaria y 3° de secundaria.

**Notas:**

<sup>1</sup> Jornet Meliá, Jesús M. y Eduardo Backhoff (2008). *Modelo para la determinación de Niveles de Logro y Puntos de Corte de los Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos* (Excale). México, D.F. pp. 10-13.

<sup>2</sup> INEE (2006). *La calidad de la educación básica en México. Informe anual*. México, D. F., INEE, pp. 250-251.

<sup>3</sup> Las escuelas por estratos son, para primarias: urbanas públicas, rurales públicas, indígenas, comunitarias y privadas. Para secundaria: generales, técnicas, telesecundarias y privadas.

**Referentes de evaluación****Porcentaje de estudiantes que para el año 2015 obtienen el nivel de logro educativo *Por debajo del básico* (insuficiente) en los dominios de español y matemáticas**

Nacional	3° de preescolar (%)	3° de primaria (%)	6° de primaria (%)	3° de secundaria (%)
Matemáticas	4	20	9	26
Español	5	12	9	16

Nota: Los porcentajes presentados toman como base los resultados de la primera aplicación de los Excale en cada grado escolar: 2007 para 3° de preescolar, 2006 para 3° de primaria y 2005 para 6° de primaria y 3° de secundaria. Éstos representan, de acuerdo con la propuesta de metas, a la mitad de los alumnos que habían obtenido un nivel *insuficiente* en los dominios.

Fuente: INEE (2006). *La calidad de la educación básica en México. Informe anual*. México, D.F., INEE, pp. 250-251; propuesta de redefinición de metas (3C) para el 2015, referentes a los Objetivos del Milenio planteados por la UNESCO.

Este indicador presenta los porcentajes de alumnos que obtuvieron el nivel de logro educativo *insuficiente* —llamado *Por debajo del básico*— en las aplicaciones de Excale realizadas en 6° de primaria durante 2005 y 2007, y 3° de secundaria durante 2005 y 2008. El nivel *insuficiente* indica que estos alumnos tienen carencias importantes en el dominio curricular de los conocimientos, habilidades y destrezas escolares, mismas que se traducen en una limitación para poder seguir progresando satisfactoriamente en las asignaturas evaluadas.

El indicador tiene como referente las metas propuestas por el INEE para el 2015, ligadas a los Objetivos del Milenio de la UNESCO, mediante las cuales se busca que el país se comprometa a reducir, a la mitad, la cantidad de alumnos que obtienen niveles *insuficientes* de logro académico en las evaluaciones nacionales (INEE, 2006: 250-251). De lograrse significaría que sólo 9% de los alumnos de 6° de primaria se ubicarían en el nivel *Por debajo del básico* tanto en español como en matemáticas y que los que cursan el 3° de secundaria se reducirían hasta 16% en español y 26% en matemáticas en ese mismo nivel de logro.

Los resultados de las aplicaciones de Excale que aquí se presentan muestran avances estadísticamente significativos en la reducción de alumnos de

6° de primaria en el nivel *insuficiente* en el estrato rural público para la asignatura de español y a nivel nacional en matemáticas. Mientras que en 3° de secundaria, cuando se analiza si los porcentajes son significativamente diferentes en general se observa que no hay avances y en español incluso hay retrocesos a nivel nacional (tabla RE01-1). La reflexión general acerca de estos resultados es desalentadora frente al referente propuesto y aún más en el análisis por estrato escolar, al presentarse grandes brechas en los resultados de los alumnos de 6° de primaria de las escuelas indígenas con respecto a los de los otros estratos; sucediendo algo similar en las escuelas telesecundarias.

Para interpretar de manera adecuada los datos es necesario precisar el alcance de los estudios, pues si bien podemos realizar comparaciones entre el mismo grado y asignatura, no es posible hacerlo entre grados ni entre dominios, es decir, no es válido concluir que los alumnos saben más de una asignatura (por ejemplo, español) que de otra (por decir, matemáticas). También, debemos de advertir que todavía no se pueden establecer tendencias de aprendizaje, pues para hacerlo se necesita contar con los resultados de al menos tres aplicaciones del instrumento en un lapso razonable. Finalmente, cabe indicar que en las evaluaciones de aprendizaje a gran escala, como éstas, *los resultados de los*

*estudiantes no son atribuibles solamente a la calidad de las escuelas, o a la falta de ella, sino que intervienen también diferentes factores contextuales que todavía necesitan ser estudiados con mayor profundidad. Asimismo, cabe indicar que las pruebas aplicadas en las distintas evaluaciones, si bien tienen modificaciones en algunos de sus reactivos en la segunda aplicación, conservan la mayor parte de las preguntas y, además, para su análisis se toma como base los criterios utilizados en la primera aplicación; con esto se busca técnicamente la consistencia y comparabilidad de los resultados (para mayores precisiones técnicas ver Backhoff, Andrade, Sánchez y Peon, 2008).*

Tomando en cuenta esas salvedades, en el caso de los Excale de 6° de primaria, se presenta información de las aplicaciones de 2005 y 2007, la cual es confiable para los dominios curriculares de español y matemáticas, tanto a nivel nacional como por estratos escolares y desagregado por sexo —excepto los cursos comunitarios. En cuanto a los Excale de 3° de secundaria, dado el diseño de la muestra en ambos estudios (2005 y 2008), además de las desagregaciones ya mencionadas para primaria, en estos casos sí es posible ofrecer cifras por entidad federativa; asimismo, se presentan los primeros resultados de los dominios de biología y formación cívica y ética en este grado escolar, que por primera vez fueron evaluados en los Excale de 2008 (ver nota técnica).

En la tabla RE01-1a se puede observar que para 6° de primaria el porcentaje de alumnos en el nivel *insuficiente* de logro registra una disminución en español de 18.0% en 2005 a 13.8% en 2007, aunque no es significativamente diferente; mientras que en matemáticas sí se obtuvieron resultados significativamente diferentes a nivel nacional, de 17.4% se redujo a 14.7%. Los problemas se concentran en ambas asignaturas en el estrato de educación indígena pues 40% o más de los estudiantes no han logrado el dominio curricular esperado en estas escuelas.

Para poder avanzar hacia la consecución de las metas propuestas es necesario realizar análisis más profundos sobre los factores que impactan en el desempeño escolar de los estudiantes. Por ejemplo, sabemos que la tasa de aprobación de los alumnos en 6° de primaria en el ciclo 2006/2007 fue de 99.6%, siendo alta incluso en las escuelas primarias indígenas 98.9%, aun cuando en estas últimas los Excale están indicando que 40% o más

de los alumnos tienen un dominio insuficiente del currículo. Si bien sabemos que la aprobación de los alumnos depende de criterios de evaluación distintos a los establecidos en los exámenes estandarizados, se esperaría que la mejora de aspectos tales como la estructura del currículo, la capacidad docente, la organización escolar y la participación de los padres de familia, tuviera un impacto positivo en la consecución de mejores resultados académicos.

En las escuelas indígenas se podría llamar la atención sobre aspectos fundamentales que han sido señalados por los investigadores, que no remiten sólo al trabajo con grupos de estudiantes bilingües, sino a la capacidad de los docentes para adecuar los contenidos, materiales didácticos y dinámica escolar al contexto. Incluso, esta adecuación parece ser importante también para las escuelas públicas rurales, si bien sabemos que existe un currículo nacional —a partir del cual se elaboran los exámenes estandarizados— que tiene que ser transformado por los docentes si se quieren obtener mayores logros académicos y beneficios al ajustarlo a las necesidades de los estudiantes en sus contextos. Los esfuerzos en este sentido se pueden revisar en las experiencias escolares que han sido sistematizadas a través de estudios realizados en diferentes instituciones públicas y privadas, nacionales y estatales, como el Departamento de Investigaciones Educativas del Cinvestav-IPN, la Coordinación General de Educación Intercultural Bilingüe (CGEIB) de la SEP, el Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS), la Secretaría de Educación de Jalisco, Innovación Educativa (Casa de las Ciencias) en Chiapas, Contracorriente Cultural en Puebla, entre otras instituciones; experiencias en las cuales, más que esperar resultados espectaculares, se busca tener mayor correlación con el medio, incidiendo en el desarrollo integral de los estudiantes y, consecuentemente, en los niveles de logro evaluados a través de los exámenes estandarizados.

En la tabla RE01-1a también se presentan los resultados de los alumnos de 3° de secundaria, en esta panorámica lo que se observa es más desalentador pues no sólo no se avanza en la disminución de la cantidad de alumnos en el nivel *insuficiente*, sino que hasta se registran retrocesos que en español van de 32.7% en 2005 a 35.9% en 2008, mientras que en matemáticas se mantiene en 51% en ambas aplicaciones. También sorprende que sean los estudiantes

## RE01-1a | Porcentaje de estudiantes que obtienen el nivel de logro educativo *insuficiente* en los dominios de español y matemáticas evaluados por los Excale de 6° de primaria y 3° de secundaria según estrato escolar (2005, 2007 y 2008)

Español									
Estrato escolar	6° de primaria				Estrato escolar	3° de secundaria			
	2005		2007			2005		2008	
	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>		%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>
Urbana pública	13.2	(0.7)	10.6	(0.9)	General	29.7	(1.1)	34.7	(1.8)
Rural pública	25.8*	(1.0)	20.5	(1.2)	Técnica	31.1	(0.9)	33.7	(0.9)
Educación indígena	47.3	(1.6)	42.4	(1.9)	Telesecundaria	51.1	(1.1)	50.1	(1.5)
Educación privada	2.0	(0.4)	1.6	(0.3)	Privada	8.1*	(0.5)	11.9	(1.3)
<b>Nacional</b>	<b>18.0</b>	<b>(0.5)</b>	<b>13.8</b>	<b>(0.6)</b>	<b>Nacional</b>	<b>32.7*</b>	<b>(0.6)</b>	<b>35.9</b>	<b>(0.8)</b>

Matemáticas									
Estrato escolar	6° de primaria				Estrato escolar	3° de secundaria			
	2005		2007			2005		2008	
	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>		%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>
Urbana pública	13.6	(0.6)	12.5	(0.9)	General	50.5	(1.3)	50.5	(1.8)
Rural pública	23.7	(1.0)	19.9	(1.4)	Técnica	52.0	(0.8)	54.0	(1.2)
Educación indígena	43.2	(1.7)	37.4	(2.0)	Telesecundaria	62.1	(1.1)	62.1	(1.4)
Educación privada	2.7	(0.5)	2.4	(0.5)	Privada	23.7	(0.9)	24.5	(1.7)
<b>Nacional</b>	<b>17.4</b>	<b>(0.5)*</b>	<b>14.7</b>	<b>(0.7)</b>	<b>Nacional</b>	<b>51.1</b>	<b>(0.6)</b>	<b>51.9</b>	<b>(1.0)</b>

<sup>1</sup>Resultados significativamente diferentes entre ambas aplicaciones.

Fuente: INEE (2005, 2007 y 2008). *Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos* (Excale) para los alumnos de 6° de primaria y 3° de secundaria.

de secundarias privadas quienes aumenten en el nivel de logro *insuficiente* en español de manera significativa, de 8.1 a 11.9%. Pero ante todo mostrando el problema más importante en la brecha que existe entre los estratos escolares, siendo los alumnos de las escuelas telesecundarias quienes se ubican en mayor número en el nivel de logro *Por debajo del básico*, que en español es de 51.1 a 50.1% y en matemáticas alcanzó 62.1% en ambas aplicaciones.

El análisis muestra que si bien no se avanzó, tampoco se retrocedió; esta situación frente a la meta propuesta de reducir para el 2015 de 16% de alumnos en el nivel *insuficiente* en español y 26% en matemáticas resulta más lejana y lleva a pensar en la necesidad de evaluar en cuáles áreas están teniendo impacto los programas compensatorios, de atención o remediales, pues todo indica que no es en los resultados académicos de los estudiantes. Cuando se revisa la tasa de aprobación de los estudiantes de 3° de secundaria en el 2008 se observa que a nivel nacional 85.8% de los estudiantes están aprobando el grado de estudios y que en telesecundarias, en donde se encuentran la mayor cantidad de alumnos con nivel de logro *insuficiente*, la aprobación alcanza 96.7%.

Ante estos datos se pueden inferir diversos ejes de análisis, uno de ellos es la confiabilidad de los Excale, cuyos aspectos técnicos pueden ser revisados en los diversos reportes del INEE, pero lo que nos interesa destacar en esta ocasión para los resultados de 3° de secundaria es la transición de primaria a secundaria, sabemos que la aprobación en primaria es de 99.5% y que la tasa neta de cobertura en secundaria alcanza 81.5%; también, por la ubicación de las escuelas podemos decir que los alumnos de las primarias públicas rurales, indígenas y comunitarias son absorbidos en telesecundarias y secundarias comunitarias, un estudio de trayectorias podría ayudar a comprobar que la razón de los altos porcentajes de alumnos en el nivel *insuficiente* de logro en secundaria, quienes alcanzan proporciones de más del doble, es producto de la acumulación del rezago académico. En este caso no podemos decir que el problema pueda ser atendido sólo a través de la adecuación curricular, pues probablemente el hecho de que, los docentes adecuan los contenidos para trabajar con grupos con desempeños académicos diversos, sea lo que esté afectando que los estudiantes avancen en los contenidos curriculares propios del nivel al cual asisten, pero sin duda esta



## RE01-1b | Porcentaje de estudiantes que obtienen el nivel de logro educativo *insuficiente* en los dominios de formación de cívica y ética y biología evaluados por los Excale de 3° de secundaria según estrato escolar (2008)

Estrato escolar	Formación cívica y ética		Biología	
	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>
General	13.5	(0.9)	21.1	(0.8)
Técnica	16.1	(0.9)	21.3	(0.9)
Telesecundaria	30.0*	(1.6)	40.3*	(2.0)
Privada	2.9*	(0.5)	6.9*	(1.9)
<b>Nacional</b>	<b>16.8*</b>	<b>(0.5)</b>	<b>24.1*</b>	<b>(0.6)</b>

\* Significativamente diferentes de las secundarias del estrato General.

Fuente: INEE (2008). *Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos* (Excale) para los alumnos de 3° de secundaria.

situación puede mejorarse mediante la profesionalización de los docentes.

En ambos casos, 6° de primaria y 3° de secundaria, la capacitación y actualización de los docentes resulta indispensable para poder enfrentar de mejor manera las problemáticas de desempeño escolar, además de indicar la necesidad de preguntarnos cuán tan pertinentes son los programas compensatorios, si las estrategias que se están desarrollando son las correctas y si la cantidad de recursos destinados para ello esta impactando en la calidad de la educación que se imparte.

Por otra parte, en la tabla RE01-1b se muestran los datos obtenidos en la primera aplicación de los exámenes en formación cívica y ética y biología en 3° de secundaria; como sucede en las otras asignaturas, los alumnos de telesecundaria son quienes en mayor proporción se encuentran en el nivel de logro *Por debajo del básico o insuficiente* y muy pocos los de las escuelas privadas en este nivel. Si se revisa lo que ocurre en el perfil de los estudiantes de 3° de secundaria en cada uno de los estratos escolares (AR01 en esta misma publicación), encontramos que las características personales, familiares y escolares de los alumnos de las secundarias generales y técnicas son muy parecidas y lo mismo ocurre con sus niveles de logro, pues la cantidad de aquellos con conocimientos insuficientes es similar (ver tablas RE01-1a y RE01-1b). Asimismo, en el anexo electrónico de esta publicación se presenta el indicador RE03 en donde se ofrece el porcentaje de los estudiantes en cada nivel de logro de los alumnos de 3° de secundaria.

El análisis por entidad federativa de este indicador sólo puede realizarse para los estudios de 2005 y 2008 de los alumnos de 3° de secundaria. Como se

advirtió al principio, esto se debe a que el diseño de la muestra utilizada lo permite en ambos casos, no así el elaborado para 6° de primaria. En la tabla RE01-2a se observa, en la materia de español, que sólo en nueve entidades se ha mantenido o reducido el porcentaje de alumnos en un nivel de logro *insuficiente*, destacándose las entidades de Tlaxcala, Chiapas y Querétaro en donde se ha logrado una reducción de hasta tres puntos porcentuales, sin embargo, no son significativamente diferentes entre sí. En el resto de las entidades no sólo aumenta el número de alumnos con bajo rendimiento académico sino que lo hace hasta por diez puntos porcentuales, como en el caso de Jalisco cuyos resultados son los únicos significativamente diferentes. De este modo se observa en la mayoría de las entidades una contención en los resultados. Respecto a los resultados de matemáticas, son 13 las entidades en donde el porcentaje se mantiene o reduce, lo cual muestra una buena tendencia, destacándose Sonora con una reducción de 5.6 puntos, Tlaxcala con 4.7 puntos y Coahuila con 4.6 puntos porcentuales, sin embargo, ninguno de los resultados es significativamente diferente.

La tabla RE01-2b, en las asignaturas de formación cívica y ética y biología se observa que son los alumnos de Chiapas los que se encuentran en mayor número en un nivel de logro *insuficiente* (30.8% en formación cívica y ética y 43% en biología), Guerrero (29.3% formación cívica y ética y 38.1% en biología) y Oaxaca (22% formación cívica y ética y 40% en biología) son otras dos entidades que presentan un panorama similar. Chihuahua en cambio se destaca por ser la entidad en donde el porcentaje de estudiantes que obtienen niveles de logro *insuficiente* es mucho menor, pues sólo 10.5% en formación cívica y ética y 14.7% en bio-

## RE01-2a | Porcentaje de estudiantes que obtienen el nivel de logro educativo *insuficiente* en los dominios de español y matemáticas evaluados por los Excale de 3° de secundaria según entidad federativa (2005 y 2008)

Entidad Federativa	Español				Matemáticas			
	2005		2008		2005		2008	
	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>
Aguascalientes	33.1	(2.0)	33.5	(2.8)	45.5	(2.6)	45.0	(2.5)
Baja California	27.1	(2.4)	35.1	(3.6)	49.6	(2.3)	57.5	(3.6)
Baja California Sur	30.0	(2.5)	31.4	(3.2)	50.7	(2.8)	56.5	(3.9)
Campeche	33.7	(1.8)	34.0	(3.4)	51.7	(2.2)	51.7	(4.1)
Chiapas	51.2	(2.6)	48.4	(4.4)	62.8	(2.3)	64.4	(4.0)
Chihuahua	29.0	(2.3)	32.6	(3.5)	47.9	(3.1)	53.5	(4.0)
Coahuila	33.6	(2.6)	36.6	(3.6)	55.4	(1.9)	50.9	(4.4)
Colima	28.6	(2.3)	31.0	(3.8)	49.7	(2.5)	49.9	(5.1)
Distrito Federal	17.9	(2.7)	25.6	(4.4)	39.8	(3.1)	38.8	(3.8)
Durango	35.0	(2.4)	37.1	(2.7)	52.6	(2.4)	54.2	(3.4)
Guanajuato	33.1	(1.9)	31.8	(2.6)	48.1	(2.4)	49.1	(3.5)
Guerrero	44.4	(2.6)	47.0	(4.0)	61.6	(2.7)	67.7	(3.4)
Hidalgo	34.6	(2.6)	37.7	(3.5)	49.6	(2.4)	58.0	(2.8)
Jalisco	29.5*	(1.7)	39.6	(2.8)	47.1	(2.1)	54.5	(3.0)
México	25.4	(2.6)	34.8	(4.5)	46.1	(3.3)	45.2	(4.6)
Michoacán	43.5	(3.0)	43.3	(3.8)	61.4	(2.2)	64.8	(5.5)
Morelos	31.2	(3.1)	32.0	(2.9)	50.1	(3.3)	46.8	(4.0)
Nayarit	37.9	(1.9)	45.8	(3.8)	54.5	(2.4)	55.3	(3.0)
Nuevo León	32.7	(2.2)	31.8	(3.6)	52.8	(2.2)	49.4	(3.5)
Oaxaca	46.1	(3.1)	45.3	(2.9)	59.1	(2.3)	57.4	(3.8)
Puebla	35.7	(2.4)	33.9	(3.3)	51.7	(2.2)	50.9	(3.6)
Querétaro	29.3	(2.0)	26.8	(2.4)	46.6	(2.2)	49.6	(2.6)
Quintana Roo	31.3	(2.0)	34.6	(3.0)	52.6	(2.0)	53.5	(3.7)
San Luis Potosí	35.3	(2.2)	36.3	(3.2)	53.1	(2.7)	54.5	(3.0)
Sinaloa	28.8	(2.6)	34.7	(3.5)	45.4	(2.9)	46.3	(3.6)
Sonora	33.4	(2.4)	37.7	(3.1)	56.2	(2.4)	50.6	(3.3)
Tabasco	40.4	(2.4)	41.1	(2.7)	61.6	(2.1)	67.3	(2.8)
Tamaulipas	30.6	(2.2)	32.3	(4.1)	51.5	(3.0)	54.0	(5.5)
Tlaxcala	31.4	(2.3)	27.9	(2.9)	50.2	(2.4)	45.5	(4.5)
Veracruz	34.0	(2.0)	34.1	(2.7)	52.8	(2.0)	50.4	(2.9)
Yucatán	32.2	(2.8)	41.8	(4.5)	53.6	(2.9)	57.6	(3.9)
Zacatecas	42.5	(2.7)	41.4	(3.3)	55.8	(2.1)	54.7	(3.3)
<b>Nacional</b>	<b>32.7*</b>	<b>(0.6)</b>	<b>35.9</b>	<b>(0.8)</b>	<b>51.1</b>	<b>(0.6)</b>	<b>51.9</b>	<b>(1.0)</b>

\* Resultados significativamente diferentes entre ambas aplicaciones.

Fuente: INEE (2005 y 2008). *Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos* (Excale) para alumnos de 3° de secundaria.

## RE01-2b

Porcentaje de estudiantes que obtienen el nivel de logro educativo *insuficiente* en los dominios de formación cívica y ética y biología evaluados por los Excale de 3° de secundaria según entidad federativa (2008)

RE

Entidad Federativa	Formación cívica y ética		Biología	
	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>
Aguascalientes	13.3	(1.8)	26.8	(2.9)
Baja California	14.2	(2.5)	24.9	(5.0)
Baja California Sur	14.0	(2.0)	22.0	(3.4)
Campeche	16.7	(1.7)	21.1	(2.5)
Chiapas	30.8*	(5.3)	43.0*	(3.6)
Chihuahua	10.5*	(2.1)	14.7*	(1.9)
Coahuila	12.2	(2.3)	23.6	(3.2)
Colima	14.3	(2.8)	23.7	(4.1)
Distrito Federal	11.3	(3.0)	18.4	(2.3)
Durango	17.6	(1.9)	27.7	(3.9)
Guanajuato	18.1	(3.1)	26.0	(2.5)
Guerrero	29.3*	(3.9)	38.1*	(3.8)
Hidalgo	20.3	(2.7)	31.8	(5.1)
Jalisco	18.2	(3.2)	19.4	(3.0)
México	12.3	(2.1)	18.3*	(2.0)
Michoacán	22.0	(3.2)	24.9	(3.1)
Morelos	14.4	(1.9)	17.1	(3.4)
Nayarit	23.7	(3.4)	30.7	(3.4)
Nuevo León	11.4*	(1.4)	18.6	(3.1)
Oaxaca	22.0	(3.0)	40.0*	(3.3)
Puebla	16.6	(2.0)	26.0	(2.5)
Querétaro	12.7	(1.8)	16.7*	(2.4)
Quintana Roo	15.4	(2.4)	19.2	(2.3)
San Luis Potosí	21.6	(2.8)	27.5	(2.7)
Sinaloa	18.6	(1.9)	25.3	(3.4)
Sonora	21.1	(2.7)	24.1	(4.0)
Tabasco	20.8	(3.0)	30.5	(3.5)
Tamaulipas	13.1	(2.5)	14.5*	(2.8)
Tlaxcala	11.1*	(1.8)	24.4	(3.7)
Veracruz	17.9	(2.3)	23.0	(4.2)
Yucatán	10.3*	(2.2)	25.4	(4.2)
Zacatecas	22.0	(2.6)	25.5	(3.6)
<b>Nacional</b>	<b>16.8</b>	<b>(0.5)</b>	<b>24.1</b>	<b>(0.6)</b>

\* Significativamente diferente del promedio nacional.

Fuente: INEE (2008). *Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos* (Excale) para alumnos de 3° de secundaria.

logía en ese mismo nivel, siendo estadísticamente diferentes de la media nacional, aunque en español y matemáticas no logran estos resultados.

En el anexo electrónico se encontrarán las tablas con las desagregaciones por sexo (RE01-3aA, RE01-3bA, RE01-4aA y RE01-4bA). En ellas se aprecia que en español, tanto en 6° de primaria como en 3° de secundaria en sus respectivas aplicaciones, las mujeres se ubican en menor medida en el nivel de logro *insuficiente*, siendo los porcentajes significativamente diferentes en todos los casos. En matemáticas no se reportan diferencias de acuerdo al sexo, si se toma en cuenta sus errores estándar, pues son iguales estadísticamente. En contraste, lo que se observa en los resultados de los estudiantes en la asignatura de formación cívica y ética son diferencias significativas según el sexo, ya que en telesecundaria la brecha es hasta de 12 puntos porcentuales y en las técnicas de 11 puntos, siendo las mujeres quienes en menor cantidad obtienen un nivel de logro educativo *Por debajo del básico* en esta materia. Mientras que en biología ambos registran porcentajes similares que no son estadísticamente diferentes.

Finalmente, podemos señalar, a manera de síntesis, que en español y/o formación cívica y ética una cantidad menor de mujeres que de hombres; tanto en 6° de primaria como en 3° de secundaria se desempeñan en un nivel de logro *insuficiente*, y esto aparece de manera consistente a nivel nacional, por estrato escolar y en algunas entidades federativas. Mientras que en biología y matemáti-

cas tanto los hombres como las mujeres se ubican en igual proporción en dicho nivel. De acuerdo con la comparación realizada se observa una tendencia favorable en los niveles de aprendizaje en español y matemáticas para los alumnos de 6° de primaria, aunque no sea significativamente diferente en todos los casos. Mientras que los estudiantes de secundaria no sólo no muestran avance, sino algunos retrocesos. De este modo, algunas vertientes de exploración están referidas a los estudios sobre la diferenciación de género y respecto a qué está sucediendo en las secundarias. Asimismo, debe señalarse que si bien a través de los resultados podemos aventurar hipótesis sobre lo que está ocurriendo, todavía debemos ser muy cuidadosos en el análisis de los resultados. Primero, no podemos atribuir a qué se debe el comportamiento de estos datos, pues la reducción de los alumnos en el nivel *insuficiente* que se observa en 6° de primaria incluso podría ser “producto artificial de los instrumentos utilizados, atribuibles a [...] falta de precisión y consistencia de los instrumentos a gran escala [...] o] a un fenómeno inflacionario de las puntuaciones de logro que suele ocurrir cuando en un país se utilizan por primera ocasión pruebas estandarizadas” (Backhoff, Andrade, Sánchez y Peon, 2008: 92). Por ello, para evitar mandar mensajes equivocados es necesario realizar estudios longitudinales, de mayor profundidad, lo que se puede decir de manera general es que “no hay indicios de que la educación en México va en retroceso” (Ibid: 94), pero sí llamar la atención sobre qué debemos hacer para empezar a avanzar.

## 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?
Por debajo del básico	Carencias importantes en el dominio curricular de los conocimientos, habilidades y destrezas escolares que expresan una limitación para poder seguir progresando satisfactoriamente en la asignatura.
<b>Excale de 6° de primaria</b> <b>Aprendizajes Por debajo del básico (insuficientes)</b>	
Español	Los alumnos pertenecientes a este nivel identifican y localizan 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 los alumnos pertenecientes a este nivel segmentan palabras por división silábica al final del renglón.
Matemáticas	Los alumnos de este nivel resuelven problemas con una operación que implique sumas o restas con números de hasta cuatro cifras; además comparan decimales con el mismo número de cifras. Asimismo, calculan el promedio de números naturales en contextos conocidos.
<b>Excale de 3° de secundaria</b> <b>Aprendizajes Por debajo del básico (insuficientes)</b>	
Español	En Comprensión lectora los alumnos ubicados en este nivel pueden identificar el propósito y el tema de textos con un contenido familiar, así como seleccionar un título relevante que los encabece. Pueden identificar las características gráficas y/o contenido de leyendas e instructivos. En Reflexión sobre la lengua los alumnos de este nivel detectan los objetos directo e indirecto; identifican los verbos: ser, estar, parecer, lucir, quedar y llegar que pueden completar un texto. Reconocen el uso adecuado de preposiciones e identifican el uso correcto de "h" (en comienzo de palabras con sílabas -hie, -hue, -hum).
Matemáticas	Los estudiantes que se ubican en este nivel leen y escriben números naturales y establecen relaciones de orden entre ellos; resuelven problemas aditivos que implican una sola operación con números naturales, enteros, decimales o fraccionarios, así como problemas multiplicativos con números naturales. Asimismo, identifican situaciones de proporcionalidad directa y establecen relaciones entre una tabla de valores y su gráfica en funciones lineales o cuadráticas. Adicionalmente identifican figuras o cuerpos geométricos a partir de sus elementos o características. Calculan el perímetro y el área de figuras básicas (triángulos, cuadriláteros y polígonos regulares). Identifican la moda y la media en un conjunto de datos. Finalmente, estiman y comparan la probabilidad de eventos simples.
Biología	Los alumnos que están por debajo del nivel básico poseen conocimientos y nociones que se pueden adquirir de manera informal y les permiten reconocer aspectos relacionados con salud, ambiente, reproducción, herencia y evolución. Sabían que el cuerpo humano está formado por tejidos, pero ignoran las relaciones que involucran su funcionamiento. Pueden encontrar factores generales que inciden en la salud, como ejemplos de grupos de alimentos que forman un menú equilibrado. Además, reconocen las ventajas de la atención médica y los cuidados básicos para evitar enfermedades, en contraste con la que ofrecen personas sin la preparación adecuada. También pueden señalar algunos efectos nocivos de las adicciones, e identificar ciertas medidas para prevenir las infecciones de transmisión sexual. Pueden reconocer algunas consecuencias de la actividad humana en el ambiente, sin lograr identificar las causas ni las medidas para prevenirlas. Relacionan los problemas ambientales con la ecología. Son capaces de reconocer que los seres vivos heredan características distintas de sus progenitores, sin conocer el proceso correspondiente. Tienen ideas generales de la diversidad biológica y la evolución, sin identificar el proceso de especiación, ni ejemplos de adaptación.
Formación cívica y ética	Los alumnos ubicados en este nivel reconocen la salud como condición para el desarrollo personal y social e identifican conceptos básicos de salud sexual y prevención de adicciones. Reconocen, además, la importancia de la educación, así como la responsabilidad que tiene el Estado de impartirla.

Fuente: Backhoff, E.; E. Andrade; A. Sánchez; M. Peon; A. Bouzas (2006). *El aprendizaje del Español y las Matemáticas en la educación básica en México: sexto de primaria y tercero de secundaria*. México, Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación y Sánchez, A. y E. Andrade (coords.) (2009). *El aprendizaje en tercero de secundaria en México. Informe sobre los resultados del Excale 09, aplicación 2008*. México, manuscrito, INEE.

## RE02 | Porcentaje de estudiantes que obtienen el nivel de logro educativo *avanzado* en los dominios evaluados por los Excale de 6° de primaria y 3° de secundaria (2005, 2007 y 2008)

RE02

Ficha de identificación

**Nombre del indicador:**

Porcentaje de estudiantes que obtienen el nivel de logro educativo *avanzado* en los dominios evaluados por los Excale de 6° de primaria y 3° de secundaria.

**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 en las materias evaluadas, correspondientes a las aplicaciones para estudiantes de 6° de primaria (2005 y 2007) y 3° de secundaria (2005 y 2008).

La determinación del nivel de logro *avanzado* de los Excale fue realizada a través del consenso de especialistas en currículum, 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<sup>1</sup>.

**Fórmula de cálculo:**

$$\frac{\hat{e}_{A_D}}{\hat{e}_D} \times 100$$

$\hat{e}_{A_D}$  Estimador del número de estudiantes cuyo puntaje los ubican 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, biología y formación cívica y ética.

**Interpretación:**

Los valores que tome el indicador señalarán la cantidad de alumnos que tienen un dominio muy elevado de los conocimientos, habilidades y destrezas escolares definidos en el currículum 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.

El referente normativo se encuentra en la Ley General de Educación (LGE) al señalarse el derecho de la población a una educación que permita el desarrollo integral de los individuos para que ejerzan plenamente sus capacidades, mediante la adquisición de las competencias necesarias para participar en la sociedad, transforman sus expectativas, amplían sus horizontes, construyen su proyecto de vida y cuentan con las actitudes y habilidades para seguir aprendiendo. Por ello, este indicador trata de ser una aproximación al cumplimiento de dicha normatividad al señalar la proporción de quienes en un examen estandarizado están demostrando haber obtenido la competencia escolar requerida para el grado educativo al que asistían.

**Utilidad:**

Permite distinguir la cantidad de los alumnos que tienen un dominio muy avanzado (intenso, inmejorable, óptimo o superior) de lo previsto en el currículo dando una imagen a nivel nacional, por estratos escolares y entidades federativas, siendo esto un referente para identificar en dónde se está cumpliendo de mejor manera con los objetivos curriculares de los dominios evaluados y en dónde se encuentran las mayores brechas.

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

Eficacia interna y equidad.

**Desagregación:**

Entidades federativas, estratos escolares<sup>2</sup> y sexo.

**Fuente de información:**

INEE (2005, 2007 y 2008). *Exámenes para la Calidad y el Logro Educativos* (Excale) para los alumnos de 6° de primaria y 3° de secundaria.

**Notas:**

<sup>1</sup> Jornet Meliá, J. M. y E. Backhoff (2008). *Modelo para la determinación de Niveles de Logro y Puntos de Corte de los Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos* (Excale). México, D.F. INEE, pp. 10-13.

<sup>2</sup> Las escuelas por estratos son, para primarias: urbanas públicas, rurales públicas, indígenas, comunitarias y privadas. Para secundaria: generales, técnicas, telesecundarias y privadas.

**Información de referencia**

Porcentaje de estudiantes que obtienen un nivel de logro educativo *avanzado* en los dominios evaluados por los Excale de 6° de primaria y 3° de secundaria

**Español**

6° de primaria				3° de secundaria			
2005		2007		2005		2008	
%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>
6.6	(0.3)	8.5	(0.5)	5.3	(0.2)	6.1	(0.5)

**Matemáticas**

6° de primaria				3° de secundaria			
2005		2007		2005		2008	
%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>
6.9	(0.4)	8.4	(0.5)	1.4	(0.1)	2.1	(0.3)

**3° de secundaria, 2008**

Formación cívica y ética		Biología	
%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>
1.8	(0.3)	2.2	(0.3)

<sup>1</sup>Errores estándar.

Fuente: INEE (2005, 2007 y 2008). *Exámenes para la Calidad y el Logro Educativos* (Excale) para los alumnos de 6° de primaria y 3° de secundaria.

El derecho a una educación básica, laica, gratuita y obligatoria, el cual permita el desarrollo integral de los individuos para ejercer plenamente sus capacidades es el marco de la política educativa de Estado en nuestro país, de acuerdo con lo establecido en la Constitución (Cámara de Diputados, 2009a) y en la Ley General de Educación (Cámara de Diputados, 2009b). Este derecho básico se cumple en parte, al asegurar el acceso de la población a los servicios educativos, pero se ejerce cabalmente cuando el sistema educativo contribuye a que las personas se desarrollen plenamente, adquiriendo las competencias necesarias para participar en la sociedad, transformando sus expectativas, ampliando sus horizontes, construyendo su proyecto de vida y promoviendo las actitudes y habilidades necesarias para continuar aprendiendo (ver también OREALC-UNESCO, 2007).

Mediante este indicador se presenta la proporción de alumnos que, a punto de terminar la primaria o la secundaria, alcanzaron el nivel de logro *avanzado* en las asignaturas de español y matemáticas —así como en biología y formación cívica y ética para el caso de 3° de secundaria—; entendiendo por esto aquellos estudiantes quienes obtuvieron un dominio óptimo o superior de conocimientos, habilidades y destrezas escolares requeridas en el currículo de las materias evaluadas. En este sentido, el indicador se convierte en el referente más cercano, a partir de los datos disponibles, para poder señalar en qué medida a nivel nacional, por estratos escolares o entidades federativas se está cumpliendo el derecho a una educación de calidad, referida aquí como una educación la cual debería asegurar que los estudiantes accedan a los aprendizajes previstos por los currículos en cada asignatura y en los niveles de profundidad esperados para el grado escolar. Cabe señalar que no existe normatividad, referentes o metas sobre la cantidad de alumnos que deberían obtener un nivel de logro *avanzado*. Por este motivo, resulta necesario reflexionar en este sentido a partir de los datos que se presentan más adelante en el indicador.

Los criterios para el análisis e interpretación de la información son los mismos que se presentan en el indicador RE01 de esta misma publicación y pueden ser revisados a detalle en los reportes elaborados por Backhoff, Andrade, Sánchez y Peon (2008), y Sánchez y Andrade (2009), quienes, en síntesis, señalan que es válido realizar comparaciones entre los porcentajes del mismo grado y asignatura; la repre-

sentatividad de los datos de los estudios de 6° de primaria sólo permite hacer comparaciones entre ellos a nivel nacional y por estrato educativo; los estudios de 3° de secundaria tienen representatividad por entidad federativa; en el último estudio realizado en este grado de secundaria (2008) se incluyeron las asignaturas de biología y formación cívica y ética; finalmente, debido a que se construyó una escala diferente para evaluar cada una de las asignaturas, no se pueden hacer comparaciones entre ellas.

Aunque el indicador llama la atención respecto al porcentaje de alumnos que lograron un nivel educativo *avanzado*, el cual indica un dominio prácticamente total de los contenidos curriculares, no se debe interpretar bajo los términos de estudiantes sobresalientes, superdotados o genios debido a que estas definiciones son más complejas e involucran características las cuales no son evaluadas a través de los Excale. Los estudiantes sobresalientes, además, se distinguen porque desde edad temprana tuvieron la capacidad de pensar en forma abstracta, procesar rápidamente información compleja, explorar temas académicos a niveles de profundidad sorprendentes, percibir elementos esenciales y estructuras subyacentes en las ideas y poseer una necesidad constante de estimulación mental y una curiosidad insaciable (cfr. Nava e Ivorra, 2004; Valadez, Meda y Zambrano, 2006; Sánchez Escobedo, 2007 y Sánchez y García, 2007).

En la tabla RE02-1a se presenta el porcentaje de estudiantes que obtienen un nivel de logro educativo *avanzado* en español y matemáticas, en ella se pueden observar los datos de los estudios de 6° de primaria y 3° de secundaria, los cuales son comparables en cada grado; por ello, a nivel nacional se observan tendencias de mejora en la cantidad de alumnos que obtienen buenos resultados en los Excale, destacándose que para 6° de primaria, en español, se registra un aumento de dos puntos porcentuales de manera significativa entre una aplicación y otra, pasando de 6.6% en 2005 a 8.5% en 2007.

En la misma tabla (RE02-1a), se observan grandes desigualdades entre el porcentaje de estudiantes que obtienen un nivel de logro académico *avanzado* en los diferentes estratos escolares, siendo la más notoria la de las escuelas privadas, en contraparte con las telesecundarias y las primarias indígenas. Pero los resultados más desalentadores son los de los alumnos de 3° de secundaria en la asignatura

## RE02-1a | Porcentaje de estudiantes que obtienen un nivel de logro educativo *avanzado* en los dominios de español y matemáticas evaluados por los Excale de 6° de primaria y 3° de secundaria según estrato escolar (2005, 2007 y 2008)

Español									
Estrato escolar	6° de primaria				Estrato escolar	3° de secundaria			
	2005		2007			2005		2008	
	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>		%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>
Urbana pública	6.6	(0.4)	8.3	(0.7)	General	4.6	(0.4)	5.7	(0.8)
Rural pública	2.2	(0.3)	3.4	(0.5)	Técnica	4.5	(0.3)	6.0	(0.6)
Educación indígena	0.5	(0.2)	0.6	(0.3)	Telesecundaria	1.2	(0.3)	1.4	(0.3)
Educación privada	29.0	(1.3)	30.0	(1.7)	Privada	22.2	(1.1)	21.2	(1.4)
<b>Nacional</b>	<b>6.6*</b>	<b>(0.3)</b>	<b>8.5</b>	<b>(0.5)</b>	<b>Nacional</b>	<b>5.3</b>	<b>(0.2)</b>	<b>6.1</b>	<b>(0.5)</b>

Matemáticas									
Estrato escolar	6° de primaria				Estrato escolar	3° de secundaria			
	2005		2007			2005		2008	
	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>		%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>
Urbana pública	7.3	(0.5)	8.7	(0.7)	General	1.1	(0.2)	1.6	(0.4)
Rural pública	2.9	(0.4)	4.0	(0.5)	Técnica	0.9	(0.2)	1.7	(0.4)
Educación indígena	0.6	(0.3)	0.9	(0.3)	Telesecundaria	0.5	(0.2)	0.9	(0.4)
Educación privada	24.5	(1.4)	23.5	(1.4)	Privada	7.0	(0.6)	9.7	(1.4)
<b>Nacional</b>	<b>6.9</b>	<b>(0.4)</b>	<b>8.4</b>	<b>(0.5)</b>	<b>Nacional</b>	<b>1.4</b>	<b>(0.1)</b>	<b>2.1</b>	<b>(0.3)</b>

\* Resultados significativamente diferentes entre ambas aplicaciones.

Fuente: INEE (2005, 2007 y 2008). *Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos* (Excale) para alumnos de 6° de primaria y 3° de secundaria.

de matemáticas, pues el porcentaje más alto de estudiantes en el nivel de logro educativo *avanzado* registrado es en el estrato de secundarias privadas con tan sólo 7.0% en 2005 y 9.7% en 2008; y donde el menor porcentaje es en telesecundaria con 0.5% para 2005 y 0.9% para 2008 —para la revisión de los resultados por sexo ver la tabla RE02-3aA en el anexo electrónico de esta publicación.

En la tabla RE02-1b se presentan los resultados de los Excale de biología y formación cívica y ética para 3° de secundaria en su aplicación de 2008, en ella se pueden observar también las grandes brechas existentes entre los alumnos de las telesecundarias (0.0% en formación cívica y ética y 0.2% en biología) y los de las secundarias privadas (8.5% en formación cívica y ética y 10.8% en

## RE02-1b | Porcentaje de estudiantes que obtienen un nivel de logro educativo *avanzado* en los dominios de formación cívica y ética y biología evaluados por los Excale de 3° de secundaria según estrato escolar (2008)

Estrato escolar	Formación cívica y ética		Biología	
	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>
General	1.4	(0.4)	2.0	(0.5)
Técnica	1.8	(0.5)	1.9	(0.5)
Telesecundaria	0.0*	(0.0)	0.2*	(0.2)
Privada	8.5*	(1.8)	10.8*	(2.4)
<b>Nacional</b>	<b>1.8</b>	<b>(0.3)</b>	<b>2.2</b>	<b>(0.3)</b>

\* Significativamente diferente del estrato de secundarias generales.

Fuente: INEE (2008). *Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos* (Excale) para alumnos de 3° de secundaria.



biología), así como la similitud de resultados de los estudiantes de las secundarias generales y técnicas; aunque encontrándose en ambas asignaturas a nivel nacional un porcentaje desalentador de estudiantes en el nivel de logro *avanzado*: 1.8% en formación cívica y ética y 2.2% en biología —el detalle de los resultados por sexo puede revisarse en el anexo electrónico en la tabla RE02-3bA, en donde no se registran diferencias significativas entre hombres y mujeres en este nivel de logro.

De acuerdo con los resultados anteriores, los Excale consistentemente han dirigido la atención hacia los logros de los alumnos de las primarias indígenas y las telesecundarias; por ello una recomendación permanente es la necesidad de dirigir esfuerzos pertinentes y sustentados en investigaciones, a fin de afianzar la contribución de la comunidad escolar en un mejor aprovechamiento y la obtención de resultados académicos mayores con el objetivo de cumplir con los criterios de equidad y calidad de la educación establecidos en la normatividad del SEN.

La tabla RE02-2a contiene, por entidad federativa, el porcentaje de estudiantes de 3° de secundaria que en las asignaturas de español y matemáticas obtuvieron un nivel de logro educativo *avanzado*; en ella se observa que en español, en la mayoría de las entidades, se presenta una tendencia a la mejora en los resultados, aunque sin ser significativamente diferentes. De manera particular destaca la cantidad de alumnos del Distrito Federal que obtuvieron el nivel de logro *avanzado*, 11.7% en 2005 y 12.0% en 2008. Sin embargo, la diferencia en puntos porcentuales nos muestra una variación mayor entre los alumnos de Querétaro que de 6.7% en 2005 aumentaron a 9.9% en 2008, siendo una tendencia favorable aunque tampoco significativamente diferente.

También en la tabla RE02-2a se presentan los resultados en la asignatura de matemáticas para 3° de secundaria; igual que en español, en la mayoría de las entidades se observa una tendencia al aumento del número de estudiantes con nivel de logro educativo *avanzado*, sin encontrarse brechas muy grandes entre las entidades, destacándose la tendencia de avance en Tlaxcala con una variación de 2.5 puntos porcentuales, pues de 0.7% en 2005 llegó a 3.2% en 2008, aunque sin ser porcentajes estadísticamente diferentes.

En la tabla RE02-2b se muestran los porcentajes de estudiantes de 3° de secundaria en el nivel *avanzado* en los dominios de formación cívica y ética y biología por entidad federativa. En el caso del primer dominio destacan los bajos porcentajes de alumnos en Chiapas (0.4%), Guerrero (0.3%) y Oaxaca (0.6%) que obtuvieron este nivel de logro, los cuales son significativamente diferentes del promedio nacional (1.8%). En biología se distinguen las mismas entidades y se agrega una más: Chiapas (0.4%), Guerrero (0.0%), Oaxaca (0.7%) y Zacatecas (0.3%) también significativamente diferentes del promedio nacional (2.2%). En ambas asignaturas, se observan los más altos porcentajes en el Distrito Federal (5.5% en formación cívica y ética y 7.8% en biología).

Como se dijo anteriormente, los porcentajes de estudiantes quienes logran un nivel educativo *avanzado* en las entidades federativas, son un indicio aproximado de la calidad de la educación que se imparte —referida al dominio de los contenidos previstos en el currículo— en los sistemas educativos estatales; en el caso de los alumnos de 3° de secundaria es importante por tratarse de estudiantes que cursaban el último grado de la educación básica en el país.

Ante los resultados expuestos, y debido a las limitaciones de las evaluaciones estandarizadas, consideramos que sigue siendo pertinente llamar la atención en la formación, capacitación y evaluación de los docentes como algo ineludible para asegurar una oferta, la cual permita avanzar en la equidad y la calidad de la educación que se imparte en México. Cabe señalar la existencia de acciones concretas y la sistematización de experiencias sobre estos asuntos, las cuales están siendo emprendidas por investigadores y redes de investigadores pertenecientes a diversas instituciones, como por ejemplo, la Universidad Pedagógica Nacional, el Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, la Universidad Nacional Autónoma de México, las participantes en la Red de Universidades Interculturales ([www.redui.org.mx](http://www.redui.org.mx)), el Departamento de Investigaciones Educativas del Cinvestav-IPN; así como, la Coordinación General de Educación Intercultural Bilingüe (CGEIB) y la Dirección General de Desarrollo de la Gestión e Innovación Educativa (DGDGIE) ambas dependientes de la SEP.

## RE02-2a | Porcentaje de estudiantes que obtienen un nivel de logro educativo *avanzado* en los dominios de español y matemáticas evaluados por los Excale de 3° de secundaria según entidad federativa (2005 y 2008)

Entidad Federativa	Español				Matemáticas			
	2005		2008		2005		2008	
	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>
Aguascalientes	6.4	(1.1)	6.7	(1.4)	2.1	(0.6)	3.5	(0.8)
Baja California	5.3	(0.9)	5.4	(1.8)	1.1	(0.3)	2.1	(1.5)
Baja California Sur	3.6	(0.9)	6.0	(1.2)	0.8	(0.3)	1.5	(0.8)
Campeche	4.0	(0.6)	6.9	(2.7)	1.2	(0.5)	1.2	(0.6)
Chiapas	2.3	(0.9)	2.5	(0.9)	0.7	(0.4)	0.6	(0.5)
Chihuahua	5.7	(1.0)	6.2	(1.6)	1.4	(0.6)	1.3	(0.8)
Coahuila	5.3	(0.9)	6.6	(1.6)	1.2	(0.3)	2.2	(0.8)
Colima	6.0	(1.1)	8.1	(2.7)	1.6	(0.6)	2.5	(1.2)
Distrito Federal	11.7	(1.4)	12.0	(2.8)	2.9	(0.6)	4.4	(1.9)
Durango	4.4	(0.8)	5.4	(1.6)	1.5	(0.6)	3.4	(1.7)
Guanajuato	5.3	(1.0)	4.8	(1.0)	1.7	(0.5)	1.9	(0.7)
Guerrero	2.5	(1.0)	2.5	(1.0)	0.6	(0.3)	0.4	(0.3)
Hidalgo	5.2	(1.2)	4.2	(1.2)	1.9	(0.8)	0.9	(0.6)
Jalisco	6.3	(0.8)	5.1	(1.2)	2.0	(0.6)	1.5	(0.8)
México	6.0	(1.0)	6.5	(1.8)	1.5	(0.4)	2.4	(0.9)
Michoacán	3.3	(0.6)	4.8	(1.4)	0.7	(0.3)	0.4	(0.3)
Morelos	5.6	(1.2)	6.7	(1.4)	1.6	(0.5)	2.6	(0.8)
Nayarit	2.9	(0.8)	2.1	(0.9)	1.0	(0.7)	1.9	(0.8)
Nuevo León	6.2	(1.1)	8.3	(2.5)	1.9	(0.5)	2.6	(1.2)
Oaxaca	1.7	(0.6)	3.8	(1.3)	0.6	(0.3)	1.0	(0.5)
Puebla	4.2	(0.7)	6.1	(2.6)	0.9	(0.3)	2.6	(1.5)
Querétaro	6.7	(1.1)	9.9	(2.0)	1.6	(0.4)	2.6	(0.9)
Quintana Roo	5.5	(1.2)	4.6	(1.0)	1.5	(0.5)	1.6	(0.8)
San Luis Potosí	4.1	(0.6)	6.5	(1.1)	1.3	(0.3)	3.2	(1.1)
Sinaloa	6.5	(1.5)	7.5	(2.1)	2.1	(0.7)	3.5	(1.1)
Sonora	3.2	(0.6)	4.8	(1.1)	0.6	(0.2)	1.7	(0.9)
Tabasco	3.6	(0.9)	4.1	(1.2)	0.5	(0.3)	0.2	(0.2)
Tamaulipas	5.4	(1.3)	7.5	(2.1)	1.2	(0.5)	2.2	(1.1)
Tlaxcala	4.3	(0.8)	5.9	(1.6)	0.7	(0.5)	3.2	(1.5)
Veracruz	4.5	(0.7)	5.4	(1.3)	1.2	(0.3)	2.3	(1.1)
Yucatán	5.2	(1.0)	4.9	(1.6)	1.1	(0.4)	1.8	(0.8)
Zacatecas	2.4	(0.7)	3.6	(1.2)	1.1	(0.5)	0.5	(0.4)
<b>Nacional</b>	<b>5.3</b>	<b>(0.2)</b>	<b>6.1</b>	<b>(0.5)</b>	<b>1.4</b>	<b>(0.1)</b>	<b>2.1</b>	<b>(0.3)</b>

<sup>1</sup>Errores estándar.

Fuente: INEE (2005 y 2008). *Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos* (Excale) para alumnos de 3° de secundaria.

## RE02-2b

Porcentaje de estudiantes que obtienen un nivel de logro educativo *avanzado* en los dominios de formación cívica y ética y biología evaluados por los Excale de 3° de secundaria según entidad federativa (2008)

RE

Entidad Federativa	Formación cívica y ética		Biología	
	%	(ee) <sup>1</sup>	%	(ee) <sup>1</sup>
Aguascalientes	4.1	(1.4)	2.6	(0.9)
Baja California	2.4	(1.8)	2.4	(1.5)
Baja California Sur	1.0	(1.1)	1.4	(1.0)
Campeche	1.7	(1.5)	1.5	(1.5)
Chiapas	0.4*	(0.4)	0.4*	(0.3)
Chihuahua	1.5	(0.9)	2.7	(1.6)
Coahuila	1.3	(1.0)	1.4	(0.9)
Colima	2.3	(1.5)	4.2	(2.4)
Distrito Federal	5.5	(2.1)	7.8	(2.9)
Durango	2.6	(1.4)	1.6	(1.3)
Guanajuato	1.7	(0.6)	1.8	(0.8)
Guerrero	0.3*	(0.4)	0.0*	(0.0)
Hidalgo	0.9	(0.5)	0.9	(1.1)
Jalisco	0.9	(0.5)	3.1	(1.4)
México	0.9	(0.4)	1.9	(1.2)
Michoacán	0.8	(0.5)	1.0	(0.5)
Morelos	1.6	(0.9)	2.7	(1.4)
Nayarit	1.1	(1.0)	0.8	(0.9)
Nuevo León	3.4	(1.5)	1.7	(1.0)
Oaxaca	0.6*	(0.3)	0.7*	(0.4)
Puebla	1.1	(0.8)	2.6	(1.2)
Querétaro	2.9	(1.2)	2.6	(1.3)
Quintana Roo	2.0	(1.1)	2.6	(1.2)
San Luis Potosí	3.2	(1.8)	1.7	(0.9)
Sinaloa	2.7	(1.2)	1.8	(1.2)
Sonora	1.4	(0.7)	2.8	(1.5)
Tabasco	1.2	(1.0)	1.0	(0.6)
Tamaulipas	1.3	(0.6)	3.1	(1.3)
Tlaxcala	3.2	(1.7)	1.6	(1.1)
Veracruz	2.0	(1.0)	1.2	(0.8)
Yucatán	1.6	(0.9)	1.8	(1.4)
Zacatecas	0.6	(0.6)	0.3*	(0.4)
<b>Nacional</b>	<b>1.8</b>	<b>(0.3)</b>	<b>2.2</b>	<b>(0.3)</b>

\* Significativamente diferente del promedio nacional.

Fuente: INEE (2008). *Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos* (Excale) para alumnos de 3° de secundaria.

Finalmente, otro campo donde consideramos que es preciso promover investigaciones es el del análisis curricular, esto para profundizar e identificar las acciones más pertinentes —desde la adecuación de los planes y programas de estudios, hasta el desarrollo de estrategias de implementación de los mismos— en donde se vea reflejada tanto la

estructura de los campos del conocimiento como la forma en que aprenden los niños y adolescentes. Todo ello contribuirá a entender el impacto que las trayectorias educativas y la falta de transversalidad de los contenidos pueden tener en la acumulación de rezagos en los grados y niveles que conforman la educación básica.

## Nota técnica

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.
<b>Excale de 6° de primaria Aprendizajes Avanzados</b>	
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; también 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.
<b>Excale de 6° de secundaria Aprendizajes Avanzados</b>	
Español	En Comprensión lectora los alumnos interpretan la información que proviene de diferentes partes del texto en ensayos y textos científicos, así como el contenido y organización de las ideas, argumentos, contra-argumentos y elementos persuasivos. En poemas interpretan imagen y metáfora e identifican ritmo y métrica. Evalúan críticamente prejuicios en artículos de opinión y reportajes. En Reflexión sobre la lengua reconocen el significado y el uso correcto de palabras homófonas. Reconocen las palabras y frases que establecen relaciones de coherencia y cohesión en un texto (marcadores discursivos). Son capaces de identificar oraciones yuxtapuestas y coordinadas, así como la función de la oración subordinada en contexto.
Matemáticas	Los estudiantes resuelven problemas que implican potenciación y radicación con números naturales o decimales. Modelan problemas mediante ecuaciones de segundo grado. Establecen relaciones entre todo tipo de representaciones: tabulares, gráficas y algebraicas de una función lineal o cuadrática. También resuelven problemas que implican el cálculo del área del círculo, así como del área lateral y volumen de cuerpos geométricos; utilizan propiedades o teoremas sencillos para resolver problemas geométricos o de medición (por ejemplo las razones trigonométricas y el teorema de Pitágoras).
Biología	Aplican sus conocimientos para resolver preguntas que requieren análisis y reflexión, además del manejo de conceptos. Son capaces de reconocer la importancia de los carbohidratos como principal combustible de las células y de los lípidos como energía de reserva. Pueden estimar el periodo en que se lleva a cabo la ovulación a partir de la fecha de inicio de la menstruación. Distinguen los factores bióticos y abióticos de los ecosistemas a partir de una situación problemática y reconocen las condiciones que favorecen la biodiversidad. Reconocen algunas características que se toman en cuenta para clasificar a los seres vivos.
Formación cívica y ética	Los alumnos ubicados en este nivel son capaces de valorarse como personas con derechos y responsabilidades. Reflexionan acerca de los riesgos de las adicciones y de la importancia del ejercicio de una sexualidad responsable. Demuestran comprensión y reflexión de la responsabilidad que su actuar tiene para consigo mismo y para con su entorno social (ámbitos familiar, escolar, laboral y comunitario). También son capaces de plantear soluciones a partir de la elaboración de un proyecto de vida personal que dé respuesta a las problemáticas detectadas en su entorno familiar, escolar y social, en el marco del Estado de derecho.

Fuente: Backhoff, E.; E. Andrade; A. Sánchez; M. Peon; A. Bouzas (2006). *El aprendizaje del Español y las Matemáticas en la educación básica en México: sexto de primaria y tercero de secundaria*. México, Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación y Sánchez, A. y E. Andrade (coords.) (2009). *El aprendizaje en tercero de secundaria en México. Informe sobre los resultados del Excale 09, aplicación 2008*. México, manuscrito, INEE.

## RE03 | Tasa de ocupación juvenil, según nivel de escolaridad (2007)

RE03

Ficha de identificación

### Nombre del indicador:

Tasa de ocupación juvenil, según nivel de escolaridad.

### Definición:

Porcentaje de jóvenes entre 16 y 19 ó 20 y 24 años que se encuentran ocupados<sup>1</sup>, según nivel de escolaridad alcanzado, con relación al total de la población en el grupo de edad y nivel escolar correspondientes.

### Fórmula de cálculo:

$$TO_{niv}^{ge} = \frac{PO_{niv}^{ge}}{P_{niv}^{ge}} \times 100$$

$TO_{niv}^{ge}$  Tasa de ocupación de niños y jóvenes con nivel de escolaridad  $niv$  y edad en el grupo  $ge$ .

$ge$  Grupo de edad: 16 a 19 y 20 a 24.

$niv$  Nivel de escolaridad alcanzado<sup>2</sup>.  
Para el  $ge$  de 16 a 19: sin básica y con básica o más.  
Para el  $ge$  de 20 a 24: sin básica, básica y media superior o 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 una determinada cohorte de edad juvenil. Si las tasas de ocupación son marcadamente mayores en las categorías de escolaridad que no incluyen la educación obligatoria completa, 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:

El indicador dimensiona, de manera general, 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 las oportunidades de seguir avanzando en la escolarización y de alcanzar una mejor calidad de vida presente y futura.

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

Impacto y pertinencia de la educación.

### Desagregación:

Sexo.

### Fuente de información:

Inegi (2008). *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 4º trimestre de 2007*, (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 dos situaciones: a) trabajando por lo menos una hora o un día para producir bienes y/o servicios de manera independiente o subordinada, con o sin remuneración; b) ausente temporalmente de su trabajo sin interrumpir el vínculo laboral con la unidad económica. Incluye a los ocupados del sector primario que producen para el autoconsumo, excepto a los recolectores de leña.

<sup>2</sup> Los niveles de escolaridad incluyen a quienes tienen estudios formales como sigue: 1) Grupo de edad 16-19: *sin básica* (sin escolaridad formal, preescolar, primaria incompleta, primaria completa, secundaria incompleta y normal o carrera técnica con antecedente de primaria); *con básica o más* (secundaria completa, media superior completa o incompleta, y normal o carrera técnica con antecedente de secundaria). 2) Grupo de edad 20-24: *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 o superior* (media superior completa, normal o carrera técnica con antecedente de media superior y licenciatura completa o incompleta).

### Referente de evaluación

Es de esperar que las tasas de ocupación en las escolaridades por debajo de la básica se acerquen a cero conforme los jóvenes mexicanos se aproximen 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, 2009a).  
Artículos 4º y 8º fracción I de la *Ley General de Educación* (Cámara de Diputados, 2009b).

El presente indicador ilustra, junto con los dos que le siguen (RE04 y 05), las situaciones laborales adversas de los jóvenes que no han podido ejercer plenamente su derecho a la educación básica obligatoria, ya que quienes no logran este nivel de escolaridad, generalmente son también los que combinan las mayores tasas de ocupación con las más extensas jornadas laborales, los empleos

menos estables (indicador RE04) y los más bajos salarios (indicador RE05). Asimismo, junto con los indicadores CS05 y 06 de esta misma edición, este indicador permite anticipar que los mismos individuos desaventajados en lo escolar probablemente entren más frecuentemente a una dinámica circular en la que la ocupación limita sus posibilidades de completar la educación básica obligatoria o de seguir avanzando en su escolarización debido a que son también los que laboran jornadas más

extensas, las cuales tienden a competir con la actividades escolares.

Las cifras arrojadas por este indicador, exhibidas en las tablas y gráficas RE03-1 y 03-2, acompañadas por sus límites de confianza en las tablas RE03-A1.1 y 1.2 del anexo electrónico, sugieren que las tasas de ocupación entre los jóvenes de 16 a 19 y de 20 a 24 años son menores a medida que alcanzan los niveles más elevados de escolarización,

### RE03-1

#### Tasa de ocupación de los jóvenes entre 16 y 19 años, según nivel de escolaridad y sexo (2007)

Nivel de escolaridad	Porcentaje			Población <sup>1</sup> en edades de 15 a 17		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Sin básica	68.0* <sup>o</sup>	29.6	50.0*	1 137 942	998 953	2 136 895
Básica o más	46.6 <sup>o</sup>	28.2	36.9	3 027 917	3 336 764	6 364 681
<b>Total</b>	<b>52.4<sup>o</sup></b>	<b>28.5</b>	<b>40.2</b>	<b>4 167 435</b>	<b>4 336 262</b>	<b>8 503 697</b>

<sup>1</sup>Los totales no coinciden con la suma de las celdas debido a la pérdida de información, la cual no supera el 0.04%.

\*Diferencias estadísticamente significativas a 95% de confianza respecto a *básica o más*.

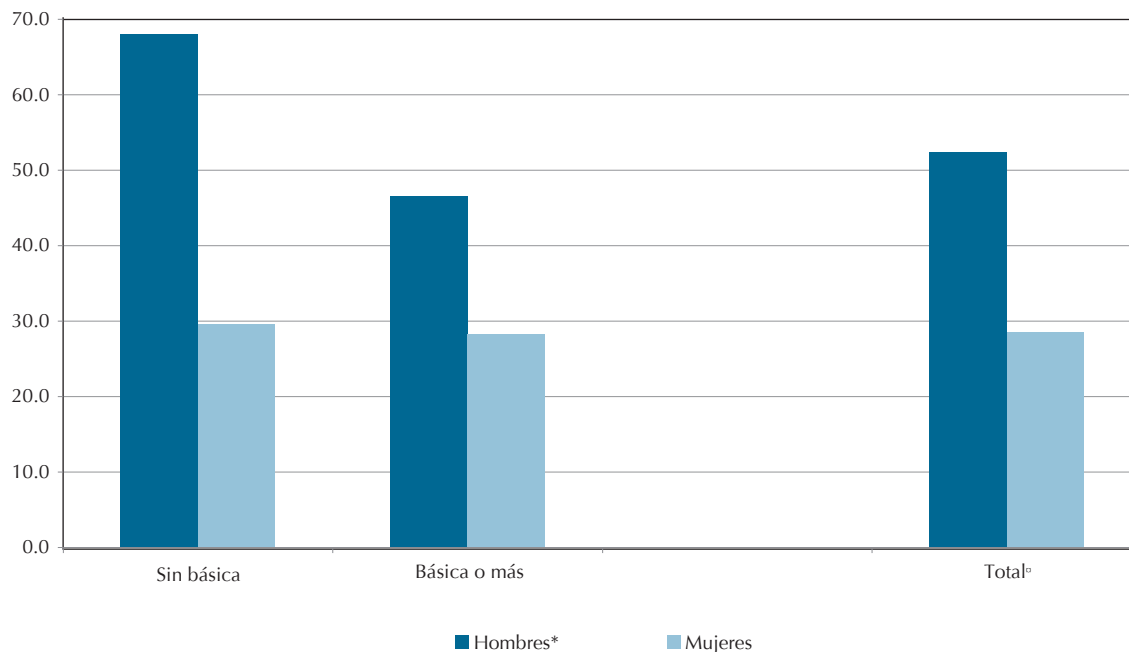
<sup>o</sup>Diferencias estadísticamente significativas a 95% de confianza respecto a *mujeres*.

Fuente: INEE, estimaciones con base en la *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo*, 4° trimestre de 2007, Inegi.

### RE03-1

#### Tasa de ocupación de los jóvenes entre 16 y 19 años de edad, según nivel de escolaridad y sexo (2007)

Porcentaje



\*Diferencias estadísticamente significativas a 95% de confianza entre niveles de escolaridad.

<sup>o</sup>Diferencias estadísticamente significativas a 95% entre hombres y mujeres.

Fuente: INEE, estimaciones con base en la *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo*, 4° trimestre de 2007, Inegi.

## RE03-2

## Tasa de ocupación de los jóvenes entre 20 y 24 años, según nivel de escolaridad y sexo (2007)

Nivel de escolaridad	Porcentaje			Población <sup>1</sup> en edades de 20 a 24		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Sin básica	87.8 <sup>o</sup>	33.5 <sup>*</sup>	58.4 <sup>*</sup>	919 304	1 088 057	2 007 361
Básica	85.6 <sup>o</sup>	47.1 <sup>†</sup>	65.7 <sup>†</sup>	1 529 880	1 628 750	3 158 630
Media superior o superior	58.9 <sup>**o</sup>	45.4 <sup>‡</sup>	51.7 <sup>**</sup>	1 685 036	1 939 783	3 624 819
<b>Total</b>	<b>75.2 <sup>□</sup></b>	<b>43.2</b>	<b>58.3</b>	<b>4 136 048</b>	<b>4 659 050</b>	<b>8 795 098</b>

<sup>1</sup>Los totales no coinciden con la suma de las celdas debido a la pérdida de información, la cual no supera el 0.05%.

<sup>\*</sup>Diferencias estadísticamente significativas a 95% de confianza respecto a *básica*.

<sup>†</sup>Diferencias estadísticamente significativas a 95% de confianza, respecto a *sin básica*.

<sup>‡</sup>Diferencias estadísticamente significativas a 95% de confianza respecto a *mujeres*.

Fuente: INEE, estimaciones con base en la *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo*, 4° trimestre de 2007, Inegi.

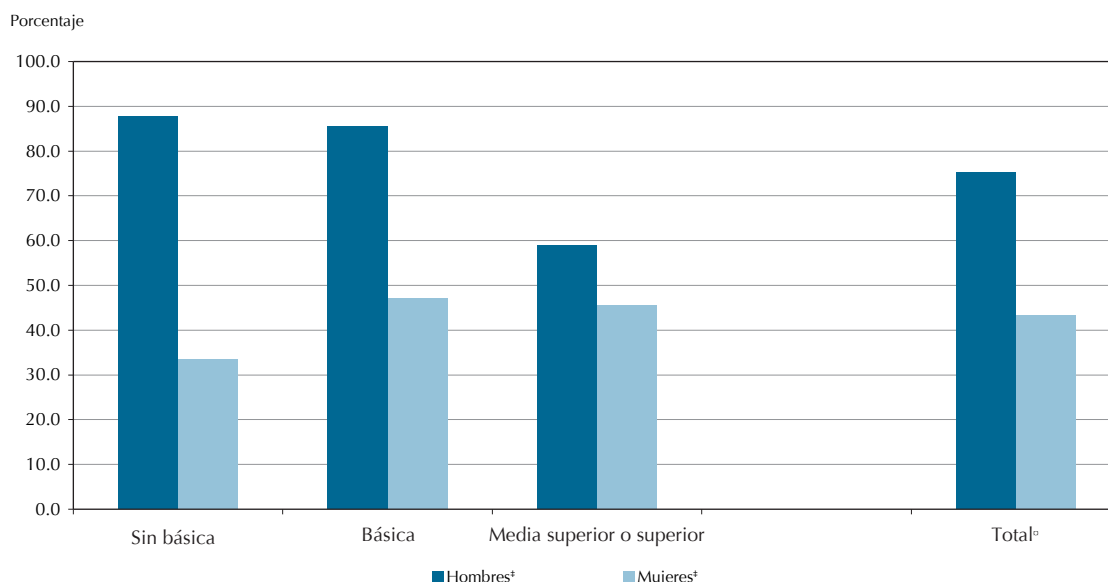
excepto entre las mujeres. En el grupo de menor edad, quienes no habían completado el nivel básico en 2007 trabajaban con una frecuencia 13% mayor a la de quienes ya habían logrado la educación básica. Esta diferencia tratándose de los hombres, dicha diferencia ascendía poco más de 21 puntos porcentuales. Similarmente, en el grupo de 20 a 24 años, la diferencia implicada entre no tener educación básica y tener media superior o superior representaba cerca de 7% más en la tasa de ocupación para los menos escolarizados, pero la desagregación refleja una tendencia de género

diferenciada. Mientras los hombres más escolarizados de este grupo de edad, de acuerdo con la tendencia general, se ocuparon 29% menos que los de sin educación básica, contradictoriamente, sus pares mujeres se ocuparon 12% más que las menos escolarizadas.

Junto al descenso en la tasa de ocupación, conforme los jóvenes logran más escolarización ocurre a su vez un descenso en las longitudes de sus jornadas laborales. Los jóvenes de 16 a 19 años sin primaria laboraban en 2007, casi cinco horas

## RE03-2

## Tasa de ocupación de los jóvenes entre 20 y 24 años, según nivel de escolaridad y sexo (2007)



<sup>†</sup>Diferencias estadísticamente significativas a 95% de confianza entre niveles extremos de escolaridad.

<sup>‡</sup>Diferencias estadísticamente significativas a 95% entre hombres y mujeres.

Fuente: INEE, estimaciones con base en la *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo*, 4° trimestre de 2007, Inegi.



más semanalmente que sus pares con al menos la escolarización básica. Similarmente, quienes se encontraban entre 20 y 24 años y no tenían educación básica, en conjunto laboraban cerca de seis horas más que quienes habían logrado la educación media superior o superior (tablas RE03-A1.2 y 2.2).

En el caso de las mujeres en el grupo de mayor edad, el fenómeno de la ocupación ligado a la extensión de la jornada laboral manifiesta una tendencia opuesta a la de los hombres. Mientras éstos registraron tanto tasas de ocupación como jornadas laborales descendentes a medida que tenían mayor escolaridad, las mujeres en cambio registraron tasas ascendentes acompañadas de jornadas descendentes. En las edades de 20 a 24 años, las tasas de ocupación de las menos escolarizadas fueron inferiores en 12 puntos porcentuales respecto de las más escolarizadas, a la vez que sus tiempos de trabajo superaron en más de dos horas semanales los de las segundas. Estas diferencias muestran que las mujeres se encuentran más frecuentemente en posibilidades de realizar simultáneamente actividades laborales y escolares, mientras que los hombres tienden a optar con mayor frecuencia por el trabajo en detrimento de su avance educativo.

Es probable que estas diferenciaciones de género se deban a persistentes presiones socioculturales que quizás impulsen más frecuentemente a los hombres a una temprana búsqueda del sustento familiar fuera del hogar, lo cual a su vez los lleva a aceptar empleos más precarios e inseguros que sus contrapartes femeninas. Como se puede apreciar, los

jóvenes de 16 a 19 y de 20 a 24 años, en general trabajaron respectivamente alrededor de 24 y 32% más frecuentemente que sus contrapartes femeninas. No sólo trabajaron con mayor frecuencia, como se puede ver en las tablas RE03-A1.2 y 2.2, también laboraron jornadas más prolongadas, por más de cuatro y seis horas semanales de diferencia respecto de las jornadas femeninas en los grupos de edad respectivos. Con los indicadores CS05 y 06 en esta misma edición, se llega a conclusiones similares.

Como se ha visto en otras ediciones del *Panorama Educativo de México*, la tasa de ocupación referida a la población adulta (25 a 64 años), generalmente se relaciona positivamente con la escolaridad de las personas, lo cual suele interpretarse como un aspecto benéfico de la escolarización durante la vida adulta; sin embargo, para el caso de los jóvenes en las edades arriba señaladas, la relación inversa que guarda la ocupación con la escolaridad refiere por varias razones a un aspecto perjudicial tanto para la vida presente como para la vida adulta de estas personas. Por un lado, porque resalta la tensión entre el rol de quien aún debiera dedicar una buena cantidad de tiempo a su escolarización, y el de quien a la vez necesita tiempo para trabajar, aunque sea en los empleos menos atractivos, a fin de contribuir a la economía personal y familiar; y por otro, porque una inserción temprana al mercado laboral frecuentemente impide asistir a la escuela y cumplir cabalmente con las actividades escolares y extraescolares, además de fomentar eventualmente el rezago escolar, todo lo cual finalmente es sancionado por los mercados laborales con empleos más precarios e inseguros.

## RE04 | Porcentaje de jóvenes ocupados con contratación estable, según nivel de escolaridad (2007)

## RE05 | Salario relativo juvenil por hora trabajada, según nivel de escolaridad (2007)

RE04

Ficha de identificación

**Nombre del indicador:**

Porcentaje de jóvenes ocupados con contratación estable, según nivel de escolaridad.

**Definición:**

Población ocupada subordinada remunerada<sup>1</sup> de jóvenes entre 16 y 19 ó 20 y 24 años que tienen contrato escrito de base, planta o por tiempo indefinido, por cada cien de la población ocupada remunerada, en el mismo grupo de edad y nivel de escolaridad.

**Fórmula de cálculo:**

$$PJCE_{ge,niv}^r = \frac{POCE_{ge,niv}^r}{PO_{ge,niv}^r} \times 100$$

$PJCE_{ge,niv}^r$  Porcentaje de jóvenes ocupados de manera subordinada remunerada  $r$ , con contratación estable, en el grupo de edad  $ge$  y nivel de escolaridad  $niv$ .

$ge$  Grupo de edad: 16 a 19 y 20 a 24.

$niv$  Nivel de escolaridad alcanzado<sup>2</sup>.  
Para el  $ge$  de 16 a 19: sin básica y con básica o más.  
Para el  $ge$  de 20 a 24: sin básica, básica y media superior o superior.

$POCE_{ge,niv}^r$  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 trabajadores, siendo que han alcanzado determinado nivel de escolaridad. A medida que su valor es mayor, quiere decir que aumenta la probabilidad de tener una contratación estable. Si el indicador aumenta con la escolaridad querrá decir que ésta, en combinación con los mercados laborales, se asocia positivamente con las posibilidades que tienen los grupos poblacionales enfocados de acceder a condiciones decorosas 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 y pertinencia de la educación.

**Desagregación:**

Sexo.

**Fuente de información:**

Inegi (2008). *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 4º trimestre de 2007*, (base de microdatos).

**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: 1) Grupo de edad 16-19: *sin básica* (sin escolaridad formal, preescolar, primaria incompleta, primaria completa, secundaria incompleta y normal o carrera técnica con antecedente de primaria); *con básica o más* (secundaria completa, media superior completa o incompleta, y normal o carrera técnica con antecedente de secundaria). 2) Grupo de edad 20-24: *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 o superior* (media superior completa, normal o carrera técnica con antecedente de media superior y licenciatura completa o incompleta).

**Referente de evaluación**

La estabilidad contractual es un aspecto del bienestar de las personas, por lo que deberían de 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, 2009a).

Artículo 8º fracción I de la *Ley General de Educación* (Cámara de Diputados, 2009b).

INEE, estimaciones basadas en los microdatos de la *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2º trimestre de 2007*, Inegi.

## RE05

## Ficha de identificación

## RE

**Nombre del indicador:**

Salario relativo juvenil por hora trabajada, según nivel de escolaridad.

**Definición:**

Razón del salario<sup>1</sup> horario promedio de jóvenes entre 16 y 19 ó 20 y 24 años que han cubierto determinado nivel educativo, en relación con el de quienes tienen cubierta la educación básica, siendo que pertenecen al mismo grupo de edad (educación básica=1).

**Fórmula de cálculo:**

$$SRJ_{niv}^{ge} = \frac{\bar{W}_{niv}^{ge}}{\bar{W}_{eb}^{ge}}$$

$SRJ_{niv}^{ge}$  Salario relativo por hora trabajada de los jóvenes en el grupo de edad  $ge$ , por nivel educativo  $niv$ , respecto al salario percibido por la población con educación básica en el grupo de edad correspondiente.

$ge$  Grupo de edad: 16 a 19 y 20 a 24.

$niv$  Nivel de escolaridad alcanzado<sup>2</sup>.  
Para el  $ge$  de 16 a 19: sin básica y con básica o más.  
Para el  $ge$  de 20 a 24: sin básica, básica y media superior o superior.

$\bar{W}_{niv}^{ge}$  Promedio del salario horario recibido por grupo de edad  $ge$  y nivel de escolaridad  $niv$ .

$\bar{W}_{eb}^{ge}$  Promedio del salario horario percibido grupo de edad  $ge$  que han cubierto la educación básica  $eb$ .

**Interpretación:**

Este indicador muestra la ventaja o desventaja salarial relativa de los jóvenes con educación básica, respecto de quienes no han alcanzado dicho nivel de escolarización o han logrado niveles más elevados. Por ejemplo, un valor de 0.8 para un nivel de escolaridad significaría que en promedio, quienes se encuentran en dicho nivel recibieron sólo 80% del monto total percibido por quienes completaron la educación secundaria. Similarmente, 1.2 significaría que recibieron 20% más que dicho nivel de referencia.

El indicador toma en cuenta que niños y jóvenes con 16 años o más ya deberían de haber completado la educación básica.

**Utilidad:**

Es una medida que refleja el beneficio de la educación en las percepciones salariales de los niños trabajadores, como resultado de la interacción entre el sistema educativo y el laboral.

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

Impacto y pertinencia de la educación.

**Desagregación:**

Sexo.

**Fuente de información:**

Inegi (2008). *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 4º trimestre de 2007*, (base de microdatos).

**Notas:**

<sup>1</sup> El concepto de salario adoptado aquí, incluye las categorías de sueldo fijo, salario y jornal consideradas en el instrumento de la *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo*. Excluye a quienes no reciben pago alguno por sus servicios. El cálculo sólo involucra a los asalariados subordinados.

<sup>2</sup> Los niveles de escolaridad incluyen a quienes tienen estudios formales como sigue: 1) Grupo 16-19: *sin básica* (sin escolaridad formal, preescolar, primaria incompleta, primaria completa, secundaria incompleta y normal o carrera técnica con antecedente de primaria); *con básica o más* (secundaria completa, media superior completa o incompleta, y normal o carrera técnica con antecedente de secundaria). 2) Grupo 20-24: *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 o superior* (media superior completa, normal o carrera técnica con antecedente de media superior y licenciatura completa o incompleta).

**Referente de evaluación**

El salario relativo para los niveles de escolaridad por abajo y por arriba del nivel de referencia (educación básica completa) deberán ser menores y mayores que 1, respectivamente, 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, 2009a).

Artículo 8º fracción I de la *Ley General de Educación* (Cámara de Diputados, 2009b).

Una idea prevaleciente en nuestra sociedad, por la cual es valorada la escolarización, sugiere que ésta sirve para que las personas mejoren sus condiciones de vida al facilitar el acceso a mejores empleos; es decir, aquellos que ofrecen la mayor seguridad laboral en el sentido más amplio. Dos de los aspectos que componen la noción de seguridad laboral son: la seguridad en el empleo y la seguridad en el ingreso salarial. El primero alude al grado de adhesión que tiene el trabajador respecto del empleador con quien se encuentra laborando, y el segundo refiere, en parte, a la capacidad del salario para satisfacer necesidades materiales (Standing, 1999; Hernández, 2006). El tipo de contratación y el monto salarial son, respectivamente, indicadores por excelencia de la seguridad en el empleo y en el ingreso; de modo que es posible adelantar que quienes tienen los contratos más estables, por escrito, de base, planta o por tiempo indefinido, y los salarios más elevados, también son quienes disfrutan de la mayor seguridad en los dos ámbitos mencionados.

**RE04-1**

**Porcentaje de jóvenes ocupados entre 16 y 19 años, con contratación estable,<sup>1</sup> según nivel de escolaridad y sexo (2007)**

Nivel de escolaridad	Porcentaje			Población de ocupados <sup>2</sup> en edades de 16 a 19		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Sin básica	8.2*	9.8*	8.6*	561 837	213 198	775 035
Con básica o más	18.1*	20.8*	19.2*	1 065 376	668 799	1 734 175
<b>Total</b>	<b>14.7<sup>a</sup></b>	<b>18.2<sup>a</sup></b>	<b>15.9</b>	<b>1 627 663</b>	<b>882 422</b>	<b>2 510 085</b>

<sup>1</sup>Sólo subordinados remunerados.

<sup>2</sup>Los totales no coinciden con la suma de casos debido a la pérdida de información, la cual no supera el 0.05%.

\*Diferencias significativas a 95% de confianza entre niveles de escolaridad.

<sup>a</sup>Diferencias significativas a 95% de confianza entre hombres y mujeres.

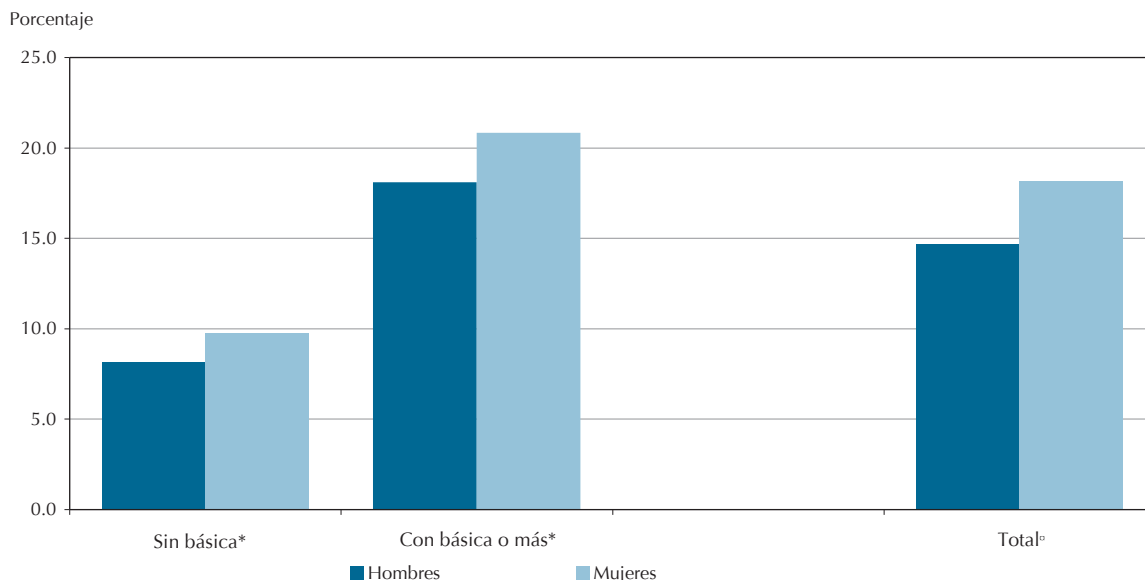
Fuente: INEE, estimaciones con base en la *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo*, 4º trimestre de 2007, Inegi.

Los indicadores *Porcentaje de jóvenes ocupados con contratación estable* y *Salario relativo juvenil por hora trabajada* analizados aquí, al ser diseccionados según niveles de escolaridad, dan idea de qué tanto el capital humano adquirido en el sistema educativo, en combinación con la dinámica de los mercados laborales, contribuye a que las personas alcancen la expectativa social de mejorar su seguridad laboral y, por lo mismo, elevar sus niveles de bienestar. Ambos indicadores, en general, muestran una asociación positiva de la escolaridad con el acceso a mejores condiciones de trabajo referidas a la seguridad laboral.

El indicador de *Estabilidad contractual* muestra que los jóvenes, independientemente de su sexo, ven aumentar su probabilidad de seguridad en el empleo a medida que avanzan hacia niveles más elevados de escolaridad. De acuerdo con información del cuarto trimestre de 2007, periodo durante el cual el Inegi levantó una muestra ampliada para captar información sobre trabajo infantil, los hombres y mujeres entre los 16 y 19 años con al menos la educación básica registraron, en promedio, una probabilidad de estabilidad en su empleo 10 y 11% mayor, respectivamente, que la de sus pares sin escolaridad básica (tabla y gráfica RE04-1). Asimismo,

**RE04-1**

**Porcentaje de jóvenes ocupados entre 16 y 19 años, con contratación estable, según nivel de escolaridad y sexo (2007)**



\*Diferencias significativas a 95% de confianza entre niveles de escolaridad para el mismo sexo.

<sup>a</sup>Diferencias significativas a 95% de confianza entre hombres y mujeres.

Fuente: INEE, estimaciones con base en la *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo*, 4º trimestre de 2007, Inegi.

## RE04-2

Porcentaje de jóvenes ocupados<sup>1</sup> entre 20 y 24 años con contratación estable, según nivel de escolaridad y sexo (2007)

Nivel de escolaridad	Porcentaje			Población de ocupados <sup>2</sup> en edades de 20 a 24		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Sin básica	19.2*	19.5*	19.3*	625 528	253 159	878 687
Básica	33.7 <sup>o</sup>	40.5 <sup>o</sup>	36.1	1 126 550	627 836	1 754 386
Media superior o superior	44.2*	45.7	44.9*	833 058	753 754	1 586 812
<b>Total</b>	<b>33.6<sup>o</sup></b>	<b>39.6<sup>o</sup></b>	<b>35.9</b>	<b>2 586 081</b>	<b>1 635 907</b>	<b>4 221 988</b>

<sup>1</sup>Sólo subordinados remunerados.

<sup>2</sup>Los totales no coinciden con la suma de casos debido a la pérdida de información, la cual no supera el 0.07%.

\*Diferencias significativas a 95% de confianza respecto a básica.

<sup>o</sup>Diferencias significativas a 95% de confianza entre hombres y mujeres.

Fuente: INEE, estimaciones con base en la *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo*, 4° trimestre de 2007, Inegi.

los jóvenes entre 20 y 24 años con educación básica registraron probabilidades 21% mayores las mujeres, y 14.5% los hombres, que quienes no tenían dicho nivel educativo; y quienes tenían al menos la media superior, 26 y 25% en comparación con las y los menos escolarizados, respectivamente (tabla y gráfica RE04-2). En las tablas RE04-A1 y RE04-A2 del anexo electrónico es posible consultar los límites de confianza correspondientes.

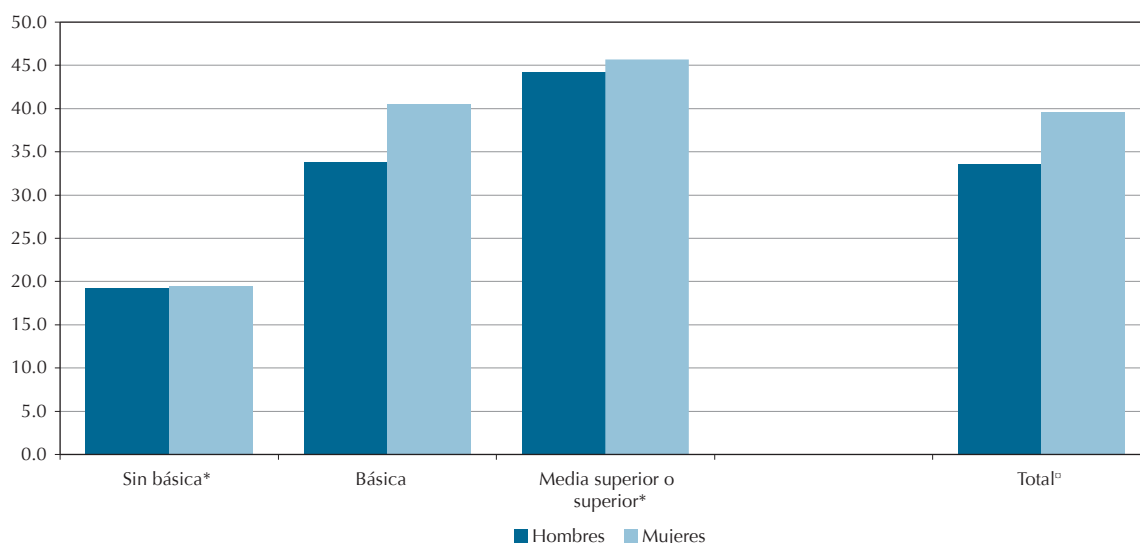
Como se puede ver, a medida que se asciende en los peldaños de escolarización, las mejoras en la

seguridad contractual son similares para hombres y mujeres en los grupos de edad analizados; sin embargo, en los agregados las mujeres tienen significativamente más estabilidad que los hombres: de 3.5 y 6%, según se encuentren en edades de 16 a 19 ó 20 a 24 años, respectivamente. Este fenómeno de diferenciación manifiesta que, si bien los mercados laborales están distribuyendo la seguridad en el empleo premiando a quienes más capital humano poseen, lo están haciendo con claras distinciones de género. Estas diferencias, que ocurren en la interacción entre los sistemas educativo y laboral, quizá

## RE04-2

## Porcentaje de jóvenes ocupados entre 20 y 24 años, con contratación estable, según nivel de escolaridad y sexo (2007)

Porcentaje



\*Diferencias significativas a 95% de confianza respecto a básica para el mismo sexo, excepto mujeres de media superior o superior.

<sup>o</sup>Diferencias significativas a 95% de confianza entre hombres y mujeres.

Fuente: INEE, estimaciones con base en la *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo*, 4° trimestre de 2007, Inegi.

## RE05-1

Salario horario relativo de jóvenes,<sup>1</sup> según grupo de edad, nivel de escolaridad y sexo (2007)

16 a 19 años de edad				20 a 24 años de edad			
Nivel de escolaridad	Hombres	Mujeres	Total	Nivel de escolaridad	Hombres	Mujeres	Total
Sin básica	0.85	0.84	0.86	Sin básica	0.91	0.86	0.90
Básica o más	1.00	1.00	1.00	Media superior o superior	1.36	1.41	1.38

<sup>1</sup>Incluye sólo a los asalariados subordinados.

Fuente: INEE, estimaciones con base en la *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo*, 4° trimestre de 2007, Inegi.

se deban a que menos mujeres, con relación a los hombres, están dispuestas a participar en los mercados laborales y, cuando lo hacen, frecuentemente se encuentran en posibilidad de resistir periodos más prolongados de búsqueda de empleo, hasta encontrar las mejores condiciones contractuales. Los hombres, en cambio, dado su rol sociocultural todavía vigente de sostén del hogar, podrían estar más frecuentemente presionados por aceptar el primer empleo a su alcance. Presión que los impulsa a participar más que las mujeres en mercados de trabajo

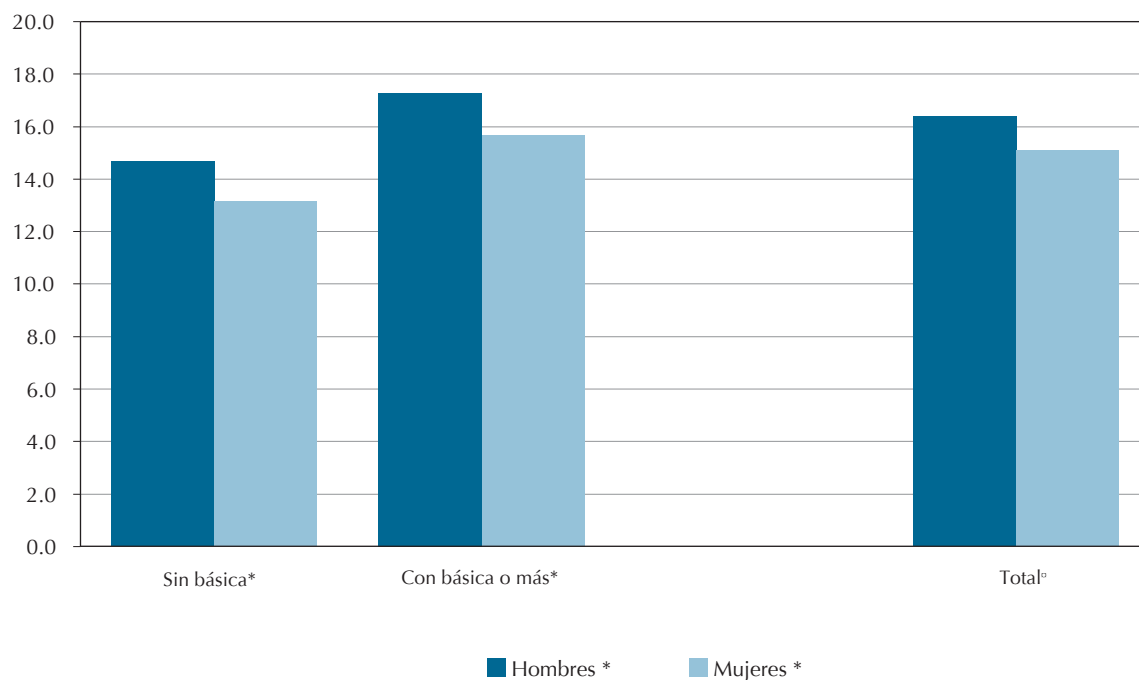
que no tienen la capacidad para ofrecer a todos los trabajadores participantes las mejores condiciones laborales, entre ellas las contractuales.

En cuanto al indicador sobre el ingreso salarial, la información de 2007 exhibida en la tabla y gráfica RE05-1 muestra que, en sintonía con las expectativas sociales por la cual es valorada la escolarización, los jóvenes tienden a acceder a empleos que ofrecen mayor seguridad en el ingreso a medida que sus logros educativos son mayores. Así, a finales de

## RE05-1

## Salario horario de los jóvenes de 16 a 19 años, por sexo y nivel de escolaridad (2007)

Porcentaje



\*Diferencia significativa entre niveles de escolaridad a 95% de confianza.

°Diferencia significativa entre hombres y mujeres a 95% de confianza.

Fuente: INEE, estimaciones con base en la *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo*, 4° trimestre de 2007, Inegi.

## RE05-2 | Salario horario de jóvenes,<sup>1</sup> según grupo, nivel de escolaridad y sexo (2007)

RE

16 a 19 años de edad				20 a 24 años de edad			
Nivel de escolaridad	Hombres	Mujeres	Total	Nivel de escolaridad	Hombres	Mujeres	Total
Sin Básica	14.7* <sup>o</sup>	13.1* <sup>o</sup>	14.2*	Sin básica	16.6 <sup>†</sup>	15.3 <sup>†</sup>	16.2 <sup>†</sup>
Básica o más	17.3 <sup>o</sup>	15.7 <sup>o</sup>	16.6	Básica	18.2	17.7	18.0
				Media superior o superior	24.8 <sup>†</sup>	25.0 <sup>†</sup>	24.9 <sup>†</sup>
<b>Total</b>	<b>16.4<sup>a</sup></b>	<b>15.1<sup>a</sup></b>	<b>15.9</b>	<b>Total</b>	<b>20.0</b>	<b>20.6</b>	<b>20.2</b>

<sup>1</sup>Incluye sólo a los asalariados subordinados.

\*Diferencia respecto a básica o más estadísticamente significativa a 95% de confianza.

<sup>o</sup>Diferencia entre hombres y mujeres de la misma escolaridad, estadísticamente significativa a 95% de confianza.

<sup>†</sup>Diferencia respecto a básica estadísticamente significativa a 95% de confianza.

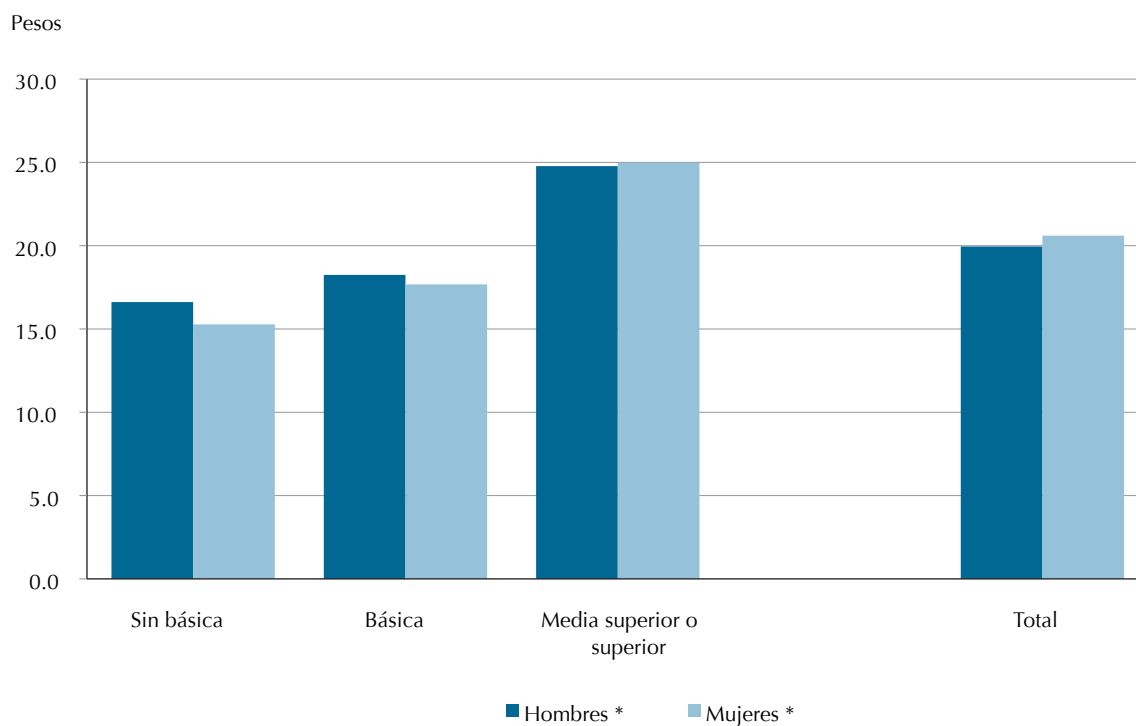
Fuente: INEE, estimaciones con base en la *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo*, 4° trimestre de 2007, Inegi.

2007 los salarios de los individuos sin educación básica en el grupo con menor edad entre los dos analizados, representaron 86% de los recibidos por sus similares que ya tenían al menos dicho nivel. Asimismo, entre los jóvenes de 20 a 24 años, quienes no habían cubierto la educación básica tenían

que conformarse con salarios 10% menores; pero si ya habían avanzado hasta completar media superior o superior, se beneficiaban con 38% más.

La tendencia antes señalada se mantiene independientemente del sexo en los grupos de edad

## RE05-1 | Salario horario de los jóvenes de 20 a 24 años, por sexo y nivel de escolaridad (2007)



\*Diferencia significativa entre niveles consecutivos de escolaridad a 95% de confianza.

Fuente: INEE, estimaciones con base en la *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo*, 4° trimestre de 2007, Inegi.

enfocados, pero con diferentes matices de género, de modo que, en términos salariales, resulta más conveniente estudiar para las jóvenes, sobre todo a medida que adquieren mayor edad. Así, entre los y las jóvenes de 16 a 19 años, a finales de 2007, tener al menos la educación básica significó 15 y 16% más de salario, respectivamente, en comparación con quienes no habían logrado dicho nivel educativo; sólo 1% más de diferencia entre las mujeres que entre los hombres. Similarmente, para los y las jóvenes de 20 a 24 años, tener media superior o superior representó, respectivamente, 36 y 41% más de salario que sus pares con escolaridad básica; ó 45 y 55% más que quienes no habían alcanzado este nivel; es decir, a estas edades los premios salariales a la mayor escolarización femenina representan 5 ó 10 puntos porcentuales más que los correspondientes a la escolarización masculina.

La tabla RE05-2, apoyada en la RE05-A del anexo electrónico, permite sustentar las conclusiones anteriores en términos de pesos y centavos recibidos por hora trabajada. Los y las jóvenes de 16 a 19 años sin escolaridad básica recibieron cerca de tres pesos más que quienes ya tenían básica. En el grupo de 20 a 24 años, alrededor de dos pesos adicionales si ya tenían dicho nivel, y si ya habían concluido la educación media superior o la superior, ganaron otros ocho o diez pesos adicionales, respectivamente.

De los mismos cuadros, complementariamente se desprende que al avanzar en edad, entre los jóvenes ya no son definitivas las brechas históricas salariales de género, porque la escolaridad en combinación con las dinámicas de los mercados laborales y otros sistemas sociales, está contribuyendo a disolverlas. Dichas asimetrías salariales sólo sobreviven en el grupo de menor edad; son de 1.3 pesos por hora trabajada. También se puede aseverar que las jóvenes de 20 a 24 años se benefician más que sus pares masculinos con la escolaridad, pues las mencionadas brechas se re-

ducen hasta desaparecer definitivamente al subir en la escala educativa. Mientras aquellas avanzan casi diez pesos en una trayectoria salarial de 15-18-25 pesos por hora trabajada aparejada a la secuencia educativa sin básica-básica-media superior o superior, sus pares masculinos avanzan poco más de ocho pesos en una trayectoria de 17-18-25 pesos al transitar por la misma secuencia escolar.

Es posible extraer otras conclusiones interesantes de esta información, acordes con el sentido común, en que las diferencias de edad marcan a su vez diferencias en los ingresos salariales. En efecto, los datos de 2007 indican que los jóvenes de 16 a 19 años recibieron en ese año alrededor de cuatro pesos menos por hora trabajada que quienes tenían entre 20 y 24 años. En 2007, los de este grupo de edad recibieron veinte pesos por hora de trabajo. Estas diferencias se reflejan en el porcentaje del salario monetario mensual en los hogares, representado por los salarios juveniles. Porcentajes que además, como señala Robles (2004), muestran la importancia económica que en México tiene el trabajo de estos grupos poblacionales. Cálculos propios con base en la ENOE del último trimestre de 2007 arrojan que el salario promedio del grupo de 16 a 19 años significa entre 42.2 y 44.0% del ingreso salarial monetario en sus hogares, y que el del grupo de 20 a 24 años representa entre 54.9 y 56.4%.

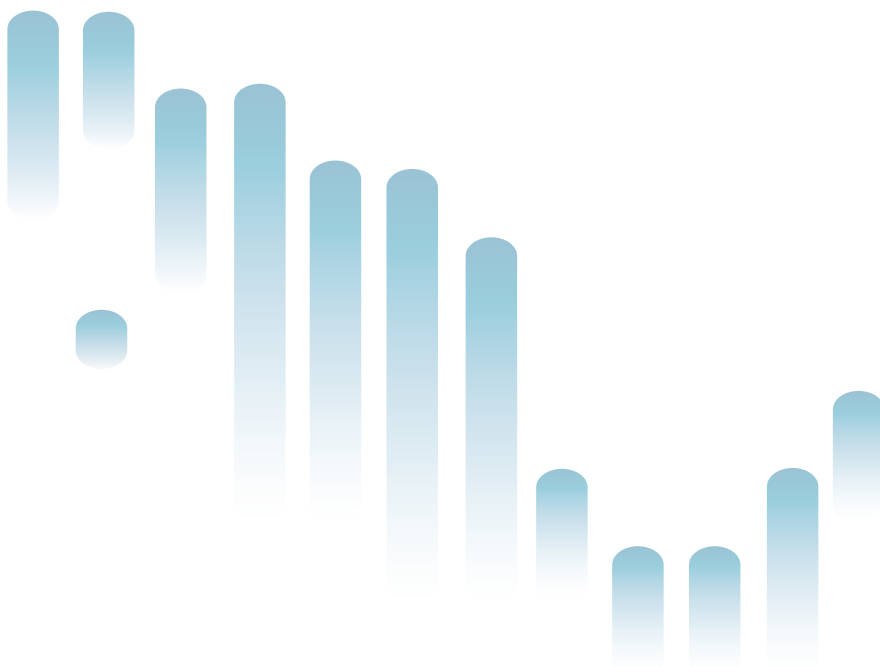
La ventaja salarial mencionada antes, asociada a la escolarización, no es exclusiva de nuestro país. Un indicador similar sobre la población adulta publicado en el *Panorama Educativo de México 2008* muestra que en todos los países seleccionados conviene, tanto a hombres como a mujeres, alcanzar los niveles más elevados de instrucción; sobre todo a los hombres de Estados Unidos de América y a las mujeres de la República de Corea, quienes en 2004 y 2003, respectivamente, se beneficiaron con salarios 88 y 101% superiores a los percibidos por sus pares con media superior (Robles *et al.*, 2008, p.255).



# 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 expuesto en el cuerpo principal de este documento. Para apoyar la interpretación comparada, junto a dichos valores estatales se exhiben también 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
Alumnos por nivel educativo y tipo de servicio (2008/2009)	Preescolar cendi	-	69 180	331	31 034
	Preescolar general	46 793	4 030 475	23 279	543 905
	Preescolar indígena	-	383 006	325	75 229
	Preescolar comunitario	1 446	151 751	112	19 599
	Primaria general	158 623	13 865 443	70 715	1 897 160
	Primaria indígena	-	841 151	1 082	237 696
	Primaria comunitaria	397	109 141	191	22 840
	Secundaria general	32 804	3 105 091	14 099	552 085
	Secundaria para trabajadores	-	32 077	42	8 412
	Telesecundaria	11 060	1 255 524	2 601	185 619
	Secundaria técnica	24 652	1 741 412	10 567	185 885
Secundaria comunitaria	94	19 355	31	3 929	

CS		Contexto Social			
Porcentaje de población según edad escolar normativa básica (2008)	Preescolar 3 - 5 años	6.2	5.6	4.2	6.5
	Primaria 6 - 11 años	13.5	12.3	9.3	14.5
	Secundaria 12 - 14 años	6.5	6.1	4.7	7.2
	Población total de 3 - 14 años	294 706	25 541 509	123 867	3 407 275
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad escolar normativa básica (2007-2008)	Preescolar 3 - 5 años	-2.9	-3.4	-4.8	-1.0
	Primaria 6 - 11 años	0.2	-0.9	-3.1	1.6
	Secundaria 12 - 14 años	0.9	-0.5	-2.1	2.2
Porcentaje de población de 6 a 11 años con alta y muy alta marginación, según tipo de localidad de residencia (2005)	Rural				
	Muy alta y alta marginación	6.3	66.1	6.3	95.4
	Población	28 254	3 260 660	3 919	374 851
	Urbana				
Porcentaje de población de 6 a 11 años, que reside en localidades aisladas o cercanas a carreteras (2005)	Muy alta y alta marginación	2.3	32.2	2.3	76.4
	Población	114 210	9 282 499	48 992	1 365 754
	Respecto a la población rural	53.2	73.1	6.1	95.5
Producto Interno Bruto per cápita a valores básicos (2007)	Sin escuela respecto a la población rural	4.8	8.3	1.3	31.2
	Población rural 6 - 11 años	28 254	3 446 590	3 919	388 111
	Pesos a precios de 2003	85 129	79 023	32 554	410 937

AR		Agentes y Recursos en el Sistema			
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo según nivel en educación básica (2008/2009)	Primaria	70.6	49.7	20.7	79.2
	Secundaria	87.0	73.1	55.1	90.4
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo según nivel en educación básica (2007/2008)	Primaria	19.2	50.5	12.9	85.6
	Secundaria	54.0	41.7	13.2	92.3
Gasto federal descentralizado ejercido en la educación: Fondo de aportaciones para la educación básica y normal (2008)	Faeb (Millones de pesos a precios de 2003)	2 388.0	191 472.2	1 576.5	17 917.9

AT		Acceso y Trayectoria			
Tasa neta de cobertura (2008/2009)	Preescolar	68.7	77.6	61.8	95.3
	Primaria	96.4	103.3	95.6	113.1
	Secundaria	81.7	82.4	68.0	100.8
Porcentaje de alumnos con ingreso regular a primaria según cohorte (1994 - 2000 y 2000 - 2006)	Generación 1994 - 2000	96.6	92.4	82.7	96.6
	Generación 2000 - 2006	97.7	93.3	84.9	98.0
Tasa de matriculación de la población de 3 a 5 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	19.4	13.6	-9.1	29.4
	Avance regular	80.5	86.4	70.6	109.1
Tasa de matriculación de la población de 6 a 11 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	-0.3	-5.1	-14.6	3.5
	Rezago grave	1.1	2.8	0.9	7.0
	Avance regular	99.2	102.2	93.7	112.0
Tasa de matriculación de la población de 12 a 14 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	9.5	4.3	-10.1	11.3
	Rezago grave	3.3	7.5	1.9	17.4
	Avance regular	87.1	88.2	73.6	106.8

AT		Acceso y Trayectoria			
		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Porcentaje de alumnos con extraedad grave por nivel educativo (2008/2009)	Primaria	2.3	5.3	1.5	12.6
	Primaria 1°	1.0	2.4	0.5	6.2
	Primaria 6°	3.3	7.1	1.2	16.2
	Secundaria	2.6	6.2	1.8	13.6
	Secundaria 1°	2.9	6.4	2.1	13.9
Tasa de aprobación (2007/2008)	Secundaria 3°	2.4	5.8	1.6	13.9
	Primaria 1°	94.9	93.7	86.3	99.2
	Primaria 3°	97.1	95.4	90.9	98.6
Tasa de aprobación en secundaria al final del periodo de regularización (2007/2008)	Primaria 6°	99.7	99.5	98.1	99.9
	Secundaria 1°	91.5	91.3	84.9	96.7
	Secundaria 2°	88.9	89.2	83.0	95.3
Tasa de deserción total (2007/2008)	Secundaria 3°	94.1	94.7	90.7	100.6
	Primaria	0.0	1.1	-0.9	2.5
Abandono sin experiencia de repetición respecto al total de la generación escolar según el modelo de cohorte reconstruida	Secundaria	4.1	6.8	4.1	9.5
	Primaria (2000/2001 – 2007/2008)	5.3	8.4	2.5	13.9
	Primaria / Hombres	6.8	9.0	2.7	14.7
	Primaria / Mujeres	3.6	7.7	0.8	13.4
	Secundaria (2003/2004 – 2007/2008)	22.0	20.3	14.9	27.9
	Secundaria / Hombres	26.6	24.6	18.3	33.9
Graduación de una generación escolar según el modelo de cohorte reconstruida	Secundaria / Mujeres	17.2	15.7	10.1	21.7
	Primaria (2000/2001 – 2007/2008)	935	891	791	973
	Primaria / Hombres	913	877	765	964
	Primaria / Mujeres	958	905	797	992
	Secundaria (2003/2004 – 2007/2008)	774	791	712	850
	Secundaria / Hombres	722	744	645	812
	Secundaria / Mujeres	826	840	779	898
	Primaria y secundaria (1998/1999 – 2008/2009)	696	654	508	813
Primaria y secundaria / Hombres	642	611	447	776	
Primaria y secundaria / Mujeres	753	699	526	852	

PG		Procesos Educativos y Gestión			
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa (2008/2009)	Total	26.0	37.5	1.8	67.5
	Preescolar general	4.7	10.7	0.0	31.6
	Preescolar indígena	n.a.	5.2	0.0	20.6
	Comunitarias	21.3	21.6	0.2	45.1
Porcentaje de escuelas primarias de organización multigrado (2008/2009)	Total	24.4	44.3	7.7	69.7
	Primaria general	19.2	26.3	6.7	44.9
	Primaria indígena	n.a.	6.6	0.0	23.7
	Comunitarias	5.1	11.3	0.1	25.7
Porcentaje de escuelas telesecundarias de organización completa unitarias y bidocentes (2008/2009)	Total	9.8	19.3	0.6	65.0
	Telesecundaria unitarias	0.0	7.3	0.0	47.9
	Telesecundaria bidocentes	9.8	11.9	0.6	37.4

RE		Resultados Educativos			
Porcentaje de estudiantes que obtienen el nivel de logro educativo insuficiente en los dominios de español y matemáticas evaluados por los Excale de 3° de secundaria (2008)	Español (2008, %)	33.5	35.9	25.6	48.4
	Español (2008, error estándar)	(2.8)	(0.8)	(4.4)	(4.4)
	Matemáticas (2008, %)	45.0	51.9	38.8	67.7
	Matemáticas (2008, error estándar)	(2.5)	(1.0)	(3.8)	(3.4)

ED		Estructura y Dimensión			
		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos por nivel educativo y tipo de servicio (2008/2009)	Preescolar cendi	331	69 180	331	31 034
	Preescolar general	98 753	4 030 475	23 279	543 905
	Preescolar indígena	2 598	383 006	325	75 229
	Preescolar comunitario	1 957	151 751	112	19 599
	Primaria general	402 828	13 865 443	70 715	1 897 160
	Primaria indígena	9 717	841 151	1 082	237 696
	Primaria comunitaria	1 586	109 141	191	22 840
	Secundaria general	120 285	3 105 091	14 099	552 085
	Secundaria para trabajadores	412	32 077	42	8 412
	Telesecundaria	7 398	1 255 524	2 601	185 619
	Secundaria técnica	36 660	1 741 412	10 567	185 885
Secundaria comunitaria	-	19 355	31	3 929	

CS		Contexto Social			
Porcentaje de población según edad escolar normativa básica (2008)	Preescolar 3 - 5 años	5.4	5.6	4.2	6.5
	Primaria 6 - 11 años	11.6	12.3	9.3	14.5
	Secundaria 12 - 14 años	5.6	6.1	4.7	7.2
	Población total de 3 - 14 años	699 328	25 541 509	123 867	3 407 275
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad escolar normativa básica (2007-2008)	Preescolar 3 - 5 años	-1.5	-3.4	-4.8	-1.0
	Primaria 6 - 11 años	1.4	-0.9	-3.1	1.6
	Secundaria 12 - 14 años	2.2	-0.5	-2.1	2.2
Porcentaje de población de 6 a 11 años con alta y muy alta marginación, según tipo de localidad de residencia (2005)	Rural				
	Muy alta y alta marginación	22.5	66.1	6.3	95.4
	Población	23 898	3 260 660	3 919	374 851
	Urbana				
	Muy alta y alta marginación	19.3	32.2	2.3	76.4
	Población	303 153	9 282 499	48 992	1 365 754
Porcentaje de población de 6 a 11 años, que reside en localidades aisladas o cercanas a carreteras (2005)	Respecto a la población rural	61.6	73.1	6.1	95.5
	Sin escuela respecto a la población rural	12.3	8.3	1.3	31.2
	Población rural 6 - 11 años	24 160	3 446 590	3 919	388 111
Producto Interno Bruto per cápita a valores básicos (2007)	Pesos a precios de 2003	85 715	79 023	32 554	410 937

AR		Agentes y Recursos en el Sistema			
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo según nivel en educación básica (2008/2009)	Primaria	50.5	49.7	20.7	79.2
	Secundaria	77.6	73.1	55.1	90.4
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo según nivel en educación básica (2007/2008)	Primaria	60.3	50.5	12.9	85.6
	Secundaria	74.4	41.7	13.2	92.3
Gasto federal descentralizado ejercido en la educación: Fondo de aportaciones para la educación básica y normal (2008)	Faeb (Millones de pesos a precios de 2003)	5 339.7	191 472.2	1 576.5	17 917.9

AT		Acceso y Trayectoria			
Tasa neta de cobertura (2008/2009)	Preescolar	61.8	77.6	61.8	95.3
	Primaria	106.3	103.3	95.6	113.1
	Secundaria	85.4	82.4	68.0	100.8
Porcentaje de alumnos con ingreso regular a primaria según cohorte (1994 - 2000 y 2000 - 2006)	Generación 1994 - 2000	90.6	92.4	82.7	96.6
	Generación 2000 - 2006	89.9	93.3	84.9	98.0
Tasa de matriculación de la población de 3 a 5 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	29.4	13.6	-9.1	29.4
	Avance regular	70.6	86.4	70.6	109.1
	No matriculados	-7.2	-5.1	-14.6	3.5
Tasa de matriculación de la población de 6 a 11 años según avance escolar (2008/2009)	Rezago grave	2.6	2.8	0.9	7.0
	Avance regular	104.6	102.2	93.7	112.0
	No matriculados	3.1	4.3	-10.1	11.3
Tasa de matriculación de la población de 12 a 14 años según avance escolar (2008/2009)	Rezago grave	5.5	7.5	1.9	17.4
	Avance regular	91.4	88.2	73.6	106.8

AT		Acceso y Trayectoria			
		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Porcentaje de alumnos con extraedad grave por nivel educativo (2008/2009)	Primaria	4.0	5.3	1.5	12.6
	Primaria 1°	2.5	2.4	0.5	6.2
	Primaria 6°	4.2	7.1	1.2	16.2
	Secundaria	4.7	6.2	1.8	13.6
	Secundaria 1°	4.9	6.4	2.1	13.9
	Secundaria 3°	4.6	5.8	1.6	13.9
Tasa de aprobación (2007/2008)	Primaria 1°	99.2	93.7	86.3	99.2
	Primaria 3°	97.5	95.4	90.9	98.6
	Primaria 6°	99.8	99.5	98.1	99.9
Tasa de aprobación en secundaria al final del periodo de regularización (2007/2008)	Secundaria 1°	92.6	91.3	84.9	96.7
	Secundaria 2°	89.6	89.2	83.0	95.3
	Secundaria 3°	94.9	94.7	90.7	100.6
Tasa de deserción total (2007/2008)	Primaria	-0.1	1.1	-0.9	2.5
	Secundaria	4.9	6.8	4.1	9.5
Abandono sin experiencia de repetición respecto al total de la generación escolar según el modelo de cohorte reconstruida	Primaria (2000/2001 – 2007/2008)	6.4	8.4	2.5	13.9
	Primaria / Hombres	6.9	9.0	2.7	14.7
	Primaria / Mujeres	5.7	7.7	0.8	13.4
	Secundaria (2003/2004 – 2007/2008)	21.3	20.3	14.9	27.9
	Secundaria / Hombres	24.8	24.6	18.3	33.9
	Secundaria / Mujeres	17.6	15.7	10.1	21.7
Graduación de una generación escolar según el modelo de cohorte reconstruida	Primaria (2000/2001 – 2007/2008)	926	891	791	973
	Primaria / Hombres	915	877	765	964
	Primaria / Mujeres	936	905	797	992
	Secundaria (2003/2004 – 2007/2008)	783	791	712	850
	Secundaria / Hombres	746	744	645	812
	Secundaria / Mujeres	822	840	779	898
	Primaria y secundaria (1998/1999 – 2008/2009)	695	654	508	813
	Primaria y secundaria / Hombres	654	611	447	776
Primaria y secundaria / Mujeres	739	699	526	852	

PG		Procesos Educativos y Gestión			
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa (2008/2009)	Total	8.6	37.5	1.8	67.5
	Preescolar general	0.1	10.7	0.0	31.6
	Preescolar indígena	0.4	5.2	0.0	20.6
	Comunitarias	8.2	21.6	0.2	45.1
Porcentaje de escuelas primarias de organización multigrado (2008/2009)	Total	9.8	44.3	7.7	69.7
	Primaria general	6.7	26.3	6.7	44.9
	Primaria indígena	1.2	6.6	0.0	23.7
	Comunitarias	1.9	11.3	0.1	25.7
Porcentaje de escuelas telesecundarias de organización completa unitarias y bidocentes (2008/2009)	Total	33.3	19.3	0.6	65.0
	Telesecundaria unitarias	20.0	7.3	0.0	47.9
	Telesecundaria bidocentes	13.3	11.9	0.6	37.4

RE		Resultados Educativos			
Porcentaje de estudiantes que obtienen el nivel de logro educativo insuficiente en los dominios de español y matemáticas evaluados por los Excale de 3° de secundaria (2008)	Español (2008, %)	35.1	35.9	25.6	48.4
	Español (2008, error estándar)	(3.6)	(0.8)	(4.4)	(4.4)
	Matemáticas (2008, %)	57.5	51.9	38.8	67.7
	Matemáticas (2008, error estándar)	(3.6)	(1.0)	(3.8)	(3.4)

ED		Estructura y Dimensión			
		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos por nivel educativo y tipo de servicio (2008/2009)	Preescolar cendi	336	69 180	331	31 034
	Preescolar general	23 279	4 030 475	23 279	543 905
	Preescolar indígena	-	383 006	325	75 229
	Preescolar comunitario	821	151 751	112	19 599
	Primaria general	78 022	13 865 443	70 715	1 897 160
	Primaria indígena	-	841 151	1 082	237 696
	Primaria comunitaria	265	109 141	191	22 840
	Secundaria general	16 961	3 105 091	14 099	552 085
	Secundaria para trabajadores	42	32 077	42	8 412
	Telesecundaria	2 654	1 255 524	2 601	185 619
	Secundaria técnica	12 089	1 741 412	10 567	185 885
Secundaria comunitaria	-	19 355	31	3 929	

CS		Contexto Social			
Porcentaje de población según edad escolar normativa básica (2008)	Preescolar 3 - 5 años	5.4	5.6	4.2	6.5
	Primaria 6 - 11 años	11.5	12.3	9.3	14.5
	Secundaria 12 - 14 años	5.5	6.1	4.7	7.2
	Población total de 3 - 14 años	123 867	25 541 509	123 867	3 407 275
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad escolar normativa básica (2007-2008)	Preescolar 3 - 5 años	-1.8	-3.4	-4.8	-1.0
	Primaria 6 - 11 años	1.5	-0.9	-3.1	1.6
	Secundaria 12 - 14 años	1.6	-0.5	-2.1	2.2
Porcentaje de población de 6 a 11 años con alta y muy alta marginación, según tipo de localidad de residencia (2005)	Rural				
	Muy alta y alta marginación	23.2	66.1	6.3	95.4
	Población	8 155	3 260 660	3 919	374 851
	Urbana				
	Muy alta y alta marginación	19.6	32.2	2.3	76.4
	Población	48 992	9 282 499	48 992	1 365 754
Porcentaje de población de 6 a 11 años, que reside en localidades aisladas o cercanas a carreteras (2005)	Respecto a la población rural	79.9	73.1	6.1	95.5
	Sin escuela respecto a la población rural	12.7	8.3	1.3	31.2
	Población rural 6 - 11 años	8 415	3 446 590	3 919	388 111
Producto Interno Bruto per cápita a valores básicos (2007)	Pesos a precios de 2003	92 473	79 023	32 554	410 937

AR		Agentes y Recursos en el Sistema			
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo según nivel en educación básica (2008/2009)	Primaria	64.9	49.7	20.7	79.2
	Secundaria	89.0	73.1	55.1	90.4
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo según nivel en educación básica (2007/2008)	Primaria	80.0	50.5	12.9	85.6
	Secundaria	64.6	41.7	13.2	92.3
Gasto federal descentralizado ejercido en la educación: Fondo de aportaciones para la educación básica y normal (2008)	Faeb (Millones de pesos a precios de 2003)	1 600.7	191 472.2	1 576.5	17 917.9

AT		Acceso y Trayectoria			
Tasa neta de cobertura (2008/2009)	Preescolar	82.0	77.6	61.8	95.3
	Primaria	113.1	103.3	95.6	113.1
	Secundaria	93.1	82.4	68.0	100.8
Porcentaje de alumnos con ingreso regular a primaria según cohorte (1994 - 2000 y 2000 - 2006)	Generación 1994 - 2000	93.0	92.4	82.7	96.6
	Generación 2000 - 2006	93.7	93.3	84.9	98.0
Tasa de matriculación de la población de 3 a 5 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	6.7	13.6	-9.1	29.4
	Avance regular	93.3	86.4	70.6	109.1
Tasa de matriculación de la población de 6 a 11 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	-14.6	-5.1	-14.6	3.5
	Rezago grave	2.6	2.8	0.9	7.0
	Avance regular	112.0	102.2	93.7	112.0
Tasa de matriculación de la población de 12 a 14 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	-4.4	4.3	-10.1	11.3
	Rezago grave	5.8	7.5	1.9	17.4
	Avance regular	98.6	88.2	73.6	106.8

AT		Acceso y Trayectoria			
		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Porcentaje de alumnos con extraedad grave por nivel educativo (2008/2009)	Primaria	3.9	5.3	1.5	12.6
	Primaria 1°	2.4	2.4	0.5	6.2
	Primaria 6°	4.7	7.1	1.2	16.2
	Secundaria	4.7	6.2	1.8	13.6
	Secundaria 1°	4.9	6.4	2.1	13.9
	Secundaria 3°	4.1	5.8	1.6	13.9
Tasa de aprobación (2007/2008)	Primaria 1°	94.3	93.7	86.3	99.2
	Primaria 3°	97.6	95.4	90.9	98.6
	Primaria 6°	99.7	99.5	98.1	99.9
Tasa de aprobación en secundaria al final del periodo de regularización (2007/2008)	Secundaria 1°	94.0	91.3	84.9	96.7
	Secundaria 2°	92.0	89.2	83.0	95.3
	Secundaria 3°	96.7	94.7	90.7	100.6
Tasa de deserción total (2007/2008)	Primaria	-0.6	1.1	-0.9	2.5
	Secundaria	5.0	6.8	4.1	9.5
Abandono sin experiencia de repetición respecto al total de la generación escolar según el modelo de cohorte reconstruida	Primaria (2000/2001 – 2007/2008)	2.5	8.4	2.5	13.9
	Primaria / Hombres	4.0	9.0	2.7	14.7
	Primaria / Mujeres	0.8	7.7	0.8	13.4
	Secundaria (2003/2004 – 2007/2008)	15.2	20.3	14.9	27.9
	Secundaria / Hombres	18.9	24.6	18.3	33.9
	Secundaria / Mujeres	11.2	15.7	10.1	21.7
Graduación de una generación escolar según el modelo de cohorte reconstruida	Primaria (2000/2001 – 2007/2008)	973	891	791	973
	Primaria / Hombres	955	877	765	964
	Primaria / Mujeres	992	905	797	992
	Secundaria (2003/2004 – 2007/2008)	845	791	712	850
	Secundaria / Hombres	805	744	645	812
	Secundaria / Mujeres	888	840	779	898
	Primaria y secundaria (1998/1999 – 2008/2009)	813	654	508	813
	Primaria y secundaria / Hombres	776	611	447	776
Primaria y secundaria / Mujeres	852	699	526	852	

PG		Procesos Educativos y Gestión			
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa (2008/2009)	Total	34.2	37.5	1.8	67.5
	Preescolar general	8.8	10.7	0.0	31.6
	Preescolar indígena	n.a.	5.2	0.0	20.6
	Comunitarias	25.3	21.6	0.2	45.1
Porcentaje de escuelas primarias de organización multigrado (2008/2009)	Total	37.0	44.3	7.7	69.7
	Primaria general	25.7	26.3	6.7	44.9
	Primaria indígena	n.a.	6.6	0.0	23.7
	Comunitarias	11.3	11.3	0.1	25.7
Porcentaje de escuelas telesecundarias de organización completa unitarias y bidocentes (2008/2009)	Total	40.4	19.3	0.6	65.0
	Telesecundaria unitarias	9.6	7.3	0.0	47.9
	Telesecundaria bidocentes	30.8	11.9	0.6	37.4

RE		Resultados Educativos			
Porcentaje de estudiantes que obtienen el nivel de logro educativo insuficiente en los dominios de español y matemáticas evaluados por los Excale de 3° de secundaria (2008)	Español (2008, %)	31.4	35.9	25.6	48.4
	Español (2008, error estándar)	(3.2)	(0.8)	(4.4)	(4.4)
	Matemáticas (2008, %)	56.5	51.9	38.8	67.7
	Matemáticas (2008, error estándar)	(3.9)	(1.0)	(3.8)	(3.4)

ED		Estructura y Dimensión			
		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos por nivel educativo y tipo de servicio (2008/2009)	Preescolar cendi	-	69 180	331	31 034
	Preescolar general	27 933	4 030 475	23 279	543 905
	Preescolar indígena	3 881	383 006	325	75 229
	Preescolar comunitario	1 390	151 751	112	19 599
	Primaria general	102 094	13 865 443	70 715	1 897 160
	Primaria indígena	2 851	841 151	1 082	237 696
	Primaria comunitaria	864	109 141	191	22 840
	Secundaria general	14 099	3 105 091	14 099	552 085
	Secundaria para trabajadores	213	32 077	42	8 412
	Telesecundaria	8 331	1 255 524	2 601	185 619
	Secundaria técnica	19 680	1 741 412	10 567	185 885
	Secundaria comunitaria	373	19 355	31	3 929

CS		Contexto Social			
Porcentaje de población según edad escolar normativa básica (2008)	Preescolar 3 - 5 años	5.4	5.6	4.2	6.5
	Primaria 6 - 11 años	12.3	12.3	9.3	14.5
	Secundaria 12 - 14 años	6.3	6.1	4.7	7.2
	Población total de 3 - 14 años	189 251	25 541 509	123 867	3 407 275
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad escolar normativa básica (2007-2008)	Preescolar 3 - 5 años	-3.4	-3.4	-4.8	-1.0
	Primaria 6 - 11 años	-1.4	-0.9	-3.1	1.6
	Secundaria 12 - 14 años	-0.6	-0.5	-2.1	2.2
Porcentaje de población de 6 a 11 años con alta y muy alta marginación, según tipo de localidad de residencia (2005)	Rural				
	Muy alta y alta marginación	77.6	66.1	6.3	95.4
	Población	28 849	3 260 660	3 919	374 851
	Urbana				
	Muy alta y alta marginación	50.8	32.2	2.3	76.4
	Población	65 862	9 282 499	48 992	1 365 754
Porcentaje de población de 6 a 11 años, que reside en localidades aisladas o cercanas a carreteras (2005)	Respecto a la población rural	95.5	73.1	6.1	95.5
	Sin escuela respecto a la población rural	8.9	8.3	1.3	31.2
	Población rural 6 - 11 años	29 195	3 446 590	3 919	388 111
Producto Interno Bruto per cápita a valores básicos (2007)	Pesos a precios de 2003	410 937	79 023	32 554	410 937

AR		Agentes y Recursos en el Sistema			
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo según nivel en educación básica (2008/2009)	Primaria	43.7	49.7	20.7	79.2
	Secundaria	55.1	73.1	55.1	90.4
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo según nivel en educación básica (2007/2008)	Primaria	55.4	50.5	12.9	85.6
	Secundaria	41.4	41.7	13.2	92.3
Gasto federal descentralizado ejercido en la educación: Fondo de aportaciones para la educación básica y normal (2008)	Faeb (Millones de pesos a precios de 2003)	2 241.4	191 472.2	1 576.5	17 917.9

AT		Acceso y Trayectoria			
Tasa neta de cobertura (2008/2009)	Preescolar	77.8	77.6	61.8	95.3
	Primaria	98.3	103.3	95.6	113.1
	Secundaria	73.3	82.4	68.0	100.8
Porcentaje de alumnos con ingreso regular a primaria según cohorte (1994 - 2000 y 2000 - 2006)	Generación 1994 - 2000	89.2	92.4	82.7	96.6
	Generación 2000 - 2006	91.7	93.3	84.9	98.0
Tasa de matriculación de la población de 3 a 5 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	17.5	13.6	-9.1	29.4
	Avance regular	82.5	86.4	70.6	109.1
Tasa de matriculación de la población de 6 a 11 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	1.2	-5.1	-14.6	3.5
	Rezago grave	4.7	2.8	0.9	7.0
	Avance regular	94.1	102.2	93.7	112.0
Tasa de matriculación de la población de 12 a 14 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	7.7	4.3	-10.1	11.3
	Rezago grave	11.7	7.5	1.9	17.4
	Avance regular	80.7	88.2	73.6	106.8



AT		Acceso y Trayectoria			
		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Porcentaje de alumnos con extraedad grave por nivel educativo (2008/2009)	Primaria	8.9	5.3	1.5	12.6
	Primaria 1°	3.3	2.4	0.5	6.2
	Primaria 6°	11.5	7.1	1.2	16.2
	Secundaria	9.7	6.2	1.8	13.6
	Secundaria 1°	9.8	6.4	2.1	13.9
	Secundaria 3°	9.7	5.8	1.6	13.9
Tasa de aprobación (2007/2008)	Primaria 1°	90.9	93.7	86.3	99.2
	Primaria 3°	93.3	95.4	90.9	98.6
	Primaria 6°	99.2	99.5	98.1	99.9
Tasa de aprobación en secundaria al final del periodo de regularización (2007/2008)	Secundaria 1°	88.9	91.3	84.9	96.7
	Secundaria 2°	87.5	89.2	83.0	95.3
	Secundaria 3°	93.3	94.7	90.7	100.6
Tasa de deserción total (2007/2008)	Primaria	0.2	1.1	-0.9	2.5
	Secundaria	5.3	6.8	4.1	9.5
Abandono sin experiencia de repetición respecto al total de la generación escolar según el modelo de cohorte reconstruida	Primaria (2000/2001 – 2007/2008)	8.9	8.4	2.5	13.9
	Primaria / Hombres	9.3	9.0	2.7	14.7
	Primaria / Mujeres	8.4	7.7	0.8	13.4
	Secundaria (2003/2004 – 2007/2008)	25.2	20.3	14.9	27.9
	Secundaria / Hombres	29.9	24.6	18.3	33.9
	Secundaria / Mujeres	20.0	15.7	10.1	21.7
Graduación de una generación escolar según el modelo de cohorte reconstruida	Primaria (2000/2001 – 2007/2008)	864	891	791	973
	Primaria / Hombres	846	877	765	964
	Primaria / Mujeres	881	905	797	992
	Secundaria (2003/2004 – 2007/2008)	738	791	712	850
	Secundaria / Hombres	682	744	645	812
	Secundaria / Mujeres	796	840	779	898
	Primaria y secundaria (1998/1999 – 2008/2009)	606	654	508	813
	Primaria y secundaria / Hombres	562	611	447	776
Primaria y secundaria / Mujeres	650	699	526	852	

PG		Procesos Educativos y Gestión			
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa (2008/2009)	Total	35.4	37.5	1.8	67.5
	Preescolar general	10.0	10.7	0.0	31.6
	Preescolar indígena	0.0	5.2	0.0	20.6
	Comunitarias	25.4	21.6	0.2	45.1
Porcentaje de escuelas primarias de organización multigrado (2008/2009)	Total	47.0	44.3	7.7	69.7
	Primaria general	27.8	26.3	6.7	44.9
	Primaria indígena	5.3	6.6	0.0	23.7
	Comunitarias	13.9	11.3	0.1	25.7
Porcentaje de escuelas telesecundarias de organización completa unitarias y bidocentes (2008/2009)	Total	21.3	19.3	0.6	65.0
	Telesecundaria unitarias	1.3	7.3	0.0	47.9
	Telesecundaria bidocentes	20.0	11.9	0.6	37.4

RE		Resultados Educativos			
Porcentaje de estudiantes que obtienen el nivel de logro educativo insuficiente en los dominios de español y matemáticas evaluados por los Excale de 3° de secundaria (2008)	Español (2008, %)	34.0	35.9	25.6	48.4
	Español (2008, error estándar)	(3.4)	(0.8)	(4.4)	(4.4)
	Matemáticas (2008, %)	51.7	51.9	38.8	67.7
	Matemáticas (2008, error estándar)	(4.1)	(1.0)	(3.8)	(3.4)

ED		Estructura y Dimensión			
		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos por nivel educativo y tipo de servicio (2008/2009)	Preescolar cendi	-	69 180	331	31 034
	Preescolar general	110 651	4 030 475	23 279	543 905
	Preescolar indígena	-	383 006	325	75 229
	Preescolar comunitario	4 836	151 751	112	19 599
	Primaria general	360 727	13 865 443	70 715	1 897 160
	Primaria indígena	-	841 151	1 082	237 696
	Primaria comunitaria	588	109 141	191	22 840
	Secundaria general	79 704	3 105 091	14 099	552 085
	Secundaria para trabajadores	267	32 077	42	8 412
	Telesecundaria	4 171	1 255 524	2 601	185 619
	Secundaria técnica	65 563	1 741 412	10 567	185 885
Secundaria comunitaria	134	19 355	31	3 929	

CS		Contexto Social			
Porcentaje de población según edad escolar normativa básica (2008)	Preescolar 3 - 5 años	5.7	5.6	4.2	6.5
	Primaria 6 - 11 años	12.4	12.3	9.3	14.5
	Secundaria 12 - 14 años	6.0	6.1	4.7	7.2
	Población total de 3 - 14 años	625 130	25 541 509	123 867	3 407 275
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad escolar normativa básica (2007-2008)	Preescolar 3 - 5 años	-3.1	-3.4	-4.8	-1.0
	Primaria 6 - 11 años	-0.1	-0.9	-3.1	1.6
	Secundaria 12 - 14 años	0.6	-0.5	-2.1	2.2
Porcentaje de población de 6 a 11 años con alta y muy alta marginación, según tipo de localidad de residencia (2005)	Rural				
	Muy alta y alta marginación	11.6	66.1	6.3	95.4
	Población	28 967	3 260 660	3 919	374 851
	Urbana				
	Muy alta y alta marginación	8.8	32.2	2.3	76.4
	Población	276 383	9 282 499	48 992	1 365 754
Porcentaje de población de 6 a 11 años, que reside en localidades aisladas o cercanas a carreteras (2005)	Respecto a la población rural	73.1	73.1	6.1	95.5
	Sin escuela respecto a la población rural	8.9	8.3	1.3	31.2
	Población rural 6 - 11 años	30 878	3 446 590	3 919	388 111
Producto Interno Bruto per cápita a valores básicos (2007)	Pesos a precios de 2003	113 285	79 023	32 554	410 937

AR		Agentes y Recursos en el Sistema			
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo según nivel en educación básica (2008/2009)	Primaria	62.4	49.7	20.7	79.2
	Secundaria	87.5	73.1	55.1	90.4
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo según nivel en educación básica (2007/2008)	Primaria	78.2	50.5	12.9	85.6
	Secundaria	65.8	41.7	13.2	92.3
Gasto federal descentralizado ejercido en la educación: Fondo de aportaciones para la educación básica y normal (2008)	Faeb (Millones de pesos a precios de 2003)	5 233.3	191 472.2	1 576.5	17 917.9

AT		Acceso y Trayectoria			
Tasa neta de cobertura (2008/2009)	Preescolar	77.8	77.6	61.8	95.3
	Primaria	109.6	103.3	95.6	113.1
	Secundaria	92.3	82.4	68.0	100.8
Porcentaje de alumnos con ingreso regular a primaria según cohorte (1994 - 2000 y 2000 - 2006)	Generación 1994 - 2000	96.5	92.4	82.7	96.6
	Generación 2000 - 2006	97.2	93.3	84.9	98.0
Tasa de matriculación de la población de 3 a 5 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	22.1	13.6	-9.1	29.4
	Avance regular	77.8	86.4	70.6	109.1
Tasa de matriculación de la población de 6 a 11 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	-9.8	-5.1	-14.6	3.5
	Rezago grave	1.1	2.8	0.9	7.0
	Avance regular	108.7	102.2	93.7	112.0
Tasa de matriculación de la población de 12 a 14 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	1.8	4.3	-10.1	11.3
	Rezago grave	1.9	7.5	1.9	17.4
	Avance regular	96.3	88.2	73.6	106.8

AT		Acceso y Trayectoria			
		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Porcentaje de alumnos con extraedad grave por nivel educativo (2008/2009)	Primaria	1.5	5.3	1.5	12.6
	Primaria 1°	0.8	2.4	0.5	6.2
	Primaria 6°	1.2	7.1	1.2	16.2
	Secundaria	1.8	6.2	1.8	13.6
	Secundaria 1°	2.1	6.4	2.1	13.9
	Secundaria 3°	1.6	5.8	1.6	13.9
Tasa de aprobación (2007/2008)	Primaria 1°	96.0	93.7	86.3	99.2
	Primaria 3°	98.1	95.4	90.9	98.6
	Primaria 6°	99.9	99.5	98.1	99.9
Tasa de aprobación en secundaria al final del periodo de regularización (2007/2008)	Secundaria 1°	92.5	91.3	84.9	96.7
	Secundaria 2°	91.3	89.2	83.0	95.3
	Secundaria 3°	100.6	94.7	90.7	100.6
Tasa de deserción total (2007/2008)	Primaria	1.0	1.1	-0.9	2.5
	Secundaria	5.3	6.8	4.1	9.5
Abandono sin experiencia de repetición respecto al total de la generación escolar según el modelo de cohorte reconstruida	Primaria (2000/2001 – 2007/2008)	5.1	8.4	2.5	13.9
	Primaria / Hombres	5.9	9.0	2.7	14.7
	Primaria / Mujeres	4.3	7.7	0.8	13.4
	Secundaria (2003/2004 – 2007/2008)	17.4	20.3	14.9	27.9
	Secundaria / Hombres	21.9	24.6	18.3	33.9
	Secundaria / Mujeres	12.6	15.7	10.1	21.7
Graduación de una generación escolar según el modelo de cohorte reconstruida	Primaria (2000/2001 – 2007/2008)	944	891	791	973
	Primaria / Hombres	935	877	765	964
	Primaria / Mujeres	954	905	797	992
	Secundaria (2003/2004 – 2007/2008)	822	791	712	850
	Secundaria / Hombres	774	744	645	812
	Secundaria / Mujeres	873	840	779	898
	Primaria y secundaria (1998/1999 – 2008/2009)	757	654	508	813
	Primaria y secundaria / Hombres	710	611	447	776
Primaria y secundaria / Mujeres	806	699	526	852	

PG		Procesos Educativos y Gestión			
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa (2008/2009)	Total	31.5	37.5	1.8	67.5
	Preescolar general	7.6	10.7	0.0	31.6
	Preescolar indígena	n.a.	5.2	0.0	20.6
	Comunitarias	23.9	21.6	0.2	45.1
Porcentaje de escuelas primarias de organización multigrado (2008/2009)	Total	28.1	44.3	7.7	69.7
	Primaria general	23.6	26.3	6.7	44.9
	Primaria indígena	n.a.	6.6	0.0	23.7
	Comunitarias	4.5	11.3	0.1	25.7
Porcentaje de escuelas telesecundarias de organización completa unitarias y bidoctores (2008/2009)	Total	55.9	19.3	0.6	65.0
	Telesecundaria unitarias	25.5	7.3	0.0	47.9
	Telesecundaria bidoctores	30.4	11.9	0.6	37.4

RE		Resultados Educativos			
Porcentaje de estudiantes que obtienen el nivel de logro educativo insuficiente en los dominios de español y matemáticas evaluados por los Excale de 3° de secundaria (2008)	Español (2008, %)	48.4	35.9	25.6	48.4
	Español (2008, error estándar)	(4.4)	(0.8)	(4.4)	(4.4)
	Matemáticas (2008, %)	64.4	51.9	38.8	67.7
	Matemáticas (2008, error estándar)	(4.0)	(1.0)	(3.8)	(3.4)

ED		Estructura y Dimensión			
		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos por nivel educativo y tipo de servicio (2008/2009)	Preescolar cendi	-	69 180	331	31 034
	Preescolar general	24 706	4 030 475	23 279	543 905
	Preescolar indígena	-	383 006	325	75 229
	Preescolar comunitario	996	151 751	112	19 599
	Primaria general	70 715	13 865 443	70 715	1 897 160
	Primaria indígena	-	841 151	1 082	237 696
	Primaria comunitaria	204	109 141	191	22 840
	Secundaria general	20 925	3 105 091	14 099	552 085
	Secundaria para trabajadores	358	32 077	42	8 412
	Telesecundaria	2 840	1 255 524	2 601	185 619
	Secundaria técnica	10 567	1 741 412	10 567	185 885
Secundaria comunitaria	31	19 355	31	3 929	

CS		Contexto Social			
Porcentaje de población según edad escolar normativa básica (2008)	Preescolar 3 - 5 años	5.2	5.6	4.2	6.5
	Primaria 6 - 11 años	11.4	12.3	9.3	14.5
	Secundaria 12 - 14 años	5.8	6.1	4.7	7.2
	Población total de 3 - 14 años	132 980	25 541 509	123 867	3 407 275
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad escolar normativa básica (2007-2008)	Preescolar 3 - 5 años	-2.7	-3.4	-4.8	-1.0
	Primaria 6 - 11 años	-0.3	-0.9	-3.1	1.6
	Secundaria 12 - 14 años	-0.6	-0.5	-2.1	2.2
Porcentaje de población de 6 a 11 años con alta y muy alta marginación, según tipo de localidad de residencia (2005)	Rural				
	Muy alta y alta marginación	10.2	66.1	6.3	95.4
	Población	7 158	3 260 660	3 919	374 851
	Urbana				
	Muy alta y alta marginación	24.2	32.2	2.3	76.4
	Población	57 482	9 282 499	48 992	1 365 754
Porcentaje de población de 6 a 11 años, que reside en localidades aisladas o cercanas a carreteras (2005)	Respecto a la población rural	72.7	73.1	6.1	95.5
	Sin escuela respecto a la población rural	2.0	8.3	1.3	31.2
	Población rural 6 - 11 años	8 022	3 446 590	3 919	388 111
Producto Interno Bruto per cápita a valores básicos (2007)	Pesos a precios de 2003	76 752	79 023	32 554	410 937

AR		Agentes y Recursos en el Sistema			
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo según nivel en educación básica (2008/2009)	Primaria	61.9	49.7	20.7	79.2
	Secundaria	79.6	73.1	55.1	90.4
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo según nivel en educación básica (2007/2008)	Primaria	56.0	50.5	12.9	85.6
	Secundaria	74.4	41.7	13.2	92.3
Gasto federal descentralizado ejercido en la educación: Fondo de aportaciones para la educación básica y normal (2008)	Faeb (Millones de pesos a precios de 2003)	1 576.5	191 472.2	1 576.5	17 917.9

AT		Acceso y Trayectoria			
Tasa neta de cobertura (2008/2009)	Preescolar	81.7	77.6	61.8	95.3
	Primaria	98.7	103.3	95.6	113.1
	Secundaria	85.7	82.4	68.0	100.8
Porcentaje de alumnos con ingreso regular a primaria según cohorte (1994 - 2000 y 2000 - 2006)	Generación 1994 - 2000	91.9	92.4	82.7	96.6
	Generación 2000 - 2006	97.5	93.3	84.9	98.0
Tasa de matriculación de la población de 3 a 5 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	16.8	13.6	-9.1	29.4
	Avance regular	83.2	86.4	70.6	109.1
	No matriculados	-2.9	-5.1	-14.6	3.5
Tasa de matriculación de la población de 6 a 11 años según avance escolar (2008/2009)	Rezago grave	2.5	2.8	0.9	7.0
	Avance regular	100.3	102.2	93.7	112.0
	No matriculados	3.8	4.3	-10.1	11.3
Tasa de matriculación de la población de 12 a 14 años según avance escolar (2008/2009)	Rezago grave	6.7	7.5	1.9	17.4
	Avance regular	89.5	88.2	73.6	106.8

AT		Acceso y Trayectoria			
		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Porcentaje de alumnos con extraedad grave por nivel educativo (2008/2009)	Primaria	5.4	5.3	1.5	12.6
	Primaria 1°	2.9	2.4	0.5	6.2
	Primaria 6°	6.6	7.1	1.2	16.2
	Secundaria	5.8	6.2	1.8	13.6
	Secundaria 1°	6.8	6.4	2.1	13.9
	Secundaria 3°	4.8	5.8	1.6	13.9
Tasa de aprobación (2007/2008)	Primaria 1°	94.8	93.7	86.3	99.2
	Primaria 3°	96.5	95.4	90.9	98.6
	Primaria 6°	99.7	99.5	98.1	99.9
Tasa de aprobación en secundaria al final del periodo de regularización (2007/2008)	Secundaria 1°	94.4	91.3	84.9	96.7
	Secundaria 2°	93.4	89.2	83.0	95.3
	Secundaria 3°	97.2	94.7	90.7	100.6
Tasa de deserción total (2007/2008)	Primaria	0.1	1.1	-0.9	2.5
	Secundaria	5.7	6.8	4.1	9.5
Abandono sin experiencia de repetición respecto al total de la generación escolar según el modelo de cohorte reconstruida	Primaria (2000/2001 – 2007/2008)	10.6	8.4	2.5	13.9
	Primaria / Hombres	11.8	9.0	2.7	14.7
	Primaria / Mujeres	9.1	7.7	0.8	13.4
	Secundaria (2003/2004 – 2007/2008)	19.7	20.3	14.9	27.9
	Secundaria / Hombres	25.0	24.6	18.3	33.9
	Secundaria / Mujeres	14.0	15.7	10.1	21.7
Graduación de una generación escolar según el modelo de cohorte reconstruida	Primaria (2000/2001 – 2007/2008)	873	891	791	973
	Primaria / Hombres	852	877	765	964
	Primaria / Mujeres	895	905	797	992
	Secundaria (2003/2004 – 2007/2008)	794	791	712	850
	Secundaria / Hombres	737	744	645	812
	Secundaria / Mujeres	853	840	779	898
	Primaria y secundaria (1998/1999 – 2008/2009)	662	654	508	813
	Primaria y secundaria / Hombres	623	611	447	776
Primaria y secundaria / Mujeres	702	699	526	852	

PG		Procesos Educativos y Gestión			
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa (2008/2009)	Total	28.2	37.5	1.8	67.5
	Preescolar general	0.0	10.7	0.0	31.6
	Preescolar indígena	n.a.	5.2	0.0	20.6
	Comunitarias	28.2	21.6	0.2	45.1
Porcentaje de escuelas primarias de organización multigrado (2008/2009)	Total	30.8	44.3	7.7	69.7
	Primaria general	22.6	26.3	6.7	44.9
	Primaria indígena	n.a.	6.6	0.0	23.7
	Comunitarias	8.2	11.3	0.1	25.7
Porcentaje de escuelas telesecundarias de organización completa unitarias y bidocentes (2008/2009)	Total	10.2	19.3	0.6	65.0
	Telesecundaria unitarias	0.0	7.3	0.0	47.9
	Telesecundaria bidocentes	10.2	11.9	0.6	37.4

RE		Resultados Educativos			
Porcentaje de estudiantes que obtienen el nivel de logro educativo insuficiente en los dominios de español y matemáticas evaluados por los Excale de 3° de secundaria (2008)	Español (2008, %)	32.6	35.9	25.6	48.4
	Español (2008, error estándar)	(3.5)	(0.8)	(4.4)	(4.4)
	Matemáticas (2008, %)	53.5	51.9	38.8	67.7
	Matemáticas (2008, error estándar)	(4.0)	(1.0)	(3.8)	(3.4)

ED		Estructura y Dimensión			
		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos por nivel educativo y tipo de servicio (2008/2009)	Preescolar cendi	1 428	69 180	331	31 034
	Preescolar general	158 375	4 030 475	23 279	543 905
	Preescolar indígena	75 229	383 006	325	75 229
	Preescolar comunitario	19 599	151 751	112	19 599
	Primaria general	506 935	13 865 443	70 715	1 897 160
	Primaria indígena	237 696	841 151	1 082	237 696
	Primaria comunitaria	22 840	109 141	191	22 840
	Secundaria general	83 570	3 105 091	14 099	552 085
	Secundaria para trabajadores	983	32 077	42	8 412
	Telesecundaria	119 258	1 255 524	2 601	185 619
	Secundaria técnica	67 153	1 741 412	10 567	185 885
Secundaria comunitaria	2 788	19 355	31	3 929	

CS		Contexto Social			
Porcentaje de población según edad escolar normativa básica (2008)	Preescolar 3 - 5 años	6.5	5.6	4.2	6.5
	Primaria 6 - 11 años	14.5	12.3	9.3	14.5
	Secundaria 12 - 14 años	7.2	6.1	4.7	7.2
	Población total de 3 - 14 años	1 253 413	25 541 509	123 867	3 407 275
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad escolar normativa básica (2007-2008)	Preescolar 3 - 5 años	-3.4	-3.4	-4.8	-1.0
	Primaria 6 - 11 años	-1.2	-0.9	-3.1	1.6
	Secundaria 12 - 14 años	-0.2	-0.5	-2.1	2.2
Porcentaje de población de 6 a 11 años con alta y muy alta marginación, según tipo de localidad de residencia (2005)	Rural				
	Muy alta y alta marginación	95.4	66.1	6.3	95.4
	Población	343 800	3 260 660	3 919	374 851
	Urbana				
Porcentaje de población de 6 a 11 años, que reside en localidades aisladas o cercanas a carreteras (2005)	Muy alta y alta marginación	73.6	32.2	2.3	76.4
	Población	265 376	9 282 499	48 992	1 365 754
	Respecto a la población rural	83.9	73.1	6.1	95.5
Producto Interno Bruto per cápita a valores básicos (2007)	Sin escuela respecto a la población rural	8.8	8.3	1.3	31.2
	Población rural 6 - 11 años	351 222	3 446 590	3 919	388 111
	Pesos a precios de 2003	32 554	79 023	32 554	410 937

AR		Agentes y Recursos en el Sistema			
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo según nivel en educación básica (2008/2009)	Primaria	20.7	49.7	20.7	79.2
	Secundaria	57.8	73.1	55.1	90.4
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo según nivel en educación básica (2007/2008)	Primaria	53.4	50.5	12.9	85.6
	Secundaria	13.2	41.7	13.2	92.3
Gasto federal descentralizado ejercido en la educación: Fondo de aportaciones para la educación básica y normal (2008)	Faeb (Millones de pesos a precios de 2003)	8 761.7	191 472.2	1 576.5	17 917.9

AT		Acceso y Trayectoria			
Tasa neta de cobertura (2008/2009)	Preescolar	88.2	77.6	61.8	95.3
	Primaria	105.4	103.3	95.6	113.1
	Secundaria	68.0	82.4	68.0	100.8
Porcentaje de alumnos con ingreso regular a primaria según cohorte (1994 - 2000 y 2000 - 2006)	Generación 1994 - 2000	82.7	92.4	82.7	96.6
	Generación 2000 - 2006	89.8	93.3	84.9	98.0
Tasa de matriculación de la población de 3 a 5 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	7.4	13.6	-9.1	29.4
	Avance regular	92.5	86.4	70.6	109.1
Tasa de matriculación de la población de 6 a 11 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	-7.1	-5.1	-14.6	3.5
	Rezago grave	6.3	2.8	0.9	7.0
	Avance regular	100.8	102.2	93.7	112.0
Tasa de matriculación de la población de 12 a 14 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	9.1	4.3	-10.1	11.3
	Rezago grave	17.4	7.5	1.9	17.4
	Avance regular	73.6	88.2	73.6	106.8

AT		Acceso y Trayectoria			
		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Porcentaje de alumnos con extraedad grave por nivel educativo (2008/2009)	Primaria	11.9	5.3	1.5	12.6
	Primaria 1°	6.1	2.4	0.5	6.2
	Primaria 6°	16.2	7.1	1.2	16.2
	Secundaria	13.6	6.2	1.8	13.6
	Secundaria 1°	13.1	6.4	2.1	13.9
Tasa de aprobación (2007/2008)	Secundaria 3°	13.9	5.8	1.6	13.9
	Primaria 1°	90.9	93.7	86.3	99.2
	Primaria 3°	92.6	95.4	90.9	98.6
Tasa de aprobación en secundaria al final del periodo de regularización (2007/2008)	Primaria 6°	99.5	99.5	98.1	99.9
	Secundaria 1°	94.7	91.3	84.9	96.7
	Secundaria 2°	93.6	89.2	83.0	95.3
Tasa de deserción total (2007/2008)	Secundaria 3°	96.4	94.7	90.7	100.6
	Primaria	0.1	1.1	-0.9	2.5
Abandono sin experiencia de repetición respecto al total de la generación escolar según el modelo de cohorte reconstruida	Secundaria	5.8	6.8	4.1	9.5
	Primaria (2000/2001 – 2007/2008)	13.1	8.4	2.5	13.9
	Primaria / Hombres	12.8	9.0	2.7	14.7
	Primaria / Mujeres	13.4	7.7	0.8	13.4
	Secundaria (2003/2004 – 2007/2008)	21.7	20.3	14.9	27.9
	Secundaria / Hombres	23.5	24.6	18.3	33.9
Graduación de una generación escolar según el modelo de cohorte reconstruida	Secundaria / Mujeres	19.8	15.7	10.1	21.7
	Primaria (2000/2001 – 2007/2008)	792	891	791	973
	Primaria / Hombres	786	877	765	964
	Primaria / Mujeres	797	905	797	992
	Secundaria (2003/2004 – 2007/2008)	780	791	712	850
	Secundaria / Hombres	761	744	645	812
	Secundaria / Mujeres	801	840	779	898
	Primaria y secundaria (1998/1999 – 2008/2009)	523	654	508	813
Primaria y secundaria / Hombres	519	611	447	776	
Primaria y secundaria / Mujeres	526	699	526	852	

PG		Procesos Educativos y Gestión			
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa (2008/2009)	Total	67.5	37.5	1.8	67.5
	Preescolar general	13.9	10.7	0.0	31.6
	Preescolar indígena	16.7	5.2	0.0	20.6
	Comunitarias	36.9	21.6	0.2	45.1
Porcentaje de escuelas primarias de organización multigrado (2008/2009)	Total	69.7	44.3	7.7	69.7
	Primaria general	20.4	26.3	6.7	44.9
	Primaria indígena	23.7	6.6	0.0	23.7
Porcentaje de escuelas telesecundarias de organización completa unitarias y bidocentes (2008/2009)	Comunitarias	25.7	11.3	0.1	25.7
	Total	6.5	19.3	0.6	65.0
	Telesecundaria unitarias	0.5	7.3	0.0	47.9
Telesecundaria bidocentes	6.1	11.9	0.6	37.4	

RE		Resultados Educativos			
Porcentaje de estudiantes que obtienen el nivel de logro educativo insuficiente en los dominios de español y matemáticas evaluados por los Excale de 3° de secundaria (2008)	Español (2008, %)	36.6	35.9	25.6	48.4
	Español (2008, error estándar)	(3.6)	(0.8)	(4.4)	(4.4)
	Matemáticas (2008, %)	50.9	51.9	38.8	67.7
	Matemáticas (2008, error estándar)	(4.4)	(1.0)	(3.8)	(3.4)

ED		Estructura y Dimensión			
		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos por nivel educativo y tipo de servicio (2008/2009)	Preescolar cendi	1 138	69 180	331	31 034
	Preescolar general	113 483	4 030 475	23 279	543 905
	Preescolar indígena	3 344	383 006	325	75 229
	Preescolar comunitario	4 042	151 751	112	19 599
	Primaria general	428 555	13 865 443	70 715	1 897 160
	Primaria indígena	17 692	841 151	1 082	237 696
	Primaria comunitaria	2 521	109 141	191	22 840
	Secundaria general	97 121	3 105 091	14 099	552 085
	Secundaria para trabajadores	236	32 077	42	8 412
	Telesecundaria	13 068	1 255 524	2 601	185 619
	Secundaria técnica	59 564	1 741 412	10 567	185 885
	Secundaria comunitaria	-	19 355	31	3 929

CS		Contexto Social			
Porcentaje de población según edad escolar normativa básica (2008)	Preescolar 3 - 5 años	5.6	5.6	4.2	6.5
	Primaria 6 - 11 años	12.1	12.3	9.3	14.5
	Secundaria 12 - 14 años	5.8	6.1	4.7	7.2
	Población total de 3 - 14 años	792 828	25 541 509	123 867	3 407 275
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad escolar normativa básica (2007-2008)	Preescolar 3 - 5 años	-3.2	-3.4	-4.8	-1.0
	Primaria 6 - 11 años	-0.2	-0.9	-3.1	1.6
	Secundaria 12 - 14 años	0.3	-0.5	-2.1	2.2
Porcentaje de población de 6 a 11 años con alta y muy alta marginación, según tipo de localidad de residencia (2005)	Rural				
	Muy alta y alta marginación	42.4	66.1	6.3	95.4
	Población	52 165	3 260 660	3 919	374 851
	Urbana				
	Muy alta y alta marginación	10.2	32.2	2.3	76.4
	Población	322 662	9 282 499	48 992	1 365 754
Porcentaje de población de 6 a 11 años, que reside en localidades aisladas o cercanas a carreteras (2005)	Respecto a la población rural	90.2	73.1	6.1	95.5
	Sin escuela respecto a la población rural	31.2	8.3	1.3	31.2
	Población rural 6 - 11 años	58 822	3 446 590	3 919	388 111
Producto Interno Bruto per cápita a valores básicos (2007)	Pesos a precios de 2003	85 010	79 023	32 554	410 937

AR		Agentes y Recursos en el Sistema			
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo según nivel en educación básica (2008/2009)	Primaria	53.7	49.7	20.7	79.2
	Secundaria	76.9	73.1	55.1	90.4
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo según nivel en educación básica (2007/2008)	Primaria	68.8	50.5	12.9	85.6
	Secundaria	59.3	41.7	13.2	92.3
Gasto federal descentralizado ejercido en la educación: Fondo de aportaciones para la educación básica y normal (2008)	Faeb (Millones de pesos a precios de 2003)	5 325.0	191 472.2	1 576.5	17 917.9

AT		Acceso y Trayectoria			
Tasa neta de cobertura (2008/2009)	Preescolar	64.6	77.6	61.8	95.3
	Primaria	99.9	103.3	95.6	113.1
	Secundaria	75.5	82.4	68.0	100.8
Porcentaje de alumnos con ingreso regular a primaria según cohorte (1994 - 2000 y 2000 - 2006)	Generación 1994 - 2000	92.9	92.4	82.7	96.6
	Generación 2000 - 2006	94.9	93.3	84.9	98.0
Tasa de matriculación de la población de 3 a 5 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	23.7	13.6	-9.1	29.4
	Avance regular	76.3	86.4	70.6	109.1
Tasa de matriculación de la población de 6 a 11 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	-2.4	-5.1	-14.6	3.5
	Rezago grave	2.4	2.8	0.9	7.0
	Avance regular	99.9	102.2	93.7	112.0
Tasa de matriculación de la población de 12 a 14 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	11.3	4.3	-10.1	11.3
	Rezago grave	6.1	7.5	1.9	17.4
	Avance regular	82.6	88.2	73.6	106.8



AT		Acceso y Trayectoria			
		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Porcentaje de alumnos con extraedad grave por nivel educativo (2008/2009)	Primaria	4.5	5.3	1.5	12.6
	Primaria 1°	2.0	2.4	0.5	6.2
	Primaria 6°	5.6	7.1	1.2	16.2
	Secundaria	4.1	6.2	1.8	13.6
	Secundaria 1°	4.7	6.4	2.1	13.9
	Secundaria 3°	3.6	5.8	1.6	13.9
Tasa de aprobación (2007/2008)	Primaria 1°	98.2	93.7	86.3	99.2
	Primaria 3°	95.5	95.4	90.9	98.6
	Primaria 6°	99.6	99.5	98.1	99.9
Tasa de aprobación en secundaria al final del periodo de regularización (2007/2008)	Secundaria 1°	91.6	91.3	84.9	96.7
	Secundaria 2°	89.5	89.2	83.0	95.3
	Secundaria 3°	95.2	94.7	90.7	100.6
Tasa de deserción total (2007/2008)	Primaria	1.1	1.1	-0.9	2.5
	Secundaria	5.8	6.8	4.1	9.5
Abandono sin experiencia de repetición respecto al total de la generación escolar según el modelo de cohorte reconstruida	Primaria (2000/2001 – 2007/2008)	12.5	8.4	2.5	13.9
	Primaria / Hombres	13.3	9.0	2.7	14.7
	Primaria / Mujeres	11.6	7.7	0.8	13.4
	Secundaria (2003/2004 – 2007/2008)	22.1	20.3	14.9	27.9
	Secundaria / Hombres	26.3	24.6	18.3	33.9
	Secundaria / Mujeres	17.7	15.7	10.1	21.7
Graduación de una generación escolar según el modelo de cohorte reconstruida	Primaria (2000/2001 – 2007/2008)	846	891	791	973
	Primaria / Hombres	829	877	765	964
	Primaria / Mujeres	863	905	797	992
	Secundaria (2003/2004 – 2007/2008)	774	791	712	850
	Secundaria / Hombres	728	744	645	812
	Secundaria / Mujeres	821	840	779	898
	Primaria y secundaria (1998/1999 – 2008/2009)	601	654	508	813
	Primaria y secundaria / Hombres	557	611	447	776
Primaria y secundaria / Mujeres	647	699	526	852	

PG		Procesos Educativos y Gestión			
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa (2008/2009)	Total	43.0	37.5	1.8	67.5
	Preescolar general	13.7	10.7	0.0	31.6
	Preescolar indígena	5.2	5.2	0.0	20.6
	Comunitarias	24.1	21.6	0.2	45.1
Porcentaje de escuelas primarias de organización multigrado (2008/2009)	Total	43.2	44.3	7.7	69.7
	Primaria general	23.2	26.3	6.7	44.9
	Primaria indígena	9.3	6.6	0.0	23.7
	Comunitarias	10.7	11.3	0.1	25.7
Porcentaje de escuelas telesecundarias de organización completa unitarias y bidocentes (2008/2009)	Total	52.9	19.3	0.6	65.0
	Telesecundaria unitarias	20.6	7.3	0.0	47.9
	Telesecundaria bidocentes	32.3	11.9	0.6	37.4

RE		Resultados Educativos			
Porcentaje de estudiantes que obtienen el nivel de logro educativo insuficiente en los dominios de español y matemáticas evaluados por los Excale de 3° de secundaria (2008)	Español (2008, %)	31.0	35.9	25.6	48.4
	Español (2008, error estándar)	(3.8)	(0.8)	(4.4)	(4.4)
	Matemáticas (2008, %)	49.9	51.9	38.8	67.7
	Matemáticas (2008, error estándar)	(5.1)	(1.0)	(3.8)	(3.4)

ED		Estructura y Dimensión			
		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos por nivel educativo y tipo de servicio (2008/2009)	Preescolar cendi	31 034	69 180	331	31 034
	Preescolar general	283 042	4 030 475	23 279	543 905
	Preescolar indígena	-	383 006	325	75 229
	Preescolar comunitario	112	151 751	112	19 599
	Primaria general	944 408	13 865 443	70 715	1 897 160
	Primaria indígena	-	841 151	1 082	237 696
	Primaria comunitaria	191	109 141	191	22 840
	Secundaria general	321 664	3 105 091	14 099	552 085
	Secundaria para trabajadores	8 412	32 077	42	8 412
	Telesecundaria	6 420	1 255 524	2 601	185 619
	Secundaria técnica	140 964	1 741 412	10 567	185 885
Secundaria comunitaria	-	19 355	31	3 929	

CS		Contexto Social			
Porcentaje de población según edad escolar normativa básica (2008)	Preescolar 3 - 5 años	4.2	5.6	4.2	6.5
	Primaria 6 - 11 años	9.3	12.3	9.3	14.5
	Secundaria 12 - 14 años	4.7	6.1	4.7	7.2
	Población total de 3 - 14 años	1 613 132	25 541 509	123 867	3 407 275
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad escolar normativa básica (2007-2008)	Preescolar 3 - 5 años	-4.5	-3.4	-4.8	-1.0
	Primaria 6 - 11 años	-1.8	-0.9	-3.1	1.6
	Secundaria 12 - 14 años	-1.8	-0.5	-2.1	2.2
Porcentaje de población de 6 a 11 años con alta y muy alta marginación, según tipo de localidad de residencia (2005)	Rural				
	Muy alta y alta marginación	45.6	66.1	6.3	95.4
	Población	3 919	3 260 660	3 919	374 851
	Urbana				
Porcentaje de población de 6 a 11 años, que reside en localidades aisladas o cercanas a carreteras (2005)	Muy alta y alta marginación	8.7	32.2	2.3	76.4
	Población	809 391	9 282 499	48 992	1 365 754
	Respecto a la población rural	6.1	73.1	6.1	95.5
Producto Interno Bruto per cápita a valores básicos (2007)	Sin escuela respecto a la población rural	6.1	8.3	1.3	31.2
	Población rural 6 - 11 años	3 919	3 446 590	3 919	388 111
	Pesos a precios de 2003	171 525	79 023	32 554	410 937

AR		Agentes y Recursos en el Sistema			
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo según nivel en educación básica (2008/2009)	Primaria	79.2	49.7	20.7	79.2
	Secundaria	86.3	73.1	55.1	90.4
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo según nivel en educación básica (2007/2008)	Primaria	85.6	50.5	12.9	85.6
	Secundaria	92.3	41.7	13.2	92.3
Gasto federal descentralizado ejercido en la educación: Fondo de aportaciones para la educación básica y normal (2008)	Faeb (Millones de pesos a precios de 2003)	17 917.9	191 472.2	1 576.5	17 917.9

AT		Acceso y Trayectoria			
Tasa neta de cobertura (2008/2009)	Preescolar	83.7	77.6	61.8	95.3
	Primaria	107.0	103.3	95.6	113.1
	Secundaria	100.8	82.4	68.0	100.8
Porcentaje de alumnos con ingreso regular a primaria según cohorte (1994 - 2000 y 2000 - 2006)	Generación 1994 - 2000	94.3	92.4	82.7	96.6
	Generación 2000 - 2006	87.7	93.3	84.9	98.0
Tasa de matriculación de la población de 3 a 5 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	7.6	13.6	-9.1	29.4
	Avance regular	92.4	86.4	70.6	109.1
Tasa de matriculación de la población de 6 a 11 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	-8.6	-5.1	-14.6	3.5
	Rezago grave	0.9	2.8	0.9	7.0
	Avance regular	107.7	102.2	93.7	112.0
Tasa de matriculación de la población de 12 a 14 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	-10.1	4.3	-10.1	11.3
	Rezago grave	3.3	7.5	1.9	17.4
	Avance regular	106.8	88.2	73.6	106.8

AT		Acceso y Trayectoria			
		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Porcentaje de alumnos con extraedad grave por nivel educativo (2008/2009)	Primaria	1.8	5.3	1.5	12.6
	Primaria 1°	0.9	2.4	0.5	6.2
	Primaria 6°	2.6	7.1	1.2	16.2
	Secundaria	4.4	6.2	1.8	13.6
	Secundaria 1°	4.3	6.4	2.1	13.9
	Secundaria 3°	4.6	5.8	1.6	13.9
Tasa de aprobación (2007/2008)	Primaria 1°	98.5	93.7	86.3	99.2
	Primaria 3°	98.6	95.4	90.9	98.6
	Primaria 6°	99.8	99.5	98.1	99.9
Tasa de aprobación en secundaria al final del periodo de regularización (2007/2008)	Secundaria 1°	86.4	91.3	84.9	96.7
	Secundaria 2°	83.1	89.2	83.0	95.3
	Secundaria 3°	91.8	94.7	90.7	100.6
Tasa de deserción total (2007/2008)	Primaria	0.7	1.1	-0.9	2.5
	Secundaria	5.9	6.8	4.1	9.5
Abandono sin experiencia de repetición respecto al total de la generación escolar según el modelo de cohorte reconstruida	Primaria (2000/2001 – 2007/2008)	4.8	8.4	2.5	13.9
	Primaria / Hombres	4.9	9.0	2.7	14.7
	Primaria / Mujeres	4.7	7.7	0.8	13.4
	Secundaria (2003/2004 – 2007/2008)	16.8	20.3	14.9	27.9
	Secundaria / Hombres	20.6	24.6	18.3	33.9
	Secundaria / Mujeres	12.5	15.7	10.1	21.7
Graduación de una generación escolar según el modelo de cohorte reconstruida	Primaria (2000/2001 – 2007/2008)	947	891	791	973
	Primaria / Hombres	945	877	765	964
	Primaria / Mujeres	948	905	797	992
	Secundaria (2003/2004 – 2007/2008)	819	791	712	850
	Secundaria / Hombres	771	744	645	812
	Secundaria / Mujeres	869	840	779	898
	Primaria y secundaria (1998/1999 – 2008/2009)	784	654	508	813
	Primaria y secundaria / Hombres	735	611	447	776
	Primaria y secundaria / Mujeres	833	699	526	852

PG		Procesos Educativos y Gestión			
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa (2008/2009)	Total	1.8	37.5	1.8	67.5
	Preescolar general	1.6	10.7	0.0	31.6
	Preescolar indígena	n.a.	5.2	0.0	20.6
	Comunitarias	0.2	21.6	0.2	45.1
Porcentaje de escuelas primarias de organización multigrado (2008/2009)	Total	7.7	44.3	7.7	69.7
	Primaria general	7.6	26.3	6.7	44.9
	Primaria indígena	n.a.	6.6	0.0	23.7
	Comunitarias	0.1	11.3	0.1	25.7
Porcentaje de escuelas telesecundarias de organización completa unitarias y bidocentes (2008/2009)	Total	22.4	19.3	0.6	65.0
	Telesecundaria unitarias	10.2	7.3	0.0	47.9
	Telesecundaria bidocentes	12.2	11.9	0.6	37.4

RE		Resultados Educativos			
Porcentaje de estudiantes que obtienen el nivel de logro educativo insuficiente en los dominios de español y matemáticas evaluados por los Excale de 3° de secundaria (2008)	Español (2008, %)	25.6	35.9	25.6	48.4
	Español (2008, error estándar)	(4.4)	(0.8)	(4.4)	(4.4)
	Matemáticas (2008, %)	38.8	51.9	38.8	67.7
	Matemáticas (2008, error estándar)	(3.8)	(1.0)	(3.8)	(3.4)

ED		Estructura y Dimensión			
		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos por nivel educativo y tipo de servicio (2008/2009)	Preescolar cendi	1 106	69 180	331	31 034
	Preescolar general	60 518	4 030 475	23 279	543 905
	Preescolar indígena	1 408	383 006	325	75 229
	Preescolar comunitario	3 669	151 751	112	19 599
	Primaria general	212 373	13 865 443	70 715	1 897 160
	Primaria indígena	7 872	841 151	1 082	237 696
	Primaria comunitaria	3 813	109 141	191	22 840
	Secundaria general	43 000	3 105 091	14 099	552 085
	Secundaria para trabajadores	61	32 077	42	8 412
	Telesecundaria	18 350	1 255 524	2 601	185 619
	Secundaria técnica	32 615	1 741 412	10 567	185 885
Secundaria comunitaria	609	19 355	31	3 929	

CS		Contexto Social			
Porcentaje de población según edad escolar normativa básica (2008)	Preescolar 3 - 5 años	5.9	5.6	4.2	6.5
	Primaria 6 - 11 años	13.1	12.3	9.3	14.5
	Secundaria 12 - 14 años	6.5	6.1	4.7	7.2
	Población total de 3 - 14 años	394 612	25 541 509	123 867	3 407 275
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad escolar normativa básica (2007-2008)	Preescolar 3 - 5 años	-4.0	-3.4	-4.8	-1.0
	Primaria 6 - 11 años	-1.4	-0.9	-3.1	1.6
	Secundaria 12 - 14 años	-0.8	-0.5	-2.1	2.2
Porcentaje de población de 6 a 11 años con alta y muy alta marginación, según tipo de localidad de residencia (2005)	Rural				
	Muy alta y alta marginación	30.4	66.1	6.3	95.4
	Población	61 593	3 260 660	3 919	374 851
	Urbana				
Porcentaje de población de 6 a 11 años, que reside en localidades aisladas o cercanas a carreteras (2005)	Muy alta y alta marginación	22.1	32.2	2.3	76.4
	Población	132 127	9 282 499	48 992	1 365 754
	Respecto a la población rural	86.6	73.1	6.1	95.5
	Sin escuela respecto a la población rural	11.1	8.3	1.3	31.2
Producto Interno Bruto per cápita a valores básicos (2007)	Población rural 6 - 11 años	65 115	3 446 590	3 919	388 111
	Pesos a precios de 2003	66 664	79 023	32 554	410 937

AR		Agentes y Recursos en el Sistema			
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo según nivel en educación básica (2008/2009)	Primaria	54.8	49.7	20.7	79.2
	Secundaria	61.3	73.1	55.1	90.4
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo según nivel en educación básica (2007/2008)	Primaria	69.7	50.5	12.9	85.6
	Secundaria	29.5	41.7	13.2	92.3
Gasto federal descentralizado ejercido en la educación: Fondo de aportaciones para la educación básica y normal (2008)	Faeb (Millones de pesos a precios de 2003)	3 889.7	191 472.2	1 576.5	17 917.9

AT		Acceso y Trayectoria			
Tasa neta de cobertura (2008/2009)	Preescolar	73.1	77.6	61.8	95.3
	Primaria	102.8	103.3	95.6	113.1
	Secundaria	83.5	82.4	68.0	100.8
Porcentaje de alumnos con ingreso regular a primaria según cohorte (1994 - 2000 y 2000 - 2006)	Generación 1994 - 2000	94.1	92.4	82.7	96.6
	Generación 2000 - 2006	94.9	93.3	84.9	98.0
Tasa de matriculación de la población de 3 a 5 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	19.5	13.6	-9.1	29.4
	Avance regular	80.5	86.4	70.6	109.1
Tasa de matriculación de la población de 6 a 11 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	-4.5	-5.1	-14.6	3.5
	Rezago grave	1.8	2.8	0.9	7.0
	Avance regular	102.6	102.2	93.7	112.0
Tasa de matriculación de la población de 12 a 14 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	6.1	4.3	-10.1	11.3
	Rezago grave	4.9	7.5	1.9	17.4
	Avance regular	89.0	88.2	73.6	106.8

AT		Acceso y Trayectoria			
		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Porcentaje de alumnos con extraedad grave por nivel educativo (2008/2009)	Primaria	3.4	5.3	1.5	12.6
	Primaria 1°	1.7	2.4	0.5	6.2
	Primaria 6°	4.3	7.1	1.2	16.2
	Secundaria	4.7	6.2	1.8	13.6
	Secundaria 1°	4.7	6.4	2.1	13.9
	Secundaria 3°	4.4	5.8	1.6	13.9
Tasa de aprobación (2007/2008)	Primaria 1°	96.2	93.7	86.3	99.2
	Primaria 3°	95.8	95.4	90.9	98.6
	Primaria 6°	99.7	99.5	98.1	99.9
Tasa de aprobación en secundaria al final del periodo de regularización (2007/2008)	Secundaria 1°	90.6	91.3	84.9	96.7
	Secundaria 2°	88.0	89.2	83.0	95.3
	Secundaria 3°	94.9	94.7	90.7	100.6
Tasa de deserción total (2007/2008)	Primaria	-0.3	1.1	-0.9	2.5
	Secundaria	6.1	6.8	4.1	9.5
Abandono sin experiencia de repetición respecto al total de la generación escolar según el modelo de cohorte reconstruida	Primaria (2000/2001 – 2007/2008)	8.4	8.4	2.5	13.9
	Primaria / Hombres	8.8	9.0	2.7	14.7
	Primaria / Mujeres	7.8	7.7	0.8	13.4
	Secundaria (2003/2004 – 2007/2008)	22.3	20.3	14.9	27.9
	Secundaria / Hombres	26.8	24.6	18.3	33.9
	Secundaria / Mujeres	17.5	15.7	10.1	21.7
Graduación de una generación escolar según el modelo de cohorte reconstruida	Primaria (2000/2001 – 2007/2008)	896	891	791	973
	Primaria / Hombres	884	877	765	964
	Primaria / Mujeres	908	905	797	992
	Secundaria (2003/2004 – 2007/2008)	772	791	712	850
	Secundaria / Hombres	723	744	645	812
	Secundaria / Mujeres	823	840	779	898
	Primaria y secundaria (1998/1999 – 2008/2009)	633	654	508	813
	Primaria y secundaria / Hombres	581	611	447	776
Primaria y secundaria / Mujeres	686	699	526	852	

PG		Procesos Educativos y Gestión			
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa (2008/2009)	Total	32.3	37.5	1.8	67.5
	Preescolar general	0.2	10.7	0.0	31.6
	Preescolar indígena	0.4	5.2	0.0	20.6
	Comunitarias	31.7	21.6	0.2	45.1
Porcentaje de escuelas primarias de organización multigrado (2008/2009)	Total	62.7	44.3	7.7	69.7
	Primaria general	35.9	26.3	6.7	44.9
	Primaria indígena	7.2	6.6	0.0	23.7
	Comunitarias	19.6	11.3	0.1	25.7
Porcentaje de escuelas telesecundarias de organización completa unitarias y bidocentes (2008/2009)	Total	65.0	19.3	0.6	65.0
	Telesecundaria unitarias	47.9	7.3	0.0	47.9
	Telesecundaria bidocentes	17.1	11.9	0.6	37.4

RE		Resultados Educativos			
Porcentaje de estudiantes que obtienen el nivel de logro educativo insuficiente en los dominios de español y matemáticas evaluados por los Excale de 3° de secundaria (2008)	Español (2008, %)	37.1	35.9	25.6	48.4
	Español (2008, error estándar)	(2.7)	(0.8)	(4.4)	(4.4)
	Matemáticas (2008, %)	54.2	51.9	38.8	67.7
	Matemáticas (2008, error estándar)	(3.4)	(1.0)	(3.8)	(3.4)

ED		Estructura y Dimensión			
		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos por nivel educativo y tipo de servicio (2008/2009)	Preescolar cendi	-	69 180	331	31 034
	Preescolar general	243 252	4 030 475	23 279	543 905
	Preescolar indígena	325	383 006	325	75 229
	Preescolar comunitario	5 409	151 751	112	19 599
	Primaria general	774 806	13 865 443	70 715	1 897 160
	Primaria indígena	1 244	841 151	1 082	237 696
	Primaria comunitaria	3 815	109 141	191	22 840
	Secundaria general	124 602	3 105 091	14 099	552 085
	Secundaria para trabajadores	-	32 077	42	8 412
	Telesecundaria	109 630	1 255 524	2 601	185 619
	Secundaria técnica	62 704	1 741 412	10 567	185 885
Secundaria comunitaria	557	19 355	31	3 929	

CS		Contexto Social			
Porcentaje de población según edad escolar normativa básica (2008)	Preescolar 3 - 5 años	6.0	5.6	4.2	6.5
	Primaria 6 - 11 años	13.5	12.3	9.3	14.5
	Secundaria 12 - 14 años	6.6	6.1	4.7	7.2
	Población total de 3 - 14 años	1 310 984	25 541 509	123 867	3 407 275
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad escolar normativa básica (2007-2008)	Preescolar 3 - 5 años	-4.0	-3.4	-4.8	-1.0
	Primaria 6 - 11 años	-1.4	-0.9	-3.1	1.6
	Secundaria 12 - 14 años	-0.6	-0.5	-2.1	2.2
Porcentaje de población de 6 a 11 años con alta y muy alta marginación, según tipo de localidad de residencia (2005)	Rural				
	Muy alta y alta marginación	56.0	66.1	6.3	95.4
	Población	213 442	3 260 660	3 919	374 851
	Urbana				
	Muy alta y alta marginación	31.7	32.2	2.3	76.4
	Población	442 971	9 282 499	48 992	1 365 754
Porcentaje de población de 6 a 11 años, que reside en localidades aisladas o cercanas a carreteras (2005)	Respecto a la población rural	65.8	73.1	6.1	95.5
	Sin escuela respecto a la población rural	10.1	8.3	1.3	31.2
	Población rural 6 - 11 años	217 117	3 446 590	3 919	388 111
Producto Interno Bruto per cápita a valores básicos (2007)	Pesos a precios de 2003	65 040	79 023	32 554	410 937

AR		Agentes y Recursos en el Sistema			
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo según nivel en educación básica (2008/2009)	Primaria	53.2	49.7	20.7	79.2
	Secundaria	80.1	73.1	55.1	90.4
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo según nivel en educación básica (2007/2008)	Primaria	37.2	50.5	12.9	85.6
	Secundaria	41.8	41.7	13.2	92.3
Gasto federal descentralizado ejercido en la educación: Fondo de aportaciones para la educación básica y normal (2008)	Faeb (Millones de pesos a precios de 2003)	6 916.2	191 472.2	1 576.5	17 917.9

AT		Acceso y Trayectoria			
Tasa neta de cobertura (2008/2009)	Preescolar	80.7	77.6	61.8	95.3
	Primaria	105.4	103.3	95.6	113.1
	Secundaria	80.5	82.4	68.0	100.8
Porcentaje de alumnos con ingreso regular a primaria según cohorte (1994 - 2000 y 2000 - 2006)	Generación 1994 - 2000	93.9	92.4	82.7	96.6
	Generación 2000 - 2006	84.9	93.3	84.9	98.0
Tasa de matriculación de la población de 3 a 5 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	12.5	13.6	-9.1	29.4
	Avance regular	87.4	86.4	70.6	109.1
Tasa de matriculación de la población de 6 a 11 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	-6.1	-5.1	-14.6	3.5
	Rezago grave	3.0	2.8	0.9	7.0
	Avance regular	103.1	102.2	93.7	112.0
Tasa de matriculación de la población de 12 a 14 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	4.4	4.3	-10.1	11.3
	Rezago grave	8.1	7.5	1.9	17.4
	Avance regular	87.5	88.2	73.6	106.8

AT		Acceso y Trayectoria			
		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Porcentaje de alumnos con extraedad grave por nivel educativo (2008/2009)	Primaria	5.4	5.3	1.5	12.6
	Primaria 1°	1.9	2.4	0.5	6.2
	Primaria 6°	7.9	7.1	1.2	16.2
	Secundaria	6.1	6.2	1.8	13.6
	Secundaria 1°	6.7	6.4	2.1	13.9
	Secundaria 3°	5.5	5.8	1.6	13.9
Tasa de aprobación (2007/2008)	Primaria 1°	93.9	93.7	86.3	99.2
	Primaria 3°	95.3	95.4	90.9	98.6
	Primaria 6°	98.1	99.5	98.1	99.9
Tasa de aprobación en secundaria al final del periodo de regularización (2007/2008)	Secundaria 1°	92.3	91.3	84.9	96.7
	Secundaria 2°	90.1	89.2	83.0	95.3
	Secundaria 3°	94.3	94.7	90.7	100.6
Tasa de deserción total (2007/2008)	Primaria	0.3	1.1	-0.9	2.5
	Secundaria	6.2	6.8	4.1	9.5
Abandono sin experiencia de repetición respecto al total de la generación escolar según el modelo de cohorte reconstruida	Primaria (2000/2001 – 2007/2008)	9.7	8.4	2.5	13.9
	Primaria / Hombres	10.7	9.0	2.7	14.7
	Primaria / Mujeres	8.6	7.7	0.8	13.4
	Secundaria (2003/2004 – 2007/2008)	25.7	20.3	14.9	27.9
	Secundaria / Hombres	31.9	24.6	18.3	33.9
	Secundaria / Mujeres	19.0	15.7	10.1	21.7
Graduación de una generación escolar según el modelo de cohorte reconstruida	Primaria (2000/2001 – 2007/2008)	873	891	791	973
	Primaria / Hombres	850	877	765	964
	Primaria / Mujeres	897	905	797	992
	Secundaria (2003/2004 – 2007/2008)	737	791	712	850
	Secundaria / Hombres	669	744	645	812
	Secundaria / Mujeres	808	840	779	898
	Primaria y secundaria (1998/1999 – 2008/2009)	603	654	508	813
	Primaria y secundaria / Hombres	552	611	447	776
Primaria y secundaria / Mujeres	655	699	526	852	

PG		Procesos Educativos y Gestión			
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa (2008/2009)	Total	32.9	37.5	1.8	67.5
	Preescolar general	18.4	10.7	0.0	31.6
	Preescolar indígena	0.0	5.2	0.0	20.6
	Comunitarias	14.4	21.6	0.2	45.1
Porcentaje de escuelas primarias de organización multigrado (2008/2009)	Total	40.6	44.3	7.7	69.7
	Primaria general	33.2	26.3	6.7	44.9
	Primaria indígena	0.0	6.6	0.0	23.7
	Comunitarias	7.4	11.3	0.1	25.7
Porcentaje de escuelas telesecundarias de organización completa unitarias y bidoctores (2008/2009)	Total	8.6	19.3	0.6	65.0
	Telesecundaria unitarias	1.0	7.3	0.0	47.9
	Telesecundaria bidoctores	7.6	11.9	0.6	37.4

RE		Resultados Educativos			
Porcentaje de estudiantes que obtienen el nivel de logro educativo insuficiente en los dominios de español y matemáticas evaluados por los Excale de 3° de secundaria (2008)	Español (2008, %)	31.8	35.9	25.6	48.4
	Español (2008, error estándar)	(2.6)	(0.8)	(4.4)	(4.4)
	Matemáticas (2008, %)	49.1	51.9	38.8	67.7
	Matemáticas (2008, error estándar)	(3.5)	(1.0)	(3.8)	(3.4)

ED		Estructura y Dimensión			
		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos por nivel educativo y tipo de servicio (2008/2009)	Preescolar cendi	2 473	69 180	331	31 034
	Preescolar general	136 238	4 030 475	23 279	543 905
	Preescolar indígena	38 019	383 006	325	75 229
	Preescolar comunitario	6 803	151 751	112	19 599
	Primaria general	425 955	13 865 443	70 715	1 897 160
	Primaria indígena	98 710	841 151	1 082	237 696
	Primaria comunitaria	9 552	109 141	191	22 840
	Secundaria general	79 263	3 105 091	14 099	552 085
	Secundaria para trabajadores	450	32 077	42	8 412
	Telesecundaria	45 938	1 255 524	2 601	185 619
	Secundaria técnica	76 650	1 741 412	10 567	185 885
	Secundaria comunitaria	3 929	19 355	31	3 929

CS		Contexto Social			
Porcentaje de población según edad escolar normativa básica (2008)	Preescolar 3 - 5 años	6.2	5.6	4.2	6.5
	Primaria 6 - 11 años	14.3	12.3	9.3	14.5
	Secundaria 12 - 14 años	7.2	6.1	4.7	7.2
	Población total de 3 - 14 años	873 916	25 541 509	123 867	3 407 275
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad escolar normativa básica (2007-2008)	Preescolar 3 - 5 años	-4.8	-3.4	-4.8	-1.0
	Primaria 6 - 11 años	-2.7	-0.9	-3.1	1.6
	Secundaria 12 - 14 años	-1.2	-0.5	-2.1	2.2
Porcentaje de población de 6 a 11 años con alta y muy alta marginación, según tipo de localidad de residencia (2005)	Rural				
	Muy alta y alta marginación	93.2	66.1	6.3	95.4
	Población	214 411	3 260 660	3 919	374 851
	Urbana				
	Muy alta y alta marginación	70.6	32.2	2.3	76.4
	Población	237 297	9 282 499	48 992	1 365 754
Porcentaje de población de 6 a 11 años, que reside en localidades aisladas o cercanas a carreteras (2005)	Respecto a la población rural	84.0	73.1	6.1	95.5
	Sin escuela respecto a la población rural	6.9	8.3	1.3	31.2
	Población rural 6 - 11 años	220 509	3 446 590	3 919	388 111
Producto Interno Bruto per cápita a valores básicos (2007)	Pesos a precios de 2003	42 017	79 023	32 554	410 937

AR		Agentes y Recursos en el Sistema			
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo según nivel en educación básica (2008/2009)	Primaria	29.5	49.7	20.7	79.2
	Secundaria	64.4	73.1	55.1	90.4
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo según nivel en educación básica (2007/2008)	Primaria	15.8	50.5	12.9	85.6
	Secundaria	26.2	41.7	13.2	92.3
Gasto federal descentralizado ejercido en la educación: Fondo de aportaciones para la educación básica y normal (2008)	Faeb (Millones de pesos a precios de 2003)	8 658.9	191 472.2	1 576.5	17 917.9

AT		Acceso y Trayectoria			
Tasa neta de cobertura (2008/2009)	Preescolar	93.0	77.6	61.8	95.3
	Primaria	104.6	103.3	95.6	113.1
	Secundaria	73.9	82.4	68.0	100.8
Porcentaje de alumnos con ingreso regular a primaria según cohorte (1994 - 2000 y 2000 - 2006)	Generación 1994 - 2000	85.2	92.4	82.7	96.6
	Generación 2000 - 2006	85.3	93.3	84.9	98.0
Tasa de matriculación de la población de 3 a 5 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	2.4	13.6	-9.1	29.4
	Avance regular	97.6	86.4	70.6	109.1
Tasa de matriculación de la población de 6 a 11 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	-5.7	-5.1	-14.6	3.5
	Rezago grave	7.0	2.8	0.9	7.0
	Avance regular	98.7	102.2	93.7	112.0
Tasa de matriculación de la población de 12 a 14 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	3.2	4.3	-10.1	11.3
	Rezago grave	17.4	7.5	1.9	17.4
	Avance regular	79.4	88.2	73.6	106.8



AT		Acceso y Trayectoria			
		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Porcentaje de alumnos con extraedad grave por nivel educativo (2008/2009)	Primaria	12.6	5.3	1.5	12.6
	Primaria 1°	6.2	2.4	0.5	6.2
	Primaria 6°	15.8	7.1	1.2	16.2
	Secundaria	13.5	6.2	1.8	13.6
	Secundaria 1°	13.7	6.4	2.1	13.9
	Secundaria 3°	12.9	5.8	1.6	13.9
Tasa de aprobación (2007/2008)	Primaria 1°	88.7	93.7	86.3	99.2
	Primaria 3°	91.4	95.4	90.9	98.6
	Primaria 6°	99.4	99.5	98.1	99.9
Tasa de aprobación en secundaria al final del periodo de regularización (2007/2008)	Secundaria 1°	91.5	91.3	84.9	96.7
	Secundaria 2°	90.1	89.2	83.0	95.3
	Secundaria 3°	95.3	94.7	90.7	100.6
Tasa de deserción total (2007/2008)	Primaria	-0.9	1.1	-0.9	2.5
	Secundaria	6.2	6.8	4.1	9.5
Abandono sin experiencia de repetición respecto al total de la generación escolar según el modelo de cohorte reconstruida	Primaria (2000/2001 – 2007/2008)	13.9	8.4	2.5	13.9
	Primaria / Hombres	14.7	9.0	2.7	14.7
	Primaria / Mujeres	12.9	7.7	0.8	13.4
	Secundaria (2003/2004 – 2007/2008)	23.5	20.3	14.9	27.9
	Secundaria / Hombres	27.8	24.6	18.3	33.9
	Secundaria / Mujeres	19.0	15.7	10.1	21.7
Graduación de una generación escolar según el modelo de cohorte reconstruida	Primaria (2000/2001 – 2007/2008)	791	891	791	973
	Primaria / Hombres	765	877	765	964
	Primaria / Mujeres	816	905	797	992
	Secundaria (2003/2004 – 2007/2008)	761	791	712	850
	Secundaria / Hombres	716	744	645	812
	Secundaria / Mujeres	808	840	779	898
	Primaria y secundaria (1998/1999 – 2008/2009)	510	654	508	813
	Primaria y secundaria / Hombres	471	611	447	776
	Primaria y secundaria / Mujeres	551	699	526	852

PG		Procesos Educativos y Gestión			
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa (2008/2009)	Total	48.1	37.5	1.8	67.5
	Preescolar general	13.3	10.7	0.0	31.6
	Preescolar indígena	8.9	5.2	0.0	20.6
	Comunitarias	25.9	21.6	0.2	45.1
Porcentaje de escuelas primarias de organización multigrado (2008/2009)	Total	49.8	44.3	7.7	69.7
	Primaria general	23.3	26.3	6.7	44.9
	Primaria indígena	8.2	6.6	0.0	23.7
	Comunitarias	18.3	11.3	0.1	25.7
Porcentaje de escuelas telesecundarias de organización completa unitarias y bidocentes (2008/2009)	Total	29.3	19.3	0.6	65.0
	Telesecundaria unitarias	8.6	7.3	0.0	47.9
	Telesecundaria bidocentes	20.7	11.9	0.6	37.4

RE		Resultados Educativos			
Porcentaje de estudiantes que obtienen el nivel de logro educativo insuficiente en los dominios de español y matemáticas evaluados por los Excale de 3° de secundaria (2008)	Español (2008, %)	47.0	35.9	25.6	48.4
	Español (2008, error estándar)	(4.0)	(0.8)	(4.4)	(4.4)
	Matemáticas (2008, %)	67.7	51.9	38.8	67.7
	Matemáticas (2008, error estándar)	(3.4)	(1.0)	(3.8)	(3.4)

## ED

## Estructura y Dimensión

		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos por nivel educativo y tipo de servicio (2008/2009)	Preescolar cendi	1 390	69 180	331	31 034
	Preescolar general	81 115	4 030 475	23 279	543 905
	Preescolar indígena	17 771	383 006	325	75 229
	Preescolar comunitario	14 237	151 751	112	19 599
	Primaria general	300 809	13 865 443	70 715	1 897 160
	Primaria indígena	41 440	841 151	1 082	237 696
	Primaria comunitaria	4 829	109 141	191	22 840
	Secundaria general	66 702	3 105 091	14 099	552 085
	Secundaria para trabajadores	121	32 077	42	8 412
	Telesecundaria	60 233	1 255 524	2 601	185 619
	Secundaria técnica	34 005	1 741 412	10 567	185 885
Secundaria comunitaria	1 315	19 355	31	3 929	

## CS

## Contexto Social

Porcentaje de población según edad escolar normativa básica (2008)	Preescolar 3 - 5 años	5.7	5.6	4.2	6.5
	Primaria 6 - 11 años	12.7	12.3	9.3	14.5
	Secundaria 12 - 14 años	6.4	6.1	4.7	7.2
	Población total de 3 - 14 años	595 541	25 541 509	123 867	3 407 275
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad escolar normativa básica (2007-2008)	Preescolar 3 - 5 años	-3.4	-3.4	-4.8	-1.0
	Primaria 6 - 11 años	-1.5	-0.9	-3.1	1.6
	Secundaria 12 - 14 años	-1.2	-0.5	-2.1	2.2
Porcentaje de población de 6 a 11 años con alta y muy alta marginación, según tipo de localidad de residencia (2005)	Rural				
	Muy alta y alta marginación	59.4	66.1	6.3	95.4
	Población	150 275	3 260 660	3 919	374 851
	Urbana				
Porcentaje de población de 6 a 11 años, que reside en localidades aisladas o cercanas a carreteras (2005)	Muy alta y alta marginación	36.3	32.2	2.3	76.4
	Población	148 869	9 282 499	48 992	1 365 754
	Respecto a la población rural	68.0	73.1	6.1	95.5
	Sin escuela respecto a la población rural	5.7	8.3	1.3	31.2
Producto Interno Bruto per cápita a valores básicos (2007)	Población rural 6 - 11 años	155 735	3 446 590	3 919	388 111
	Pesos a precios de 2003	49 672	79 023	32 554	410 937

## AR

## Agentes y Recursos en el Sistema

Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo según nivel en educación básica (2008/2009)	Primaria	46.2	49.7	20.7	79.2
	Secundaria	76.7	73.1	55.1	90.4
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo según nivel en educación básica (2007/2008)	Primaria	45.6	50.5	12.9	85.6
	Secundaria	27.6	41.7	13.2	92.3
Gasto federal descentralizado ejercido en la educación: Fondo de aportaciones para la educación básica y normal (2008)	Faeb (Millones de pesos a precios de 2003)	5 903.3	191 472.2	1 576.5	17 917.9

## AT

## Acceso y Trayectoria

Tasa neta de cobertura (2008/2009)	Preescolar	83.2	77.6	61.8	95.3
	Primaria	103.8	103.3	95.6	113.1
	Secundaria	89.7	82.4	68.0	100.8
Porcentaje de alumnos con ingreso regular a primaria según cohorte (1994 - 2000 y 2000 - 2006)	Generación 1994 - 2000	96.2	92.4	82.7	96.6
	Generación 2000 - 2006	97.9	93.3	84.9	98.0
Tasa de matriculación de la población de 3 a 5 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	4.3	13.6	-9.1	29.4
	Avance regular	95.7	86.4	70.6	109.1
Tasa de matriculación de la población de 6 a 11 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	-8.1	-5.1	-14.6	3.5
	Rezago grave	2.0	2.8	0.9	7.0
	Avance regular	106.1	102.2	93.7	112.0
Tasa de matriculación de la población de 12 a 14 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	-2.5	4.3	-10.1	11.3
	Rezago grave	6.0	7.5	1.9	17.4
	Avance regular	96.5	88.2	73.6	106.8

AT		Acceso y Trayectoria			
		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Porcentaje de alumnos con extraedad grave por nivel educativo (2008/2009)	Primaria	3.9	5.3	1.5	12.6
	Primaria 1°	1.4	2.4	0.5	6.2
	Primaria 6°	5.9	7.1	1.2	16.2
	Secundaria	4.7	6.2	1.8	13.6
	Secundaria 1°	5.0	6.4	2.1	13.9
	Secundaria 3°	4.6	5.8	1.6	13.9
Tasa de aprobación (2007/2008)	Primaria 1°	93.5	93.7	86.3	99.2
	Primaria 3°	94.6	95.4	90.9	98.6
	Primaria 6°	99.6	99.5	98.1	99.9
Tasa de aprobación en secundaria al final del periodo de regularización (2007/2008)	Secundaria 1°	95.1	91.3	84.9	96.7
	Secundaria 2°	93.6	89.2	83.0	95.3
	Secundaria 3°	96.9	94.7	90.7	100.6
Tasa de deserción total (2007/2008)	Primaria	0.8	1.1	-0.9	2.5
	Secundaria	6.4	6.8	4.1	9.5
Abandono sin experiencia de repetición respecto al total de la generación escolar según el modelo de cohorte reconstruida	Primaria (2000/2001 – 2007/2008)	3.6	8.4	2.5	13.9
	Primaria / Hombres	4.0	9.0	2.7	14.7
	Primaria / Mujeres	3.1	7.7	0.8	13.4
	Secundaria (2003/2004 – 2007/2008)	14.9	20.3	14.9	27.9
	Secundaria / Hombres	19.0	24.6	18.3	33.9
	Secundaria / Mujeres	10.5	15.7	10.1	21.7
Graduación de una generación escolar según el modelo de cohorte reconstruida	Primaria (2000/2001 – 2007/2008)	946	891	791	973
	Primaria / Hombres	934	877	765	964
	Primaria / Mujeres	958	905	797	992
	Secundaria (2003/2004 – 2007/2008)	850	791	712	850
	Secundaria / Hombres	807	744	645	812
	Secundaria / Mujeres	894	840	779	898
	Primaria y secundaria (1998/1999 – 2008/2009)	765	654	508	813
	Primaria y secundaria / Hombres	720	611	447	776
	Primaria y secundaria / Mujeres	810	699	526	852

PG		Procesos Educativos y Gestión			
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa (2008/2009)	Total	57.5	37.5	1.8	67.5
	Preescolar general	4.5	10.7	0.0	31.6
	Preescolar indígena	7.9	5.2	0.0	20.6
	Comunitarias	45.1	21.6	0.2	45.1
Porcentaje de escuelas primarias de organización multigrado (2008/2009)	Total	52.0	44.3	7.7	69.7
	Primaria general	24.5	26.3	6.7	44.9
	Primaria indígena	11.7	6.6	0.0	23.7
	Comunitarias	15.8	11.3	0.1	25.7
Porcentaje de escuelas telesecundarias de organización completa unitarias y bidocentes (2008/2009)	Total	11.9	19.3	0.6	65.0
	Telesecundaria unitarias	1.6	7.3	0.0	47.9
	Telesecundaria bidocentes	10.3	11.9	0.6	37.4

RE		Resultados Educativos			
Porcentaje de estudiantes que obtienen el nivel de logro educativo insuficiente en los dominios de español y matemáticas evaluados por los Excale de 3° de secundaria (2008)	Español (2008, %)	37.7	35.9	25.6	48.4
	Español (2008, error estándar)	(3.5)	(0.8)	(4.4)	(4.4)
	Matemáticas (2008, %)	58.0	51.9	38.8	67.7
	Matemáticas (2008, error estándar)	(2.8)	(1.0)	(3.8)	(3.4)

## ED

## Estructura y Dimensión

		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos por nivel educativo y tipo de servicio (2008/2009)	Preescolar cendi	877	69 180	331	31 034
	Preescolar general	305 908	4 030 475	23 279	543 905
	Preescolar indígena	1 332	383 006	325	75 229
	Preescolar comunitario	6 068	151 751	112	19 599
	Primaria general	947 757	13 865 443	70 715	1 897 160
	Primaria indígena	5 917	841 151	1 082	237 696
	Primaria comunitaria	2 944	109 141	191	22 840
	Secundaria general	216 211	3 105 091	14 099	552 085
	Secundaria para trabajadores	541	32 077	42	8 412
	Telesecundaria	34 305	1 255 524	2 601	185 619
	Secundaria técnica	125 270	1 741 412	10 567	185 885
Secundaria comunitaria	1 999	19 355	31	3 929	

## CS

## Contexto Social

Porcentaje de población según edad escolar normativa básica (2008)	Preescolar 3 - 5 años	5.6	5.6	4.2	6.5
	Primaria 6 - 11 años	12.3	12.3	9.3	14.5
	Secundaria 12 - 14 años	6.0	6.1	4.7	7.2
	Población total de 3 - 14 años	1 667 386	25 541 509	123 867	3 407 275
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad escolar normativa básica (2007-2008)	Preescolar 3 - 5 años	-3.4	-3.4	-4.8	-1.0
	Primaria 6 - 11 años	-0.6	-0.9	-3.1	1.6
	Secundaria 12 - 14 años	-0.3	-0.5	-2.1	2.2
Porcentaje de población de 6 a 11 años con alta y muy alta marginación, según tipo de localidad de residencia (2005)	Rural				
	Muy alta y alta marginación	25.8	66.1	6.3	95.4
	Población	110 115	3 260 660	3 919	374 851
	Urbana				
	Muy alta y alta marginación	17.7	32.2	2.3	76.4
	Población	700 629	9 282 499	48 992	1 365 754
Porcentaje de población de 6 a 11 años, que reside en localidades aisladas o cercanas a carreteras (2005)	Respecto a la población rural	75.4	73.1	6.1	95.5
	Sin escuela respecto a la población rural	9.4	8.3	1.3	31.2
	Población rural 6 - 11 años	118 106	3 446 590	3 919	388 111
Producto Interno Bruto per cápita a valores básicos (2007)	Pesos a precios de 2003	80 673	79 023	32 554	410 937

## AR

## Agentes y Recursos en el Sistema

Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo según nivel en educación básica (2008/2009)	Primaria	60.5	49.7	20.7	79.2
	Secundaria	79.7	73.1	55.1	90.4
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo según nivel en educación básica (2007/2008)	Primaria	51.6	50.5	12.9	85.6
	Secundaria	46.3	41.7	13.2	92.3
Gasto federal descentralizado ejercido en la educación: Fondo de aportaciones para la educación básica y normal (2008)	Faeb (Millones de pesos a precios de 2003)	9 053.0	191 472.2	1 576.5	17 917.9

## AT

## Acceso y Trayectoria

Tasa neta de cobertura (2008/2009)	Preescolar	80.0	77.6	61.8	95.3
	Primaria	102.4	103.3	95.6	113.1
	Secundaria	79.7	82.4	68.0	100.8
Porcentaje de alumnos con ingreso regular a primaria según cohorte (1994 - 2000 y 2000 - 2006)	Generación 1994 - 2000	93.7	92.4	82.7	96.6
	Generación 2000 - 2006	94.8	93.3	84.9	98.0
Tasa de matriculación de la población de 3 a 5 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	9.4	13.6	-9.1	29.4
	Avance regular	90.6	86.4	70.6	109.1
Tasa de matriculación de la población de 6 a 11 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	-4.4	-5.1	-14.6	3.5
	Rezago grave	2.5	2.8	0.9	7.0
	Avance regular	101.9	102.2	93.7	112.0
Tasa de matriculación de la población de 12 a 14 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	6.6	4.3	-10.1	11.3
	Rezago grave	5.6	7.5	1.9	17.4
	Avance regular	87.8	88.2	73.6	106.8

AT		Acceso y Trayectoria			
		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Porcentaje de alumnos con extraedad grave por nivel educativo (2008/2009)	Primaria	4.3	5.3	1.5	12.6
	Primaria 1°	2.3	2.4	0.5	6.2
	Primaria 6°	5.2	7.1	1.2	16.2
	Secundaria	4.3	6.2	1.8	13.6
	Secundaria 1°	4.9	6.4	2.1	13.9
Tasa de aprobación (2007/2008)	Secundaria 3°	3.8	5.8	1.6	13.9
	Primaria 1°	93.0	93.7	86.3	99.2
	Primaria 3°	96.4	95.4	90.9	98.6
Tasa de aprobación en secundaria al final del periodo de regularización (2007/2008)	Primaria 6°	99.7	99.5	98.1	99.9
	Secundaria 1°	88.5	91.3	84.9	96.7
	Secundaria 2°	86.6	89.2	83.0	95.3
Tasa de deserción total (2007/2008)	Secundaria 3°	91.6	94.7	90.7	100.6
	Primaria	0.9	1.1	-0.9	2.5
Abandono sin experiencia de repetición respecto al total de la generación escolar según el modelo de cohorte reconstruida	Secundaria	6.5	6.8	4.1	9.5
	Primaria (2000/2001 – 2007/2008)	9.1	8.4	2.5	13.9
	Primaria / Hombres	9.8	9.0	2.7	14.7
	Primaria / Mujeres	8.2	7.7	0.8	13.4
	Secundaria (2003/2004 – 2007/2008)	25.2	20.3	14.9	27.9
	Secundaria / Hombres	30.6	24.6	18.3	33.9
	Secundaria / Mujeres	19.4	15.7	10.1	21.7
Graduación de una generación escolar según el modelo de cohorte reconstruida	Primaria (2000/2001 – 2007/2008)	891	891	791	973
	Primaria / Hombres	875	877	765	964
	Primaria / Mujeres	906	905	797	992
	Secundaria (2003/2004 – 2007/2008)	742	791	712	850
	Secundaria / Hombres	683	744	645	812
	Secundaria / Mujeres	803	840	779	898
	Primaria y secundaria (1998/1999 – 2008/2009)	608	654	508	813
	Primaria y secundaria / Hombres	557	611	447	776
Primaria y secundaria / Mujeres	661	699	526	852	

PG		Procesos Educativos y Gestión			
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa (2008/2009)	Total	27.9	37.5	1.8	67.5
	Preescolar general	10.3	10.7	0.0	31.6
	Preescolar indígena	0.7	5.2	0.0	20.6
	Comunitarias	17.0	21.6	0.2	45.1
Porcentaje de escuelas primarias de organización multigrado (2008/2009)	Total	40.8	44.3	7.7	69.7
	Primaria general	33.0	26.3	6.7	44.9
	Primaria indígena	1.3	6.6	0.0	23.7
	Comunitarias	6.5	11.3	0.1	25.7
Porcentaje de escuelas telesecundarias de organización completa unitarias y bidoctores (2008/2009)	Total	18.0	19.3	0.6	65.0
	Telesecundaria unitarias	0.8	7.3	0.0	47.9
	Telesecundaria bidoctores	17.2	11.9	0.6	37.4

RE		Resultados Educativos			
Porcentaje de estudiantes que obtienen el nivel de logro educativo insuficiente en los dominios de español y matemáticas evaluados por los Excale de 3° de secundaria (2008)	Español (2008, %)	39.6	35.9	25.6	48.4
	Español (2008, error estándar)	(2.8)	(0.8)	(4.4)	(4.4)
	Matemáticas (2008, %)	54.5	51.9	38.8	67.7
	Matemáticas (2008, error estándar)	(3.0)	(1.0)	(3.8)	(3.4)

ED		Estructura y Dimensión			
		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos por nivel educativo y tipo de servicio (2008/2009)	Preescolar cendi	908	69 180	331	31 034
	Preescolar general	543 905	4 030 475	23 279	543 905
	Preescolar indígena	12 434	383 006	325	75 229
	Preescolar comunitario	6 061	151 751	112	19 599
	Primaria general	1 897 160	13 865 443	70 715	1 897 160
	Primaria indígena	18 570	841 151	1 082	237 696
	Primaria comunitaria	3 957	109 141	191	22 840
	Secundaria general	552 085	3 105 091	14 099	552 085
	Secundaria para trabajadores	565	32 077	42	8 412
	Telesecundaria	89 274	1 255 524	2 601	185 619
	Secundaria técnica	185 885	1 741 412	10 567	185 885
Secundaria comunitaria	-	19 355	31	3 929	

CS		Contexto Social			
Porcentaje de población según edad escolar normativa básica (2008)	Preescolar 3 - 5 años	5.6	5.6	4.2	6.5
	Primaria 6 - 11 años	11.9	12.3	9.3	14.5
	Secundaria 12 - 14 años	5.8	6.1	4.7	7.2
	Población total de 3 - 14 años	3 407 275	25 541 509	123 867	3 407 275
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad escolar normativa básica (2007-2008)	Preescolar 3 - 5 años	-2.2	-3.4	-4.8	-1.0
	Primaria 6 - 11 años	0.2	-0.9	-3.1	1.6
	Secundaria 12 - 14 años	0.1	-0.5	-2.1	2.2
Porcentaje de población de 6 a 11 años con alta y muy alta marginación, según tipo de localidad de residencia (2005)	Rural				
	Muy alta y alta marginación	61.6	66.1	6.3	95.4
	Población	255 085	3 260 660	3 919	374 851
	Urbana				
	Muy alta y alta marginación	34.8	32.2	2.3	76.4
	Población	1 365 754	9 282 499	48 992	1 365 754
Porcentaje de población de 6 a 11 años, que reside en localidades aisladas o cercanas a carreteras (2005)	Respecto a la población rural	45.9	73.1	6.1	95.5
	Sin escuela respecto a la población rural	8.6	8.3	1.3	31.2
	Población rural 6 - 11 años	261 417	3 446 590	3 919	388 111
Producto Interno Bruto per cápita a valores básicos (2007)	Pesos a precios de 2003	53 574	79 023	32 554	410 937

AR		Agentes y Recursos en el Sistema			
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo según nivel en educación básica (2008/2009)	Primaria	63.9	49.7	20.7	79.2
	Secundaria	80.2	73.1	55.1	90.4
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo según nivel en educación básica (2007/2008)	Primaria	37.1	50.5	12.9	85.6
	Secundaria	46.5	41.7	13.2	92.3
Gasto federal descentralizado ejercido en la educación: Fondo de aportaciones para la educación básica y normal (2008)	Faeb (Millones de pesos a precios de 2003)	17 049.2	191 472.2	1 576.5	17 917.9

AT		Acceso y Trayectoria			
Tasa neta de cobertura (2008/2009)	Preescolar	68.8	77.6	61.8	95.3
	Primaria	102.7	103.3	95.6	113.1
	Secundaria	83.7	82.4	68.0	100.8
Porcentaje de alumnos con ingreso regular a primaria según cohorte (1994 - 2000 y 2000 - 2006)	Generación 1994 - 2000	95.2	92.4	82.7	96.6
	Generación 2000 - 2006	97.2	93.3	84.9	98.0
Tasa de matriculación de la población de 3 a 5 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	22.3	13.6	-9.1	29.4
	Avance regular	77.7	86.4	70.6	109.1
Tasa de matriculación de la población de 6 a 11 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	-6.2	-5.1	-14.6	3.5
	Rezago grave	1.4	2.8	0.9	7.0
	Avance regular	104.8	102.2	93.7	112.0
Tasa de matriculación de la población de 12 a 14 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	6.3	4.3	-10.1	11.3
	Rezago grave	4.3	7.5	1.9	17.4
	Avance regular	89.4	88.2	73.6	106.8

AT		Acceso y Trayectoria			
		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Porcentaje de alumnos con extraedad grave por nivel educativo (2008/2009)	Primaria	2.8	5.3	1.5	12.6
	Primaria 1°	1.2	2.4	0.5	6.2
	Primaria 6°	4.2	7.1	1.2	16.2
	Secundaria	3.8	6.2	1.8	13.6
	Secundaria 1°	3.9	6.4	2.1	13.9
Tasa de aprobación (2007/2008)	Secundaria 3°	3.7	5.8	1.6	13.9
	Primaria 1°	95.8	93.7	86.3	99.2
	Primaria 3°	97.1	95.4	90.9	98.6
Tasa de aprobación en secundaria al final del periodo de regularización (2007/2008)	Primaria 6°	99.8	99.5	98.1	99.9
	Secundaria 1°	91.3	91.3	84.9	96.7
	Secundaria 2°	89.2	89.2	83.0	95.3
Tasa de deserción total (2007/2008)	Secundaria 3°	94.6	94.7	90.7	100.6
	Primaria	1.9	1.1	-0.9	2.5
	Secundaria	6.6	6.8	4.1	9.5
Abandono sin experiencia de repetición respecto al total de la generación escolar según el modelo de cohorte reconstruida	Primaria (2000/2001 – 2007/2008)	6.4	8.4	2.5	13.9
	Primaria / Hombres	6.8	9.0	2.7	14.7
	Primaria / Mujeres	6.0	7.7	0.8	13.4
	Secundaria (2003/2004 – 2007/2008)	18.0	20.3	14.9	27.9
	Secundaria / Hombres	22.7	24.6	18.3	33.9
Graduación de una generación escolar según el modelo de cohorte reconstruida	Secundaria / Mujeres	12.9	15.7	10.1	21.7
	Primaria (2000/2001 – 2007/2008)	925	891	791	973
	Primaria / Hombres	918	877	765	964
	Primaria / Mujeres	933	905	797	992
	Secundaria (2003/2004 – 2007/2008)	814	791	712	850
	Secundaria / Hombres	761	744	645	812
	Secundaria / Mujeres	868	840	779	898
	Primaria y secundaria (1998/1999 – 2008/2009)	708	654	508	813
Primaria y secundaria / Hombres	664	611	447	776	
Primaria y secundaria / Mujeres	753	699	526	852	

PG		Procesos Educativos y Gestión			
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa (2008/2009)	Total	18.9	37.5	1.8	67.5
	Preescolar general	9.2	10.7	0.0	31.6
	Preescolar indígena	1.4	5.2	0.0	20.6
	Comunitarias	8.3	21.6	0.2	45.1
Porcentaje de escuelas primarias de organización multigrado (2008/2009)	Total	19.1	44.3	7.7	69.7
	Primaria general	14.1	26.3	6.7	44.9
	Primaria indígena	0.9	6.6	0.0	23.7
	Comunitarias	4.1	11.3	0.1	25.7
Porcentaje de escuelas telesecundarias de organización completa unitarias y bidocentes (2008/2009)	Total	6.2	19.3	0.6	65.0
	Telesecundaria unitarias	0.7	7.3	0.0	47.9
	Telesecundaria bidocentes	5.6	11.9	0.6	37.4

RE		Resultados Educativos			
Porcentaje de estudiantes que obtienen el nivel de logro educativo insuficiente en los dominios de español y matemáticas evaluados por los Excale de 3° de secundaria (2008)	Español (2008, %)	34.8	35.9	25.6	48.4
	Español (2008, error estándar)	(4.5)	(0.8)	(4.4)	(4.4)
	Matemáticas (2008, %)	45.2	51.9	38.8	67.7
	Matemáticas (2008, error estándar)	(4.6)	(1.0)	(3.8)	(3.4)

## ED

## Estructura y Dimensión

		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos por nivel educativo y tipo de servicio (2008/2009)	Preescolar cendi	2 586	69 180	331	31 034
	Preescolar general	153 473	4 030 475	23 279	543 905
	Preescolar indígena	10 877	383 006	325	75 229
	Preescolar comunitario	8 455	151 751	112	19 599
	Primaria general	556 635	13 865 443	70 715	1 897 160
	Primaria indígena	24 714	841 151	1 082	237 696
	Primaria comunitaria	5 351	109 141	191	22 840
	Secundaria general	105 435	3 105 091	14 099	552 085
	Secundaria para trabajadores	2 448	32 077	42	8 412
	Telesecundaria	54 689	1 255 524	2 601	185 619
	Secundaria técnica	70 423	1 741 412	10 567	185 885
Secundaria comunitaria	445	19 355	31	3 929	

## CS

## Contexto Social

Porcentaje de población según edad escolar normativa básica (2008)	Preescolar 3 - 5 años	5.7	5.6	4.2	6.5
	Primaria 6 - 11 años	12.9	12.3	9.3	14.5
	Secundaria 12 - 14 años	6.6	6.1	4.7	7.2
	Población total de 3 - 14 años	1 001 866	25 541 509	123 867	3 407 275
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad escolar normativa básica (2007-2008)	Preescolar 3 - 5 años	-4.7	-3.4	-4.8	-1.0
	Primaria 6 - 11 años	-2.7	-0.9	-3.1	1.6
	Secundaria 12 - 14 años	-2.1	-0.5	-2.1	2.2
Porcentaje de población de 6 a 11 años con alta y muy alta marginación, según tipo de localidad de residencia (2005)	Rural				
	Muy alta y alta marginación	56.6	66.1	6.3	95.4
	Población	168 497	3 260 660	3 919	374 851
	Urbana				
Porcentaje de población de 6 a 11 años, que reside en localidades aisladas o cercanas a carreteras (2005)	Muy alta y alta marginación	52.2	32.2	2.3	76.4
	Población	344 242	9 282 499	48 992	1 365 754
	Respecto a la población rural	70.1	73.1	6.1	95.5
Producto Interno Bruto per cápita a valores básicos (2007)	Sin escuela respecto a la población rural	7.5	8.3	1.3	31.2
	Población rural 6 - 11 años	176 101	3 446 590	3 919	388 111
	Pesos a precios de 2003	50 881	79 023	32 554	410 937

## AR

## Agentes y Recursos en el Sistema

Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo según nivel en educación básica (2008/2009)	Primaria	56.1	49.7	20.7	79.2
	Secundaria	61.9	73.1	55.1	90.4
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo según nivel en educación básica (2007/2008)	Primaria	20.3	50.5	12.9	85.6
	Secundaria	27.6	41.7	13.2	92.3
Gasto federal descentralizado ejercido en la educación: Fondo de aportaciones para la educación básica y normal (2008)	Faeb (Millones de pesos a precios de 2003)	8 163.3	191 472.2	1 576.5	17 917.9

## AT

## Acceso y Trayectoria

Tasa neta de cobertura (2008/2009)	Preescolar	77.7	77.6	61.8	95.3
	Primaria	101.7	103.3	95.6	113.1
	Secundaria	75.2	82.4	68.0	100.8
Porcentaje de alumnos con ingreso regular a primaria según cohorte (1994 - 2000 y 2000 - 2006)	Generación 1994 - 2000	92.3	92.4	82.7	96.6
	Generación 2000 - 2006	95.3	93.3	84.9	98.0
Tasa de matriculación de la población de 3 a 5 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	10.8	13.6	-9.1	29.4
	Avance regular	89.2	86.4	70.6	109.1
Tasa de matriculación de la población de 6 a 11 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	-4.2	-5.1	-14.6	3.5
	Rezago grave	4.0	2.8	0.9	7.0
	Avance regular	100.3	102.2	93.7	112.0
Tasa de matriculación de la población de 12 a 14 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	8.9	4.3	-10.1	11.3
	Rezago grave	10.4	7.5	1.9	17.4
	Avance regular	80.7	88.2	73.6	106.8



AT		Acceso y Trayectoria			
		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Porcentaje de alumnos con extraedad grave por nivel educativo (2008/2009)	Primaria	7.6	5.3	1.5	12.6
	Primaria 1°	3.7	2.4	0.5	6.2
	Primaria 6°	9.5	7.1	1.2	16.2
	Secundaria	7.4	6.2	1.8	13.6
	Secundaria 1°	7.9	6.4	2.1	13.9
	Secundaria 3°	6.4	5.8	1.6	13.9
Tasa de aprobación (2007/2008)	Primaria 1°	90.5	93.7	86.3	99.2
	Primaria 3°	93.6	95.4	90.9	98.6
	Primaria 6°	99.0	99.5	98.1	99.9
Tasa de aprobación en secundaria al final del periodo de regularización (2007/2008)	Secundaria 1°	87.2	91.3	84.9	96.7
	Secundaria 2°	84.3	89.2	83.0	95.3
	Secundaria 3°	91.5	94.7	90.7	100.6
Tasa de deserción total (2007/2008)	Primaria	0.4	1.1	-0.9	2.5
	Secundaria	6.7	6.8	4.1	9.5
Abandono sin experiencia de repetición respecto al total de la generación escolar según el modelo de cohorte reconstruida	Primaria (2000/2001 – 2007/2008)	12.9	8.4	2.5	13.9
	Primaria / Hombres	13.6	9.0	2.7	14.7
	Primaria / Mujeres	11.9	7.7	0.8	13.4
	Secundaria (2003/2004 – 2007/2008)	27.9	20.3	14.9	27.9
	Secundaria / Hombres	33.9	24.6	18.3	33.9
	Secundaria / Mujeres	21.7	15.7	10.1	21.7
Graduación de una generación escolar según el modelo de cohorte reconstruida	Primaria (2000/2001 – 2007/2008)	822	891	791	973
	Primaria / Hombres	794	877	765	964
	Primaria / Mujeres	848	905	797	992
	Secundaria (2003/2004 – 2007/2008)	712	791	712	850
	Secundaria / Hombres	645	744	645	812
	Secundaria / Mujeres	779	840	779	898
	Primaria y secundaria (1998/1999 – 2008/2009)	508	654	508	813
	Primaria y secundaria / Hombres	447	611	447	776
	Primaria y secundaria / Mujeres	571	699	526	852

PG		Procesos Educativos y Gestión			
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa (2008/2009)	Total	44.8	37.5	1.8	67.5
	Preescolar general	14.8	10.7	0.0	31.6
	Preescolar indígena	1.1	5.2	0.0	20.6
	Comunitarias	28.9	21.6	0.2	45.1
Porcentaje de escuelas primarias de organización multigrado (2008/2009)	Total	47.7	44.3	7.7	69.7
	Primaria general	31.9	26.3	6.7	44.9
	Primaria indígena	1.1	6.6	0.0	23.7
	Comunitarias	14.7	11.3	0.1	25.7
Porcentaje de escuelas telesecundarias de organización completa unitarias y bidocentes (2008/2009)	Total	7.0	19.3	0.6	65.0
	Telesecundaria unitarias	0.9	7.3	0.0	47.9
	Telesecundaria bidocentes	6.0	11.9	0.6	37.4

RE		Resultados Educativos			
Porcentaje de estudiantes que obtienen el nivel de logro educativo insuficiente en los dominios de español y matemáticas evaluados por los Excale de 3° de secundaria (2008)	Español (2008, %)	43.3	35.9	25.6	48.4
	Español (2008, error estándar)	(3.8)	(0.8)	(4.4)	(4.4)
	Matemáticas (2008, %)	64.8	51.9	38.8	67.7
	Matemáticas (2008, error estándar)	(5.5)	(1.0)	(3.8)	(3.4)

ED		Estructura y Dimensión			
		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos por nivel educativo y tipo de servicio (2008/2009)	Preescolar cendi	-	69 180	331	31 034
	Preescolar general	62 261	4 030 475	23 279	543 905
	Preescolar indígena	788	383 006	325	75 229
	Preescolar comunitario	1 160	151 751	112	19 599
	Primaria general	218 412	13 865 443	70 715	1 897 160
	Primaria indígena	1 082	841 151	1 082	237 696
	Primaria comunitaria	896	109 141	191	22 840
	Secundaria general	54 959	3 105 091	14 099	552 085
	Secundaria para trabajadores	82	32 077	42	8 412
	Telesecundaria	14 905	1 255 524	2 601	185 619
	Secundaria técnica	27 601	1 741 412	10 567	185 885
Secundaria comunitaria	-	19 355	31	3 929	

CS		Contexto Social			
Porcentaje de población según edad escolar normativa básica (2008)	Preescolar 3 - 5 años	5.2	5.6	4.2	6.5
	Primaria 6 - 11 años	11.8	12.3	9.3	14.5
	Secundaria 12 - 14 años	6.0	6.1	4.7	7.2
	Población total de 3 - 14 años	381 973	25 541 509	123 867	3 407 275
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad escolar normativa básica (2007-2008)	Preescolar 3 - 5 años	-3.4	-3.4	-4.8	-1.0
	Primaria 6 - 11 años	-1.4	-0.9	-3.1	1.6
	Secundaria 12 - 14 años	-0.7	-0.5	-2.1	2.2
Porcentaje de población de 6 a 11 años con alta y muy alta marginación, según tipo de localidad de residencia (2005)	Rural				
	Muy alta y alta marginación	33.8	66.1	6.3	95.4
	Población	29 774	3 260 660	3 919	374 851
	Urbana				
	Muy alta y alta marginación	49.0	32.2	2.3	76.4
	Población	161 449	9 282 499	48 992	1 365 754
Porcentaje de población de 6 a 11 años, que reside en localidades aisladas o cercanas a carreteras (2005)	Respecto a la población rural	23.6	73.1	6.1	95.5
	Sin escuela respecto a la población rural	1.3	8.3	1.3	31.2
	Población rural 6 - 11 años	30 096	3 446 590	3 919	388 111
Producto Interno Bruto per cápita a valores básicos (2007)	Pesos a precios de 2003	60 501	79 023	32 554	410 937

AR		Agentes y Recursos en el Sistema			
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo según nivel en educación básica (2008/2009)	Primaria	60.7	49.7	20.7	79.2
	Secundaria	90.4	73.1	55.1	90.4
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo según nivel en educación básica (2007/2008)	Primaria	45.8	50.5	12.9	85.6
	Secundaria	63.4	41.7	13.2	92.3
Gasto federal descentralizado ejercido en la educación: Fondo de aportaciones para la educación básica y normal (2008)	Faeb (Millones de pesos a precios de 2003)	3 166.9	191 472.2	1 576.5	17 917.9

AT		Acceso y Trayectoria			
Tasa neta de cobertura (2008/2009)	Preescolar	73.7	77.6	61.8	95.3
	Primaria	104.6	103.3	95.6	113.1
	Secundaria	88.8	82.4	68.0	100.8
Porcentaje de alumnos con ingreso regular a primaria según cohorte (1994 - 2000 y 2000 - 2006)	Generación 1994 - 2000	90.7	92.4	82.7	96.6
	Generación 2000 - 2006	91.9	93.3	84.9	98.0
Tasa de matriculación de la población de 3 a 5 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	19.1	13.6	-9.1	29.4
	Avance regular	80.9	86.4	70.6	109.1
Tasa de matriculación de la población de 6 a 11 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	-5.3	-5.1	-14.6	3.5
	Rezago grave	2.0	2.8	0.9	7.0
	Avance regular	103.3	102.2	93.7	112.0
Tasa de matriculación de la población de 12 a 14 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	1.0	4.3	-10.1	11.3
	Rezago grave	4.8	7.5	1.9	17.4
	Avance regular	94.2	88.2	73.6	106.8

AT		Acceso y Trayectoria			
		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Porcentaje de alumnos con extraedad grave por nivel educativo (2008/2009)	Primaria	3.4	5.3	1.5	12.6
	Primaria 1°	2.0	2.4	0.5	6.2
	Primaria 6°	4.8	7.1	1.2	16.2
	Secundaria	4.3	6.2	1.8	13.6
	Secundaria 1°	4.4	6.4	2.1	13.9
	Secundaria 3°	4.1	5.8	1.6	13.9
Tasa de aprobación (2007/2008)	Primaria 1°	95.9	93.7	86.3	99.2
	Primaria 3°	97.7	95.4	90.9	98.6
	Primaria 6°	99.9	99.5	98.1	99.9
Tasa de aprobación en secundaria al final del periodo de regularización (2007/2008)	Secundaria 1°	93.4	91.3	84.9	96.7
	Secundaria 2°	91.6	89.2	83.0	95.3
	Secundaria 3°	95.1	94.7	90.7	100.6
Tasa de deserción total (2007/2008)	Primaria	1.6	1.1	-0.9	2.5
	Secundaria	6.9	6.8	4.1	9.5
Abandono sin experiencia de repetición respecto al total de la generación escolar según el modelo de cohorte reconstruida	Primaria (2000/2001 – 2007/2008)	5.2	8.4	2.5	13.9
	Primaria / Hombres	6.0	9.0	2.7	14.7
	Primaria / Mujeres	4.3	7.7	0.8	13.4
	Secundaria (2003/2004 – 2007/2008)	19.3	20.3	14.9	27.9
	Secundaria / Hombres	24.8	24.6	18.3	33.9
	Secundaria / Mujeres	13.6	15.7	10.1	21.7
Graduación de una generación escolar según el modelo de cohorte reconstruida	Primaria (2000/2001 – 2007/2008)	940	891	791	973
	Primaria / Hombres	928	877	765	964
	Primaria / Mujeres	952	905	797	992
	Secundaria (2003/2004 – 2007/2008)	804	791	712	850
	Secundaria / Hombres	747	744	645	812
	Secundaria / Mujeres	863	840	779	898
	Primaria y secundaria (1998/1999 – 2008/2009)	734	654	508	813
	Primaria y secundaria / Hombres	678	611	447	776
	Primaria y secundaria / Mujeres	791	699	526	852

PG		Procesos Educativos y Gestión			
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa (2008/2009)	Total	22.0	37.5	1.8	67.5
	Preescolar general	12.6	10.7	0.0	31.6
	Preescolar indígena	0.0	5.2	0.0	20.6
	Comunitarias	9.4	21.6	0.2	45.1
Porcentaje de escuelas primarias de organización multigrado (2008/2009)	Total	19.6	44.3	7.7	69.7
	Primaria general	14.3	26.3	6.7	44.9
	Primaria indígena	0.0	6.6	0.0	23.7
	Comunitarias	5.3	11.3	0.1	25.7
Porcentaje de escuelas telesecundarias de organización completa unitarias y bidoctores (2008/2009)	Total	0.7	19.3	0.6	65.0
	Telesecundaria unitarias	0.0	7.3	0.0	47.9
	Telesecundaria bidoctores	0.7	11.9	0.6	37.4

RE		Resultados Educativos			
Porcentaje de estudiantes que obtienen el nivel de logro educativo insuficiente en los dominios de español y matemáticas evaluados por los Excale de 3° de secundaria (2008)	Español (2008, %)	32.0	35.9	25.6	48.4
	Español (2008, error estándar)	(2.9)	(0.8)	(4.4)	(4.4)
	Matemáticas (2008, %)	46.8	51.9	38.8	67.7
	Matemáticas (2008, error estándar)	(4.0)	(1.0)	(3.8)	(3.4)

## ED

## Estructura y Dimensión

		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos por nivel educativo y tipo de servicio (2008/2009)	Preescolar cendi	-	69 180	331	31 034
	Preescolar general	38 860	4 030 475	23 279	543 905
	Preescolar indígena	3 299	383 006	325	75 229
	Preescolar comunitario	1 823	151 751	112	19 599
	Primaria general	124 156	13 865 443	70 715	1 897 160
	Primaria indígena	9 248	841 151	1 082	237 696
	Primaria comunitaria	1 284	109 141	191	22 840
	Secundaria general	28 040	3 105 091	14 099	552 085
	Secundaria para trabajadores	271	32 077	42	8 412
	Telesecundaria	11 985	1 255 524	2 601	185 619
	Secundaria técnica	19 448	1 741 412	10 567	185 885
Secundaria comunitaria	184	19 355	31	3 929	

## CS

## Contexto Social

Porcentaje de población según edad escolar normativa básica (2008)	Preescolar 3 - 5 años	5.5	5.6	4.2	6.5
	Primaria 6 - 11 años	12.3	12.3	9.3	14.5
	Secundaria 12 - 14 años	6.2	6.1	4.7	7.2
	Población total de 3 - 14 años	231 934	25 541 509	123 867	3 407 275
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad escolar normativa básica (2007-2008)	Preescolar 3 - 5 años	-3.8	-3.4	-4.8	-1.0
	Primaria 6 - 11 años	-1.6	-0.9	-3.1	1.6
	Secundaria 12 - 14 años	-1.4	-0.5	-2.1	2.2
Porcentaje de población de 6 a 11 años con alta y muy alta marginación, según tipo de localidad de residencia (2005)	Rural				
	Muy alta y alta marginación	31.0	66.1	6.3	95.4
	Población	40 289	3 260 660	3 919	374 851
	Urbana				
Porcentaje de población de 6 a 11 años, que reside en localidades aisladas o cercanas a carreteras (2005)	Muy alta y alta marginación	22.9	32.2	2.3	76.4
	Población	75 708	9 282 499	48 992	1 365 754
	Respecto a la población rural	81.1	73.1	6.1	95.5
Producto Interno Bruto per cápita a valores básicos (2007)	Sin escuela respecto a la población rural	6.4	8.3	1.3	31.2
	Población rural 6 - 11 años	41 659	3 446 590	3 919	388 111
	Pesos a precios de 2003	54 569	79 023	32 554	410 937

## AR

## Agentes y Recursos en el Sistema

Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo según nivel en educación básica (2008/2009)	Primaria	50.5	49.7	20.7	79.2
	Secundaria	66.9	73.1	55.1	90.4
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo según nivel en educación básica (2007/2008)	Primaria	67.5	50.5	12.9	85.6
	Secundaria	27.1	41.7	13.2	92.3
Gasto federal descentralizado ejercido en la educación: Fondo de aportaciones para la educación básica y normal (2008)	Faeb (Millones de pesos a precios de 2003)	2 611.9	191 472.2	1 576.5	17 917.9

## AT

## Acceso y Trayectoria

Tasa neta de cobertura (2008/2009)	Preescolar	83.3	77.6	61.8	95.3
	Primaria	103.7	103.3	95.6	113.1
	Secundaria	89.1	82.4	68.0	100.8
Porcentaje de alumnos con ingreso regular a primaria según cohorte (1994 - 2000 y 2000 - 2006)	Generación 1994 - 2000	93.2	92.4	82.7	96.6
	Generación 2000 - 2006	94.1	93.3	84.9	98.0
Tasa de matriculación de la población de 3 a 5 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	5.9	13.6	-9.1	29.4
	Avance regular	94.1	86.4	70.6	109.1
Tasa de matriculación de la población de 6 a 11 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	-4.9	-5.1	-14.6	3.5
	Rezago grave	2.0	2.8	0.9	7.0
	Avance regular	102.9	102.2	93.7	112.0
Tasa de matriculación de la población de 12 a 14 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	0.6	4.3	-10.1	11.3
	Rezago grave	5.6	7.5	1.9	17.4
	Avance regular	93.8	88.2	73.6	106.8

AT		Acceso y Trayectoria			
		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Porcentaje de alumnos con extraedad grave por nivel educativo (2008/2009)	Primaria	3.7	5.3	1.5	12.6
	Primaria 1°	1.9	2.4	0.5	6.2
	Primaria 6°	4.9	7.1	1.2	16.2
	Secundaria	5.0	6.2	1.8	13.6
	Secundaria 1°	5.3	6.4	2.1	13.9
	Secundaria 3°	4.7	5.8	1.6	13.9
Tasa de aprobación (2007/2008)	Primaria 1°	95.3	93.7	86.3	99.2
	Primaria 3°	96.4	95.4	90.9	98.6
	Primaria 6°	99.5	99.5	98.1	99.9
Tasa de aprobación en secundaria al final del periodo de regularización (2007/2008)	Secundaria 1°	96.7	91.3	84.9	96.7
	Secundaria 2°	95.3	89.2	83.0	95.3
	Secundaria 3°	97.6	94.7	90.7	100.6
Tasa de deserción total (2007/2008)	Primaria	2.5	1.1	-0.9	2.5
	Secundaria	7.0	6.8	4.1	9.5
Abandono sin experiencia de repetición respecto al total de la generación escolar según el modelo de cohorte reconstruida	Primaria (2000/2001 – 2007/2008)	7.0	8.4	2.5	13.9
	Primaria / Hombres	7.7	9.0	2.7	14.7
	Primaria / Mujeres	6.3	7.7	0.8	13.4
	Secundaria (2003/2004 – 2007/2008)	15.4	20.3	14.9	27.9
	Secundaria / Hombres	18.5	24.6	18.3	33.9
	Secundaria / Mujeres	12.1	15.7	10.1	21.7
Graduación de una generación escolar según el modelo de cohorte reconstruida	Primaria (2000/2001 – 2007/2008)	919	891	791	973
	Primaria / Hombres	907	877	765	964
	Primaria / Mujeres	931	905	797	992
	Secundaria (2003/2004 – 2007/2008)	844	791	712	850
	Secundaria / Hombres	811	744	645	812
	Secundaria / Mujeres	879	840	779	898
	Primaria y secundaria (1998/1999 – 2008/2009)	712	654	508	813
	Primaria y secundaria / Hombres	671	611	447	776
Primaria y secundaria / Mujeres	755	699	526	852	

PG		Procesos Educativos y Gestión			
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa (2008/2009)	Total	35.7	37.5	1.8	67.5
	Preescolar general	3.2	10.7	0.0	31.6
	Preescolar indígena	6.9	5.2	0.0	20.6
	Comunitarias	25.7	21.6	0.2	45.1
Porcentaje de escuelas primarias de organización multigrado (2008/2009)	Total	49.4	44.3	7.7	69.7
	Primaria general	25.1	26.3	6.7	44.9
	Primaria indígena	10.4	6.6	0.0	23.7
	Comunitarias	13.9	11.3	0.1	25.7
Porcentaje de escuelas telesecundarias de organización completa unitarias y bidoctores (2008/2009)	Total	40.8	19.3	0.6	65.0
	Telesecundaria unitarias	3.4	7.3	0.0	47.9
	Telesecundaria bidoctores	37.4	11.9	0.6	37.4

RE		Resultados Educativos			
Porcentaje de estudiantes que obtienen el nivel de logro educativo insuficiente en los dominios de español y matemáticas evaluados por los Excale de 3° de secundaria (2008)	Español (2008, %)	45.8	35.9	25.6	48.4
	Español (2008, error estándar)	(3.8)	(0.8)	(4.4)	(4.4)
	Matemáticas (2008, %)	55.3	51.9	38.8	67.7
	Matemáticas (2008, error estándar)	(3.0)	(1.0)	(3.8)	(3.4)

ED		Estructura y Dimensión			
		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos por nivel educativo y tipo de servicio (2008/2009)	Preescolar cendi	2 866	69 180	331	31 034
	Preescolar general	193 652	4 030 475	23 279	543 905
	Preescolar indígena	-	383 006	325	75 229
	Preescolar comunitario	2 689	151 751	112	19 599
	Primaria general	572 542	13 865 443	70 715	1 897 160
	Primaria indígena	-	841 151	1 082	237 696
	Primaria comunitaria	601	109 141	191	22 840
	Secundaria general	148 980	3 105 091	14 099	552 085
	Secundaria para trabajadores	3 726	32 077	42	8 412
	Telesecundaria	2 601	1 255 524	2 601	185 619
Secundaria técnica	70 177	1 741 412	10 567	185 885	
Secundaria comunitaria	209	19 355	31	3 929	

CS		Contexto Social			
Porcentaje de población según edad escolar normativa básica (2008)	Preescolar 3 - 5 años	5.3	5.6	4.2	6.5
	Primaria 6 - 11 años	11.5	12.3	9.3	14.5
	Secundaria 12 - 14 años	5.4	6.1	4.7	7.2
	Población total de 3 - 14 años	978 294	25 541 509	123 867	3 407 275
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad escolar normativa básica (2007-2008)	Preescolar 3 - 5 años	-3.1	-3.4	-4.8	-1.0
	Primaria 6 - 11 años	0.5	-0.9	-3.1	1.6
	Secundaria 12 - 14 años	1.1	-0.5	-2.1	2.2
Porcentaje de población de 6 a 11 años con alta y muy alta marginación, según tipo de localidad de residencia (2005)	Rural				
	Muy alta y alta marginación	32.7	66.1	6.3	95.4
	Población	23 899	3 260 660	3 919	374 851
	Urbana				
	Muy alta y alta marginación	6.2	32.2	2.3	76.4
	Población	443 021	9 282 499	48 992	1 365 754
Porcentaje de población de 6 a 11 años, que reside en localidades aisladas o cercanas a carreteras (2005)	Respecto a la población rural	74.3	73.1	6.1	95.5
	Sin escuela respecto a la población rural	11.6	8.3	1.3	31.2
	Población rural 6 - 11 años	26 016	3 446 590	3 919	388 111
Producto Interno Bruto per cápita a valores básicos (2007)	Pesos a precios de 2003	152 101	79 023	32 554	410 937

AR		Agentes y Recursos en el Sistema			
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo según nivel en educación básica (2008/2009)	Primaria	66.8	49.7	20.7	79.2
	Secundaria	77.0	73.1	55.1	90.4
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo según nivel en educación básica (2007/2008)	Primaria	81.8	50.5	12.9	85.6
	Secundaria	73.1	41.7	13.2	92.3
Gasto federal descentralizado ejercido en la educación: Fondo de aportaciones para la educación básica y normal (2008)	Faeb (Millones de pesos a precios de 2003)	5 944.2	191 472.2	1 576.5	17 917.9

AT		Acceso y Trayectoria			
Tasa neta de cobertura (2008/2009)	Preescolar	84.5	77.6	61.8	95.3
	Primaria	105.6	103.3	95.6	113.1
	Secundaria	87.9	82.4	68.0	100.8
Porcentaje de alumnos con ingreso regular a primaria según cohorte (1994 - 2000 y 2000 - 2006)	Generación 1994 - 2000	94.6	92.4	82.7	96.6
	Generación 2000 - 2006	95.3	93.3	84.9	98.0
Tasa de matriculación de la población de 3 a 5 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	4.6	13.6	-9.1	29.4
	Avance regular	95.4	86.4	70.6	109.1
Tasa de matriculación de la población de 6 a 11 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	-6.6	-5.1	-14.6	3.5
	Rezago grave	0.9	2.8	0.9	7.0
	Avance regular	105.7	102.2	93.7	112.0
Tasa de matriculación de la población de 12 a 14 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	5.3	4.3	-10.1	11.3
	Rezago grave	2.3	7.5	1.9	17.4
	Avance regular	92.3	88.2	73.6	106.8

AT		Acceso y Trayectoria			
		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Porcentaje de alumnos con extraedad grave por nivel educativo (2008/2009)	Primaria	1.5	5.3	1.5	12.6
	Primaria 1°	0.5	2.4	0.5	6.2
	Primaria 6°	2.1	7.1	1.2	16.2
	Secundaria	2.4	6.2	1.8	13.6
	Secundaria 1°	2.4	6.4	2.1	13.9
	Secundaria 3°	2.2	5.8	1.6	13.9
Tasa de aprobación (2007/2008)	Primaria 1°	97.1	93.7	86.3	99.2
	Primaria 3°	98.1	95.4	90.9	98.6
	Primaria 6°	99.8	99.5	98.1	99.9
Tasa de aprobación en secundaria al final del periodo de regularización (2007/2008)	Secundaria 1°	92.9	91.3	84.9	96.7
	Secundaria 2°	91.7	89.2	83.0	95.3
	Secundaria 3°	96.2	94.7	90.7	100.6
Tasa de deserción total (2007/2008)	Primaria	1.1	1.1	-0.9	2.5
	Secundaria	7.2	6.8	4.1	9.5
Abandono sin experiencia de repetición respecto al total de la generación escolar según el modelo de cohorte reconstruida	Primaria (2000/2001 – 2007/2008)	3.7	8.4	2.5	13.9
	Primaria / Hombres	4.4	9.0	2.7	14.7
	Primaria / Mujeres	3.0	7.7	0.8	13.4
	Secundaria (2003/2004 – 2007/2008)	15.0	20.3	14.9	27.9
	Secundaria / Hombres	18.3	24.6	18.3	33.9
	Secundaria / Mujeres	11.6	15.7	10.1	21.7
Graduación de una generación escolar según el modelo de cohorte reconstruida	Primaria (2000/2001 – 2007/2008)	959	891	791	973
	Primaria / Hombres	950	877	765	964
	Primaria / Mujeres	968	905	797	992
	Secundaria (2003/2004 – 2007/2008)	847	791	712	850
	Secundaria / Hombres	812	744	645	812
	Secundaria / Mujeres	883	840	779	898
	Primaria y secundaria (1998/1999 – 2008/2009)	792	654	508	813
	Primaria y secundaria / Hombres	759	611	447	776
	Primaria y secundaria / Mujeres	826	699	526	852

PG		Procesos Educativos y Gestión			
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa (2008/2009)	Total	21.1	37.5	1.8	67.5
	Preescolar general	6.9	10.7	0.0	31.6
	Preescolar indígena	n.a.	5.2	0.0	20.6
	Comunitarias	14.2	21.6	0.2	45.1
Porcentaje de escuelas primarias de organización multigrado (2008/2009)	Total	26.3	44.3	7.7	69.7
	Primaria general	22.2	26.3	6.7	44.9
	Primaria indígena	n.a.	6.6	0.0	23.7
	Comunitarias	4.2	11.3	0.1	25.7
Porcentaje de escuelas telesecundarias de organización completa unitarias y bidoctores (2008/2009)	Total	17.1	19.3	0.6	65.0
	Telesecundaria unitarias	0.0	7.3	0.0	47.9
	Telesecundaria bidoctores	17.1	11.9	0.6	37.4

RE		Resultados Educativos			
Porcentaje de estudiantes que obtienen el nivel de logro educativo insuficiente en los dominios de español y matemáticas evaluados por los Excale de 3° de secundaria (2008)	Español (2008, %)	31.8	35.9	25.6	48.4
	Español (2008, error estándar)	(3.6)	(0.8)	(4.4)	(4.4)
	Matemáticas (2008, %)	49.4	51.9	38.8	67.7
	Matemáticas (2008, error estándar)	(3.5)	(1.0)	(3.8)	(3.4)

ED		Estructura y Dimensión			
		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos por nivel educativo y tipo de servicio (2008/2009)	Preescolar cendi	2 501	69 180	331	31 034
	Preescolar general	96 456	4 030 475	23 279	543 905
	Preescolar indígena	69 537	383 006	325	75 229
	Preescolar comunitario	3 397	151 751	112	19 599
	Primaria general	412 980	13 865 443	70 715	1 897 160
	Primaria indígena	149 948	841 151	1 082	237 696
	Primaria comunitaria	7 477	109 141	191	22 840
	Secundaria general	64 564	3 105 091	14 099	552 085
	Secundaria para trabajadores	996	32 077	42	8 412
	Telesecundaria	91 641	1 255 524	2 601	185 619
	Secundaria técnica	72 791	1 741 412	10 567	185 885
Secundaria comunitaria	1 351	19 355	31	3 929	

CS		Contexto Social			
Porcentaje de población según edad escolar normativa básica (2008)	Preescolar 3 - 5 años	5.8	5.6	4.2	6.5
	Primaria 6 - 11 años	13.4	12.3	9.3	14.5
	Secundaria 12 - 14 años	7.0	6.1	4.7	7.2
	Población total de 3 - 14 años	930 287	25 541 509	123 867	3 407 275
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad escolar normativa básica (2007-2008)	Preescolar 3 - 5 años	-4.5	-3.4	-4.8	-1.0
	Primaria 6 - 11 años	-3.1	-0.9	-3.1	1.6
	Secundaria 12 - 14 años	-1.7	-0.5	-2.1	2.2
Porcentaje de población de 6 a 11 años con alta y muy alta marginación, según tipo de localidad de residencia (2005)	Rural				
	Muy alta y alta marginación	91.9	66.1	6.3	95.4
	Población	228 005	3 260 660	3 919	374 851
	Urbana				
Porcentaje de población de 6 a 11 años, que reside en localidades aisladas o cercanas a carreteras (2005)	Muy alta y alta marginación	76.4	32.2	2.3	76.4
	Población	258 058	9 282 499	48 992	1 365 754
	Respecto a la población rural	86.9	73.1	6.1	95.5
Producto Interno Bruto per cápita a valores básicos (2007)	Sin escuela respecto a la población rural	9.8	8.3	1.3	31.2
	Población rural 6 - 11 años	287 395	3 446 590	3 919	388 111
	Pesos a precios de 2003	35 252	79 023	32 554	410 937

AR		Agentes y Recursos en el Sistema			
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo según nivel en educación básica (2008/2009)	Primaria	50.3	49.7	20.7	79.2
	Secundaria	71.0	73.1	55.1	90.4
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo según nivel en educación básica (2007/2008)	Primaria	44.4	50.5	12.9	85.6
	Secundaria	25.7	41.7	13.2	92.3
Gasto federal descentralizado ejercido en la educación: Fondo de aportaciones para la educación básica y normal (2008)	Faeb (Millones de pesos a precios de 2003)	9 311.9	191 472.2	1 576.5	17 917.9

AT		Acceso y Trayectoria			
Tasa neta de cobertura (2008/2009)	Preescolar	83.9	77.6	61.8	95.3
	Primaria	104.0	103.3	95.6	113.1
	Secundaria	74.0	82.4	68.0	100.8
Porcentaje de alumnos con ingreso regular a primaria según cohorte (1994 - 2000 y 2000 - 2006)	Generación 1994 - 2000	89.0	92.4	82.7	96.6
	Generación 2000 - 2006	92.4	93.3	84.9	98.0
Tasa de matriculación de la población de 3 a 5 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	6.3	13.6	-9.1	29.4
	Avance regular	93.7	86.4	70.6	109.1
Tasa de matriculación de la población de 6 a 11 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	-6.0	-5.1	-14.6	3.5
	Rezago grave	6.1	2.8	0.9	7.0
	Avance regular	99.9	102.2	93.7	112.0
Tasa de matriculación de la población de 12 a 14 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	1.9	4.3	-10.1	11.3
	Rezago grave	16.3	7.5	1.9	17.4
	Avance regular	81.8	88.2	73.6	106.8



AT		Acceso y Trayectoria			
		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Porcentaje de alumnos con extraedad grave por nivel educativo (2008/2009)	Primaria	11.3	5.3	1.5	12.6
	Primaria 1°	5.0	2.4	0.5	6.2
	Primaria 6°	15.6	7.1	1.2	16.2
	Secundaria	13.4	6.2	1.8	13.6
	Secundaria 1°	13.9	6.4	2.1	13.9
	Secundaria 3°	12.5	5.8	1.6	13.9
Tasa de aprobación (2007/2008)	Primaria 1°	86.3	93.7	86.3	99.2
	Primaria 3°	90.9	95.4	90.9	98.6
	Primaria 6°	98.5	99.5	98.1	99.9
Tasa de aprobación en secundaria al final del periodo de regularización (2007/2008)	Secundaria 1°	93.3	91.3	84.9	96.7
	Secundaria 2°	90.8	89.2	83.0	95.3
	Secundaria 3°	95.5	94.7	90.7	100.6
Tasa de deserción total (2007/2008)	Primaria	1.1	1.1	-0.9	2.5
	Secundaria	7.2	6.8	4.1	9.5
Abandono sin experiencia de repetición respecto al total de la generación escolar según el modelo de cohorte reconstruida	Primaria (2000/2001 – 2007/2008)	10.7	8.4	2.5	13.9
	Primaria / Hombres	11.2	9.0	2.7	14.7
	Primaria / Mujeres	10.0	7.7	0.8	13.4
	Secundaria (2003/2004 – 2007/2008)	24.1	20.3	14.9	27.9
	Secundaria / Hombres	27.3	24.6	18.3	33.9
	Secundaria / Mujeres	20.6	15.7	10.1	21.7
	Primaria y secundaria (1998/1999 – 2008/2009)	564	654	508	813
Graduación de una generación escolar según el modelo de cohorte reconstruida	Primaria (2000/2001 – 2007/2008)	814	891	791	973
	Primaria / Hombres	787	877	765	964
	Primaria / Mujeres	839	905	797	992
	Secundaria (2003/2004 – 2007/2008)	754	791	712	850
	Secundaria / Hombres	718	744	645	812
	Secundaria / Mujeres	792	840	779	898
	Primaria y secundaria (1998/1999 – 2008/2009)	564	654	508	813
	Primaria y secundaria / Hombres	525	611	447	776
	Primaria y secundaria / Mujeres	601	699	526	852

PG		Procesos Educativos y Gestión			
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa (2008/2009)	Total	49.9	37.5	1.8	67.5
	Preescolar general	13.4	10.7	0.0	31.6
	Preescolar indígena	20.6	5.2	0.0	20.6
	Comunitarias	15.9	21.6	0.2	45.1
Porcentaje de escuelas primarias de organización multigrado (2008/2009)	Total	53.8	44.3	7.7	69.7
	Primaria general	21.2	26.3	6.7	44.9
	Primaria indígena	18.6	6.6	0.0	23.7
	Comunitarias	14.0	11.3	0.1	25.7
Porcentaje de escuelas telesecundarias de organización completa unitarias y bidoctores (2008/2009)	Total	6.9	19.3	0.6	65.0
	Telesecundaria unitarias	0.5	7.3	0.0	47.9
	Telesecundaria bidoctores	6.4	11.9	0.6	37.4

RE		Resultados Educativos			
Porcentaje de estudiantes que obtienen el nivel de logro educativo insuficiente en los dominios de español y matemáticas evaluados por los Excale de 3° de secundaria (2008)	Español (2008, %)	45.3	35.9	25.6	48.4
	Español (2008, error estándar)	(2.9)	(0.8)	(4.4)	(4.4)
	Matemáticas (2008, %)	57.4	51.9	38.8	67.7
	Matemáticas (2008, error estándar)	(3.8)	(1.0)	(3.8)	(3.4)

ED		Estructura y Dimensión			
		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos por nivel educativo y tipo de servicio (2008/2009)	Preescolar cendi	-	69 180	331	31 034
	Preescolar general	229 188	4 030 475	23 279	543 905
	Preescolar indígena	49 268	383 006	325	75 229
	Preescolar comunitario	7 322	151 751	112	19 599
	Primaria general	744 720	13 865 443	70 715	1 897 160
	Primaria indígena	71 649	841 151	1 082	237 696
	Primaria comunitaria	3 684	109 141	191	22 840
	Secundaria general	126 618	3 105 091	14 099	552 085
	Secundaria para trabajadores	1 620	32 077	42	8 412
	Telesecundaria	126 281	1 255 524	2 601	185 619
	Secundaria técnica	69 977	1 741 412	10 567	185 885
Secundaria comunitaria	324	19 355	31	3 929	

CS		Contexto Social			
Porcentaje de población según edad escolar normativa básica (2008)	Preescolar 3 - 5 años	6.1	5.6	4.2	6.5
	Primaria 6 - 11 años	13.2	12.3	9.3	14.5
	Secundaria 12 - 14 años	6.5	6.1	4.7	7.2
	Población total de 3 - 14 años	1 444 354	25 541 509	123 867	3 407 275
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad escolar normativa básica (2007-2008)	Preescolar 3 - 5 años	-3.1	-3.4	-4.8	-1.0
	Primaria 6 - 11 años	-0.7	-0.9	-3.1	1.6
	Secundaria 12 - 14 años	-0.3	-0.5	-2.1	2.2
Porcentaje de población de 6 a 11 años con alta y muy alta marginación, según tipo de localidad de residencia (2005)	Rural				
	Muy alta y alta marginación	87.0	66.1	6.3	95.4
	Población	218 425	3 260 660	3 919	374 851
	Urbana				
	Muy alta y alta marginación	64.5	32.2	2.3	76.4
	Población	491 603	9 282 499	48 992	1 365 754
Porcentaje de población de 6 a 11 años, que reside en localidades aisladas o cercanas a carreteras (2005)	Respecto a la población rural	59.7	73.1	6.1	95.5
	Sin escuela respecto a la población rural	6.3	8.3	1.3	31.2
	Población rural 6 - 11 años	239 786	3 446 590	3 919	388 111
Producto Interno Bruto per cápita a valores básicos (2007)	Pesos a precios de 2003	52 752	79 023	32 554	410 937

AR		Agentes y Recursos en el Sistema			
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo según nivel en educación básica (2008/2009)	Primaria	50.4	49.7	20.7	79.2
	Secundaria	77.0	73.1	55.1	90.4
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo según nivel en educación básica (2007/2008)	Primaria	57.6	50.5	12.9	85.6
	Secundaria	32.5	41.7	13.2	92.3
Gasto federal descentralizado ejercido en la educación: Fondo de aportaciones para la educación básica y normal (2008)	Faeb (Millones de pesos a precios de 2003)	7 898.4	191 472.2	1 576.5	17 917.9

AT		Acceso y Trayectoria			
Tasa neta de cobertura (2008/2009)	Preescolar	83.1	77.6	61.8	95.3
	Primaria	101.8	103.3	95.6	113.1
	Secundaria	78.3	82.4	68.0	100.8
Porcentaje de alumnos con ingreso regular a primaria según cohorte (1994 - 2000 y 2000 - 2006)	Generación 1994 - 2000	92.6	92.4	82.7	96.6
	Generación 2000 - 2006	95.1	93.3	84.9	98.0
Tasa de matriculación de la población de 3 a 5 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	10.0	13.6	-9.1	29.4
	Avance regular	90.0	86.4	70.6	109.1
Tasa de matriculación de la población de 6 a 11 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	-3.3	-5.1	-14.6	3.5
	Rezago grave	2.8	2.8	0.9	7.0
	Avance regular	100.5	102.2	93.7	112.0
Tasa de matriculación de la población de 12 a 14 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	7.0	4.3	-10.1	11.3
	Rezago grave	7.8	7.5	1.9	17.4
	Avance regular	85.2	88.2	73.6	106.8

AT		Acceso y Trayectoria			
		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Porcentaje de alumnos con extraedad grave por nivel educativo (2008/2009)	Primaria	5.6	5.3	1.5	12.6
	Primaria 1°	2.1	2.4	0.5	6.2
	Primaria 6°	8.0	7.1	1.2	16.2
	Secundaria	6.2	6.2	1.8	13.6
	Secundaria 1°	6.4	6.4	2.1	13.9
Tasa de aprobación (2007/2008)	Secundaria 3°	6.0	5.8	1.6	13.9
	Primaria 1°	94.2	93.7	86.3	99.2
	Primaria 3°	94.8	95.4	90.9	98.6
Tasa de aprobación en secundaria al final del periodo de regularización (2007/2008)	Primaria 6°	99.6	99.5	98.1	99.9
	Secundaria 1°	94.2	91.3	84.9	96.7
Tasa de deserción total (2007/2008)	Secundaria 2°	93.1	89.2	83.0	95.3
	Secundaria 3°	96.8	94.7	90.7	100.6
	Primaria	0.4	1.1	-0.9	2.5
Abandono sin experiencia de repetición respecto al total de la generación escolar según el modelo de cohorte reconstruida	Secundaria	7.3	6.8	4.1	9.5
	Primaria (2000/2001 – 2007/2008)	8.4	8.4	2.5	13.9
	Primaria / Hombres	9.0	9.0	2.7	14.7
	Primaria / Mujeres	7.7	7.7	0.8	13.4
	Secundaria (2003/2004 – 2007/2008)	16.9	20.3	14.9	27.9
	Secundaria / Hombres	20.7	24.6	18.3	33.9
	Secundaria / Mujeres	12.9	15.7	10.1	21.7
Graduación de una generación escolar según el modelo de cohorte reconstruida	Primaria (2000/2001 – 2007/2008)	888	891	791	973
	Primaria / Hombres	871	877	765	964
	Primaria / Mujeres	904	905	797	992
	Secundaria (2003/2004 – 2007/2008)	829	791	712	850
	Secundaria / Hombres	789	744	645	812
	Secundaria / Mujeres	871	840	779	898
	Primaria y secundaria (1998/1999 – 2008/2009)	654	654	508	813
	Primaria y secundaria / Hombres	617	611	447	776
	Primaria y secundaria / Mujeres	691	699	526	852

PG		Procesos Educativos y Gestión			
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa (2008/2009)	Total	38.2	37.5	1.8	67.5
	Preescolar general	13.3	10.7	0.0	31.6
	Preescolar indígena	10.6	5.2	0.0	20.6
	Comunitarias	14.3	21.6	0.2	45.1
Porcentaje de escuelas primarias de organización multigrado (2008/2009)	Total	43.5	44.3	7.7	69.7
	Primaria general	25.2	26.3	6.7	44.9
	Primaria indígena	11.9	6.6	0.0	23.7
	Comunitarias	6.4	11.3	0.1	25.7
Porcentaje de escuelas telesecundarias de organización completa unitarias y bidocentes (2008/2009)	Total	7.7	19.3	0.6	65.0
	Telesecundaria unitarias	1.7	7.3	0.0	47.9
	Telesecundaria bidocentes	6.1	11.9	0.6	37.4

RE		Resultados Educativos			
Porcentaje de estudiantes que obtienen el nivel de logro educativo insuficiente en los dominios de español y matemáticas evaluados por los Excale de 3° de secundaria (2008)	Español (2008, %)	33.9	35.9	25.6	48.4
	Español (2008, error estándar)	(3.3)	(0.8)	(4.4)	(4.4)
	Matemáticas (2008, %)	50.9	51.9	38.8	67.7
	Matemáticas (2008, error estándar)	(3.6)	(1.0)	(3.8)	(3.4)

ED		Estructura y Dimensión			
		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos por nivel educativo y tipo de servicio (2008/2009)	Preescolar cendi	-	69 180	331	31 034
	Preescolar general	72 441	4 030 475	23 279	543 905
	Preescolar indígena	2 791	383 006	325	75 229
	Preescolar comunitario	5 879	151 751	112	19 599
	Primaria general	237 361	13 865 443	70 715	1 897 160
	Primaria indígena	6 778	841 151	1 082	237 696
	Primaria comunitaria	2 655	109 141	191	22 840
	Secundaria general	51 996	3 105 091	14 099	552 085
	Secundaria para trabajadores	-	32 077	42	8 412
	Telesecundaria	23 805	1 255 524	2 601	185 619
	Secundaria técnica	25 727	1 741 412	10 567	185 885
	Secundaria comunitaria	452	19 355	31	3 929

CS		Contexto Social			
Porcentaje de población según edad escolar normativa básica (2008)	Preescolar 3 - 5 años	5.7	5.6	4.2	6.5
	Primaria 6 - 11 años	12.6	12.3	9.3	14.5
	Secundaria 12 - 14 años	6.3	6.1	4.7	7.2
	Población total de 3 - 14 años	415 854	25 541 509	123 867	3 407 275
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad escolar normativa básica (2007-2008)	Preescolar 3 - 5 años	-2.7	-3.4	-4.8	-1.0
	Primaria 6 - 11 años	-0.5	-0.9	-3.1	1.6
	Secundaria 12 - 14 años	0.2	-0.5	-2.1	2.2
Porcentaje de población de 6 a 11 años con alta y muy alta marginación, según tipo de localidad de residencia (2005)	Rural				
	Muy alta y alta marginación	55.1	66.1	6.3	95.4
	Población	70 588	3 260 660	3 919	374 851
	Urbana				
	Muy alta y alta marginación	24.0	32.2	2.3	76.4
	Población	132 063	9 282 499	48 992	1 365 754
Porcentaje de población de 6 a 11 años, que reside en localidades aisladas o cercanas a carreteras (2005)	Respecto a la población rural	71.9	73.1	6.1	95.5
	Sin escuela respecto a la población rural	7.3	8.3	1.3	31.2
	Población rural 6 - 11 años	71 846	3 446 590	3 919	388 111
Producto Interno Bruto per cápita a valores básicos (2007)	Pesos a precios de 2003	92 104	79 023	32 554	410 937

AR		Agentes y Recursos en el Sistema			
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo según nivel en educación básica (2008/2009)	Primaria	61.2	49.7	20.7	79.2
	Secundaria	88.0	73.1	55.1	90.4
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo según nivel en educación básica (2007/2008)	Primaria	36.8	50.5	12.9	85.6
	Secundaria	31.0	41.7	13.2	92.3
Gasto federal descentralizado ejercido en la educación: Fondo de aportaciones para la educación básica y normal (2008)	Faeb (Millones de pesos a precios de 2003)	2 904.6	191 472.2	1 576.5	17 917.9

AT		Acceso y Trayectoria			
Tasa neta de cobertura (2008/2009)	Preescolar	84.5	77.6	61.8	95.3
	Primaria	105.4	103.3	95.6	113.1
	Secundaria	85.6	82.4	68.0	100.8
Porcentaje de alumnos con ingreso regular a primaria según cohorte (1994 - 2000 y 2000 - 2006)	Generación 1994 - 2000	93.3	92.4	82.7	96.6
	Generación 2000 - 2006	94.1	93.3	84.9	98.0
Tasa de matriculación de la población de 3 a 5 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	4.7	13.6	-9.1	29.4
	Avance regular	95.2	86.4	70.6	109.1
Tasa de matriculación de la población de 6 a 11 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	-5.9	-5.1	-14.6	3.5
	Rezago grave	2.3	2.8	0.9	7.0
	Avance regular	103.6	102.2	93.7	112.0
Tasa de matriculación de la población de 12 a 14 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	2.6	4.3	-10.1	11.3
	Rezago grave	6.8	7.5	1.9	17.4
	Avance regular	90.6	88.2	73.6	106.8

AT		Acceso y Trayectoria			
		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Porcentaje de alumnos con extraedad grave por nivel educativo (2008/2009)	Primaria	4.3	5.3	1.5	12.6
	Primaria 1°	1.5	2.4	0.5	6.2
	Primaria 6°	6.5	7.1	1.2	16.2
	Secundaria	5.3	6.2	1.8	13.6
	Secundaria 1°	5.7	6.4	2.1	13.9
	Secundaria 3°	5.0	5.8	1.6	13.9
Tasa de aprobación (2007/2008)	Primaria 1°	94.2	93.7	86.3	99.2
	Primaria 3°	96.3	95.4	90.9	98.6
	Primaria 6°	99.5	99.5	98.1	99.9
Tasa de aprobación en secundaria al final del periodo de regularización (2007/2008)	Secundaria 1°	88.8	91.3	84.9	96.7
	Secundaria 2°	87.6	89.2	83.0	95.3
	Secundaria 3°	93.1	94.7	90.7	100.6
Tasa de deserción total (2007/2008)	Primaria	0.5	1.1	-0.9	2.5
	Secundaria	7.4	6.8	4.1	9.5
Abandono sin experiencia de repetición respecto al total de la generación escolar según el modelo de cohorte reconstruida	Primaria (2000/2001 – 2007/2008)	3.3	8.4	2.5	13.9
	Primaria / Hombres	4.1	9.0	2.7	14.7
	Primaria / Mujeres	2.5	7.7	0.8	13.4
	Secundaria (2003/2004 – 2007/2008)	21.9	20.3	14.9	27.9
	Secundaria / Hombres	28.3	24.6	18.3	33.9
	Secundaria / Mujeres	15.0	15.7	10.1	21.7
Graduación de una generación escolar según el modelo de cohorte reconstruida	Primaria (2000/2001 – 2007/2008)	952	891	791	973
	Primaria / Hombres	936	877	765	964
	Primaria / Mujeres	968	905	797	992
	Secundaria (2003/2004 – 2007/2008)	773	791	712	850
	Secundaria / Hombres	701	744	645	812
	Secundaria / Mujeres	848	840	779	898
	Primaria y secundaria (1998/1999 – 2008/2009)	691	654	508	813
	Primaria y secundaria / Hombres	627	611	447	776
	Primaria y secundaria / Mujeres	758	699	526	852

PG		Procesos Educativos y Gestión			
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa (2008/2009)	Total	45.8	37.5	1.8	67.5
	Preescolar general	4.5	10.7	0.0	31.6
	Preescolar indígena	3.1	5.2	0.0	20.6
	Comunitarias	38.3	21.6	0.2	45.1
Porcentaje de escuelas primarias de organización multigrado (2008/2009)	Total	45.2	44.3	7.7	69.7
	Primaria general	26.6	26.3	6.7	44.9
	Primaria indígena	3.4	6.6	0.0	23.7
	Comunitarias	15.2	11.3	0.1	25.7
Porcentaje de escuelas telesecundarias de organización completa unitarias y bidocentes (2008/2009)	Total	0.8	19.3	0.6	65.0
	Telesecundaria unitarias	0.0	7.3	0.0	47.9
	Telesecundaria bidocentes	0.8	11.9	0.6	37.4

RE		Resultados Educativos			
Porcentaje de estudiantes que obtienen el nivel de logro educativo insuficiente en los dominios de español y matemáticas evaluados por los Excale de 3° de secundaria (2008)	Español (2008, %)	26.8	35.9	25.6	48.4
	Español (2008, error estándar)	(2.4)	(0.8)	(4.4)	(4.4)
	Matemáticas (2008, %)	49.6	51.9	38.8	67.7
	Matemáticas (2008, error estándar)	(2.6)	(1.0)	(3.8)	(3.4)

ED		Estructura y Dimensión			
		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos por nivel educativo y tipo de servicio (2008/2009)	Preescolar cendi	876	69 180	331	31 034
	Preescolar general	43 826	4 030 475	23 279	543 905
	Preescolar indígena	3 869	383 006	325	75 229
	Preescolar comunitario	669	151 751	112	19 599
	Primaria general	163 465	13 865 443	70 715	1 897 160
	Primaria indígena	4 038	841 151	1 082	237 696
	Primaria comunitaria	398	109 141	191	22 840
	Secundaria general	33 405	3 105 091	14 099	552 085
	Secundaria para trabajadores	-	32 077	42	8 412
	Telesecundaria	11 918	1 255 524	2 601	185 619
	Secundaria técnica	23 933	1 741 412	10 567	185 885
	Secundaria comunitaria	182	19 355	31	3 929

CS		Contexto Social			
Porcentaje de población según edad escolar normativa básica (2008)	Preescolar 3 - 5 años	5.8	5.6	4.2	6.5
	Primaria 6 - 11 años	12.5	12.3	9.3	14.5
	Secundaria 12 - 14 años	6.1	6.1	4.7	7.2
	Población total de 3 - 14 años	308 823	25 541 509	123 867	3 407 275
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad escolar normativa básica (2007-2008)	Preescolar 3 - 5 años	-1.0	-3.4	-4.8	-1.0
	Primaria 6 - 11 años	1.6	-0.9	-3.1	1.6
	Secundaria 12 - 14 años	2.1	-0.5	-2.1	2.2
Porcentaje de población de 6 a 11 años con alta y muy alta marginación, según tipo de localidad de residencia (2005)	Rural				
	Muy alta y alta marginación	82.5	66.1	6.3	95.4
	Población	22 770	3 260 660	3 919	374 851
	Urbana				
	Muy alta y alta marginación	39.8	32.2	2.3	76.4
	Población	104 049	9 282 499	48 992	1 365 754
Porcentaje de población de 6 a 11 años, que reside en localidades aisladas o cercanas a carreteras (2005)	Respecto a la población rural	90.1	73.1	6.1	95.5
	Sin escuela respecto a la población rural	2.8	8.3	1.3	31.2
	Población rural 6 - 11 años	23 012	3 446 590	3 919	388 111
Producto Interno Bruto per cápita a valores básicos (2007)	Pesos a precios de 2003	106 437	79 023	32 554	410 937

AR		Agentes y Recursos en el Sistema			
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo según nivel en educación básica (2008/2009)	Primaria	49.1	49.7	20.7	79.2
	Secundaria	79.1	73.1	55.1	90.4
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo según nivel en educación básica (2007/2008)	Primaria	50.8	50.5	12.9	85.6
	Secundaria	46.0	41.7	13.2	92.3
Gasto federal descentralizado ejercido en la educación: Fondo de aportaciones para la educación básica y normal (2008)	Faeb (Millones de pesos a precios de 2003)	2 375.9	191 472.2	1 576.5	17 917.9

AT		Acceso y Trayectoria			
Tasa neta de cobertura (2008/2009)	Preescolar	66.5	77.6	61.8	95.3
	Primaria	95.6	103.3	95.6	113.1
	Secundaria	76.9	82.4	68.0	100.8
Porcentaje de alumnos con ingreso regular a primaria según cohorte (1994 - 2000 y 2000 - 2006)	Generación 1994 - 2000	90.6	92.4	82.7	96.6
	Generación 2000 - 2006	92.6	93.3	84.9	98.0
Tasa de matriculación de la población de 3 a 5 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	23.5	13.6	-9.1	29.4
	Avance regular	76.5	86.4	70.6	109.1
Tasa de matriculación de la población de 6 a 11 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	3.5	-5.1	-14.6	3.5
	Rezago grave	2.8	2.8	0.9	7.0
	Avance regular	93.7	102.2	93.7	112.0
Tasa de matriculación de la población de 12 a 14 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	10.0	4.3	-10.1	11.3
	Rezago grave	8.4	7.5	1.9	17.4
	Avance regular	81.6	88.2	73.6	106.8

AT		Acceso y Trayectoria			
		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Porcentaje de alumnos con extraedad grave por nivel educativo (2008/2009)	Primaria	5.6	5.3	1.5	12.6
	Primaria 1°	2.1	2.4	0.5	6.2
	Primaria 6°	7.5	7.1	1.2	16.2
	Secundaria	8.3	6.2	1.8	13.6
	Secundaria 1°	8.5	6.4	2.1	13.9
Tasa de aprobación (2007/2008)	Secundaria 3°	7.9	5.8	1.6	13.9
	Primaria 1°	92.7	93.7	86.3	99.2
	Primaria 3°	94.7	95.4	90.9	98.6
Tasa de aprobación en secundaria al final del periodo de regularización (2007/2008)	Primaria 6°	99.5	99.5	98.1	99.9
	Secundaria 1°	92.7	91.3	84.9	96.7
	Secundaria 2°	90.0	89.2	83.0	95.3
Tasa de deserción total (2007/2008)	Secundaria 3°	94.8	94.7	90.7	100.6
	Primaria	2.4	1.1	-0.9	2.5
	Secundaria	7.6	6.8	4.1	9.5
Abandono sin experiencia de repetición respecto al total de la generación escolar según el modelo de cohorte reconstruida	Primaria (2000/2001 – 2007/2008)	4.2	8.4	2.5	13.9
	Primaria / Hombres	4.7	9.0	2.7	14.7
	Primaria / Mujeres	3.6	7.7	0.8	13.4
	Secundaria (2003/2004 – 2007/2008)	17.6	20.3	14.9	27.9
	Secundaria / Hombres	21.8	24.6	18.3	33.9
	Secundaria / Mujeres	13.1	15.7	10.1	21.7
Graduación de una generación escolar según el modelo de cohorte reconstruida	Primaria (2000/2001 – 2007/2008)	949	891	791	973
	Primaria / Hombres	939	877	765	964
	Primaria / Mujeres	958	905	797	992
	Secundaria (2003/2004 – 2007/2008)	820	791	712	850
	Secundaria / Hombres	776	744	645	812
	Secundaria / Mujeres	868	840	779	898
	Primaria y secundaria (1998/1999 – 2008/2009)	773	654	508	813
	Primaria y secundaria / Hombres	732	611	447	776
Primaria y secundaria / Mujeres	816	699	526	852	

PG		Procesos Educativos y Gestión			
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa (2008/2009)	Total	26.3	37.5	1.8	67.5
	Preescolar general	6.8	10.7	0.0	31.6
	Preescolar indígena	4.4	5.2	0.0	20.6
	Comunitarias	15.1	21.6	0.2	45.1
Porcentaje de escuelas primarias de organización multigrado (2008/2009)	Total	29.7	44.3	7.7	69.7
	Primaria general	17.0	26.3	6.7	44.9
	Primaria indígena	7.9	6.6	0.0	23.7
	Comunitarias	4.8	11.3	0.1	25.7
Porcentaje de escuelas telesecundarias de organización completa unitarias y bidocentes (2008/2009)	Total	16.0	19.3	0.6	65.0
	Telesecundaria unitarias	1.2	7.3	0.0	47.9
	Telesecundaria bidocentes	14.7	11.9	0.6	37.4

RE		Resultados Educativos			
Porcentaje de estudiantes que obtienen el nivel de logro educativo insuficiente en los dominios de español y matemáticas evaluados por los Excale de 3° de secundaria (2008)	Español (2008, %)	34.6	35.9	25.6	48.4
	Español (2008, error estándar)	(3.0)	(0.8)	(4.4)	(4.4)
	Matemáticas (2008, %)	53.5	51.9	38.8	67.7
	Matemáticas (2008, error estándar)	(3.7)	(1.0)	(3.8)	(3.4)

ED		Estructura y Dimensión			
		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos por nivel educativo y tipo de servicio (2008/2009)	Preescolar cendi	-	69 180	331	31 034
	Preescolar general	111 270	4 030 475	23 279	543 905
	Preescolar indígena	13 957	383 006	325	75 229
	Preescolar comunitario	5 726	151 751	112	19 599
	Primaria general	337 346	13 865 443	70 715	1 897 160
	Primaria indígena	22 350	841 151	1 082	237 696
	Primaria comunitaria	5 684	109 141	191	22 840
	Secundaria general	63 729	3 105 091	14 099	552 085
	Secundaria para trabajadores	460	32 077	42	8 412
	Telesecundaria	51 623	1 255 524	2 601	185 619
	Secundaria técnica	38 742	1 741 412	10 567	185 885
Secundaria comunitaria	653	19 355	31	3 929	

CS		Contexto Social			
Porcentaje de población según edad escolar normativa básica (2008)	Preescolar 3 - 5 años	5.9	5.6	4.2	6.5
	Primaria 6 - 11 años	13.3	12.3	9.3	14.5
	Secundaria 12 - 14 años	6.6	6.1	4.7	7.2
	Población total de 3 - 14 años	639 868	25 541 509	123 867	3 407 275
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad escolar normativa básica (2007-2008)	Preescolar 3 - 5 años	-3.8	-3.4	-4.8	-1.0
	Primaria 6 - 11 años	-1.5	-0.9	-3.1	1.6
	Secundaria 12 - 14 años	-0.8	-0.5	-2.1	2.2
Porcentaje de población de 6 a 11 años con alta y muy alta marginación, según tipo de localidad de residencia (2005)	Rural				
	Muy alta y alta marginación	78.0	66.1	6.3	95.4
	Población	126 195	3 260 660	3 919	374 851
	Urbana				
Porcentaje de población de 6 a 11 años, que reside en localidades aisladas o cercanas a carreteras (2005)	Muy alta y alta marginación	23.3	32.2	2.3	76.4
	Población	191 599	9 282 499	48 992	1 365 754
	Respecto a la población rural	84.9	73.1	6.1	95.5
Producto Interno Bruto per cápita a valores básicos (2007)	Sin escuela respecto a la población rural	8.6	8.3	1.3	31.2
	Población rural 6 - 11 años	129 201	3 446 590	3 919	388 111
	Pesos a precios de 2003	61 345	79 023	32 554	410 937

AR		Agentes y Recursos en el Sistema			
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo según nivel en educación básica (2008/2009)	Primaria	29.4	49.7	20.7	79.2
	Secundaria	73.6	73.1	55.1	90.4
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo según nivel en educación básica (2007/2008)	Primaria	51.4	50.5	12.9	85.6
	Secundaria	20.7	41.7	13.2	92.3
Gasto federal descentralizado ejercido en la educación: Fondo de aportaciones para la educación básica y normal (2008)	Faeb (Millones de pesos a precios de 2003)	5 627.2	191 472.2	1 576.5	17 917.9

AT		Acceso y Trayectoria			
Tasa neta de cobertura (2008/2009)	Preescolar	88.9	77.6	61.8	95.3
	Primaria	102.0	103.3	95.6	113.1
	Secundaria	85.1	82.4	68.0	100.8
Porcentaje de alumnos con ingreso regular a primaria según cohorte (1994 - 2000 y 2000 - 2006)	Generación 1994 - 2000	93.6	92.4	82.7	96.6
	Generación 2000 - 2006	93.3	93.3	84.9	98.0
Tasa de matriculación de la población de 3 a 5 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	4.6	13.6	-9.1	29.4
	Avance regular	95.4	86.4	70.6	109.1
Tasa de matriculación de la población de 6 a 11 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	-2.4	-5.1	-14.6	3.5
	Rezago grave	2.7	2.8	0.9	7.0
	Avance regular	99.7	102.2	93.7	112.0
Tasa de matriculación de la población de 12 a 14 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	2.8	4.3	-10.1	11.3
	Rezago grave	7.8	7.5	1.9	17.4
	Avance regular	89.4	88.2	73.6	106.8



AT		Acceso y Trayectoria			
		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Porcentaje de alumnos con extraedad grave por nivel educativo (2008/2009)	Primaria	5.4	5.3	1.5	12.6
	Primaria 1°	1.9	2.4	0.5	6.2
	Primaria 6°	8.0	7.1	1.2	16.2
	Secundaria	6.2	6.2	1.8	13.6
	Secundaria 1°	6.6	6.4	2.1	13.9
	Secundaria 3°	5.7	5.8	1.6	13.9
Tasa de aprobación (2007/2008)	Primaria 1°	92.1	93.7	86.3	99.2
	Primaria 3°	93.6	95.4	90.9	98.6
	Primaria 6°	99.4	99.5	98.1	99.9
Tasa de aprobación en secundaria al final del periodo de regularización (2007/2008)	Secundaria 1°	92.7	91.3	84.9	96.7
	Secundaria 2°	91.4	89.2	83.0	95.3
	Secundaria 3°	94.7	94.7	90.7	100.6
Tasa de deserción total (2007/2008)	Primaria	1.5	1.1	-0.9	2.5
	Secundaria	7.7	6.8	4.1	9.5
Abandono sin experiencia de repetición respecto al total de la generación escolar según el modelo de cohorte reconstruida	Primaria (2000/2001 – 2007/2008)	7.6	8.4	2.5	13.9
	Primaria / Hombres	8.8	9.0	2.7	14.7
	Primaria / Mujeres	6.2	7.7	0.8	13.4
	Secundaria (2003/2004 – 2007/2008)	18.4	20.3	14.9	27.9
	Secundaria / Hombres	22.7	24.6	18.3	33.9
	Secundaria / Mujeres	13.8	15.7	10.1	21.7
Graduación de una generación escolar según el modelo de cohorte reconstruida	Primaria (2000/2001 – 2007/2008)	898	891	791	973
	Primaria / Hombres	874	877	765	964
	Primaria / Mujeres	923	905	797	992
	Secundaria (2003/2004 – 2007/2008)	814	791	712	850
	Secundaria / Hombres	768	744	645	812
	Secundaria / Mujeres	861	840	779	898
	Primaria y secundaria (1998/1999 – 2008/2009)	683	654	508	813
	Primaria y secundaria / Hombres	630	611	447	776
	Primaria y secundaria / Mujeres	738	699	526	852

PG		Procesos Educativos y Gestión			
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa (2008/2009)	Total	53.8	37.5	1.8	67.5
	Preescolar general	19.2	10.7	0.0	31.6
	Preescolar indígena	6.6	5.2	0.0	20.6
	Comunitarias	28.0	21.6	0.2	45.1
Porcentaje de escuelas primarias de organización multigrado (2008/2009)	Total	61.1	44.3	7.7	69.7
	Primaria general	34.9	26.3	6.7	44.9
	Primaria indígena	6.8	6.6	0.0	23.7
	Comunitarias	19.3	11.3	0.1	25.7
Porcentaje de escuelas telesecundarias de organización completa unitarias y bidocentes (2008/2009)	Total	41.9	19.3	0.6	65.0
	Telesecundaria unitarias	22.5	7.3	0.0	47.9
	Telesecundaria bidocentes	19.4	11.9	0.6	37.4

RE		Resultados Educativos			
Porcentaje de estudiantes que obtienen el nivel de logro educativo insuficiente en los dominios de español y matemáticas evaluados por los Excale de 3° de secundaria (2008)	Español (2008, %)	36.3	35.9	25.6	48.4
	Español (2008, error estándar)	(3.2)	(0.8)	(4.4)	(4.4)
	Matemáticas (2008, %)	54.5	51.9	38.8	67.7
	Matemáticas (2008, error estándar)	(3.0)	(1.0)	(3.8)	(3.4)

ED		Estructura y Dimensión			
		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos por nivel educativo y tipo de servicio (2008/2009)	Preescolar cendi	644	69 180	331	31 034
	Preescolar general	103 428	4 030 475	23 279	543 905
	Preescolar indígena	1 067	383 006	325	75 229
	Preescolar comunitario	7 378	151 751	112	19 599
	Primaria general	347 572	13 865 443	70 715	1 897 160
	Primaria indígena	2 165	841 151	1 082	237 696
	Primaria comunitaria	3 953	109 141	191	22 840
	Secundaria general	96 555	3 105 091	14 099	552 085
	Secundaria para trabajadores	49	32 077	42	8 412
	Telesecundaria	12 851	1 255 524	2 601	185 619
	Secundaria técnica	50 065	1 741 412	10 567	185 885
Secundaria comunitaria	483	19 355	31	3 929	

CS		Contexto Social			
Porcentaje de población según edad escolar normativa básica (2008)	Preescolar 3 - 5 años	5.3	5.6	4.2	6.5
	Primaria 6 - 11 años	12.0	12.3	9.3	14.5
	Secundaria 12 - 14 años	6.1	6.1	4.7	7.2
	Población total de 3 - 14 años	620 232	25 541 509	123 867	3 407 275
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad escolar normativa básica (2007-2008)	Preescolar 3 - 5 años	-4.0	-3.4	-4.8	-1.0
	Primaria 6 - 11 años	-1.9	-0.9	-3.1	1.6
	Secundaria 12 - 14 años	-1.2	-0.5	-2.1	2.2
Porcentaje de población de 6 a 11 años con alta y muy alta marginación, según tipo de localidad de residencia (2005)	Rural				
	Muy alta y alta marginación	29.8	66.1	6.3	95.4
	Población	94 552	3 260 660	3 919	374 851
	Urbana				
Porcentaje de población de 6 a 11 años, que reside en localidades aisladas o cercanas a carreteras (2005)	Muy alta y alta marginación	14.9	32.2	2.3	76.4
	Población	220 653	9 282 499	48 992	1 365 754
	Respecto a la población rural	77.2	73.1	6.1	95.5
Producto Interno Bruto per cápita a valores básicos (2007)	Sin escuela respecto a la población rural	7.9	8.3	1.3	31.2
	Población rural 6 - 11 años	96 103	3 446 590	3 919	388 111
	Pesos a precios de 2003	64 972	79 023	32 554	410 937

AR		Agentes y Recursos en el Sistema			
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo según nivel en educación básica (2008/2009)	Primaria	56.8	49.7	20.7	79.2
	Secundaria	70.1	73.1	55.1	90.4
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo según nivel en educación básica (2007/2008)	Primaria	76.0	50.5	12.9	85.6
	Secundaria	47.4	41.7	13.2	92.3
Gasto federal descentralizado ejercido en la educación: Fondo de aportaciones para la educación básica y normal (2008)	Faeb (Millones de pesos a precios de 2003)	4 559.1	191 472.2	1 576.5	17 917.9

AT		Acceso y Trayectoria			
Tasa neta de cobertura (2008/2009)	Preescolar	78.8	77.6	61.8	95.3
	Primaria	101.9	103.3	95.6	113.1
	Secundaria	87.6	82.4	68.0	100.8
Porcentaje de alumnos con ingreso regular a primaria según cohorte (1994 - 2000 y 2000 - 2006)	Generación 1994 - 2000	87.7	92.4	82.7	96.6
	Generación 2000 - 2006	93.7	93.3	84.9	98.0
Tasa de matriculación de la población de 3 a 5 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	10.9	13.6	-9.1	29.4
	Avance regular	89.1	86.4	70.6	109.1
Tasa de matriculación de la población de 6 a 11 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	-4.4	-5.1	-14.6	3.5
	Rezago grave	2.4	2.8	0.9	7.0
	Avance regular	102.0	102.2	93.7	112.0
Tasa de matriculación de la población de 12 a 14 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	2.7	4.3	-10.1	11.3
	Rezago grave	5.9	7.5	1.9	17.4
	Avance regular	91.4	88.2	73.6	106.8

AT		Acceso y Trayectoria			
		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Porcentaje de alumnos con extraedad grave por nivel educativo (2008/2009)	Primaria	4.3	5.3	1.5	12.6
	Primaria 1°	2.3	2.4	0.5	6.2
	Primaria 6°	5.4	7.1	1.2	16.2
	Secundaria	4.5	6.2	1.8	13.6
	Secundaria 1°	5.1	6.4	2.1	13.9
	Secundaria 3°	4.1	5.8	1.6	13.9
Tasa de aprobación (2007/2008)	Primaria 1°	92.1	93.7	86.3	99.2
	Primaria 3°	95.8	95.4	90.9	98.6
	Primaria 6°	99.7	99.5	98.1	99.9
Tasa de aprobación en secundaria al final del periodo de regularización (2007/2008)	Secundaria 1°	88.1	91.3	84.9	96.7
	Secundaria 2°	85.9	89.2	83.0	95.3
	Secundaria 3°	95.3	94.7	90.7	100.6
Tasa de deserción total (2007/2008)	Primaria	1.0	1.1	-0.9	2.5
	Secundaria	7.9	6.8	4.1	9.5
Abandono sin experiencia de repetición respecto al total de la generación escolar según el modelo de cohorte reconstruida	Primaria (2000/2001 – 2007/2008)	13.5	8.4	2.5	13.9
	Primaria / Hombres	14.3	9.0	2.7	14.7
	Primaria / Mujeres	12.6	7.7	0.8	13.4
	Secundaria (2003/2004 – 2007/2008)	21.6	20.3	14.9	27.9
	Secundaria / Hombres	26.0	24.6	18.3	33.9
	Secundaria / Mujeres	16.8	15.7	10.1	21.7
Graduación de una generación escolar según el modelo de cohorte reconstruida	Primaria (2000/2001 – 2007/2008)	839	891	791	973
	Primaria / Hombres	821	877	765	964
	Primaria / Mujeres	856	905	797	992
	Secundaria (2003/2004 – 2007/2008)	779	791	712	850
	Secundaria / Hombres	731	744	645	812
	Secundaria / Mujeres	831	840	779	898
	Primaria y secundaria (1998/1999 – 2008/2009)	638	654	508	813
	Primaria y secundaria / Hombres	593	611	447	776
	Primaria y secundaria / Mujeres	686	699	526	852

PG		Procesos Educativos y Gestión			
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa (2008/2009)	Total	37.0	37.5	1.8	67.5
	Preescolar general	3.5	10.7	0.0	31.6
	Preescolar indígena	0.0	5.2	0.0	20.6
	Comunitarias	33.5	21.6	0.2	45.1
Porcentaje de escuelas primarias de organización multigrado (2008/2009)	Total	51.1	44.3	7.7	69.7
	Primaria general	35.8	26.3	6.7	44.9
	Primaria indígena	0.6	6.6	0.0	23.7
	Comunitarias	14.7	11.3	0.1	25.7
Porcentaje de escuelas telesecundarias de organización completa unitarias y bidocentes (2008/2009)	Total	18.6	19.3	0.6	65.0
	Telesecundaria unitarias	0.7	7.3	0.0	47.9
	Telesecundaria bidocentes	17.9	11.9	0.6	37.4

RE		Resultados Educativos			
Porcentaje de estudiantes que obtienen el nivel de logro educativo insuficiente en los dominios de español y matemáticas evaluados por los Excale de 3° de secundaria (2008)	Español (2008, %)	34.7	35.9	25.6	48.4
	Español (2008, error estándar)	(3.5)	(0.8)	(4.4)	(4.4)
	Matemáticas (2008, %)	46.3	51.9	38.8	67.7
	Matemáticas (2008, error estándar)	(3.6)	(1.0)	(3.8)	(3.4)

ED		Estructura y Dimensión			
		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos por nivel educativo y tipo de servicio (2008/2009)	Preescolar cendi	2 359	69 180	331	31 034
	Preescolar general	81 066	4 030 475	23 279	543 905
	Preescolar indígena	7 052	383 006	325	75 229
	Preescolar comunitario	2 784	151 751	112	19 599
	Primaria general	333 921	13 865 443	70 715	1 897 160
	Primaria indígena	6 041	841 151	1 082	237 696
	Primaria comunitaria	573	109 141	191	22 840
	Secundaria general	75 475	3 105 091	14 099	552 085
	Secundaria para trabajadores	260	32 077	42	8 412
	Telesecundaria	14 271	1 255 524	2 601	185 619
	Secundaria técnica	51 874	1 741 412	10 567	185 885
Secundaria comunitaria	262	19 355	31	3 929	

CS		Contexto Social			
Porcentaje de población según edad escolar normativa básica (2008)	Preescolar 3 - 5 años	5.6	5.6	4.2	6.5
	Primaria 6 - 11 años	12.2	12.3	9.3	14.5
	Secundaria 12 - 14 años	5.9	6.1	4.7	7.2
	Población total de 3 - 14 años	586 953	25 541 509	123 867	3 407 275
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad escolar normativa básica (2007-2008)	Preescolar 3 - 5 años	-3.2	-3.4	-4.8	-1.0
	Primaria 6 - 11 años	-0.2	-0.9	-3.1	1.6
	Secundaria 12 - 14 años	0.3	-0.5	-2.1	2.2
Porcentaje de población de 6 a 11 años con alta y muy alta marginación, según tipo de localidad de residencia (2005)	Rural				
	Muy alta y alta marginación	32.4	66.1	6.3	95.4
	Población	34 553	3 260 660	3 919	374 851
	Urbana				
	Muy alta y alta marginación	16.1	32.2	2.3	76.4
	Población	250 085	9 282 499	48 992	1 365 754
Porcentaje de población de 6 a 11 años, que reside en localidades aisladas o cercanas a carreteras (2005)	Respecto a la población rural	81.9	73.1	6.1	95.5
	Sin escuela respecto a la población rural	9.8	8.3	1.3	31.2
	Población rural 6 - 11 años	38 477	3 446 590	3 919	388 111
Producto Interno Bruto per cápita a valores básicos (2007)	Pesos a precios de 2003	84 506	79 023	32 554	410 937

AR		Agentes y Recursos en el Sistema			
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo según nivel en educación básica (2008/2009)	Primaria	43.3	49.7	20.7	79.2
	Secundaria	77.5	73.1	55.1	90.4
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo según nivel en educación básica (2007/2008)	Primaria	69.4	50.5	12.9	85.6
	Secundaria	63.0	41.7	13.2	92.3
Gasto federal descentralizado ejercido en la educación: Fondo de aportaciones para la educación básica y normal (2008)	Faeb (Millones de pesos a precios de 2003)	4 648.4	191 472.2	1 576.5	17 917.9

AT		Acceso y Trayectoria			
Tasa neta de cobertura (2008/2009)	Preescolar	66.8	77.6	61.8	95.3
	Primaria	103.8	103.3	95.6	113.1
	Secundaria	88.6	82.4	68.0	100.8
Porcentaje de alumnos con ingreso regular a primaria según cohorte (1994 - 2000 y 2000 - 2006)	Generación 1994 - 2000	93.9	92.4	82.7	96.6
	Generación 2000 - 2006	90.2	93.3	84.9	98.0
Tasa de matriculación de la población de 3 a 5 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	23.6	13.6	-9.1	29.4
	Avance regular	76.3	86.4	70.6	109.1
Tasa de matriculación de la población de 6 a 11 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	-4.1	-5.1	-14.6	3.5
	Rezago grave	1.5	2.8	0.9	7.0
	Avance regular	102.6	102.2	93.7	112.0
Tasa de matriculación de la población de 12 a 14 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	2.0	4.3	-10.1	11.3
	Rezago grave	3.8	7.5	1.9	17.4
	Avance regular	94.2	88.2	73.6	106.8

AT		Acceso y Trayectoria			
		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Porcentaje de alumnos con extraedad grave por nivel educativo (2008/2009)	Primaria	2.5	5.3	1.5	12.6
	Primaria 1°	1.5	2.4	0.5	6.2
	Primaria 6°	3.0	7.1	1.2	16.2
	Secundaria	3.7	6.2	1.8	13.6
	Secundaria 1°	3.8	6.4	2.1	13.9
	Secundaria 3°	3.9	5.8	1.6	13.9
Tasa de aprobación (2007/2008)	Primaria 1°	96.9	93.7	86.3	99.2
	Primaria 3°	98.3	95.4	90.9	98.6
	Primaria 6°	99.7	99.5	98.1	99.9
Tasa de aprobación en secundaria al final del periodo de regularización (2007/2008)	Secundaria 1°	92.7	91.3	84.9	96.7
	Secundaria 2°	91.0	89.2	83.0	95.3
	Secundaria 3°	96.4	94.7	90.7	100.6
Tasa de deserción total (2007/2008)	Primaria	2.2	1.1	-0.9	2.5
	Secundaria	7.9	6.8	4.1	9.5
Abandono sin experiencia de repetición respecto al total de la generación escolar según el modelo de cohorte reconstruida	Primaria (2000/2001 – 2007/2008)	8.1	8.4	2.5	13.9
	Primaria / Hombres	8.6	9.0	2.7	14.7
	Primaria / Mujeres	7.5	7.7	0.8	13.4
	Secundaria (2003/2004 – 2007/2008)	19.3	20.3	14.9	27.9
	Secundaria / Hombres	23.1	24.6	18.3	33.9
	Secundaria / Mujeres	15.3	15.7	10.1	21.7
Graduación de una generación escolar según el modelo de cohorte reconstruida	Primaria (2000/2001 – 2007/2008)	903	891	791	973
	Primaria / Hombres	892	877	765	964
	Primaria / Mujeres	913	905	797	992
	Secundaria (2003/2004 – 2007/2008)	802	791	712	850
	Secundaria / Hombres	760	744	645	812
	Secundaria / Mujeres	845	840	779	898
	Primaria y secundaria (1998/1999 – 2008/2009)	678	654	508	813
	Primaria y secundaria / Hombres	637	611	447	776
Primaria y secundaria / Mujeres	720	699	526	852	

PG		Procesos Educativos y Gestión			
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa (2008/2009)	Total	29.4	37.5	1.8	67.5
	Preescolar general	0.4	10.7	0.0	31.6
	Preescolar indígena	6.3	5.2	0.0	20.6
	Comunitarias	22.6	21.6	0.2	45.1
Porcentaje de escuelas primarias de organización multigrado (2008/2009)	Total	31.3	44.3	7.7	69.7
	Primaria general	21.8	26.3	6.7	44.9
	Primaria indígena	4.6	6.6	0.0	23.7
	Comunitarias	4.9	11.3	0.1	25.7
Porcentaje de escuelas telesecundarias de organización completa unitarias y bidocentes (2008/2009)	Total	55.8	19.3	0.6	65.0
	Telesecundaria unitarias	36.4	7.3	0.0	47.9
	Telesecundaria bidocentes	19.4	11.9	0.6	37.4

RE		Resultados Educativos			
Porcentaje de estudiantes que obtienen el nivel de logro educativo insuficiente en los dominios de español y matemáticas evaluados por los Excale de 3° de secundaria (2008)	Español (2008, %)	37.7	35.9	25.6	48.4
	Español (2008, error estándar)	(3.1)	(0.8)	(4.4)	(4.4)
	Matemáticas (2008, %)	50.6	51.9	38.8	67.7
	Matemáticas (2008, error estándar)	(3.3)	(1.0)	(3.8)	(3.4)

ED		Estructura y Dimensión			
		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos por nivel educativo y tipo de servicio (2008/2009)	Preescolar cendi	3 058	69 180	331	31 034
	Preescolar general	96 092	4 030 475	23 279	543 905
	Preescolar indígena	7 260	383 006	325	75 229
	Preescolar comunitario	4 097	151 751	112	19 599
	Primaria general	285 848	13 865 443	70 715	1 897 160
	Primaria indígena	7 934	841 151	1 082	237 696
	Primaria comunitaria	2 268	109 141	191	22 840
	Secundaria general	47 590	3 105 091	14 099	552 085
	Secundaria para trabajadores	-	32 077	42	8 412
	Telesecundaria	45 278	1 255 524	2 601	185 619
	Secundaria técnica	36 789	1 741 412	10 567	185 885
Secundaria comunitaria	552	19 355	31	3 929	

CS		Contexto Social			
Porcentaje de población según edad escolar normativa básica (2008)	Preescolar 3 - 5 años	5.7	5.6	4.2	6.5
	Primaria 6 - 11 años	12.6	12.3	9.3	14.5
	Secundaria 12 - 14 años	6.3	6.1	4.7	7.2
	Población total de 3 - 14 años	502 004	25 541 509	123 867	3 407 275
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad escolar normativa básica (2007-2008)	Preescolar 3 - 5 años	-3.7	-3.4	-4.8	-1.0
	Primaria 6 - 11 años	-1.5	-0.9	-3.1	1.6
	Secundaria 12 - 14 años	-1.3	-0.5	-2.1	2.2
Porcentaje de población de 6 a 11 años con alta y muy alta marginación, según tipo de localidad de residencia (2005)	Rural				
	Muy alta y alta marginación	48.6	66.1	6.3	95.4
	Población	125 161	3 260 660	3 919	374 851
	Urbana				
	Muy alta y alta marginación	29.9	32.2	2.3	76.4
	Población	119 860	9 282 499	48 992	1 365 754
Porcentaje de población de 6 a 11 años, que reside en localidades aisladas o cercanas a carreteras (2005)	Respecto a la población rural	65.7	73.1	6.1	95.5
	Sin escuela respecto a la población rural	2.5	8.3	1.3	31.2
	Población rural 6 - 11 años	126 817	3 446 590	3 919	388 111
Producto Interno Bruto per cápita a valores básicos (2007)	Pesos a precios de 2003	102 828	79 023	32 554	410 937

AR		Agentes y Recursos en el Sistema			
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo según nivel en educación básica (2008/2009)	Primaria	60.7	49.7	20.7	79.2
	Secundaria	76.1	73.1	55.1	90.4
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo según nivel en educación básica (2007/2008)	Primaria	71.3	50.5	12.9	85.6
	Secundaria	24.4	41.7	13.2	92.3
Gasto federal descentralizado ejercido en la educación: Fondo de aportaciones para la educación básica y normal (2008)	Faeb (Millones de pesos a precios de 2003)	3 908.4	191 472.2	1 576.5	17 917.9

AT		Acceso y Trayectoria			
Tasa neta de cobertura (2008/2009)	Preescolar	95.3	77.6	61.8	95.3
	Primaria	104.2	103.3	95.6	113.1
	Secundaria	87.7	82.4	68.0	100.8
Porcentaje de alumnos con ingreso regular a primaria según cohorte (1994 - 2000 y 2000 - 2006)	Generación 1994 - 2000	94.0	92.4	82.7	96.6
	Generación 2000 - 2006	97.1	93.3	84.9	98.0
Tasa de matriculación de la población de 3 a 5 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	-9.1	13.6	-9.1	29.4
	Avance regular	109.1	86.4	70.6	109.1
Tasa de matriculación de la población de 6 a 11 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	-6.4	-5.1	-14.6	3.5
	Rezago grave	3.2	2.8	0.9	7.0
	Avance regular	103.2	102.2	93.7	112.0
Tasa de matriculación de la población de 12 a 14 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	1.8	4.3	-10.1	11.3
	Rezago grave	6.0	7.5	1.9	17.4
	Avance regular	92.3	88.2	73.6	106.8

AT		Acceso y Trayectoria			
		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Porcentaje de alumnos con extraedad grave por nivel educativo (2008/2009)	Primaria	4.8	5.3	1.5	12.6
	Primaria 1°	2.8	2.4	0.5	6.2
	Primaria 6°	4.4	7.1	1.2	16.2
	Secundaria	4.9	6.2	1.8	13.6
	Secundaria 1°	5.0	6.4	2.1	13.9
	Secundaria 3°	5.0	5.8	1.6	13.9
Tasa de aprobación (2007/2008)	Primaria 1°	90.0	93.7	86.3	99.2
	Primaria 3°	93.7	95.4	90.9	98.6
	Primaria 6°	99.3	99.5	98.1	99.9
Tasa de aprobación en secundaria al final del periodo de regularización (2007/2008)	Secundaria 1°	92.0	91.3	84.9	96.7
	Secundaria 2°	89.7	89.2	83.0	95.3
	Secundaria 3°	95.5	94.7	90.7	100.6
Tasa de deserción total (2007/2008)	Primaria	1.7	1.1	-0.9	2.5
	Secundaria	7.9	6.8	4.1	9.5
Abandono sin experiencia de repetición respecto al total de la generación escolar según el modelo de cohorte reconstruida	Primaria (2000/2001 – 2007/2008)	5.6	8.4	2.5	13.9
	Primaria / Hombres	5.9	9.0	2.7	14.7
	Primaria / Mujeres	5.4	7.7	0.8	13.4
	Secundaria (2003/2004 – 2007/2008)	19.2	20.3	14.9	27.9
	Secundaria / Hombres	22.2	24.6	18.3	33.9
	Secundaria / Mujeres	16.0	15.7	10.1	21.7
Graduación de una generación escolar según el modelo de cohorte reconstruida	Primaria (2000/2001 – 2007/2008)	918	891	791	973
	Primaria / Hombres	904	877	765	964
	Primaria / Mujeres	930	905	797	992
	Secundaria (2003/2004 – 2007/2008)	802	791	712	850
	Secundaria / Hombres	767	744	645	812
	Secundaria / Mujeres	838	840	779	898
	Primaria y secundaria (1998/1999 – 2008/2009)	680	654	508	813
	Primaria y secundaria / Hombres	639	611	447	776
	Primaria y secundaria / Mujeres	722	699	526	852

PG		Procesos Educativos y Gestión			
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa (2008/2009)	Total	52.7	37.5	1.8	67.5
	Preescolar general	29.5	10.7	0.0	31.6
	Preescolar indígena	2.4	5.2	0.0	20.6
	Comunitarias	20.9	21.6	0.2	45.1
Porcentaje de escuelas primarias de organización multigrado (2008/2009)	Total	55.4	44.3	7.7	69.7
	Primaria general	42.8	26.3	6.7	44.9
	Primaria indígena	2.9	6.6	0.0	23.7
	Comunitarias	9.7	11.3	0.1	25.7
Porcentaje de escuelas telesecundarias de organización completa unitarias y bidocentes (2008/2009)	Total	9.3	19.3	0.6	65.0
	Telesecundaria unitarias	0.2	7.3	0.0	47.9
	Telesecundaria bidocentes	9.1	11.9	0.6	37.4

RE		Resultados Educativos			
Porcentaje de estudiantes que obtienen el nivel de logro educativo insuficiente en los dominios de español y matemáticas evaluados por los Excale de 3° de secundaria (2008)	Español (2008, %)	41.1	35.9	25.6	48.4
	Español (2008, error estándar)	(2.7)	(0.8)	(4.4)	(4.4)
	Matemáticas (2008, %)	67.3	51.9	38.8	67.7
	Matemáticas (2008, error estándar)	(2.8)	(1.0)	(3.8)	(3.4)

ED		Estructura y Dimensión			
		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos por nivel educativo y tipo de servicio (2008/2009)	Preescolar cendi	5 812	69 180	331	31 034
	Preescolar general	109 200	4 030 475	23 279	543 905
	Preescolar indígena	-	383 006	325	75 229
	Preescolar comunitario	4 028	151 751	112	19 599
	Primaria general	406 595	13 865 443	70 715	1 897 160
	Primaria indígena	-	841 151	1 082	237 696
	Primaria comunitaria	1 765	109 141	191	22 840
	Secundaria general	90 470	3 105 091	14 099	552 085
	Secundaria para trabajadores	996	32 077	42	8 412
	Telesecundaria	15 113	1 255 524	2 601	185 619
	Secundaria técnica	63 357	1 741 412	10 567	185 885
Secundaria comunitaria	47	19 355	31	3 929	

CS		Contexto Social			
Porcentaje de población según edad escolar normativa básica (2008)	Preescolar 3 - 5 años	5.4	5.6	4.2	6.5
	Primaria 6 - 11 años	11.8	12.3	9.3	14.5
	Secundaria 12 - 14 años	5.6	6.1	4.7	7.2
	Población total de 3 - 14 años	720 943	25 541 509	123 867	3 407 275
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad escolar normativa básica (2007-2008)	Preescolar 3 - 5 años	-3.3	-3.4	-4.8	-1.0
	Primaria 6 - 11 años	0.1	-0.9	-3.1	1.6
	Secundaria 12 - 14 años	0.7	-0.5	-2.1	2.2
Porcentaje de población de 6 a 11 años con alta y muy alta marginación, según tipo de localidad de residencia (2005)	Rural				
	Muy alta y alta marginación	31.3	66.1	6.3	95.4
	Población	41 129	3 260 660	3 919	374 851
	Urbana				
	Muy alta y alta marginación	17.5	32.2	2.3	76.4
	Población	305 432	9 282 499	48 992	1 365 754
Porcentaje de población de 6 a 11 años, que reside en localidades aisladas o cercanas a carreteras (2005)	Respecto a la población rural	82.8	73.1	6.1	95.5
	Sin escuela respecto a la población rural	12.4	8.3	1.3	31.2
	Población rural 6 - 11 años	43 511	3 446 590	3 919	388 111
Producto Interno Bruto per cápita a valores básicos (2007)	Pesos a precios de 2003	91 637	79 023	32 554	410 937

AR		Agentes y Recursos en el Sistema			
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo según nivel en educación básica (2008/2009)	Primaria	58.5	49.7	20.7	79.2
	Secundaria	81.7	73.1	55.1	90.4
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo según nivel en educación básica (2007/2008)	Primaria	84.0	50.5	12.9	85.6
	Secundaria	64.0	41.7	13.2	92.3
Gasto federal descentralizado ejercido en la educación: Fondo de aportaciones para la educación básica y normal (2008)	Faeb (Millones de pesos a precios de 2003)	6 400.6	191 472.2	1 576.5	17 917.9

AT		Acceso y Trayectoria			
Tasa neta de cobertura (2008/2009)	Preescolar	69.1	77.6	61.8	95.3
	Primaria	101.2	103.3	95.6	113.1
	Secundaria	84.2	82.4	68.0	100.8
Porcentaje de alumnos con ingreso regular a primaria según cohorte (1994 - 2000 y 2000 - 2006)	Generación 1994 - 2000	95.1	92.4	82.7	96.6
	Generación 2000 - 2006	94.1	93.3	84.9	98.0
Tasa de matriculación de la población de 3 a 5 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	20.6	13.6	-9.1	29.4
	Avance regular	79.4	86.4	70.6	109.1
Tasa de matriculación de la población de 6 a 11 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	-3.4	-5.1	-14.6	3.5
	Rezago grave	1.8	2.8	0.9	7.0
	Avance regular	101.5	102.2	93.7	112.0
Tasa de matriculación de la población de 12 a 14 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	6.8	4.3	-10.1	11.3
	Rezago grave	4.5	7.5	1.9	17.4
	Avance regular	88.6	88.2	73.6	106.8



AT		Acceso y Trayectoria			
		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Porcentaje de alumnos con extraedad grave por nivel educativo (2008/2009)	Primaria	3.3	5.3	1.5	12.6
	Primaria 1°	1.5	2.4	0.5	6.2
	Primaria 6°	4.3	7.1	1.2	16.2
	Secundaria	3.8	6.2	1.8	13.6
	Secundaria 1°	3.9	6.4	2.1	13.9
	Secundaria 3°	3.6	5.8	1.6	13.9
Tasa de aprobación (2007/2008)	Primaria 1°	95.4	93.7	86.3	99.2
	Primaria 3°	97.0	95.4	90.9	98.6
	Primaria 6°	99.8	99.5	98.1	99.9
Tasa de aprobación en secundaria al final del periodo de regularización (2007/2008)	Secundaria 1°	89.6	91.3	84.9	96.7
	Secundaria 2°	87.6	89.2	83.0	95.3
	Secundaria 3°	94.4	94.7	90.7	100.6
Tasa de deserción total (2007/2008)	Primaria	1.6	1.1	-0.9	2.5
	Secundaria	8.1	6.8	4.1	9.5
Abandono sin experiencia de repetición respecto al total de la generación escolar según el modelo de cohorte reconstruida	Primaria (2000/2001 – 2007/2008)	8.9	8.4	2.5	13.9
	Primaria / Hombres	9.8	9.0	2.7	14.7
	Primaria / Mujeres	7.9	7.7	0.8	13.4
	Secundaria (2003/2004 – 2007/2008)	19.7	20.3	14.9	27.9
	Secundaria / Hombres	23.4	24.6	18.3	33.9
	Secundaria / Mujeres	15.7	15.7	10.1	21.7
Graduación de una generación escolar según el modelo de cohorte reconstruida	Primaria (2000/2001 – 2007/2008)	900	891	791	973
	Primaria / Hombres	886	877	765	964
	Primaria / Mujeres	913	905	797	992
	Secundaria (2003/2004 – 2007/2008)	799	791	712	850
	Secundaria / Hombres	758	744	645	812
	Secundaria / Mujeres	842	840	779	898
	Primaria y secundaria (1998/1999 – 2008/2009)	697	654	508	813
	Primaria y secundaria / Hombres	652	611	447	776
	Primaria y secundaria / Mujeres	745	699	526	852

PG		Procesos Educativos y Gestión			
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa (2008/2009)	Total	31.2	37.5	1.8	67.5
	Preescolar general	6.9	10.7	0.0	31.6
	Preescolar indígena	n.a.	5.2	0.0	20.6
	Comunitarias	24.3	21.6	0.2	45.1
Porcentaje de escuelas primarias de organización multigrado (2008/2009)	Total	43.3	44.3	7.7	69.7
	Primaria general	35.4	26.3	6.7	44.9
	Primaria indígena	n.a.	6.6	0.0	23.7
	Comunitarias	8.0	11.3	0.1	25.7
Porcentaje de escuelas telesecundarias de organización completa unitarias y bidocentes (2008/2009)	Total	19.9	19.3	0.6	65.0
	Telesecundaria unitarias	3.3	7.3	0.0	47.9
	Telesecundaria bidocentes	16.6	11.9	0.6	37.4

RE		Resultados Educativos			
Porcentaje de estudiantes que obtienen el nivel de logro educativo insuficiente en los dominios de español y matemáticas evaluados por los Excale de 3° de secundaria (2008)	Español (2008, %)	32.3	35.9	25.6	48.4
	Español (2008, error estándar)	(4.1)	(0.8)	(4.4)	(4.4)
	Matemáticas (2008, %)	54.0	51.9	38.8	67.7
	Matemáticas (2008, error estándar)	(5.5)	(1.0)	(3.8)	(3.4)

ED		Estructura y Dimensión			
		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos por nivel educativo y tipo de servicio (2008/2009)	Preescolar cendi	1 633	69 180	331	31 034
	Preescolar general	46 120	4 030 475	23 279	543 905
	Preescolar indígena	1 561	383 006	325	75 229
	Preescolar comunitario	3 025	151 751	112	19 599
	Primaria general	154 346	13 865 443	70 715	1 897 160
	Primaria indígena	2 726	841 151	1 082	237 696
	Primaria comunitaria	1 144	109 141	191	22 840
	Secundaria general	29 035	3 105 091	14 099	552 085
	Secundaria para trabajadores	-	32 077	42	8 412
	Telesecundaria	14 677	1 255 524	2 601	185 619
	Secundaria técnica	27 286	1 741 412	10 567	185 885
Secundaria comunitaria	154	19 355	31	3 929	

CS		Contexto Social			
Porcentaje de población según edad escolar normativa básica (2008)	Preescolar 3 - 5 años	6.0	5.6	4.2	6.5
	Primaria 6 - 11 años	12.9	12.3	9.3	14.5
	Secundaria 12 - 14 años	6.3	6.1	4.7	7.2
	Población total de 3 - 14 años	282 361	25 541 509	123 867	3 407 275
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad escolar normativa básica (2007-2008)	Preescolar 3 - 5 años	-2.7	-3.4	-4.8	-1.0
	Primaria 6 - 11 años	0.0	-0.9	-3.1	1.6
	Secundaria 12 - 14 años	0.1	-0.5	-2.1	2.2
Porcentaje de población de 6 a 11 años con alta y muy alta marginación, según tipo de localidad de residencia (2005)	Rural				
	Muy alta y alta marginación	27.3	66.1	6.3	95.4
	Población	26 081	3 260 660	3 919	374 851
	Urbana				
	Muy alta y alta marginación	60.8	32.2	2.3	76.4
	Población	112 075	9 282 499	48 992	1 365 754
Porcentaje de población de 6 a 11 años, que reside en localidades aisladas o cercanas a carreteras (2005)	Respecto a la población rural	34.8	73.1	6.1	95.5
	Sin escuela respecto a la población rural	1.6	8.3	1.3	31.2
	Población rural 6 - 11 años	30 533	3 446 590	3 919	388 111
Producto Interno Bruto per cápita a valores básicos (2007)	Pesos a precios de 2003	41 312	79 023	32 554	410 937

AR		Agentes y Recursos en el Sistema			
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo según nivel en educación básica (2008/2009)	Primaria	55.7	49.7	20.7	79.2
	Secundaria	73.0	73.1	55.1	90.4
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo según nivel en educación básica (2007/2008)	Primaria	55.4	50.5	12.9	85.6
	Secundaria	17.3	41.7	13.2	92.3
Gasto federal descentralizado ejercido en la educación: Fondo de aportaciones para la educación básica y normal (2008)	Faeb (Millones de pesos a precios de 2003)	2 262.5	191 472.2	1 576.5	17 917.9

AT		Acceso y Trayectoria			
Tasa neta de cobertura (2008/2009)	Preescolar	77.5	77.6	61.8	95.3
	Primaria	101.6	103.3	95.6	113.1
	Secundaria	92.3	82.4	68.0	100.8
Porcentaje de alumnos con ingreso regular a primaria según cohorte (1994 - 2000 y 2000 - 2006)	Generación 1994 - 2000	94.3	92.4	82.7	96.6
	Generación 2000 - 2006	98.0	93.3	84.9	98.0
Tasa de matriculación de la población de 3 a 5 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	11.8	13.6	-9.1	29.4
	Avance regular	88.2	86.4	70.6	109.1
Tasa de matriculación de la población de 6 a 11 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	-2.7	-5.1	-14.6	3.5
	Rezago grave	0.9	2.8	0.9	7.0
	Avance regular	101.9	102.2	93.7	112.0
Tasa de matriculación de la población de 12 a 14 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	1.4	4.3	-10.1	11.3
	Rezago grave	3.0	7.5	1.9	17.4
	Avance regular	95.7	88.2	73.6	106.8

AT		Acceso y Trayectoria			
		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Porcentaje de alumnos con extraedad grave por nivel educativo (2008/2009)	Primaria	1.8	5.3	1.5	12.6
	Primaria 1°	0.6	2.4	0.5	6.2
	Primaria 6°	2.5	7.1	1.2	16.2
	Secundaria	2.9	6.2	1.8	13.6
	Secundaria 1°	2.9	6.4	2.1	13.9
	Secundaria 3°	3.0	5.8	1.6	13.9
Tasa de aprobación (2007/2008)	Primaria 1°	96.9	93.7	86.3	99.2
	Primaria 3°	97.6	95.4	90.9	98.6
	Primaria 6°	99.9	99.5	98.1	99.9
Tasa de aprobación en secundaria al final del periodo de regularización (2007/2008)	Secundaria 1°	92.1	91.3	84.9	96.7
	Secundaria 2°	90.6	89.2	83.0	95.3
	Secundaria 3°	94.6	94.7	90.7	100.6
Tasa de deserción total (2007/2008)	Primaria	1.8	1.1	-0.9	2.5
	Secundaria	8.2	6.8	4.1	9.5
Abandono sin experiencia de repetición respecto al total de la generación escolar según el modelo de cohorte reconstruida	Primaria (2000/2001 – 2007/2008)	2.5	8.4	2.5	13.9
	Primaria / Hombres	2.7	9.0	2.7	14.7
	Primaria / Mujeres	2.2	7.7	0.8	13.4
	Secundaria (2003/2004 – 2007/2008)	15.1	20.3	14.9	27.9
	Secundaria / Hombres	19.9	24.6	18.3	33.9
	Secundaria / Mujeres	10.1	15.7	10.1	21.7
Graduación de una generación escolar según el modelo de cohorte reconstruida	Primaria (2000/2001 – 2007/2008)	970	891	791	973
	Primaria / Hombres	964	877	765	964
	Primaria / Mujeres	975	905	797	992
	Secundaria (2003/2004 – 2007/2008)	846	791	712	850
	Secundaria / Hombres	796	744	645	812
	Secundaria / Mujeres	898	840	779	898
	Primaria y secundaria (1998/1999 – 2008/2009)	790	654	508	813
	Primaria y secundaria / Hombres	746	611	447	776
	Primaria y secundaria / Mujeres	836	699	526	852

PG		Procesos Educativos y Gestión			
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa (2008/2009)	Total	24.8	37.5	1.8	67.5
	Preescolar general	0.5	10.7	0.0	31.6
	Preescolar indígena	0.0	5.2	0.0	20.6
	Comunitarias	24.3	21.6	0.2	45.1
Porcentaje de escuelas primarias de organización multigrado (2008/2009)	Total	25.5	44.3	7.7	69.7
	Primaria general	14.7	26.3	6.7	44.9
	Primaria indígena	0.3	6.6	0.0	23.7
	Comunitarias	10.6	11.3	0.1	25.7
Porcentaje de escuelas telesecundarias de organización completa unitarias y bidocentes (2008/2009)	Total	2.8	19.3	0.6	65.0
	Telesecundaria unitarias	0.7	7.3	0.0	47.9
	Telesecundaria bidocentes	2.1	11.9	0.6	37.4

RE		Resultados Educativos			
Porcentaje de estudiantes que obtienen el nivel de logro educativo insuficiente en los dominios de español y matemáticas evaluados por los Excale de 3° de secundaria (2008)	Español (2008, %)	27.9	35.9	25.6	48.4
	Español (2008, error estándar)	(2.9)	(0.8)	(4.4)	(4.4)
	Matemáticas (2008, %)	45.5	51.9	38.8	67.7
	Matemáticas (2008, error estándar)	(4.5)	(1.0)	(3.8)	(3.4)

ED		Estructura y Dimensión			
		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos por nivel educativo y tipo de servicio (2008/2009)	Preescolar cendi	3 610	69 180	331	31 034
	Preescolar general	210 051	4 030 475	23 279	543 905
	Preescolar indígena	35 127	383 006	325	75 229
	Preescolar comunitario	11 654	151 751	112	19 599
	Primaria general	927 758	13 865 443	70 715	1 897 160
	Primaria indígena	77 346	841 151	1 082	237 696
	Primaria comunitaria	10 349	109 141	191	22 840
	Secundaria general	131 524	3 105 091	14 099	552 085
	Secundaria para trabajadores	5 835	32 077	42	8 412
	Telesecundaria	185 619	1 255 524	2 601	185 619
	Secundaria técnica	86 891	1 741 412	10 567	185 885
Secundaria comunitaria	1 677	19 355	31	3 929	

CS		Contexto Social			
Porcentaje de población según edad escolar normativa básica (2008)	Preescolar 3 - 5 años	5.4	5.6	4.2	6.5
	Primaria 6 - 11 años	12.3	12.3	9.3	14.5
	Secundaria 12 - 14 años	6.2	6.1	4.7	7.2
	Población total de 3 - 14 años	1 738 203	25 541 509	123 867	3 407 275
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad escolar normativa básica (2007-2008)	Preescolar 3 - 5 años	-3.6	-3.4	-4.8	-1.0
	Primaria 6 - 11 años	-1.9	-0.9	-3.1	1.6
	Secundaria 12 - 14 años	-1.4	-0.5	-2.1	2.2
Porcentaje de población de 6 a 11 años con alta y muy alta marginación, según tipo de localidad de residencia (2005)	Rural				
	Muy alta y alta marginación	81.6	66.1	6.3	95.4
	Población	374 851	3 260 660	3 919	374 851
	Urbana				
Porcentaje de población de 6 a 11 años, que reside en localidades aisladas o cercanas a carreteras (2005)	Muy alta y alta marginación	54.8	32.2	2.3	76.4
	Población	497 947	9 282 499	48 992	1 365 754
	Respecto a la población rural	73.4	73.1	6.1	95.5
Producto Interno Bruto per cápita a valores básicos (2007)	Sin escuela respecto a la población rural	8.4	8.3	1.3	31.2
	Población rural 6 - 11 años	388 111	3 446 590	3 919	388 111
	Pesos a precios de 2003	53 311	79 023	32 554	410 937

AR		Agentes y Recursos en el Sistema			
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo según nivel en educación básica (2008/2009)	Primaria	34.5	49.7	20.7	79.2
	Secundaria	57.2	73.1	55.1	90.4
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo según nivel en educación básica (2007/2008)	Primaria	21.6	50.5	12.9	85.6
	Secundaria	37.7	41.7	13.2	92.3
Gasto federal descentralizado ejercido en la educación: Fondo de aportaciones para la educación básica y normal (2008)	Faeb (Millones de pesos a precios de 2003)	12 956.5	191 472.2	1 576.5	17 917.9

AT		Acceso y Trayectoria			
Tasa neta de cobertura (2008/2009)	Preescolar	65.8	77.6	61.8	95.3
	Primaria	100.8	103.3	95.6	113.1
	Secundaria	76.6	82.4	68.0	100.8
Porcentaje de alumnos con ingreso regular a primaria según cohorte (1994 - 2000 y 2000 - 2006)	Generación 1994 - 2000	91.2	92.4	82.7	96.6
	Generación 2000 - 2006	93.5	93.3	84.9	98.0
Tasa de matriculación de la población de 3 a 5 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	23.9	13.6	-9.1	29.4
	Avance regular	75.8	86.4	70.6	109.1
Tasa de matriculación de la población de 6 a 11 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	-1.5	-5.1	-14.6	3.5
	Rezago grave	4.9	2.8	0.9	7.0
	Avance regular	96.6	102.2	93.7	112.0
Tasa de matriculación de la población de 12 a 14 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	6.1	4.3	-10.1	11.3
	Rezago grave	12.6	7.5	1.9	17.4
	Avance regular	81.3	88.2	73.6	106.8

AT		Acceso y Trayectoria			
		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Porcentaje de alumnos con extraedad grave por nivel educativo (2008/2009)	Primaria	9.1	5.3	1.5	12.6
	Primaria 1°	3.8	2.4	0.5	6.2
	Primaria 6°	12.5	7.1	1.2	16.2
	Secundaria	10.6	6.2	1.8	13.6
	Secundaria 1°	10.6	6.4	2.1	13.9
	Secundaria 3°	10.5	5.8	1.6	13.9
Tasa de aprobación (2007/2008)	Primaria 1°	88.1	93.7	86.3	99.2
	Primaria 3°	92.1	95.4	90.9	98.6
	Primaria 6°	99.2	99.5	98.1	99.9
Tasa de aprobación en secundaria al final del periodo de regularización (2007/2008)	Secundaria 1°	92.3	91.3	84.9	96.7
	Secundaria 2°	90.0	89.2	83.0	95.3
	Secundaria 3°	95.8	94.7	90.7	100.6
Tasa de deserción total (2007/2008)	Primaria	1.0	1.1	-0.9	2.5
	Secundaria	8.3	6.8	4.1	9.5
Abandono sin experiencia de repetición respecto al total de la generación escolar según el modelo de cohorte reconstruida	Primaria (2000/2001 – 2007/2008)	8.2	8.4	2.5	13.9
	Primaria / Hombres	8.8	9.0	2.7	14.7
	Primaria / Mujeres	7.5	7.7	0.8	13.4
	Secundaria (2003/2004 – 2007/2008)	19.5	20.3	14.9	27.9
	Secundaria / Hombres	23.0	24.6	18.3	33.9
	Secundaria / Mujeres	15.7	15.7	10.1	21.7
Graduación de una generación escolar según el modelo de cohorte reconstruida	Primaria (2000/2001 – 2007/2008)	866	891	791	973
	Primaria / Hombres	842	877	765	964
	Primaria / Mujeres	889	905	797	992
	Secundaria (2003/2004 – 2007/2008)	800	791	712	850
	Secundaria / Hombres	762	744	645	812
	Secundaria / Mujeres	841	840	779	898
	Primaria y secundaria (1998/1999 – 2008/2009)	607	654	508	813
	Primaria y secundaria / Hombres	570	611	447	776
	Primaria y secundaria / Mujeres	646	699	526	852

PG		Procesos Educativos y Gestión			
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa (2008/2009)	Total	37.3	37.5	1.8	67.5
	Preescolar general	8.9	10.7	0.0	31.6
	Preescolar indígena	6.2	5.2	0.0	20.6
	Comunitarias	22.2	21.6	0.2	45.1
Porcentaje de escuelas primarias de organización multigrado (2008/2009)	Total	53.7	44.3	7.7	69.7
	Primaria general	36.7	26.3	6.7	44.9
	Primaria indígena	7.2	6.6	0.0	23.7
	Comunitarias	9.7	11.3	0.1	25.7
Porcentaje de escuelas telesecundarias de organización completa unitarias y bidocentes (2008/2009)	Total	10.7	19.3	0.6	65.0
	Telesecundaria unitarias	1.5	7.3	0.0	47.9
	Telesecundaria bidocentes	9.1	11.9	0.6	37.4

RE		Resultados Educativos			
Porcentaje de estudiantes que obtienen el nivel de logro educativo insuficiente en los dominios de español y matemáticas evaluados por los Excale de 3° de secundaria (2008)	Español (2008, %)	34.1	35.9	25.6	48.4
	Español (2008, error estándar)	(2.7)	(0.8)	(4.4)	(4.4)
	Matemáticas (2008, %)	50.4	51.9	38.8	67.7
	Matemáticas (2008, error estándar)	(2.9)	(1.0)	(3.8)	(3.4)

ED		Estructura y Dimensión			
		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos por nivel educativo y tipo de servicio (2008/2009)	Preescolar cendi	727	69 180	331	31 034
	Preescolar general	63 311	4 030 475	23 279	543 905
	Preescolar indígena	20 212	383 006	325	75 229
	Preescolar comunitario	2 206	151 751	112	19 599
	Primaria general	228 920	13 865 443	70 715	1 897 160
	Primaria indígena	13 423	841 151	1 082	237 696
	Primaria comunitaria	823	109 141	191	22 840
	Secundaria general	60 407	3 105 091	14 099	552 085
	Secundaria para trabajadores	2 673	32 077	42	8 412
	Telesecundaria	10 249	1 255 524	2 601	185 619
	Secundaria técnica	29 766	1 741 412	10 567	185 885
Secundaria comunitaria	230	19 355	31	3 929	

CS		Contexto Social			
Porcentaje de población según edad escolar normativa básica (2008)	Preescolar 3 - 5 años	5.2	5.6	4.2	6.5
	Primaria 6 - 11 años	11.7	12.3	9.3	14.5
	Secundaria 12 - 14 años	5.9	6.1	4.7	7.2
	Población total de 3 - 14 años	432 258	25 541 509	123 867	3 407 275
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad escolar normativa básica (2007-2008)	Preescolar 3 - 5 años	-3.0	-3.4	-4.8	-1.0
	Primaria 6 - 11 años	-1.0	-0.9	-3.1	1.6
	Secundaria 12 - 14 años	-0.5	-0.5	-2.1	2.2
Porcentaje de población de 6 a 11 años con alta y muy alta marginación, según tipo de localidad de residencia (2005)	Rural				
	Muy alta y alta marginación	86.4	66.1	6.3	95.4
	Población	33 431	3 260 660	3 919	374 851
	Urbana				
Porcentaje de población de 6 a 11 años, que reside en localidades aisladas o cercanas a carreteras (2005)	Muy alta y alta marginación	53.0	32.2	2.3	76.4
	Población	179 573	9 282 499	48 992	1 365 754
	Respecto a la población rural	82.2	73.1	6.1	95.5
Producto Interno Bruto per cápita a valores básicos (2007)	Sin escuela respecto a la población rural	1.4	8.3	1.3	31.2
	Población rural 6 - 11 años	40 369	3 446 590	3 919	388 111
	Pesos a precios de 2003	63 667	79 023	32 554	410 937

AR		Agentes y Recursos en el Sistema			
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo según nivel en educación básica (2008/2009)	Primaria	53.7	49.7	20.7	79.2
	Secundaria	76.4	73.1	55.1	90.4
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo según nivel en educación básica (2007/2008)	Primaria	41.4	50.5	12.9	85.6
	Secundaria	48.0	41.7	13.2	92.3
Gasto federal descentralizado ejercido en la educación: Fondo de aportaciones para la educación básica y normal (2008)	Faeb (Millones de pesos a precios de 2003)	3 206.3	191 472.2	1 576.5	17 917.9

AT		Acceso y Trayectoria			
Tasa neta de cobertura (2008/2009)	Preescolar	87.5	77.6	61.8	95.3
	Primaria	98.1	103.3	95.6	113.1
	Secundaria	74.5	82.4	68.0	100.8
Porcentaje de alumnos con ingreso regular a primaria según cohorte (1994 - 2000 y 2000 - 2006)	Generación 1994 - 2000	89.4	92.4	82.7	96.6
	Generación 2000 - 2006	92.1	93.3	84.9	98.0
Tasa de matriculación de la población de 3 a 5 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	3.9	13.6	-9.1	29.4
	Avance regular	96.1	86.4	70.6	109.1
Tasa de matriculación de la población de 6 a 11 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	-0.2	-5.1	-14.6	3.5
	Rezago grave	4.3	2.8	0.9	7.0
	Avance regular	95.9	102.2	93.7	112.0
Tasa de matriculación de la población de 12 a 14 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	7.3	4.3	-10.1	11.3
	Rezago grave	11.7	7.5	1.9	17.4
	Avance regular	81.0	88.2	73.6	106.8

AT		Acceso y Trayectoria			
		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Porcentaje de alumnos con extraedad grave por nivel educativo (2008/2009)	Primaria	8.3	5.3	1.5	12.6
	Primaria 1°	2.6	2.4	0.5	6.2
	Primaria 6°	12.8	7.1	1.2	16.2
	Secundaria	11.4	6.2	1.8	13.6
	Secundaria 1°	12.4	6.4	2.1	13.9
	Secundaria 3°	10.7	5.8	1.6	13.9
Tasa de aprobación (2007/2008)	Primaria 1°	90.7	93.7	86.3	99.2
	Primaria 3°	93.4	95.4	90.9	98.6
	Primaria 6°	98.6	99.5	98.1	99.9
Tasa de aprobación en secundaria al final del periodo de regularización (2007/2008)	Secundaria 1°	84.9	91.3	84.9	96.7
	Secundaria 2°	83.0	89.2	83.0	95.3
	Secundaria 3°	90.7	94.7	90.7	100.6
Tasa de deserción total (2007/2008)	Primaria	1.2	1.1	-0.9	2.5
	Secundaria	8.6	6.8	4.1	9.5
Abandono sin experiencia de repetición respecto al total de la generación escolar según el modelo de cohorte reconstruida	Primaria (2000/2001 – 2007/2008)	8.1	8.4	2.5	13.9
	Primaria / Hombres	9.0	9.0	2.7	14.7
	Primaria / Mujeres	7.1	7.7	0.8	13.4
	Secundaria (2003/2004 – 2007/2008)	24.3	20.3	14.9	27.9
	Secundaria / Hombres	29.2	24.6	18.3	33.9
	Secundaria / Mujeres	18.6	15.7	10.1	21.7
Graduación de una generación escolar según el modelo de cohorte reconstruida	Primaria (2000/2001 – 2007/2008)	871	891	791	973
	Primaria / Hombres	846	877	765	964
	Primaria / Mujeres	896	905	797	992
	Secundaria (2003/2004 – 2007/2008)	745	791	712	850
	Secundaria / Hombres	686	744	645	812
	Secundaria / Mujeres	809	840	779	898
	Primaria y secundaria (1998/1999 – 2008/2009)	622	654	508	813
	Primaria y secundaria / Hombres	565	611	447	776
Primaria y secundaria / Mujeres	680	699	526	852	

PG		Procesos Educativos y Gestión			
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa (2008/2009)	Total	28.2	37.5	1.8	67.5
	Preescolar general	1.5	10.7	0.0	31.6
	Preescolar indígena	6.7	5.2	0.0	20.6
	Comunitarias	20.0	21.6	0.2	45.1
Porcentaje de escuelas primarias de organización multigrado (2008/2009)	Total	30.5	44.3	7.7	69.7
	Primaria general	14.1	26.3	6.7	44.9
	Primaria indígena	8.9	6.6	0.0	23.7
	Comunitarias	7.6	11.3	0.1	25.7
Porcentaje de escuelas telesecundarias de organización completa unitarias y bidocentes (2008/2009)	Total	0.6	19.3	0.6	65.0
	Telesecundaria unitarias	0.0	7.3	0.0	47.9
	Telesecundaria bidocentes	0.6	11.9	0.6	37.4

RE		Resultados Educativos			
Porcentaje de estudiantes que obtienen el nivel de logro educativo insuficiente en los dominios de español y matemáticas evaluados por los Excale de 3° de secundaria (2008)	Español (2008, %)	41.8	35.9	25.6	48.4
	Español (2008, error estándar)	(4.5)	(0.8)	(4.4)	(4.4)
	Matemáticas (2008, %)	57.6	51.9	38.8	67.7
	Matemáticas (2008, error estándar)	(3.9)	(1.0)	(3.8)	(3.4)

ED		Estructura y Dimensión			
		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos por nivel educativo y tipo de servicio (2008/2009)	Preescolar cendi	1 487	69 180	331	31 034
	Preescolar general	61 829	4 030 475	23 279	543 905
	Preescolar indígena	-	383 006	325	75 229
	Preescolar comunitario	2 013	151 751	112	19 599
	Primaria general	201 099	13 865 443	70 715	1 897 160
	Primaria indígena	-	841 151	1 082	237 696
	Primaria comunitaria	1 870	109 141	191	22 840
	Secundaria general	27 313	3 105 091	14 099	552 085
	Secundaria para trabajadores	-	32 077	42	8 412
	Telesecundaria	35 088	1 255 524	2 601	185 619
	Secundaria técnica	22 544	1 741 412	10 567	185 885
	Secundaria comunitaria	321	19 355	31	3 929

CS		Contexto Social			
Porcentaje de población según edad escolar normativa básica (2008)	Preescolar 3 - 5 años	5.8	5.6	4.2	6.5
	Primaria 6 - 11 años	13.1	12.3	9.3	14.5
	Secundaria 12 - 14 años	6.5	6.1	4.7	7.2
	Población total de 3 - 14 años	350 953	25 541 509	123 867	3 407 275
Tasa de crecimiento media anual de la población en edad escolar normativa básica (2007-2008)	Preescolar 3 - 5 años	-4.5	-3.4	-4.8	-1.0
	Primaria 6 - 11 años	-2.0	-0.9	-3.1	1.6
	Secundaria 12 - 14 años	-1.6	-0.5	-2.1	2.2
Porcentaje de población de 6 a 11 años con alta y muy alta marginación, según tipo de localidad de residencia (2005)	Rural				
	Muy alta y alta marginación	25.8	66.1	6.3	95.4
	Población	72 374	3 260 660	3 919	374 851
	Urbana				
	Muy alta y alta marginación	22.1	32.2	2.3	76.4
	Población	103 924	9 282 499	48 992	1 365 754
Porcentaje de población de 6 a 11 años, que reside en localidades aisladas o cercanas a carreteras (2005)	Respecto a la población rural	87.6	73.1	6.1	95.5
	Sin escuela respecto a la población rural	6.8	8.3	1.3	31.2
	Población rural 6 - 11 años	76 671	3 446 590	3 919	388 111
Producto Interno Bruto per cápita a valores básicos (2007)	Pesos a precios de 2003	44 821	79 023	32 554	410 937

AR		Agentes y Recursos en el Sistema			
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora para uso educativo según nivel en educación básica (2008/2009)	Primaria	58.5	49.7	20.7	79.2
	Secundaria	68.1	73.1	55.1	90.4
Porcentaje de escuelas que tienen al menos una computadora conectada a Internet para uso educativo según nivel en educación básica (2007/2008)	Primaria	12.9	50.5	12.9	85.6
	Secundaria	18.8	41.7	13.2	92.3
Gasto federal descentralizado ejercido en la educación: Fondo de aportaciones para la educación básica y normal (2008)	Faeb (Millones de pesos a precios de 2003)	3 671.5	191 472.2	1 576.5	17 917.9

AT		Acceso y Trayectoria			
Tasa neta de cobertura (2008/2009)	Preescolar	80.9	77.6	61.8	95.3
	Primaria	104.3	103.3	95.6	113.1
	Secundaria	86.3	82.4	68.0	100.8
Porcentaje de alumnos con ingreso regular a primaria según cohorte (1994 - 2000 y 2000 - 2006)	Generación 1994 - 2000	94.7	92.4	82.7	96.6
	Generación 2000 - 2006	96.4	93.3	84.9	98.0
Tasa de matriculación de la población de 3 a 5 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	8.7	13.6	-9.1	29.4
	Avance regular	91.2	86.4	70.6	109.1
Tasa de matriculación de la población de 6 a 11 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	-5.6	-5.1	-14.6	3.5
	Rezago grave	1.5	2.8	0.9	7.0
	Avance regular	104.1	102.2	93.7	112.0
Tasa de matriculación de la población de 12 a 14 años según avance escolar (2008/2009)	No matriculados	5.7	4.3	-10.1	11.3
	Rezago grave	4.0	7.5	1.9	17.4
	Avance regular	90.3	88.2	73.6	106.8



AT		Acceso y Trayectoria			
		Estatal	Nacional	Mínimo	Máximo
Porcentaje de alumnos con extraedad grave por nivel educativo (2008/2009)	Primaria	2.7	5.3	1.5	12.6
	Primaria 1°	1.4	2.4	0.5	6.2
	Primaria 6°	3.9	7.1	1.2	16.2
	Secundaria	3.5	6.2	1.8	13.6
	Secundaria 1°	4.1	6.4	2.1	13.9
	Secundaria 3°	3.4	5.8	1.6	13.9
Tasa de aprobación (2007/2008)	Primaria 1°	96.7	93.7	86.3	99.2
	Primaria 3°	97.6	95.4	90.9	98.6
	Primaria 6°	99.5	99.5	98.1	99.9
Tasa de aprobación en secundaria al final del periodo de regularización (2007/2008)	Secundaria 1°	93.1	91.3	84.9	96.7
	Secundaria 2°	90.9	89.2	83.0	95.3
	Secundaria 3°	94.9	94.7	90.7	100.6
Tasa de deserción total (2007/2008)	Primaria	0.5	1.1	-0.9	2.5
	Secundaria	9.5	6.8	4.1	9.5
Abandono sin experiencia de repetición respecto al total de la generación escolar según el modelo de cohorte reconstruida	Primaria (2000/2001 – 2007/2008)	8.9	8.4	2.5	13.9
	Primaria / Hombres	9.5	9.0	2.7	14.7
	Primaria / Mujeres	8.2	7.7	0.8	13.4
	Secundaria (2003/2004 – 2007/2008)	24.0	20.3	14.9	27.9
	Secundaria / Hombres	29.4	24.6	18.3	33.9
	Secundaria / Mujeres	18.2	15.7	10.1	21.7
Graduación de una generación escolar según el modelo de cohorte reconstruida	Primaria (2000/2001 – 2007/2008)	895	891	791	973
	Primaria / Hombres	882	877	765	964
	Primaria / Mujeres	908	905	797	992
	Secundaria (2003/2004 – 2007/2008)	752	791	712	850
	Secundaria / Hombres	692	744	645	812
	Secundaria / Mujeres	816	840	779	898
	Primaria y secundaria (1998/1999 – 2008/2009)	627	654	508	813
	Primaria y secundaria / Hombres	567	611	447	776
	Primaria y secundaria / Mujeres	691	699	526	852

PG		Procesos Educativos y Gestión			
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias de organización completa (2008/2009)	Total	49.0	37.5	1.8	67.5
	Preescolar general	31.6	10.7	0.0	31.6
	Preescolar indígena	n.a.	5.2	0.0	20.6
	Comunitarias	17.4	21.6	0.2	45.1
Porcentaje de escuelas primarias de organización multigrado (2008/2009)	Total	57.9	44.3	7.7	69.7
	Primaria general	44.9	26.3	6.7	44.9
	Primaria indígena	n.a.	6.6	0.0	23.7
	Comunitarias	13.0	11.3	0.1	25.7
Porcentaje de escuelas telesecundarias de organización completa unitarias y bidocentes (2008/2009)	Total	57.1	19.3	0.6	65.0
	Telesecundaria unitarias	34.5	7.3	0.0	47.9
	Telesecundaria bidocentes	22.6	11.9	0.6	37.4

RE		Resultados Educativos			
Porcentaje de estudiantes que obtienen el nivel de logro educativo insuficiente en los dominios de español y matemáticas evaluados por los Excale de 3° de secundaria (2008)	Español (2008, %)	41.4	35.9	25.6	48.4
	Español (2008, error estándar)	(3.3)	(0.8)	(4.4)	(4.4)
	Matemáticas (2008, %)	54.7	51.9	38.8	67.7
	Matemáticas (2008, error estándar)	(3.3)	(1.0)	(3.8)	(3.4)



## Bibliografía

Anker, R. (2000). La economía del trabajo infantil: criterios para su medición. En *Revista Internacional del Trabajo*, volumen 1119, núm. 3, julio-septiembre. Ginebra: Organización Internacional del Trabajo, pp.283-309.

Backhoff, E.; Andrade, E.; Sánchez, A. y Peon, M. (2008). *Estudio comparativo del aprendizaje en sexto de primaria en México 2005-2007. Español y Matemáticas*. Distrito Federal, México: INEE, 124p.

Backhoff, E.; Monroy, L.; Peon, M.; Sánchez, A. y Tanamachi, L. (2005). *Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (Excale): nueva generación de pruebas nacionales*. Cuaderno Núm. 17. Distrito Federal, México: INEE, 26p.

Banco de México (2009). *Informe anual 2008*. Distrito Federal, México: Autor. Recuperada el 10 de octubre de 2009 de <http://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-discursos/publicaciones/informes-periodicos/anual/%7BE2479C99-47CB-19B8-92A7-D011876E8FCA%7D.pdf>

\_\_\_\_\_ (2009). *Índice Nacional de Precios Productor para los servicios de educación por origen de la producción total 2000-2009*. Recuperado el 10 de octubre de 2009, en <http://www.banxico.org.mx/politica-monetaria-e-inflacion/estadisticas/inflacion/indices-precios-al-productor.html>

Behrman, J. (1997). A survey of theories of the family. In M. Rosenzweig y O. Stark (Ed.) *Handbook of population and family economics*. Vol. IA. Amsterdam: Elsevier.

Bergstrom, T. (1997). A survey of theories of the family. In M. Rosenzweig y O. Stark (Ed.) *Handbook of population and family economics*. Vol. IA. Amsterdam: Elsevier.

Calixto Flores, R. y Rebollar Albarrán, A. M. (2008). La telesecundaria ante la sociedad del conocimiento. En *Revista Iberoamericana de Educación*, Núm. 44 / 7, Organización de Estados Iberoamericanos, 11p. Recuperado el 7 de octubre de 2009 de <http://www.rieoei.org/expe/2197Flores.pdf>

Cámara Cervera, G. y Santos del Real, A. (s/f). *Valoración de la puesta en marcha de un modelo alternativo para telesecundarias unitarias y bidocentes*. Convivencia Educativa, A. C.

Cámara de Diputados (1982). Acuerdo número 98, por el que se establece la organización y funcionamiento de las escuelas de educación secundaria. *Diario Oficial de la Federación* 7 de diciembre de 1982, Secretaría de Educación Pública. Recuperado el 2 de diciembre de 2009 de <http://www.sep.gob.mx/work/appsite/dgajuridicos/10ac98.htm>

\_\_\_\_\_ (1992). Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica. En *Diario Oficial de la Federación*. Distrito Federal, México: Autor (19 de mayo de 1992).

\_\_\_\_\_ (2006). Ley Federal del Trabajo. *Diario Oficial de la Federación*. Distrito Federal, México: Autor (última modificación 17 de enero de 2006).

\_\_\_\_\_ (2006). *Ramo 33 Aportaciones federales para entidades federativas y municipios*. Serie de Cuadernos de Finanzas Públicas 2006, Núm. 9. Distrito Federal, México: Cámara de Diputados-Centro de Estudios de las Finanzas Públicas.

\_\_\_\_\_ (2007). *Gaceta parlamentaria*, número 2340-B, jueves 13 de septiembre, Distrito Federal, México: Autor, 67p. Recuperado el 20 de enero de 2010 de <http://gaceta.diputados.gob.mx/Gaceta/60/2007/sep/20070913-B.html>

\_\_\_\_\_ (2007, septiembre 13). Dictamen de la Comisión de Hacienda y Crédito Público, con proyecto de decreto por el que se reforman, adicionan, derogan y abrogan diversas disposiciones fiscales, para fortalecer el federalismo fiscal. *Gaceta Parlamentaria*, 10 (2340-B). México, D.F.: Cámara de Diputados-Centro de Estudios de las Finanzas Públicas.

\_\_\_\_\_ (2007). Ley de coordinación fiscal, cámara de diputados, *Diario Oficial de la Federación*. Distrito Federal, México: Autor (última modificación 01 de octubre de 2007).

\_\_\_\_\_ (2008). Iniciativa que reforma el artículo quinto transitorio del decreto por el que se aprueba el diverso que adiciona los artículos tercero, párrafo primero, fracciones III, V y VI; y 31, fracción I, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, suscrita por integrantes de la Comisión de Educación Pública y Servicios Educativos. *Gaceta Parlamentaria*, año XI, número 2453-II, 26 de febrero. Distrito Federal, México: Autor. Recuperado el 12 de noviembre de 2009 de <http://gaceta.diputados.gob.mx/Gaceta/60/2008/feb/20080226-II.html>

\_\_\_\_\_ (2009). Ley de coordinación fiscal. *Diario Oficial de la Federación*. Distrito Federal, México: Autor (última modificación 24 de junio de 2009).

\_\_\_\_\_ (2009a). Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. *Diario Oficial de la Federación*. Distrito Federal, México: Autor (última modificación 24 de agosto de 2009).

\_\_\_\_\_ (2009b). Ley General de Educación. *Diario Oficial de la Federación*. Distrito Federal, México: Autor (última modificación 22 de junio de 2009).

Carneiro, R., Toscano, J. C., y Díaz, T (Coord.) (2009). *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo. Metas Educativas 2021*. Madrid, España: Organización de Estados Iberoamericanos, Fundación Santillana.

Consejo Nacional de Fomento Educativo (2008). *Conafe. Preguntas frecuentes*. Recuperado en junio de 2009 de <http://www.conafe.gob.mx/gxpsites/hgxpp001.aspx?5,1,172,O,S,0,MNU;E;1;4;MNU>

\_\_\_\_\_ (2009). *Jóvenes Conafe. Jóvenes con identidad. Preguntas frecuentes*. Recuperado en junio de 2009 de <http://jovenes.conafe.gob.mx/preguntas.html>

Consejo Nacional de Población (2006). *Índice de Marginación a nivel localidad, 2005*. Recuperado el 24 de junio de 2009 de <http://www.conapo.gob.mx/publicaciones/IndiceMargLoc2005.pdf>

\_\_\_\_\_ (2006a). *La situación demográfica de México 2006*. Distrito Federal, México: Autor.

\_\_\_\_\_ (2006b). *Proyecciones de la Población de México 2005-2050*. Recuperado el 30 de octubre de 2009 de [http://www.conapo.gob.mx/index.php?option=com\\_content&view=article&id=36&Itemid=234](http://www.conapo.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=36&Itemid=234)

\_\_\_\_\_ (2009). *Índice de marginación urbana, 2005*. Recuperado el 22 de junio de 2009 de [http://www.conapo.gob.mx/index.php?option=com\\_content&view=article&id=331&Itemid=15](http://www.conapo.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=331&Itemid=15) <http://www.conapo.gob.mx/publicaciones/IndiceMargLoc2005.pdf>

De la Orden, A. (2007). Evaluación de la calidad de la educación. Un modelo sistémico como base para la construcción de un sistema de indicadores. En *Seminario internacional de indicadores educativos. Conceptos, metodología y experiencias para la construcción de sistemas de indicadores educativos*. Memoria. México: INEE, pp. 7-21.

Díaz, M.; Flores, G. y Martínez, F. (2007). *Pisa 2006 en México*. Distrito Federal, México: Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación.

Field, S., Kuczera, M. & Pont, B. (2007). *No more failures: Ten steps to equity in education*. París, Francia: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos.

García López, J. E. (2008). Grado de acceso geográfico a los servicios de salud. En *La situación demográfica de México 2008*. Distrito Federal, México: Conapo. Recuperado en julio de 2008 de [http://www.conapo.gob.mx/index.php?option=com\\_content&view=article&id=269&Itemid=344](http://www.conapo.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=269&Itemid=344)

Gobierno de México (2005). *Los objetivos de desarrollo del Milenio en México: Informe del Avance 2005*. Recuperado el 6 de julio de 2009 en: <http://fox.presidencia.gob.mx/archivos/6/8/7/7/1/files/archivos/sip-1769.pdf>

Governo do Estado de São Paulo (2009). *Programa de qualidade da escola*. Nota técnica. Secretaria de Estado da Educação. Recuperado el 27 de agosto de 2009 de <http://idesp.edunet.sp.gov.br/Arquivos/NotaTecnicaPQE2008.pdf>

Granados, R. (2005). Educación en México ¿Gastar más o invertir mejor? En *Observatorio Ciudadano de la Educación*, Vol. V, Núm. 148. México. Recuperado el 15 de enero de 2010 de <http://www.observatorio.org/colaboraciones/granados.html>

Groof, J. (2007). La educación entendida como derecho fundamental. Este artículo es un extracto de la intervención del profesor Jan de Groof en la sesión de los *Coloquios del Siglo XXI de la UNESCO: ¿Cómo hacer más justa la educación?*, que tuvo lugar el 13 de septiembre de 2007. Recuperado el 26 de enero de 2010 de [http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL\\_ID=41196&URL\\_DO=DO\\_PRINTPAGE&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=41196&URL_DO=DO_PRINTPAGE&URL_SECTION=201.html)

Guadalupe, C. (2002). *Indicadores de cobertura, eficiencia y flujo escolar: necesidades de política, problemas metodológicos y una propuesta*. Santiago, Chile: Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe, UNESCO.

Hernández, J. (2006). Inseguridad laboral en el mercado de trabajo: el caso de los maestros de primaria en México. En I. Llamas (Coord.). *El Mercado en educación y situación de los docentes*. Distrito Federal, México: Universidad Autónoma Metropolitana y Plaza y Valdés editores.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (1997). *Mujeres y Hombres en México*. México: Autor, 173 pp.

\_\_\_\_\_ (2008). *Definición de localidad en los censos de población y habitación -tema básico-(UNSD-2008)*. Recuperado el 26 de junio de 2009 de <http://www2.inegi.gob.mx/estestint/ficha.asp?idf=956>

\_\_\_\_\_ (2008a). *Resultados del Módulo de Trabajo Infantil 2007. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo 2007*. Distrito Federal, México: Autor, 264 pp.

\_\_\_\_\_ (2009). *Perfil sociodemográfico de la población que habla lengua indígena*. Recuperado el 27 de agosto de 2009 de [http://www.inegi.org.mx/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/poblacion\\_indigena/leng\\_indi/PHLI.pdf](http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/poblacion_indigena/leng_indi/PHLI.pdf)

\_\_\_\_\_ (s/f-a). *Sistema de Cuentas Nacionales, Producto Interno Bruto por Entidad Federativa 2003-2007*. Recuperado el 30 de octubre de 2009 de [http://www.inegi.org.mx/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/derivada/regionales/pib/PIBE2007.pdf](http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/derivada/regionales/pib/PIBE2007.pdf)

\_\_\_\_\_ (s/f-b). *Cuentas de Bienes y Servicio 2003-2007, tomo I y II*. Recuperado el 30 de octubre de 2009 de [http://www.inegi.org.mx/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/derivada/publico/indicadores/macroeconomicos/ind\\_mac\\_sec\\_pub\\_03\\_07\\_base\\_03.pdf](http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/derivada/publico/indicadores/macroeconomicos/ind_mac_sec_pub_03_07_base_03.pdf)

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos de Argentina (2009). *Proyecciones y estimaciones 1950-2015*. Recuperado el 22 de abril de 2009 de <http://www.indec.gov.ar/>

Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa (2008). *Normas y especificaciones para estudios, proyectos, construcción e instalaciones*. México: Autor, 43 pp.

Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (2006). *La calidad de la educación básica en México. Informe anual*. Distrito Federal, México: Autor.

\_\_\_\_\_ (2007). *La educación para poblaciones en contextos vulnerables*. Distrito Federal, México: Autor, 135 pp.

International Association for the Evaluation of Educational Achievement and University of Twente. (2001). *ICT and the Emerging Paradigm for Life-long Learning: An IEA Educational Assessment of Infrastructure, Goals, and Practices in Twenty-six countries*. USA: Pelgrum, Willem and Anderson Roland E. (Eds.).

Latapí, P. y Ulloa, M. (2002). *El financiamiento de la educación básica en el marco del federalismo*. México: Centro de Estudios sobre la Universidad – UNAM y Fondo de Cultura Económica.

Mancera, C. (2009). *Financiamiento de la educación básica. Proyecto 2010. Volumen de Educación Mexicana: Situación actual y perspectivas*. México: El Colegio de México (manuscrito), 22p.

Martínez Rizo, F. (2008). *Tendencias de la calidad de la educación básica en México* (Documento interno de trabajo). Distrito Federal, México: Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación.

\_\_\_\_\_ (2007). Propuesta metodológica para desarrollar un sistema de indicadores educativos para evaluar la calidad de la educación en México. En *Seminario internacional de indicadores educativos. Conceptos, metodología y experiencias para la construcción de sistemas de indicadores educativos*. Memoria. México: INEE, pp. 39-55.

\_\_\_\_\_ (2006a). *La telesecundaria mexicana. Desarrollo y problemática actual*. Cuadernos de investigación, 16. Distrito Federal, México: Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación.

\_\_\_\_\_ (2006b). *Las primarias comunitarias y su desempeño*. Consideraciones a partir del estudio comparativo 2000-2005 del INEE. Cuadernos de Investigación, 23. Distrito Federal, México: Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación.

Ministerio de Educación y Ciencia (2005). *Objetivos Educativos Europeos y Españoles. Puntos de Referencia 2010*. Asociación Mundial de Educadores Infantiles. Recuperado el 23 de octubre de 2008, de <http://www.waece.org/legislacion/ObjetivosUEyESP2010.pdf>

Ministère de la Jeunesse, de l'éducation nationale et de la Recherche. Direction d'évaluation et de la Prospective (2007). *L'Etat de l'école: 30 indicateurs sur le système éducatif français*. Recuperado en diciembre de 2008 de <http://www.education.gouv.fr/pid271/l-etat-de-l-ecole.html>

Moore, Q. & Schmidt, L. (2004). Do Maternal Investments in Human Capital Affect Children's Academic Achievement? *Department of Economics Working Papers 194*, Department of Economics, Williams College, 54 p. Recuperado el 28 de enero de 2009 de [http://www.williams.edu/Economics/wp/schmidt-moore\\_schmidt.pdf](http://www.williams.edu/Economics/wp/schmidt-moore_schmidt.pdf)

Muñoz, C. (2005). Análisis de los resultados de México en el PISA-2003: una oportunidad para las políticas públicas. En *Perfiles latinoamericanos*,. 26, revista de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Sede México, pp. 83-108.

Navarro, N. L. (2001). Marginación escolar en los jóvenes. Aproximación a las causas de abandono. En *Revista de información y análisis*, 15, pp. 43-50.

Navas Martínez, L. e Ivorra Gómez, S. (2004). ¿Difieren los niños superdotados de sus iguales en las metas académicas? En *Faísca*,. 11, pp. 67-82.

Nuttall, D. (1994). *Choosing indicators. Making education count. Developing and using International indicators*. Paris: CIRE-OCDE.

Oakes, J. (1986). *Educational Indicators: A Guide for Policymakers*. New Brunswick, Center for Policy Research in Education, Rutgers University; The Rand Corporation and University of Wisconsin-Madison.

Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos (1989). *Convención sobre los Derechos del Niño*. Resolución de la Asamblea General 44/25. Ginebra, Suiza.

Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe-UNESCO (2007). *Educación de calidad para todos: un asunto de derechos humanos*. Documento de discusión sobre políticas educativas en el marco de la II Reunión Intergubernamental del Proyecto Regional de Educación para América Latina y el Caribe (EPT/PRELAC) 29 y 30 de marzo, Buenos Aires, Argentina. Santiago, Chile: OREALC-UNESCO, 114p.

Organisation for Economic Co-operation and Development (2009). *Factbook 2009: Economic, Environmental and Social Statistics*. Recuperado el 30 de octubre de 2009 de <http://titania.sourceoecd.org/pdf/factbook2009/302009011e-02-01-01.pdf>

\_\_\_\_\_ (2009a). *Country statistical profiles*. Recuperado el 22 de abril de 2009 de <http://stats.oecd.org/WBOS/Index.aspx?DataSetCode=CSP2009>

\_\_\_\_\_ (2009). *Education at a glance 2009: OECD indicators*. Paris, France: Autor.

\_\_\_\_\_ (2008). *Statistics, knowledge and policy 2007. Measuring and fostering the progress of societies*. France: OCDE.

\_\_\_\_\_ (2006). Programme for International Students Assessment. *Are Students Ready for Tecnology-Rich World. What Pisa studies tell us*. Paris, France: Autor.

Organización de las Naciones Unidad (2000). *Declaración del Milenio*. Resolución aprobada por la Asamblea General. Recuperado el 15 de julio de 2009 de <http://www.un.org/spanish/milenio/ares552.pdf>

Organización Internacional del Trabajo (2009). *Impacto de la crisis económica mundial en el trabajo infantil en América Latina y recomendaciones para su mitigación*. OIT, Oficina Regional para América Latina y el Caribe, 31p. Recuperado el 13 de octubre de 2009 de [http://white.oit.org.pe/ipec/documentos/cris\\_y\\_ti\\_al\\_final.pdf](http://white.oit.org.pe/ipec/documentos/cris_y_ti_al_final.pdf)

Poder Ejecutivo Federal (2002). Decreto por el que se aprueba el diverso por el que se adiciona el artículo 3o., en su párrafo primero, fracciones III, V y VI, y el artículo 31 en su fracción I, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. *Diario Oficial de la Federación*, 12 de noviembre. Distrito Federal, México: Secretaría de Gobernación.

Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat (2009). *World Population Prospects: The 2008 Revision*, Thursday, June 18, 2009, ONU. Recuperado el 24 de mayo de 2009 de <http://esa.un.org/unpp/>

Population Reference Bureau (2009). *World data. Population trends*. Recuperado el 8 de junio de 2009 de <http://www.prb.org/Datafinder/Topic/List.aspx?category=10>

Post, D. y Suet-Ling Pong (2009). Los estudiantes que trabajan y su rendimiento escolar. *Revista Internacional del Trabajo*, Sumario del volumen 128, número 1-2, Organización Internacional del Trabajo. Recuperado en septiembre de 2009 de <http://www.ilo.org/public/spanish/revue/sommaire/128-1-2.htm>

Prawda, J. (1988). *Desarrollo del sistema educativo mexicano. Pasado, presente y futuro en México: setenta y cinco años de Revolución*. Libro IV, Educación, cultura y comunicación I. México: Instituto Nacional de Estudios Históricos de la Revolución Mexicana y Fondo de Cultura Económica.

Robles, H., Martínez, F. y M. Escobar (2008a). *Pobreza educativa en los hogares: una propuesta normativa para su medición en México*. D. F.: Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, documento no publicado, 39p.

Robles, H.; Escobar, M.; Barranco, A.; Mexicano, C. y Valencia, E. (2009). La Eficacia y Eficiencia del Sistema Educativo Mexicano para Garantizar el Derecho a la Escolaridad Básica. En *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 7(4), pp. 48-77.

Robles, H. V. (Coord.); Hernández Vázquez, J. M.; Zendejas, L. E.; Palma, O.; Escobar, M.; Nájera, J. N.; Mexicano, C.; Orta, L. D.; Medrano, V.; Mejía, J. A.; Hernández Jarquín, J. D. (2008). *Panorama Educativo de México, 2008: Indicadores del Sistema Educativo Nacional*. Distrito Federal, México: Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación.

Robles, H. (Coord.), Hernández, J., Zendejas, L., Pérez, M., Escobar, M., Corral, S., et al. (2007). *Panorama Educativo de México 2007: Indicadores del Sistema Educativo Nacional*. Distrito Federal, México: Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación.

Robles, H., Martínez, F. (Coords.), Hernández, J., Zendejas, L., Pérez, M., Escobar, M., et al. (2006). *Panorama Educativo de México 2006: Indicadores del Sistema Educativo Nacional*. Distrito Federal, México: Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación.

Robles, H. V. (2004). *El trabajo infantil en México, 1984-2000*. Morelos, México: Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, UNAM.

\_\_\_\_\_ (2000). *A microeconomic análisis of child labor force participation and education: the case of Mexico, 1984-1996*. The Pennsylvania State University. Tesis de doctorado en Agricultural Economics Demography.



\_\_\_\_\_ (2007). El sistema de indicadores educativos del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. En *Seminario internacional de indicadores educativos. Conceptos, metodología y experiencias para la construcción de sistemas de indicadores educativos*. Memoria. México: INEE, pp.59-74.

Sammak, A. (1981). *Métodos de codificación de la matrícula escolar*. París, Francia: UNESCO - Oficina de Estadística.

Sánchez Escobedo, P. (2007). *Detección y registro de niños de secundaria con capacidades sobresalientes de zonas de desventaja socio-económica en Yucatán, describiendo sus habilidades cognitivas, su motivación al logro y su creatividad; así como sus características sociodemográficas y contextuales*. Ponencia, IX Congreso Nacional de Investigación Educativa. México: COMIE-UADY, 50p.

Sánchez Escobedo, P. y García Mendoza, A. (2007). *Desarrollo y validación de un instrumento para medir la creatividad en alumnos sobresalientes*. Ponencia, IX Congreso Nacional de Investigación Educativa. México: COMIE-UADY, 31p.

Sánchez Moguel, A. y Andrade, E. (Coord.) (2009). *El aprendizaje en tercero de secundaria en México. Informe sobre los resultados del Excale 09, aplicación 2008. Español, Matemáticas, Biología y Formación cívica y ética*. Distrito Federal, México: INEE (en prensa).

Secretaría de Desarrollo Social (2009). *Servicios que ofrece el Programa de Desarrollo Humano Oportunidades*. Recuperado el 24 de noviembre de 2009 de <http://www.oportunidades.gob.mx/transparencia/fraccion7.htm>

Secretaría de Educación Pública (2004). *Programa de educación preescolar 2004*. Recuperado el 12 de noviembre de 2009 de <http://168.255.254.23/docs/Catalogo2009/PrograPreescolar.pdf>

\_\_\_\_\_ (2005). *Propuesta educativa multigrado 2005*. México, D.F.: Subsecretaría de Educación Pública. Recuperado el 12 de noviembre de 2009 de <http://www.scribd.com/doc/2213914/Propuesta-Educativa-Multigrado-2005>

\_\_\_\_\_ (2006). Reglas de operación del programa nacional de fortalecimiento de la educación especial y de la integración educativa. *Diario Oficial de la Federación*, 23 de febrero. Distrito Federal, México: Secretaría de Gobernación.

\_\_\_\_\_ (2007). *Programa Sectorial de Educación, 2007-2012*. Distrito Federal, México: Autor.

\_\_\_\_\_ (2008). Acuerdo número 467 por el que se emiten las Reglas de Operación del Programa para el Fortalecimiento del Servicio de la Educación Telesecundaria. *Diario Oficial de la Federación*, 31 de diciembre. Distrito Federal, México: Secretaría de Gobernación.

\_\_\_\_\_ (2009), *Tercer informe de labores. Ciclo 2008/2009*. Distrito Federal, México: DGPP-SEP. Recuperado el 19 de octubre de 2009 de <http://dgpp.sep.gob.mx/Rendicion%20de%20cuentas/3erInformeDeLabores.pdf>

\_\_\_\_\_ (s.f.). *Sistema Nacional de Información Educativa*. México: Autor. Recuperado el 25 de agosto de 2009 de <http://www.sniesep.gob.mx/>

\_\_\_\_\_ 1996-1997 al 2007-2008. *Informe de Labores*. Secretaria de Educación Pública. México: Autor.

\_\_\_\_\_ 1999 al 2007. *Estadística Básica del Sistema Educativo Nacional*. Inicio de cursos, Tomos I y II. México: Autor.

Secretaría de Hacienda y Crédito Público (2009). *Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2008*. México: Autor. Recuperado el 10 de octubre de 2009 de <http://www.hacienda.gob.mx/InfGub/Paginas/CuentadelaHaciendaPublicaFederal.aspx>

Shavelson, R. J.; McDonnell, L.; Oakes, J.; Carey, N.; con Picus, L. (1987). *Indicator Systems for Monitoring Mathematics and Science Education*. Santa Monica, Ca.: Rand Corporation.

Singh, I.; Squire, L. y Strauss, J. (1986). *Agricultural household models: estimation, applications and policy*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.

Soares, J. F. (2009). *Índice de desenvolvimento da Educação de São Paulo (IDESP): bases metodológicas*. GAME-FAE-UFMG. Manuscrito no publicado.

Standing, G. (1999). *Global Labour Flexibility: Seeking Distributive Justice*. Londres, Reino Unido: Palgrave Macmillan.

Stern, D. (1997). Learning and Earning: the value of working for urban students. En *ERIC Digest*, Núm. 128.

Stufflebeam, D.L. (1972). The relevance of the CIPP evaluation model for educational accountability. *SRIS Quarterly*, 5 (1).

Taccari, D. (2007). Marco conceptual y metodológico del sistema regional de indicadores educativos de la UNESCO Santiago en el marco de EPT/PRELAC. En *Seminario internacional de indicadores educativos*. Conceptos, metodología y experiencias para la construcción de sistemas de indicadores educativos. Memoria. México: INEE, pp.25-36.

Tapia Uribe, M. (1994). *Mujer campesina y apropiación cultural*. Morelos, México: Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, UNAM, 141p.

Tiana, F. A. (1996). La evaluación de los Sistemas Educativos. En *Revista Iberoamericana de Educación*, No.10, Organización de los Estados Iberoamericanos.

Tomasevski, K. (2004). *Manual on Rights-Based Education: Global Human Rights Requirements Made Simple*. Bangkok, Tailandia: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

United Nation Educational, Scientific and Cultural Organization (2009). *Custom Tables*. Recuperado el 22 de abril de 2009 de [http://stats.uis.unesco.org/unesco/TableViewer/document.aspx?ReportId=136&IF\\_Language=eng&BR\\_Topic=0](http://stats.uis.unesco.org/unesco/TableViewer/document.aspx?ReportId=136&IF_Language=eng&BR_Topic=0)

UNESCO (1984). *Métodos estadísticos para mejorar la estimación de la repetición y el abandono escolar: dos estudios metodológicos*. División de Estadísticas relativas a Educación, Oficina de Estadística.

UNESCO (s.f.). *Education Indicators. Technical Guidelines*. Institute for Statistics. Recuperado el 25 de agosto de 2009 de [http://www.uis.unesco.org/ev.php?ID=2867\\_201&ID2=DO\\_TOPIC](http://www.uis.unesco.org/ev.php?ID=2867_201&ID2=DO_TOPIC)

United Nations Children's Fund (1997). *Estado mundial de la infancia 1997*. Nueva York, Estados Unidos de América: Autor.

United Nations Statistics Division (2008). *Principles and Recommendations for Population and Housing Censuses, Revision 2*. New York: Economic and Social Affairs. Recuperado el 22 de junio de 2009 de <http://unstats.un.org/unsd/censuskb/article.aspx?id=10307>

Valadez Sierra, M. de los D.; Meda Lara, R. M. y Zambrano Guzmán, R. (2006). Identificación de niños sobresalientes que estudian en escuelas públicas. En *Revista de Educación y Desarrollo* Núm. 5, julio septiembre, pp. 39-45.

Vidal, R. (2009). *¿ENLACE, EXANI, EXCALE o PISA?* México: Ceneval, 38p.

Welti, C. (Ed.) (1997). *Demografía II*. México: CELADE, MacArthur Foundation, Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM.

Weiss, E. (Coord.); Block, D.; Candela, A.; Pellicer, A.; Taboada, E. y Rockwell, E. (2007). *Evaluación externa de la construcción de la propuesta educativa multigrado*. Informe ejecutivo. CINVESTAV-DIE y SEP. Recuperado el 10 de noviembre de 2009 de <http://basica.sep.gob.mx/dgdgie/cva/programas/multigrado/materiales/pdf/fichero/INFORMEEJECUTIVO.pdf>

Willms, J. D. (2006). *Las brechas de aprendizaje: Diez preguntas de la política educativa a seguir en relación con el desempeño y la equidad en las escuelas y los sistemas educativos*. Montreal: Instituto de Estadística de la UNESCO (traducción al español: Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación), 95p.

\_\_\_\_\_ (2003). *Ten Hypotheses about Socioeconomic Gradients and Community Differences in Children's Developmental Outcomes*. Applied Research Branco Strategic Policy Human Resources Development Canada. Recuperado el 25 de agosto de 2009 de <http://www.rhdcc.gc.ca/eng/cs/sp/sdc/pkrf/publications/research/2003-001272/2003-001272.pdf>



## Siglas, acrónimos y abreviaturas

<b>Ageb</b>	Área Geoestadística Básica
<b>ANMEB</b>	Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica
<b>Banxico</b>	Banco de México
<b>CAM</b>	Centros de Atención Múltiple
<b>CAPEP</b>	Centros de Atención Psicopedagógica de Educación Preescolar
<b>CDN</b>	Convención sobre los Derechos del Niño
<b>Cendi</b>	Centro de Desarrollo Infantil
<b>Cepal</b>	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
<b>CGEIB</b>	Coordinación General de Educación Intercultural Bilingüe
<b>CIESAS</b>	Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social
<b>Cinvestav-IPN</b>	Centro de Investigación y de Estudios Avanzados-Instituto Politécnico Nacional
<b>Colef</b>	El Colegio de la Frontera Norte, A.C.
<b>Conafe</b>	Consejo Nacional de Fomento Educativo
<b>Conalep</b>	Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica
<b>Conapo</b>	Consejo Nacional de Población
<b>CPEUM</b>	Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
<b>Crie</b>	Centro de Recursos e Información para la Integración Educativa
<b>DGDGIE</b>	Dirección General de Desarrollo de la Gestión e Innovación Educativa
<b>DGPP</b>	Dirección General de Planeación y Programación de la Secretaría de Educación Pública
<b>DOF</b>	Diario Oficial de la Federación
<b>EB</b>	Educación Básica
<b>Emif</b>	Encuesta sobre Migración en la Frontera Norte de México
<b>ENE</b>	Encuestan Nacional del Empleo
<b>ENIGH</b>	Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares
<b>ENLACE</b>	Evaluación Nacional del Logro Académico en Centros Escolares
<b>ENOE</b>	Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo
<b>Excale</b>	Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos
<b>Faeb</b>	Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal
<b>FAETA</b>	Fondo de Aportaciones para la Educación Tecnológica y de Adultos
<b>FAM</b>	Fondo de Aportaciones Múltiples
<b>FMI</b>	Fondo Monetario Internacional
<b>Fovissste</b>	Fondo de la Vivienda del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado
<b>HDT</b>	Habilidades Digitales para Todos
<b>IDH</b>	Índice de Desarrollo Humano
<b>ILCE</b>	Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa
<b>IM</b>	Índice de Marginación
<b>INEA</b>	Instituto Nacional para la Educación de los Adultos
<b>INEE</b>	Instituto Nacinal para la Evaluación de la Educación
<b>Inegi</b>	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
<b>Inifed</b>	Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa

<b>INM</b>	Instituto Nacional de Migración
<b>INPP</b>	Índice Nacional de Precios Productor
<b>ISSSTE</b>	Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado
<b>LCF</b>	Ley de Coordinación Fiscal
<b>LFT</b>	Ley Federal del Trabajo
<b>LGE</b>	Ley General de Educación
<b>mcr</b>	Método de la cohorte reconstruida
<b>MTI</b>	Módulo de Trabajo Infantil de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo
<b>OCDE</b>	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
<b>OIT</b>	Organización Internacional del Trabajo
<b>OREALC</b>	Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe
<b>PEA</b>	Población Económicamente Activa
<b>PIB</b>	Producto Interno Bruto
<b>PISA</b>	Programa para la Evaluación Internacional de los Estudiantes (Programme for International Student Assessment)
<b>PNE</b>	Plan Nacional de Educación
<b>PNUD</b>	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
<b>PPA</b>	Paridad de Poder Adquisitivo
<b>Probem</b>	Programa Binacional de Educación Migrante México-EUA
<b>SAR</b>	Sistema de Ahorro para el Retiro
<b>SEByN</b>	Subsecretaría de Educación Básica y Normal
<b>Sedesol</b>	Secretaría de Desarrollo Social
<b>SEN</b>	Sistema Educativo Nacional
<b>SEP</b>	Secretaría de Educación Pública
<b>SHCP</b>	Secretaría de Hacienda y Crédito Público
<b>SRE</b>	Secretaría de Relaciones Exteriores
<b>STPS</b>	Secretaría del Trabajo y Previsión Social
<b>TIC</b>	Tecnologías de Información y Comunicación
<b>UNESCO</b>	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (United Nations Educational Scientific and Cultural Organization)
<b>Unicef</b>	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (United Nations Children's Fund)
<b>UNSD</b>	División de Estadística de las Naciones Unidas (United Nations Statistics Division)
<b>UOP</b>	Unidad de Orientación al Público
<b>UPEPE</b>	Unidad de Planeación y Evaluación de Políticas Educativas de la Secretaría de Educación Pública
<b>USAER</b>	Unidades de Servicios de Apoyo a la Educación Regular

## ABREVIATURAS

<b>e</b>	Dato estimado
<b>n.a.</b>	No aplica
<b>n.d.</b>	No disponible
<b>n.e.</b>	No estimado
<b>n.s.</b>	No hay suficientes casos para mostrar el dato
<b>s.f.</b>	Sin fecha

**CÓDIGOS DE ENTIDADES**

<b>AG</b>	Aguascalientes
<b>BC</b>	Baja California
<b>BS</b>	Baja California Sur
<b>CP</b>	Campeche
<b>CO</b>	Coahuila
<b>CL</b>	Colima
<b>CS</b>	Chiapas
<b>CH</b>	Chihuahua
<b>DF</b>	Distrito Federal
<b>DG</b>	Durango
<b>GT</b>	Guanajuato
<b>GR</b>	Guerrero
<b>HG</b>	Hidalgo
<b>JL</b>	Jalisco
<b>MX</b>	México
<b>MI</b>	Michoacán
<b>MO</b>	Morelos
<b>NY</b>	Nayarit
<b>NL</b>	Nuevo León
<b>OX</b>	Oaxaca
<b>PU</b>	Puebla
<b>QT</b>	Querétaro
<b>QR</b>	Quintana Roo
<b>SL</b>	San Luis Potosí
<b>SI</b>	Sinaloa
<b>SO</b>	Sonora
<b>TB</b>	Tabasco
<b>TM</b>	Tamaulipas
<b>TX</b>	Tlaxcala
<b>VZ</b>	Veracruz
<b>YU</b>	Yucatán
<b>ZT</b>	Zacatecas
<b>DG</b>	Durango
<b>GT</b>	Guanajuato
<b>GR</b>	Guerrero
<b>HG</b>	Hidalgo
<b>JL</b>	Jalisco
<b>MX</b>	México
<b>MI</b>	Michoacán
<b>MO</b>	Morelos
<b>NY</b>	Nayarit
<b>NL</b>	Nuevo León
<b>OX</b>	Oaxaca
<b>PU</b>	Puebla

<b>QT</b>	Querétaro
<b>QR</b>	Quintana Roo
<b>SL</b>	San Luis Potosí
<b>SI</b>	Sinaloa
<b>SO</b>	Sonora
<b>TB</b>	Tabasco
<b>TM</b>	Tamaulipas
<b>TX</b>	Tlaxcala
<b>VZ</b>	Veracruz
<b>YU</b>	Yucatán
<b>ZT</b>	Zacatecas