

PANORAMA EDUCATIVO DE MÉXICO

Indicadores del Sistema Educativo Nacional **2016**
Educación básica y media superior



Indicadores
educativos

INEE
Instituto Nacional para la
Evaluación de la Educación
México

PANORAMA EDUCATIVO DE MÉXICO

Indicadores del Sistema Educativo Nacional **2016**
Educación básica y media superior

PANORAMA EDUCATIVO DE MÉXICO 2016
INDICADORES DEL SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL
EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA SUPERIOR

Primera edición, 2017
ISBN: en trámite

Coordinadores

Héctor Virgilio Robles Vásquez y Mónica Gladis Pérez Miranda

Autores

Verónica Medrano Camacho, Raúl René Rojas Olmos, Enrique Eduardo Valencia López, Cristina Mexicano Melgar, Eduardo Ángeles Méndez, Raúl Guadalupe Antonio, Liliana García Cruz, Arturo Vera Moreno, Yoni Miguel Castillo Tzec, Miguel Ángel Morales Hernández, Gabriela Fernanda Guzmán Bringas, Oscar Chapital Colchado, Marissa Martínez García, Graciela Vázquez Pérez, Nancy Escalante Rivas y Rosa María Bautista Espinosa

Revisión de estilo

Norma Alfaro Aguilar

Colaboradores

Gerardo Terrazas González, Edgar Valencia Romero y José Rafael Durán Moreno

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

Barranca del Muerto 341, Col. San José Insurgentes,
Deleg. Benito Juárez, C.P. 03900, Ciudad de México.

EDITORIA: Blanca Gayosso Sánchez

DISEÑO Y FORMACIÓN: Martha Alfaro Aguilar

CORRECCIÓN DE PRUEBAS: Carlos Garduño González

FOTOGRAFÍA DE PORTADA: ©INEE México/Juan Carlos Angulo

Hecho en México. Prohibida su venta

Consulte el Catálogo de publicaciones en línea: www.inee.edu.mx

Publicación a cargo de la Dirección General de Integración y Análisis de Información. El contenido, la presentación, así como la disposición en conjunto y de cada página de esta obra son propiedad del INEE. Se autoriza su reproducción por cualquier sistema mecánico o electrónico para fines no comerciales. Cítese de la siguiente manera:

INEE (2017). *Panorama Educativo de México 2016. Indicadores del Sistema Educativo Nacional. Educación básica y media superior.* México: autor.

Índice

	Presentación	9
	Introducción	11
ED	Estructura y dimensión del Sistema Educativo Nacional	29
	Introducción	31
CS	Contexto social	63
	Introducción	65
CS01	¿Cuáles son las poblaciones objetivo de la educación básica, media superior y para adultos?	70
CS01a	Porcentaje de población según edad idónea para cursar educación básica y media superior (2010 y 2015)	71
CS01b	Tasa de crecimiento media anual de la población según edad idónea para cursar educación básica y media superior (2016-2017 y 2017-2030)	77
CS01c	Porcentaje de población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o para adultos (2010 y 2015)	83
CS02	¿Cuál es la asistencia de la población infantil y juvenil a la educación básica y media superior?	93
CS02a	Tasa de asistencia de la población en edad idónea para cursar educación básica y media superior (2010 y 2015)	93
CS02b	Tasa de asistencia de la población con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior (2010 y 2015)	93
CS03	¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?	110
CS03a	Escolaridad media de la población (2010 y 2015)	111
CS03b.1	Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa (2010 y 2015)	119
CS03b.2	Porcentaje de población de 30 a 34 años con al menos licenciatura completa (2010 y 2015)	132
CS03c	Porcentaje de población analfabeta (2010 y 2015)	139
CS04	¿Cómo es el contexto socioeconómico en el que opera el Sistema Educativo Nacional?	146
CS04	Producto Interno Bruto per cápita (2010-2014)	146
AR	Agentes y recursos	159
	Introducción	161
AR01	¿Cuáles son las características de los alumnos, docentes y directores de educación básica y media superior?	165
AR01a	Perfil laboral de los docentes de educación secundaria (2015-2016)	166
AR01b	Perfil de los docentes de educación media superior (2015-2016)	173
AR02	¿Existe una disponibilidad mínima de recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica?	182
AR02a	Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo (2015-2016)	183

AR03	¿Cuánto gastan el Estado y la sociedad en la formación integral de la población, especialmente en educación obligatoria?	188
AR03a	Gasto nacional en educación total y relativo al PIB (1990-2016)	190
AR03b.1	Gasto federal ejercido en educación, cultura, deporte, ciencia y tecnología (2013 y 2015)	197
AR03b.2	Gasto federal ejercido en educación obligatoria (2008-2015)	208
AR03b.3	Gasto federal descentralizado ejercido en educación obligatoria (2013-2015)	217
AT	Acceso y trayectoria	229
	Introducción	231
AT01	¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en educación básica o media superior?	235
AT01a	Tasa de matriculación (2015-2016)	237
AT01b	Tasa neta de cobertura (2015-2016)	241
AT01c	Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2015-2016)	248
AT02	¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?	253
AT02a	Porcentaje de alumnos en rezago grave y avance regular (2015-2016)	254
AT02b	Tasa de aprobación (2014-2015)	260
AT02c	Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2015-2016)	268
AT02d	Tasa de abandono total (2014-2015)	274
AT02e	Tasa de eficiencia terminal (2014-2015)	284
AT03	¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?	289
AT03a	Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (2004-2005 a 2014-2015)	290
AT04	¿Cuántos alumnos de los que concluyen un determinado nivel educativo acceden al siguiente?	299
AT04a	Tasa de absorción (2015-2016)	300
AT04b	Atención a la demanda potencial (2015-2016)	306
PG	Procesos educativos y gestión	311
	Introducción	313
PG01	¿En cuántas escuelas de educación básica todos los docentes atienden a más de un grado?	315
PG01a	Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2010-2011 y 2015-2016)	318
PG01b	Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2010-2011 y 2015-2016)	325
PG01c	Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias y bidocentes de organización completa (2015-2016)	331
PG-1	¿Cuántas escuelas públicas de educación básica tienen una estructura organizativa incompleta? (2015-2016)	339
PG02	¿La organización de las escuelas por zonas posibilita su atención adecuada y oportuna?	343
PG02a	Porcentaje de zonas escolares de primarias generales integradas por más de 20 escuelas (2015-2016)	344
PG02b	Porcentaje de zonas escolares de educación secundaria integradas por más de 20 escuelas (2015-2016)	348

RE	Resultados educativos	355
	Introducción	357
RE01	¿En qué medida los alumnos adquieren competencias relevantes para la vida?	359
RE01a	Porcentaje de estudiantes de 15 años con bajo desempeño en las competencias evaluadas por PISA (2015)	362
RE01b	Porcentaje de estudiantes de 15 años con alto desempeño en las competencias evaluadas por PISA (2015)	368
RE02	¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?	373
RE02a	Tasa de ocupación (2010 y 2015)	374
RE02b	Porcentaje de trabajadores con contratación estable (2010 y 2015)	382
RE02c	Salario relativo por hora de los trabajadores (2010 y 2015)	389
EF	Entidades federativas	399
	Referencias	465
	Siglas y acrónimos	486
	Abreviaturas	490
	Símbolos	490
	Anexo	
	Listado de documentos Excel en CD	491

Presentación

El Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) tiene el mandato de diseñar, implementar y mantener actualizado un sistema de indicadores acerca de los componentes, procesos y resultados de las evaluaciones de la educación preescolar, primaria, secundaria y media superior.

Fue en 2003 cuando el INEE inició la tarea de desarrollar un sistema de indicadores, cuya actualización anual se plasma en el *Panorama Educativo de México*, el cual aporta información relevante y comparable en el tiempo sobre el contexto, recursos, procesos y resultados del Sistema Educativo Nacional (SEN).

El presente volumen incluye indicadores referentes al quinquenio 2010-2015, los cuales señalan los retos principales que enfrentan nuestros sistemas de educación básica y educación media superior para garantizar que todos los niños y jóvenes se matriculen en la escuela, asistan a ella y avancen de manera regular entre grados y niveles educativos, de modo que se asegure su escolaridad obligatoria y su derecho a aprender, mandato de nuestra Constitución política. Además, por vez primera en el país, se incluye información en torno a la población afrodescendiente.

Aunque ha habido avances en materia de cobertura en todos los niveles educativos, es preciso redoblar esfuerzos para que todos los niños y jóvenes cuenten con escuelas dignas y funcionales, que les aseguren una atención pertinente, inclusiva y sin discriminación alguna que atienda sus derechos. También es importante aumentar la eficacia del SEN universalizando el acceso a la educación media superior a fin de garantizar que todos los jóvenes concluyan oportunamente su educación básica. Además, debe perseverarse en la tarea de abatir el abandono escolar, que aún es relativamente alto en este nivel educativo y que constituye una limitante en el mediano plazo para garantizar que todos los jóvenes concluyan la escolaridad media superior, tal y como lo mandata nuestra Constitución.

Sin embargo, el mayor déficit del SEN ocurre sin duda en el terreno de los aprendizajes, ya que una gran proporción de alumnos de la educación obligatoria registra niveles de aprovechamiento insatisfactorio, producto de que los jóvenes no están adquiriendo las competencias necesarias para su adecuado desenvolvimiento en la sociedad. Así lo acreditan los resultados de las pruebas PLANEA como las del Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA).

Dadas las desigualdades que atraviesan a todo el Sistema Educativo Nacional, es importante que el Estado mexicano coloque como una prioridad de la agenda educativa la redistribución de recursos materiales y humanos con el objeto de garantizar las mismas oportunidades de acceso, permanencia y aprendizaje para todos los niños y jóvenes del país. Tal como lo establece la Ley General de Educación, es particularmente relevante que esta redistribución beneficie a las subpoblaciones y a las regiones con mayores carencias y rezagos educativos.

Con esta publicación, el INEE cumple con su compromiso de entregar información relevante y útil, que puede contribuir a sustentar los diagnósticos que realicen las autoridades educativas, los académicos, las organizaciones de la sociedad civil, entre otros, en aras de mejorar el cumplimiento cabal del derecho humano a una educación obligatoria de calidad para todos los niños y jóvenes del país, independientemente de su origen social y características individuales.

Junta de Gobierno

Instituto Nacional para la
Evaluación de la Educación

Introducción

El *Panorama Educativo de México 2016* presenta los avances y la actualización del Sistema de Indicadores Educativos (SIE) desarrollado por el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE). Este sistema permite monitorear aspectos centrales de la educación obligatoria en México con base en dos nociones fundamentales: es un derecho humano y debe ser de calidad. Los indicadores y las estadísticas asociadas, comparables en el tiempo, permiten elaborar diagnósticos del desempeño del Sistema Educativo Nacional (SEN), así como de los sistemas educativos de las entidades federativas.

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) fundamenta en su artículo 3º el Derecho Humano a una Educación Obligatoria de Calidad (DHEOC) para todos los niños y jóvenes. En específico, la educación preescolar, la primaria y la secundaria, que componen la educación básica (EB) y la educación media superior (EMS), son obligatorias, aunque esta última en un horizonte gradual que culminará en el ciclo escolar 2021-2022. Para asegurar este derecho, la CPEUM impone a los mexicanos la obligación de hacer que sus hijos o pupilos asistan a las escuelas públicas o privadas, para obtener la EB y la EMS (CPEUM, art. 31, 2016, 27 de enero).

Asimismo, en 2013 el Estado mexicano se obligó a garantizar “la calidad en la educación obligatoria de manera que los materiales y métodos educativos, la organización escolar, la infraestructura educativa y la idoneidad de los docentes y los directivos garanticen el máximo logro de aprendizaje de los educandos” (CPEUM, art. 3º, 2016, 27 de enero).

Cabe señalar que México asigna fines más amplios a la educación formal que no se limitan exclusivamente a los aprendizajes de las asignaturas. Pretende también el desarrollo integral del ser humano y la formación de buenos ciudadanos al fomentar el amor a la Patria, los valores democráticos y el respeto a los derechos humanos (CPEUM, art. 3º, 2016, 27 de enero).

Las normas constitucionales señaladas se concretan en distintas leyes federales que complementan al DHEOC, las cuales también son referentes para el diseño y la construcción de indicadores. Destacamos la Ley General de Educación (LGE), la Ley del INEE y la Ley General del Servicio Profesional Docente (LGSPD). Éstas precisan las obligaciones y las regulaciones del Estado en materia educativa, en la evaluación de los componentes, procesos y resultados del SEN, así como en el desarrollo profesional de los docentes.

Otras leyes que contienen disposiciones relacionadas con el DHEOC (Robles y Vera, 2016) son la Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes (LGDNNA), que impone obligaciones a los diferentes niveles de gobierno para eliminar las barreras que impiden o limitan el acceso a la escuela de todos los niños y jóvenes a fin de garantizar el DHEOC, y la Ley General de Derechos Lingüísticos de los Pueblos Indígenas (LGDLPI), que señala la obligación del SEN de fomentar la interculturalidad, el multilingüismo y el respeto a los pueblos indígenas en la educación obligatoria, y en particular, le demanda que los profesores que atiendan en la educación básica bilingüe a comunidades indígenas hablen y escriban en la lengua del lugar. Todo esto es compatible con el artículo 2º de la CPEUM y con la LGE en lo que respecta a los pueblos indígenas. También se encuentran la Ley General de Desarrollo Social (LGDS), que identifica que la carencia de la educación básica es parte de la pobreza multidimensional (CONEVAL, 2015); la Ley General de la Infraestructura Física Educativa (LGIFE), que establece los lineamientos generales de construcción, mantenimiento y habilitación para garantizar la habitabilidad, la funcionalidad y la sustentabilidad de los centros y espacios escolares, y, por último, la Ley Federal del Trabajo (LFT), que prohíbe el trabajo infantil y adolescente, el cual, bajo ciertas condiciones, interfiere con la escolarización obligatoria.

Para garantizar el ejercicio pleno del derecho a una educación de calidad en un contexto de desigualdad y pobreza como el que caracteriza al país, la LGE señala que las autoridades educativas deben procurar una mayor equidad educativa. Ésta puede entenderse como las acciones redistributivas del Estado, tanto de recursos físicos y humanos como de reformulación de procesos, a fin de asegurar a todos los niños las mismas oportunidades de acceso y permanencia en el SEN (LGE, arts. 2º, 3º, 32, 33 y 34, 2016, 1 de junio), así como su derecho a adquirir la escolaridad obligatoria garantizando competencias socioemocionales, prácticas y cognitivas básicas y pertinentes, y, habiendo alcanzando esto, ofrecer igualdad de oportunidades para que alcancen su pleno desarrollo (INEE, 2017: 15).

Organización del *Panorama Educativo de México*

El *Panorama Educativo de México* se compone de seis apartados, un anexo con indicadores por entidad federativa y un disco compacto con información estadística complementaria que se organiza de forma similar a la parte impresa. En esta edición se presentan datos que permiten comparar los indicadores del quinquenio 2010-2015. Además, por primera vez se reportan indicadores para la población afrodescendiente.

En el apartado inicial, “Estructura y dimensión del Sistema Educativo Nacional”, se muestra el tamaño y la diversidad de los tipos de servicio educativo que lo constituyen. Se despliegan las cifras de alumnos, docentes y escuelas o planteles de inicio del ciclo escolar 2015-2016 para cada uno de los niveles educativos obligatorios.

La exposición de los indicadores se ordena para responder interrogantes sobre constructos centrales del SEN. En “Contexto social” éstas son: ¿cuáles son las poblaciones objetivo de la EB, la EMS y la educación para adultos?, ¿cuál es la asistencia de la población infantil y juvenil a la EB y EMS?, ¿en qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?, y ¿cómo es el contexto socioeconómico en que opera el SEN? Los indicadores proveen información sobre los volúmenes y las tasas de crecimiento de la población escolar según edades típicas para cursar los distintos niveles educativos obligatorios; la desigual asistencia a la escuela de subpoblaciones de niños, debido a su origen social o étnico y a su participación laboral temprana, además de datos sobre los recursos económicos del país y la escolaridad alcanzada de las poblaciones jóvenes y adultas.

En “Agentes y recursos” las interrogantes son: ¿cuáles son las características de los alumnos, docentes y directores de EB y EMS?, ¿existe una disponibilidad mínima de recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de EB?, y ¿cuánto gastan el Estado y la sociedad en la formación integral de la población, especialmente en educación obligatoria? Los indicadores y estadísticos complementarios caracterizan a los alumnos, docentes y directores, y brindan datos sobre los recursos informáticos en las escuelas y el financiamiento público a la educación.

Los indicadores de “Acceso y trayectoria” responden a ¿cuántos niños y jóvenes se matriculan en EB o EMS?, ¿cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?, ¿cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?, y ¿cuántos alumnos de los que concluyen un determinado nivel educativo acceden al siguiente? Los indicadores y estadísticos expuestos ayudan a valorar en qué medida la sociedad, en general, y el SEN, en particular, están logrando que todos los niños con edades escolares se matriculen a las escuelas, permanezcan en ellas y avancen, de forma regular, entre grados y niveles hasta completar la escolarización obligatoria.

En “Procesos educativos y gestión” se aportan elementos para responder ¿en cuántas escuelas de EB todos los docentes atienden a más de un grado?, ¿cuántas escuelas públicas de EB tienen una estructura organizativa incompleta?, y ¿la organización de las escuelas por zonas posibilita su atención adecuada y oportuna? Los indicadores señalan la existencia y la importancia de escuelas con organizaciones *de facto*, como las escuelas primarias de organización multigrado (todos los docentes imparten más de un grado) o las de estructura incompleta (sin director exclusivo), donde los docentes ven limitado su desempeño al atender simultáneamente a varios grados escolares u ocuparse de funciones directivas. Además, se proveen estimaciones sobre la carga laboral de los supervisores de escuelas primarias públicas, agentes clave para el funcionamiento y la gestión de las escuelas.

Finalmente, en “Resultados educativos” se aporta información para responder ¿en qué medida los alumnos adquieren competencias relevantes para la vida?, y ¿cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral? Los indicadores y estadísticos expuestos se refieren a en qué medida los alumnos de 15 años tienen las competencias pertinentes para su inserción adecuada en las sociedades contemporáneas con base en el Programa para la Evaluación Internacional de los Estudiantes (PISA, por sus siglas en inglés) 2015. Asimismo, se ofrecen tres indicadores sobre los resultados de la educación en el terreno laboral.

Estructura y dimensión del Sistema Educativo Nacional

Al inicio del ciclo escolar 2015-2016¹ el SEN atendió a cerca de 36.4 millones de alumnos desde educación preescolar hasta posgrado, incluyendo la capacitación para el trabajo, en casi 255 mil escuelas y planteles, con poco más de 1.9 millones de docentes. La mayor parte de los alumnos cursó la EB (71.2%), seguida de la EMS y la educación superior, con 13.7 y 10% del total, respectivamente.

En 2015 se matricularon en educación obligatoria 30.9 millones de alumnos, es decir, poco más de un cuarto de toda la población del país. De ellos, 25.9 millones (83.9%) se inscribieron en EB y casi cinco millones, en EMS. Respecto a la EB, 18.6% de los alumnos se inscribió en preescolar, 55%, en primaria y 26.4%, en secundaria.

La educación pública predomina en los niveles obligatorios: 83.6% de las escuelas preescolares correspondió a este tipo de sostenimiento y su matrícula representó 85.7% del total correspondiente; 90.9% de las escuelas primarias públicas atendió a 91% del total de alumnos de este nivel, y 86.9% de las escuelas secundarias públicas concentró a 91.3% de los alumnos. En EMS poco más de dos terceras partes de los planteles fueron públicos y en ellos se captó a 81.4% del total de alumnos. Hay tres fuentes de sostenimiento público en este tipo educativo: los planteles estatales predominan, pues en 58.7% del total se matriculó a 47.4% de los alumnos de EMS; en los de sostenimiento federal se inscribió 21.8% de la matrícula a pesar de contar sólo con 5.4% de los planteles; por último, los planteles con sostenimiento autónomo (preparatorias) representaron a 3.2% del total de planteles, pero en ellos se atendió a 12.3% de los alumnos de este nivel.

El SEN ha creado distintos servicios educativos de EB para atender la diversidad cultural y lingüística de la niñez (LGE, art. 38, 2016, 1 de junio), incluso, por razones prácticas, con base en el tamaño de la matrícula. La educación preescolar y primaria se brinda en escuelas comunitarias, indígenas y generales. Este último servicio predomina en las

¹ A menos que se especifique lo contrario, la información corresponde al inicio del ciclo señalado.

localidades urbanas y rurales grandes, y capta la mayor matrícula; las escuelas indígenas se ubican preferentemente en localidades rurales (de menos de 2 500 habitantes) con gran presencia de población indígena, y las comunitarias se encuentran en pequeñas localidades rurales y dispersas, en las cuales también se atiende a niños de familias jornaleras migrantes. Este tipo de servicio lo brinda el Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE).

En educación secundaria hay escuelas generales, técnicas, telesecundarias, comunitarias y para trabajadores. Los dos primeros tipos de servicio predominan en localidades urbanas, mientras que las telesecundarias en rurales. Como ocurre con los niveles educativos previos, las secundarias comunitarias (CONAFE) se dirigen a niños y jóvenes de pequeñas localidades rurales o de familias jornaleras migrantes. Las secundarias para trabajadores representan una opción para la población de 15 años o más sin educación secundaria completa, y que trabaja.

La EMS, a diferencia de la EB, es altamente diversificada en sus planes y programas de estudio, en las instituciones (subsistemas) que la proveen, en las modalidades y opciones educativas que ofrece (escolarizada, no escolarizada y mixta), así como en su financiamiento (la participación más amplia, e incluso la conducción de algunas de sus partes, es de los gobiernos estatales). A pesar de su multiplicidad, la EMS se concentra fundamentalmente en localidades urbanas, donde se matriculó 96% de los alumnos en planteles federales, 97% de los autónomos, 78% de los estatales y 97% de los privados. En cambio, en localidades rurales, 80% de la matrícula se ubicó en planteles estatales en localidades de 500 a 2 499 habitantes.

Respecto a la distribución de la matrícula según las condiciones de marginación de las localidades donde se ubican las escuelas, más de 11 millones de niños y jóvenes se inscribieron en escuelas situadas en localidades de alta y muy alta marginación. En preescolar y primaria la población matriculada en este tipo de localidades representó poco más de 40%, mientras que en secundaria la proporción fue de 36%; en EMS se redujo a 28%, equivalente a 1.4 millones de alumnos matriculados en este tipo educativo dentro de localidades con alta y muy alta marginación.

En el último quinquenio (del ciclo escolar 2010-2011 al 2015-2016) la matrícula de EB aumentó sólo 0.9%, equivalente a poco más de 200 mil alumnos. En contraste, en EMS la matrícula se incrementó en 19%, aproximadamente 800 mil alumnos más. Cabe destacar que la EMS se ha expandido continuamente en el presente siglo, incluso a tasas mayores que las del quinquenio reportado. Por ejemplo, entre los ciclos 2000-2001 y 2005-2006 la matrícula de EMS aumentó 23.8%.

Dentro de la EB, en el último lustro el nivel de primaria ha experimentado una disminución tanto en el número de alumnos (4.3%) como en el de escuelas (1.3%); en preescolar se incrementó la matrícula (3.7%) a pesar de la disminución del número de

escuelas (-1.9%). El mayor crecimiento en este tipo educativo sucedió en la educación secundaria: 11.4% en la matrícula y 8.3% en el número de escuelas.

Por último, la educación superior también ha experimentado un incremento importante en los tres últimos quinquenios, pues su matrícula en cada uno de ellos ha aumentado alrededor de 20%, al pasar de dos millones de alumnos en el ciclo escolar 2000-2001 a 3.6 millones en el ciclo 2015-2016.

Contexto social

El tamaño, la estructura y la diversidad del SEN obedecen en gran medida a las condiciones poblacionales y socioculturales de nuestra población. El país es el undécimo en el mundo y el tercero en América Latina por el número de sus habitantes. Aunque es mayormente urbano, casi una quinta parte de su población reside en localidades rurales de menos de cien habitantes. Una importante cantidad de ellas está dispersa y aislada. Existe una gran riqueza cultural aportada por la población originaria: casi 10% de los mexicanos es indígena por criterio lingüístico y una cuarta parte del total se autoadscribe como indígena (INEE, 2017). Sin embargo, en el país prima una gran desigualdad socioeconómica, por lo que una parte importante de su población está en condición de pobreza (CONEVAL, 2015).

La disparidad social y, económica y la diversidad étnica se asocian con desigualdades en el acceso a la educación de niños y jóvenes, en su permanencia en el SEN, así como en sus resultados educativos. Estas desigualdades limitan el ejercicio del derecho a la educación y representan una deuda social que impide el desarrollo pleno de la sociedad.

En este apartado se presenta un análisis comparativo de los cambios en los indicadores entre 2010 y 2015 que da cuenta de la dinámica demográfica de los grupos en edad escolar. También se ofrece información sobre la asistencia a centros escolares, el avance en la escolaridad de la población joven y adulta, y el Producto Interno Bruto per cápita (PIB_{pc}) del país y su crecimiento, que refleja la capacidad de éste para invertir en el sector educativo.

Otro aspecto relevante de esta edición es que incluye información sobre la población afrodescendiente, la cual fue identificada por primera vez en la Encuesta Intercensal 2015 (INEGI). Así, se aportan elementos para la visibilización del grado de ejercicio del DHEOC de esta subpoblación.

Algunos de los resultados más relevantes del contexto social son los siguientes:

- El SEN atenderá en el mediano plazo a una menor población con edades escolares. Entre 2010 y 2015 disminuyó la proporción de población en edad idónea para cursar la educación obligatoria: la población de 3 a 14 años pasó de 23.6 a 22.3%, mientras que la de 15 a 17 años, de 6 a 5.4%. Esta tendencia se mantendrá hasta el año 2050, cuando el grupo de 3 a 14 años tenga un peso relativo de 16.6% y el de 15 a 17 años, de 4.1%.
- El SEN está muy próximo a alcanzar la asistencia universal a educación primaria y secundaria. La tasa de asistencia de la población de 6 a 11 años de edad pasó de 95.9 a 97.7% de 2010 a 2015; la de 12 a 14 años aumentó 1.1 puntos porcentuales (de 91.2 a 93.3%). No obstante, aún no asiste a la escuela más de un cuarto del total de niños de 3 a 5 y de 15 a 17 años. Además, la tasa de asistencia del grupo de 3 a 5 años no registra aumentos importantes en el periodo analizado (de 71 a 73.1%), mientras que la de la población de 15 a 17 años aumentó 6.2 puntos porcentuales (73.2% en 2015). Esto significa que el país aún no puede garantizar la asistencia de todos los niños y jóvenes a la educación obligatoria.
- Persisten las desigualdades en la asistencia escolar entre algunas subpoblaciones. Los niños de 6 a 11 años con alguna discapacidad son los que presentan la menor tasa de asistencia (89.4%), la cual disminuye a 80.3% en el grupo de 12 a 14 años. Otra limitante para ejercer el derecho a la educación es el trabajo infantil: sólo 4 de cada 10 niños de entre 12 y 14 años que trabajan de manera extradoméstica, medio tiempo o más asisten a la escuela (sin cambio en los años analizados), en comparación con 97.5% de sus pares que no trabajan o lo hacen por menos de 20 horas.
- Se aprecia un avance importante de la EB para garantizar la educación obligatoria. Pero la deuda social en este rubro aún es importante. De 2010 a 2015 aumentó la proporción de personas de entre 15 y 17 años con EB completa al pasar de 57.4 a 66.8%.
- El grado promedio de escolaridad de la población mexicana ha aumentado desde 1970, de 3.4 a 9.2 grados en 2015. Esto significa que actualmente la escolaridad media del país es ligeramente superior a EB completa. Asimismo, la proporción de población de 30 a 34 años con educación superior es de 20.4%, un incremento de 3 puntos porcentuales respecto a 2010. El analfabetismo se redujo de 6.7% en 2010 a 5.5% en 2015.
- En 2015 la proporción de la población de 20 a 24 años que contaba con educación secundaria completa fue de 83.9%, 5.6 puntos porcentuales más respecto a 2010. Esto es un logro del SEN para garantizar que todos nuestros jóvenes cuenten con la EB completa y estén en posibilidad de cursar la EMS. Habrá que redoblar esfuerzos, pues la educación secundaria es obligatoria desde 1993.

Agentes y recursos

El desempeño observado de los agentes, procesos y recursos del SEN forma parte de la evaluación de su calidad y del ejercicio del DHEOC. Este apartado contribuye en parte a esta evaluación al proporcionar información sobre cuántos son y qué características tienen los alumnos, docentes y directores de EB y EMS; la infraestructura física educativa con la que cuentan las escuelas, así como los recursos financieros destinados a la operación del SEN.

Los datos de los perfiles de los docentes de educación secundaria y media superior dan cuenta de algunas características generales de quienes son los encargados de los servicios educativos y sus condiciones laborales según la información proveniente del Formato 911.

- A diferencia de lo que ocurre en educación primaria, las proporciones de docentes hombres y mujeres en educación secundaria y EMS son cercanas. Sin embargo, en algunos subsistemas de EMS la presencia varonil en la profesión docente es relativamente alta. En el ciclo escolar 2015-2016 se observaba que, en promedio, eran varones 47.7% de los profesores de secundaria y 51.8% de los de EMS, aunque en algunos tipos de planteles este equilibrio entre la proporción de hombres y mujeres no se mantenía, como en los bachilleratos de la Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA) (72% docentes varones), los Institutos Estatales de Bellas Artes (IEBAS) (70.9%), los Centros de Estudios Tecnológicos de los estados (66.7%), los Centros de Enseñanza Técnica Industrial (CETI) (64.5%), los Centros de Bachillerato Tecnológico Forestal (CBTF) de la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria (DGETA) (62.3%), los Centros de Bachillerato Tecnológico Agropecuario (CBTA) de la DGETA (62.2%) y los Centros Tecnológicos del Mar (CETMAR) de la Dirección General de Educación en Ciencia y Tecnología del Mar (DGE CYTM) (60.1%). La mayoría de ellos, como se puede apreciar, son bachilleratos de vocación tecnológica en las áreas agropecuaria, forestal, del mar y de servicios.
- Tanto en educación secundaria como en EMS destaca la importante proporción de docentes con asignación de tiempo por horas: 39.3% de los profesores de secundaria y 57.5% de los de EMS tenían una asignación por horas, mientras que sólo 17.5% de los docentes de secundaria y 21.2% de los de EMS tenían una asignación de tiempo completo. La asignación de tiempo por horas, que puede ser entendida como un tipo de contratación, dificulta la participación de los profesores en las actividades y en la toma de decisiones sobre el proyecto escolar, a la vez que muestra la cantidad de docentes que podrían encontrarse en una condición laboral desfavorable, ya que no tienen acceso a un salario adecuado y pueden tener más de un empleo.

- En la asignación de tiempo a la función académica destacan los tipos de servicio de telesecundaria, telebachillerato o telebachillerato comunitario por su estructura organizativa, que requieren un maestro por grupo —y no un maestro por asignatura—, pues en ellos se registra la mayor proporción de docentes contratados por tiempo completo o tres cuartos de tiempo. Sin embargo, cabe señalar que en estos casos los docentes tienen que asumir funciones directivas: 17.4% en telesecundarias y, de acuerdo con su modelo educativo, en la totalidad de los telebachilleratos y telebachilleratos comunitarios.
- Respecto al nivel de estudios de los docentes, en las escuelas secundarias 76.8% de los profesores contaba al menos con título de licenciatura, mientras que en los planteles de EMS era 92.7%. Conforme se siga aplicando el proceso de ingreso al Servicio Profesional Docente (SPD), el porcentaje de docentes titulados llegará a 100%, al ser éste un requisito indispensable para su participación en el examen de selección.
- En cuanto a la edad y la antigüedad de los docentes, estos datos sólo están disponibles para el perfil de los docentes de EMS. Llama la atención que poco más de una tercera parte de ellos (35.2%) tenía cuatro años o menos de antigüedad, mientras que 34.5% tenía 34 años de edad o menos, porcentajes que reflejan la contratación derivada de la expansión que este tipo educativo ha tenido al considerarse parte de los grados obligatorios en el SEN. Los bachilleratos estatales descentralizados de los estados (100%), los bachilleratos de la SEDENA (85%), los telebachilleratos comunitarios (84.7%) y los bachilleratos interculturales (81.3%) son los que registran mayores porcentajes de docentes con cuatro años o menos de antigüedad. Es importante señalar que los docentes de los telebachilleratos pueden contratarse bajo la categoría de servicios profesionales, con renovación cada seis meses o un año.

La información existente en el país sobre la infraestructura física educativa con la que cuentan las escuelas de EB y EMS no es suficiente para ofrecer al lector elementos que permitan realizar un diagnóstico sobre las carencias de las escuelas mexicanas, aunque se han empezado a realizar estudios muestrales que intentan señalar las condiciones físicas educativas de las instituciones, los cuales todavía necesitan consolidarse y ser lo suficientemente sistemáticos en sus instrumentos y aplicaciones antes de poder utilizar sus resultados para señalar tendencias. La información disponible que se analiza en “Agentes y recursos” proviene del Formato 911; ésta permite mostrar la proporción de escuelas primarias y secundarias que cuentan con al menos una computadora para uso educativo y que además tienen servicio de internet.

- En el ciclo escolar 2015-2016, 4 de cada 10 primarias y 7 de cada 10 secundarias contaban al menos con una computadora para uso educativo. De las escuelas primarias y secundarias con al menos una computadora para uso educativo, 66.9 y 67.3% tenían conexión a internet, respectivamente.
- La disponibilidad de computadoras sigue mostrando brechas entre los distintos tipos de servicio: 0.04% de las primarias comunitarias, 23.6% de las indígenas y 48.1% de las generales tienen al menos una computadora para uso educativo; esto también ocurre en 1.9% de las secundarias comunitarias, 32.9% de las secundarias para trabajadores y 70.7% de las telesecundarias, pero en las secundarias generales la proporción llega a 84%.

El financiamiento de la función social educativa con recursos públicos lo realizan la federación, los gobiernos estatales y los gobiernos municipales. La atribución constitucional del Estado mexicano de promover todos los tipos de servicio educativos y las dimensiones formativas como la cultura, el deporte, la ciencia y la tecnología, aunada al compromiso de garantizar la calidad de la EB y la EMS —a partir de 2013—, representa un reto importante en materia de provisión de recursos. Por lo anterior, resulta relevante conocer cuánto gastan el Estado y la sociedad en la formación integral de la población, especialmente en educación obligatoria. Para ello se proporciona información clave acerca del origen, el monto y la evolución del Gasto Nacional en Educación (GNE); la participación pública en el financiamiento de este gasto, el monto, la evolución y los componentes de la principal fuente de este financiamiento público, haciendo énfasis en los recursos que destina para educación obligatoria total y por entidad federativa.

- En 2015 el GNE fue de 1.2 billones de pesos corrientes, equivalente a 6.9% del Producto Interno Bruto (PIB) de ese año. En sentido estricto, el componente propiamente educativo del GNE representó 6.4% del PIB. Se observó que esta proporción se ha incrementado durante el periodo 1995-2016.
- Aunque la participación privada en el GNE ha crecido gradualmente, los desembolsos públicos son preponderantes. En el periodo 2013-2016 la participación pública fue en promedio de 78%, casi 5 puntos porcentuales menos que el promedio durante el periodo 1995-2000 (82.7%). Cabe mencionar que la federación aportó en promedio cuatro quintas partes de dichos recursos públicos.
- En 2015 el Gasto Federal Ejercido en Educación, Cultura, Deporte, Ciencia y Tecnología (GFE) ascendió a 779 508 millones de pesos corrientes, monto equivalente a 62.5% del GNE y a 4.3% del PIB. Si se considera propiamente el componente educativo del GFE, éste corresponde a 3.8% del PIB. El GFE representó 20.2% de las erogaciones totales de la federación destinadas a proporcionar

bienes y servicios públicos a la población,² es decir, poco más de 20 centavos de cada peso de este gasto se destinó a la formación integral de la población.

- En 2015 el GFE se ejerció mediante 144 Programas presupuestarios (Pp), de los cuales 122 fueron Programas Federales (PF) y representaron 49% del total de este gasto, mientras que el resto (51%) se invirtió en 22 Programas de Gasto Federalizado (PGF), es decir, en el marco del Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica (1992) estos recursos se transfieren a las entidades federativas con el objeto de financiar la operación regular de los servicios de EB. Esto se realizaba principalmente mediante el Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal (FAEB), pero en 2015 éste fue sustituido por el Fondo de Aportaciones para la Nómina Educativa y Gasto Operativo (FONE). De 2013 a 2015 el GFE creció, en términos reales, a una tasa media anual de 3.2% anual; el gasto en PF y en PGF aumentó 3.4 y 3.1%, respectivamente.
- La distinción entre PF y PGF es relevante. Por un lado, aunque la proporción de gasto corriente es similar en los dos grupos de programas presupuestarios, 94.2 y 96.6%, respectivamente, la proporción destinada al pago de servicios personales de este gasto corriente es distinta: 33.2 y 91.2%, en ese orden; por otro lado, los PF aparentemente son más susceptibles a reasignaciones o recortes presupuestales que los PGF.
- En 2015 el Gasto Federal Ejercido en Educación Obligatoria (GFEO) ascendió a 527 880 millones de pesos corrientes, poco más de dos quintas partes (42.3%) del GNE y 67.7% del GFE. El GFEO representó 13.7% del gasto programable del sector público presupuestario, es decir, aproximadamente 14 centavos de cada peso que gasta el gobierno federal en la provisión de bienes y servicios públicos a la población se destinaron a EB, EMS y educación para adultos; este gasto relativo al PIB representó 2.9%.
- Para el ejercicio fiscal 2015, el GFEO se realizó mediante 55 Pp, de los cuales 39 fueron PF y 16 PGF. Por un lado, casi 80% del gasto en PF se realizó por medio de siete Pp, éstos son: Prestación de servicios de educación técnica (22%), PROSPERA Programa de Inclusión Social (20%), Subsidios federales para organismos descentralizados estatales (19%), Prestación de servicios de educación media superior (6%), Programa de la Reforma Educativa (5%), Programa Escuelas de Tiempo Completo (5%) y Programa Nacional de Becas (4%). Por otro lado, 88% del gasto en PGF se realizó sólo mediante el FONE, el cual se dedicó prácticamente al pago de servicios personales, es decir, sueldos y salarios.

² Se llamó Gasto Programable del Sector Público Presupuestario.

- Una proporción importante de los recursos de los PGF fue para el pago de servicios personales en EB. En 2015 el FONE representó 89.5% de los PGF para EB, y 90.8% de los recursos de este fondo fue para el pago de sueldos y salarios. En contraste, en los PF se observó que la mayor parte de los recursos se destinó a subsidios, gastos de operación y otros gastos corrientes: en EB, 93%; en EMS, 51%, y en educación para adultos, 81%. Es interesante hacer notar que el gobierno federal, a diferencia de lo que ocurre en EB, interviene directamente en la prestación de servicios educativos en EMS, lo cual se refleja en una mayor proporción de gastos en servicios personales y una menor proporción en subsidios, gastos de operación y otros gastos corrientes.
- De 2013 a 2014 el FAEB apenas creció 0.7%, en términos reales; sin embargo, en 15 entidades federativas se observó un decremento en sus asignaciones durante este periodo, principalmente por reducciones en otros gastos corrientes y de inversión, a pesar de que recibieron apoyo complementario —además, en cinco de estas entidades la disminución también fue por concepto de servicios personales—. Llama la atención que de 2014 a 2015, periodo de transición del FAEB al FONE, los recursos de este último crecieron 7%, en términos reales; no obstante, en ocho entidades (México, Jalisco, Chiapas, Puebla, Guanajuato, Tabasco, Zacatecas y Yucatán) se identificó una disminución en sus asignaciones durante este tiempo; estos decrementos estuvieron entre 2.4% (Chiapas) y 12.6% (Yucatán). En cambio, para las entidades que aumentaron sus recursos el rango del incremento fue de 2.3% (Durango) a 45.2% (Baja California Sur), en términos reales.

Acceso y trayectoria

Conocer en qué medida los alumnos se matriculan a la educación obligatoria de forma oportuna y si avanzan entre grados y niveles educativos de forma regular, para completar así la educación obligatoria, son los objetivos del conjunto de indicadores que se muestran en este apartado.

Uno de los primeros pasos para poder ejercer el derecho a una educación de calidad es inscribirse en alguno de los centros escolares de los distintos niveles educativos que comprenden la educación obligatoria. El SEN está cerca de alcanzar la cobertura neta para todos los niños en las edades en que idealmente se cursa la educación primaria; lo mismo ocurre para el grupo de 12 a 14 años, que muestra elevados porcentajes de matriculación. Sin embargo, en la educación preescolar y la EMS hay que intensificar los esfuerzos para lograr universalizar su cobertura. La obligatoriedad de los tres grados de preescolar a partir del ciclo 2008-2009 y de la EMS desde el ciclo 2013-2014 no ha sido suficiente, pues en ambos casos prácticamente 1 de cada 4 niños y jóvenes en las edades correspondientes no está matriculado.

- Entre 2010-2011 y 2015-2016 se observa que el mayor crecimiento en la matriculación, independientemente del nivel educativo, sucedió en el grupo de 15 a 17 años, seguido por los de 12 a 14 y 3 a 5 años. En el último de estos ciclos escolares la tasa de matriculación para el grupo de 12 a 14 años fue de 95.9%; la del grupo de 3 a 5 años, de 81.2%, y en el de 15 a 17 años alcanzó 67.3%. En lo que respecta a las edades individuales, los niños de 3 años registraron la menor tasa de matriculación, con 58.6%. Esto podría deberse a que los padres aún no consideran importante que sus hijos ingresen a preescolar a tan corta edad o que no se dan las condiciones necesarias para que estos menores puedan separarse del hogar y asistir a la escuela (INEE, 2014b).
- La tasa de cobertura neta, que mide el porcentaje de niños y jóvenes matriculados en el nivel educativo correspondiente a su edad, muestra que en el periodo de estudio la cobertura en preescolar aumentó casi 4 puntos porcentuales y alcanzó una tasa neta de 72.3%; en educación secundaria y en EMS ésta aumentó casi 9 puntos porcentuales, lo que significó llegar a 87.5 y 59.5%, respectivamente. Si se consideran las fechas de obligatoriedad de los niveles de preescolar (2004) y secundaria (1994), las poblaciones de 3 a 5 años y de 12 a 14 años ya deberían estar matriculadas totalmente, sin embargo, dicha meta aún no se ha podido alcanzar.

Una vez que se ha garantizado el acceso a la educación obligatoria, el SEN debe contribuir a que los alumnos mantengan trayectorias escolares regulares, pues se ha observado que a medida que experimentan rezagos graves, las probabilidades de abandonar el sistema educativo de manera temporal o definitiva se incrementan. Idealmente, se espera que cada vez sea mayor la proporción de alumnos que cursan cada uno de los niveles educativos en el grado correspondiente a su edad (ingreso en las edades mínimas establecidas) y que aprueben de manera satisfactoria cada uno de los grados, a fin de que sus trayectorias sean ininterrumpidas.

El conjunto de indicadores que se presentan en este anuario muestra cómo ha sido el avance de los niños y jóvenes en su trayectoria escolar entre las cifras del ciclo escolar 2015-2016 y las de cinco ciclos escolares atrás.

- El porcentaje de alumnos en rezago grave, es decir, que están matriculados dos grados o más por debajo del correspondiente a su edad, se ha reducido entre los ciclos escolares 2010-2011 y 2015-2016: de los 12 a 14 años y de los 15 a 17 años la proporción disminuyó 3 puntos porcentuales, al pasar de 6.3 a 3.3% y de 9.7 a 6.7%, respectivamente.

La aprobación de cada uno de los grados escolares es un indicador que ayuda a observar uno de los eventos que influye significativamente en la trayectoria escolar de los alumnos, ya que marca el flujo de los que tienen la posibilidad de seguir avanzando de

grado y nivel escolar. Aparentemente, por los resultados de las pruebas estandarizadas de logro realizadas por el INEE, la aprobación no refleja *per se* el grado de aprovechamiento del alumno. Los criterios de aprobación son establecidos según las normas de control escolar para EB y EMS; debido a diferencias en los criterios, para los niveles referidos se analizan dos periodos de aprobación, uno a final del ciclo escolar y otro al inicio del ciclo inmediato siguiente (después de regularización).

- En educación primaria al menos en los dos ciclos analizados se observa un patrón donde la menor tasa de aprobación se encuentra en segundo grado (2009-2010 de 94.5% y 2014-2015 de 98.3%), y aumenta una vez pasado este punto. Esto podría indicar que dicho grado representa un filtro significativo dentro de la educación primaria. La mayor brecha se encuentra en primero, lo cual indica una mejoría de 5.3 puntos porcentuales en cuanto a la posibilidad de acceder al segundo grado de primaria (2009-2010 de 94.5% y 2014-2015 de 99.8%).

La tasa de reprobación mide el porcentaje de alumnos que no logran acreditar de manera satisfactoria, según las normas de control escolar, el grado escolar en el que están inscritos. Actualmente, en educación primaria es necesario tener un promedio final aprobatorio para acreditar el grado, a diferencia de educación secundaria y EMS, donde se necesita aprobar un número específico de asignaturas para acreditarlo.

- Para el ciclo escolar 2014-2015 los datos muestran que el porcentaje de alumnos que reprueban después del periodo de regularización en secundaria es de 5% y en EMS se incrementa considerablemente a 15.6%. La reprobación de algunas asignaturas, además de aumentar las posibilidades de repetir el grado, también incrementa las de abandonar los estudios, ya sea de manera temporal o definitiva. Cuando ambos escenarios suceden, el alumno probablemente experimentará una condición de extraedad.
- Para el ciclo escolar 2015-2016 la extraedad grave que se registró en educación primaria fue de 1.8%; en educación secundaria, de 3.3%, y en EMS, de 13.5%; es ligeramente inferior al ciclo 2010-2011, con porcentajes de 4.3, 5.4 y 14.1%, respectivamente.
- Se identifica un comportamiento diferenciado entre hombres y mujeres. Desde los primeros niveles educativos el porcentaje de alumnos con extraedad grave es mayor para los hombres que para las mujeres, y va incrementándose la diferencia conforme se avanza en ellos.
- Respecto a los tipos de servicio, los mayores porcentajes de alumnos con extraedad grave se presentaron en las primarias comunitarias y en las escuelas secundarias para trabajadores: 8 y 31.5%, en ese orden. Esta última cifra es de esperarse, pues en un inicio este tipo de servicio estaba destinado específicamente para niños

y jóvenes con extraedad. En la EMS los planteles particulares son los que registran una mayor proporción: 24.5%.

- El abandono escolar es un fenómeno que ha disminuido con el paso del tiempo. Entre los ciclos escolares 2009-2010 y 2014-2015 pasó de 0.8 a 0.6% en educación primaria, de 6 a 4.4% en educación secundaria, y de 14.9 a 14.4% en EMS.
- A pesar de que el abandono escolar ha disminuido en términos relativos entre los ciclos analizados, continúa siendo un fenómeno importante en términos absolutos: en educación primaria, durante el ciclo escolar 2014-2015, 122 599 estudiantes abandonaron sus estudios; en educación secundaria, 366 214 estudiantes, y en EMS, 605 567 estudiantes.
- En educación primaria, secundaria y media superior el abandono intracurricular (en el transcurso del ciclo escolar) es mayor que el abandono intercurricular (entre grados escolares). Asimismo, el abandono escolar de los hombres es consistentemente mayor que el de las mujeres en todos los niveles y grados analizados. Destaca que en primaria y secundaria el mayor abandono se da en el penúltimo grado de estudios de cada nivel (quinto y segundo), mientras que en EMS el mayor abandono se observa en primer grado, donde se estima que más de una cuarta parte de la población estudiantil abandona sus estudios.
- Cada ciclo escolar hay una mayor proporción de alumnos que finalizan los niveles educativos obligatorios en los tiempos establecidos. La eficiencia terminal muestra avances entre los ciclos analizados: en educación primaria pasó de 94.5 a 98.2% y en educación secundaria de 82.2 a 86.8%, mientras que en EMS, de 62 a 67.3%. Estas cifras, si bien muestran un avance, aún reflejan deficiencias del SEN, sobre todo en la EMS, donde se infiere que sólo dos de cada tres alumnos lograron terminar satisfactoriamente y en el tiempo idóneo sus estudios durante el ciclo escolar 2014-2015.

Además de estos indicadores que permiten conocer la dimensión de la ocurrencia de eventos que forman parte de la trayectoria escolar en un periodo determinado, el INEE propone analizar con otro conjunto de indicadores el trayecto de diferentes cohortes al realizar una reconstrucción con la información disponible, específicamente sobre el egreso oportuno en educación primaria y secundaria. Dichas medidas permiten señalar que el egreso, incluso el que se considera como oportuno, va en aumento, y que, en concordancia con los resultados obtenidos anteriormente en diferentes indicadores, las mujeres tienen un mejor desempeño que los hombres.

- La educación primaria idealmente debería cursarse en seis años, sin embargo, sólo 794 de cada mil niños que ingresaron a la primaria en el ciclo escolar 2007-2008 lograron concluirla en ese tiempo, a 141 les tomó un año más y a 14 les

será necesario hasta dos años adicionales. Es decir, en total 949 alumnos de cada mil que ingresaron lograrán terminar la educación primaria en hasta ocho ciclos escolares.

- En el caso de secundaria, aunque idealmente se cursa en tres años, sólo 827 alumnos de cada mil que ingresaron en el ciclo escolar 2010-2011 lograron concluir el nivel en el tiempo establecido; a 23 alumnos les tomó un año más. Por lo tanto, 850 niños de esos mil lograron terminar la secundaria en hasta cinco años.
- Al analizar el tránsito escolar desde el ingreso a primaria hasta la conclusión de secundaria, se observa que únicamente 594 niños de cada mil que ingresaron a primaria en el ciclo escolar 2004-2005 habrán concluido los dos niveles en nueve ciclos escolares (seis de primaria y tres de secundaria). En total, sólo 766 de cada mil de los que ingresaron a primaria habrán concluido la secundaria en hasta 11 años.

En el último grupo de indicadores que conforman este apartado se ofrecen estimaciones de las proporciones de niños y jóvenes que, al concluir determinado nivel educativo, acceden de forma inmediata al siguiente (tasa de absorción).

- En el periodo que comprende los ciclos escolares 2010-2011 y 2015-2016 se registra un aproximado de 97 de cada 100 alumnos que concluyen la educación primaria y continúan sus estudios de secundaria. En el caso de la EMS la tasa de absorción supera 100%. Esto sugiere que es importante el fenómeno de reinscripción a los planteles de alumnos de otras generaciones. Es posible que estos alumnos terminen la educación secundaria, pero no se matriculen inmediatamente, o que, tras cursar este nivel educativo, se retiren y vuelvan posteriormente.
- De cada 100 jóvenes susceptibles de demandar el servicio de educación secundaria, es decir, aquellos que no concluyeron la educación primaria más los recién egresados de educación preescolar, el SEN atendió a 95 en el ciclo escolar 2015-2016, mientras que cinco ciclos antes brindó servicio a 93. En EMS se observa un avance mayor en la demanda atendida entre ambos ciclos escolares: para el ciclo 2015-2016 se atendieron a casi 90 jóvenes de cada 100, mientras que en 2010-2011, a 86, con posibilidades de requerir el servicio. Sin embargo, existe aproximadamente 10% de jóvenes que no accedieron al servicio educativo.

Procesos educativos y gestión

Considerando que la calidad de la educación es referida como una dinámica permanente de mejora, el estudio de los procesos educativos y la gestión escolar es relevante dado que trata de develar cuáles son los factores e interacciones que mayor impacto

tienen para asegurar el cumplimiento del derecho a una educación de calidad para la población, reflejada final y concretamente en el logro académico de los estudiantes y los beneficios económicos (laborales) y sociales (bienestar personal y de las comunidades) que ésta pudiera traer.

Este apartado se integra por dos constructos cuyos indicadores han permitido comprender la organización de las escuelas de EB y las zonas escolares para la supervisión escolar.

Los datos de estos indicadores muestran que tienen ligeras variaciones en el tiempo, por lo que esta condición se ha convertido en parte estructural del SEN, sin que se presente una solución a fondo para estas escuelas. Los hallazgos muestran que:

- Entre los ciclos escolares 2010-2011 a 2015-2016 se ha mantenido constante el porcentaje de escuelas de EB en condición unitaria, bidocente y multigrado. Los preescolares unitarios pasaron de 25% (22 525) a 27.6% (24 326); en cuanto a las primarias multigrado, presentaron una ligera variación de 44.4% (44 116) a 43.4% (42 513), mientras que en las telesecundarias unitarias o bidocentes la proporción aumentó de 17.8% (3 198) a 19.9% (3 698).
- En el ciclo escolar 2015-2016 había en el país 70 142 escuelas de EB a las que asistían 1 699 162 estudiantes, en donde todos sus docentes atendían a alumnos de más de un grado escolar (preescolares unitarios, primarias con uno, dos y tres docentes, y telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para mi-grantes unitarias) —cifra a la que se pueden sumar las 13 623 escuelas bidocentes de educación preescolar y de los tipos de secundaria mencionados—.
- Si bien la mayoría de preescolares unitarios y primarias multigrado era del tipo de servicio comunitario, el cual cuenta con materiales y personal preparado para trabajar con este tipo de organización, es preocupante la proporción de preescolares unitarios y primarias multigrado de los tipos de servicio indígena y general para los cuales no existe un modelo didáctico diseñado: preescolares indígenas unitarios 49%; primarias indígenas multigrado, 65.9%; preescolares generales unitarios 15.2%, y primarias generales multigrado, 32.7%.
- En lo que se refiere a las zonas escolares de escuelas primarias generales y secundarias, se observa que para el ciclo escolar 2015-2016 el número máximo de escuelas en las zonas de primarias generales alcanzó 77 en Veracruz y llegó a 98 escuelas secundarias por zona en Oaxaca. Un número tan alto de escuelas por zona escolar podría afectar las labores de los supervisores escolares, lo cual se complica aún más si no cuentan con el equipo de apoyo técnico-pedagógico y administrativo suficiente y capacitado.

Resultados educativos

Mientras que los procesos de escolarización han venido avanzando gradualmente, los aprendizajes de los estudiantes sobre los contenidos curriculares y el desarrollo de sus competencias para desenvolverse de la mejor manera en la sociedad actual parecen mantenerse estancados. En el apartado “Resultados educativos” se ofrece información sobre la eficacia interna y externa del SEN, lo cual da cuenta de la correspondencia y la congruencia entre los resultados con los objetivos educativos y con las metas sociales planteadas, así como con la equidad.

Respecto a la eficacia interna, en este anuario se presenta la proporción de alumnos que están adquiriendo las competencias relevantes para la vida, lo que da cuenta del porcentaje de estudiantes de 15 años con bajo desempeño y alto desempeño en las competencias de Lectura, Matemáticas y Ciencias que se evalúan por medio de la prueba PISA (2015); en esta ocasión el área en la que se centró la evaluación fue la de Ciencias.

En 2015 en esta prueba se presentaron varias modificaciones, como la reestructuración del marco conceptual de Ciencias y la evaluación de todas las áreas vía computadora —aunque algunos países aplicaron la versión impresa—. Ante el cambio a la versión por computadora, en México se presentaron repercusiones operativas directas en la forma del levantamiento de los datos, el periodo de aplicación, el tipo de muestra de escuelas y, sobre todo, la disponibilidad de computadoras en los centros escolares, por lo que se redujo el alcance de la muestra de estudiantes de una representatividad a nivel estatal a una de alcance nacional (INEE, 2016b: 8). Estos aspectos se suman a otros señalamientos que deben atenderse para hacer un uso cuidadoso de los resultados de estas pruebas: no consideran la variedad de contextos socioeconómicos y culturales de los países que participan, tampoco los diversos idiomas con construcciones gramaticales propias ni la presencia de diferentes lenguas que no se toman en cuenta en las traducciones. A esto se suma la limitada utilidad de la información que se genera destinada al uso de los estudiantes, docentes y directivos. Considerando lo anterior, los principales hallazgos muestran lo siguiente:

- El mayor porcentaje de alumnos se concentra en los niveles de bajo desempeño: 56.6% en Matemáticas, 47.8% en Ciencias y 41.7% en Lectura, mientras que se registra una proporción muy reducida de alumnos con un alto desempeño: 4.5% en Lectura, 3.5% en Matemáticas y 2.5% en Ciencias.
- En la desagregación por sexo se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres en los resultados de Lectura y Matemáticas: un porcentaje menor de mujeres tiene un bajo desempeño en Lectura (37%, mujeres, y 46.4%, hombres), aunque en Matemáticas son los hombres quienes en menor proporción tienen un bajo desempeño (59% mujeres y 54.4% hombres).

- En Ciencias, en cambio, no se registran diferencias estadísticamente significativas en la proporción de estudiantes con bajo desempeño según su sexo: hombres, 46.5%, y mujeres, 49.1%, pero sí hay diferencias estadísticas significativas entre quienes presentaron alto desempeño: hombres, 3.3%, y mujeres, 1.5%.
- En el análisis de la información según las subescalas de Ciencias sólo se encontraron diferencias significativas en la de Competencia científica respecto a la cantidad de estudiantes que podían “evaluar y diseñar la investigación científica” con alto desempeño (4.3%), “explicar fenómenos naturales” (2.6%) e “interpretar datos y evidencias científicas” (2.7%).
- Finalmente, cuando se distingue a los estudiantes según el capital cultural de sus padres, tomando como indicador su escolaridad alcanzada, se encontró que en todas las competencias evaluadas, cuando los padres tienen escolaridad básica o menos, una mayor proporción de estudiantes de 15 años obtiene un desempeño bajo, a diferencia de lo que ocurre cuando sus padres tienen estudios de bachillerato o más, siendo todos los datos estadísticamente diferentes: en Ciencias, 58.5% contra 37.9%; en Matemáticas, 66% contra 47.8%, y en Lectura, 52.2% contra 32.1%.

Este apartado también incluye tres indicadores (tasa de ocupación, tasa de contratación estable y salario relativo) que dan cuenta de la pertinencia de la educación con los mercados laborales. Estos indicadores se reportan para 2010 y 2015 a fin de realizar una comparación entre ambos años. Los resultados más relevantes son:

- A mayor nivel de escolaridad, la incursión laboral de hombres y mujeres se ve beneficiada: los hombres adultos registran tasas de ocupación de alrededor de 90% en los distintos niveles educativos; para las mujeres es más evidente el avance: 40% sin EB, 48% con EB y 55% con EMS. Sólo sigue siendo significativa la diferencia cuando ambos tienen educación superior: 88.6%, hombres, y 71.6%, mujeres (17 puntos porcentuales en favor de los hombres). En general, estos datos sugieren que una mayor escolarización puede contribuir a la integración de las mujeres al mercado laboral, lo que además podría mejorar los ingresos y las capacidades de las familias.
- A medida que los trabajadores alcanzan mayores niveles de escolaridad, aumentan sus probabilidades de acceder a un contrato estable, de planta o por tiempo indefinido, aunque con notorias diferencias en favor de uno u otro sexo dependiendo del nivel educativo. Cuando los trabajadores sólo tienen EB o inferior, la ventaja es para los hombres; en contraste, cuando se ha concluido la EMS o la educación superior, las diferencias favorecen a las mujeres. En 2015 la proporción de mujeres con contratación estable fue de 61.3% con EMS y 75.6% con educación superior, en comparación con 60.5 y 74.2% de los hombres, respectivamente. Por el contrario, el porcentaje

de hombres con un contrato estable fue mayor al de las mujeres para los niveles escolares sin básica (22.4 contra 20.4%) y con básica (46 contra 41.9%).

- En cuanto a la comparación del salario promedio de los trabajadores según el nivel educativo en relación con sus pares con sólo EB, los jóvenes que concluyeron la EMS obtienen un salario promedio alrededor de 20% más alto que aquellos que sólo cursaron la EB. Asimismo, resalta que la brecha salarial por sexo —que tradicionalmente ha beneficiado a los hombres— tiende a disminuir a medida que aumenta la escolaridad: hombres y mujeres jóvenes con educación superior perciben el mismo salario por hora (37.9 pesos en 2015). No obstante, sin importar el nivel educativo, los salarios de los trabajadores se depreciaron entre 2010 y 2015. El salario promedio por hora de la población adulta con EMS pasó de 31.5 a 27.4 pesos de 2010 a 2015 (ambos a precios de la segunda quincena de diciembre de 2010), lo que en términos reales significa una pérdida de 13% en su capacidad de compra. Entre la población joven el salario para el mismo nivel educativo se depreció 9.6% (de 24 a 21.7 pesos entre ambos años de referencia). □

ESTRUCTURA Y DIMENSIÓN

del Sistema Educativo Nacional

Introducción

Garantizar el derecho a una educación de calidad es un reto para cualquier Estado, más si se trata de un país como México, con poco más de 120 millones de habitantes dispersos en casi 200 mil localidades y con una importante presencia de población indígena. De ese volumen de población, 33 millones de niños y jóvenes —un poco más de un cuarto de la población nacional— están en el rango de edad en el que se debe cursar la educación obligatoria, entre los 3 y 17 años, y, con base en los resultados de la Encuesta Intercensal 2015 (INEGI, 2015a), existen más de 56 millones de personas menores a los 25 años, es decir, la edad en que idealmente podrían estar concluyendo la educación superior.

Aunque se espera que la población en edad escolar no aumente en las próximas décadas y que su peso relativo se reduzca año tras año, según las proyecciones de población (CONAPO, 2016a), cada generación escolar es de aproximadamente 2.2 millones de niños, lo que representa el número aproximado a nivel nacional de nuevos ingresos y el que debería transitar en cada grado escolar. El Sistema Educativo Nacional (SEN) debe atender a ese conjunto de niños y jóvenes de manera diferenciada si se considera que cada entidad federativa experimenta distintas presiones; por ejemplo, en México se suman casi 300 mil niños en cada generación, o en Jalisco y Veracruz esta es de más de 145 mil niños; caso contrario son Baja California Sur y Colima, donde cada generación es de poco más de 12 mil niños.

En este apartado se describe cómo está estructurado el SEN, los distintos tipos y niveles educativos que lo componen, así como las modalidades y los servicios que a lo largo de los años se han adecuados para brindar las condiciones mínimas que permitan a todos el ejercicio pleno del derecho a la educación. Hacer valer ese derecho se traduce en que cada vez un mayor número de niños y jóvenes se matricula en la escuela; sin embargo, no se ha logrado alcanzar una educación pertinente con la cultura y el contexto de los distintos grupos poblacionales del país. Por ejemplo, todavía se cuenta con un importante número de escuelas donde un solo docente atiende a todos los grados, o de escuelas que no tienen la infraestructura mínima requerida para garantizar la seguridad de los alumnos y, con ello, reducir los riesgos a los que puedan estar expuestos.

Se informa, además de la dimensión del SEN, del número de alumnos que reciben servicios educativos, cuántos docentes los atienden y cuál es la cantidad de escuelas y planteles a las que asisten. Todo ello desglosado en los distintos tipos y niveles edu-

cativos, modalidades, tipos de servicio y tipos de sostenimiento. También se muestra cómo están distribuidas todas estas escuelas y planteles en el territorio nacional, según el tamaño y el grado de marginación de la localidad donde se ubican.

Una parte esencial del SEN es la atención que se brinda a los niños y jóvenes con necesidades educativas especiales: alumnos con algún tipo de discapacidad, alumnos con aptitudes sobresalientes o algún otro tipo de condición que requiera una atención específica. Al respecto se dan las principales cifras de los alumnos atendidos en las modalidades escolarizada y extraescolar dentro del tipo educativo básico.

Por último, se analiza cómo ha sido la evolución de la dimensión del SEN en los últimos 15 años (divididos en lustros). Esto permite observar qué tipos de servicio son los que han tenido una mayor expansión y en qué niveles se han ampliado los espacios educativos.

Estructura del Sistema Educativo Nacional

El SEN se compone de tres tipos educativos: básico, medio superior y superior, que se imparten, según los métodos de enseñanza, en tres modalidades: escolarizada, no escolarizada y mixta (LGE, art. 46, 2016, 1 de junio).

La educación básica se divide en tres niveles educativos: preescolar, primaria y secundaria; el tipo medio superior incluye el bachillerato general, el bachillerato tecnológico, el profesional técnico bachiller y la educación profesional técnica. Estos dos tipos educativos comprenden la educación obligatoria (CPEUM, art. 3º, 2016, 27 de enero). Por su parte, el tipo superior se compone de tres niveles: técnico superior universitario, licenciatura y posgrado. Este último a su vez comprende la especialidad, la maestría y el doctorado. Adicionalmente, el SEN ofrece otros servicios educativos como la educación inicial, la educación especial, la educación para adultos, y la capacitación y la formación para el trabajo.

Las distintas modalidades en que se imparten estos tres tipos educativos se refieren a las condiciones, los medios que se utilizan, los procedimientos y los tiempos en que se cursa cualquier nivel educativo. Así, en la modalidad escolarizada existe una coincidencia espacio-temporal entre los involucrados en el proceso de enseñanza-aprendizaje dentro de la institución que ofrece el servicio, es decir, tanto los alumnos como los docentes concurren en el recinto educativo en un horario establecido. Por el contrario, en la modalidad no escolarizada no existe necesariamente coincidencia espacio-temporal entre los involucrados en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ello conlleva a desarrollar estrategias educativas con base en tecnologías específicas para la comunicación el acceso al conocimiento, y para establecer los procesos de enseñanza, evaluación y gestión. En el caso de la modalidad mixta, ésta combina estrategias de ambas modalidades considerando los intereses y las necesidades de la población escolar que se atiende, el

Esquema ED01 Sistema Educativo Nacional

Tipo educativo	Nivel educativo	Tipo de servicio o modelo educativo	Edad ideal o típica	Duración en años	
Educación básica	Preescolar	CENDI	3 a 5	3	
		General			
		Indígena			
	Primaria	Comunitario	6 a 11	6	
		General			
		Indígena			
	Secundaria	Comunitaria	12 a 14	3	
		General			
		Técnica			
Telesecundaria					
Comunitaria					
Educación media superior	Bachillerato o equivalente y educación profesional sin antecedente de bachillerato o equivalente	Para trabajadores	-	-	
		Bachillerato general	15 a 17	2-5	
		Bachillerato tecnológico			
Educación superior	Técnico superior universitario	Profesional técnico	-	-	
		Licenciatura	Normal	-	-
			Universitaria		
	Tecnológica				
	Posgrado	Especialidad	-	-	
		Maestría			
		Doctorado			
Educación inicial ¹		Menores de 4 años	-		
Educación especial ²	-	-			
Educación para adultos ³	Mayores de 15 años	-			
Capacitación y formación para el trabajo	-	-			

Nota: no se incluye la edad típica para cursar educación superior, ya que depende de la duración del plan de estudios que se haya cursado en educación media superior. Tampoco se incluye información sobre la duración de los estudios de educación superior debido a la variabilidad de la misma. De igual forma sucede para la educación inicial, especial, para adultos, y capacitación y formación para el trabajo, pues depende de los planes de estudios y necesidades específicas.

¹ Incluye lactantes y maternas (CENDI).

² Incluye educación para personas con deficiencia mental, trastornos visuales, trastornos de audición e impedimentos motores; aptitudes sobresalientes, y problemas de conducta, aprendizaje, lenguaje, autismo e intervención temprana.

³ Incluye alfabetización, educación básica, capacitación no formal para el trabajo y misiones culturales.

Fuentes: INEE, con base en la Ley General de Educación (2016, 1 de junio) y *Principales Cifras del Sistema Educativo Nacional 2015-2016*, SEP-DGPPYEE (2016).

tipo de servicio o modelo educativo, así como los recursos con los que cuenta la escuela o el plantel; existe flexibilidad en los horarios y en cómo se completa la trayectoria curricular (COPEEMS, 2016).

Cada uno de los tipos educativos en la modalidad no escolarizada presenta particularidades respecto a cómo se lleva a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje. En la educación inicial, que incluye una parte de la educación preescolar, la instrucción se otorga a los padres de familia y responsables del cuidado de los niños. En lo que corresponde a la educación básica, existe un programa para que los niños de 10 a 14 años de edad, que por alguna razón no han tenido acceso al sistema escolarizado, sean atendidos por el Instituto Nacional para la Educación de los Adultos (INEA), organismo que en

general se ocupa de la población de 15 años y más que no ha cursado o concluido la educación básica; ésta incluye los programas de alfabetización. Hay otro servicio que se brinda de manera no escolarizada: la formación para el trabajo, basada en la enseñanza de competencias que preparan a los estudiantes en actividades productivas dentro del campo laboral.

En los tipos educativos medio superior y superior la modalidad no escolarizada es similar, coincide con la trayectoria curricular, la mediación docente, las instancias que evalúan y validan, así como con los requisitos para la certificación. Las diferencias están más identificadas con la convergencia en un mismo horario y lugar, y con la mediación digital.

Educación básica

La educación básica es obligatoria en su totalidad desde el ciclo escolar 2008-2009, cuando quedó establecido este carácter para los tres niveles que la conforman: el primer grado de preescolar en el ciclo referido, la educación primaria en 1934 y la educación secundaria en 1993 (Decreto, DOF, 12 de noviembre de 2002).

Las edades mínimas para ingresar a la educación preescolar y primaria son 3 y 6 años, respectivamente, cumplidos al 31 de diciembre del año de inicio del ciclo escolar (LGE, art. 65, 2016, 1 de junio).¹ La organización del SEN permite un avance consecutivo entre los distintos grados de los niveles educativos, además, con base en la duración de cada uno de ellos y la edad mínima de ingreso que estipula la Ley General de Educación (LGE), se definen las edades en que típicamente asisten los niños y jóvenes. A la educación preescolar se ingresa a los 3 años de edad y tiene una duración de tres grados escolares (3 a 5 años); la educación primaria exige como edad mínima los 6 años y tiene una duración de seis grados escolares (6 a 11 años), por lo tanto, la edad de ingreso a la educación secundaria es a los 12 años, y su conclusión, dada su duración de tres grados escolares, es a los 14 años de edad (12 a 14 años). No obstante, esta idoneidad en las edades en las que típicamente se cursa cada nivel educativo no es una condición que deba restringir el acceso de niños y jóvenes a la educación, incluso en algunas leyes secundarias se reconoce que las edades para cursar la primaria de manera regular son entre los 6 y 14 años, pues además se estipula que la educación para adultos comprende a aquellos con más de 15 años que no han cursado o concluido la educación básica.

El artículo 38 de la LGE (2016, 1 de junio) indica que en la educación básica se deben tener las adaptaciones necesarias “para responder a las características lingüísticas y culturales de cada uno de los diversos grupos indígenas del país, así como de la

¹ Las fechas que se indican en la LGE no coinciden con las que se registran en la estadística del Formato 911, las cuales son al 30 de septiembre y al 31 de octubre en el caso de las escuelas de servicio comunitario.

población rural dispersa y grupos migratorios". También se especifica en su artículo 33 que se atenderán de manera especial las escuelas en localidades aisladas, zonas marginadas y comunidades indígenas, donde las posibilidades de repetición, abandono o ingreso tardío a la educación básica son mayores. A fin de cumplir con este propósito, en cada nivel educativo se dispone de distintos tipos de servicio que intentan satisfacer las diferentes necesidades de la población escolar.

La educación preescolar y primaria se ofrece en tres tipos de servicio: general, indígena y comunitario. El servicio indígena pretende brindar contenidos adecuados a la cultura de los niños e idealmente con docentes que hablen su misma lengua; sin embargo, en 15.4% de las escuelas primarias indígenas con alumnos hablantes de alguna lengua indígena no había docentes hablantes; en 15.6% de estos centros escolares sí existían maestros hablantes de lengua indígena, pero sólo la compartían con algunos alumnos, y en 7.7% de este tipo de escuelas la lengua de los maestros y alumnos era diferente (INEE y UNICEF, 2016: 71). Este servicio se imparte comúnmente en localidades rurales, a diferencia del servicio general, que está presente con mayor frecuencia en localidades urbanas. En cuanto al servicio comunitario, éste se ofrece en localidades con escasa población y, en general, en condiciones de marginación; es responsabilidad del Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE), cuyo objetivo es que los niños y jóvenes de estas comunidades accedan a la educación inclusiva, intercultural, equitativa y de calidad, y desarrollen capacidades y aprendizajes mediante un modelo educativo multigrado.

En la educación secundaria, a diferencia de los niveles educativos que la anteceden, no existe el servicio indígena, aunque su oferta incluye, además de los servicios general y comunitario, la secundaria técnica, la telesecundaria y para trabajadores. Todos los servicios comparten un mismo plan de estudios, pero hay diferencias que los han distinguido a lo largo del tiempo. En las secundarias generales se procura la formación humanista, artística y científica; en las secundarias técnicas, además de compartir el enfoque de las generales, se promueve justamente la formación tecnológica; en las secundarias para trabajadores se brindan servicios para jóvenes, e incluso para niños, que se han incorporado al campo laboral y que necesitan facilidades para poder concluir su educación básica, por ejemplo, la flexibilidad de horarios (turnos vespertino y nocturno); por último, las secundarias comunitarias proporcionan servicios educativos en localidades pequeñas y dispersas.

Educación media superior

La educación media superior, cuya obligatoriedad se estableció en 2012 (Decreto, DOF, 9 de febrero de 2012), comprende el bachillerato general, el bachillerato tecnológico, el profesional técnico bachiller y la educación profesional técnica. La duración es variable y puede abarcar desde los dos hasta los cinco años dependiendo del modelo que se curse. En los distintos modelos educativos se prepara a los jóvenes para que posteriormente puedan cursar la educación superior, a excepción de la educación

profesional técnica, que forma al estudiante para que pueda insertarse al campo laboral con sólidos conocimientos técnicos, por lo tanto, este modelo tiene un carácter terminal. No obstante, existe la posibilidad de que el alumno pueda validar materias adicionales que le permitan obtener su certificado de bachillerato. El bachillerato tecnológico forma a los jóvenes en actividades productivas agropecuarias, pesqueras, forestales, industriales, marítimas y de servicios, pero con un carácter bivalente, el cual les permite emplearse o continuar con sus estudios superiores; lo mismo sucede con el profesional técnico bachiller, que en lo sucesivo se incluye dentro del tecnológico por sus semejanzas, con la salvedad de que la preparación técnica está acotada generalmente a la industria y los servicios.

Si se sigue la trayectoria ideal de ingreso y egreso de la educación básica, los jóvenes deberían incorporarse al primer grado de educación media superior con 15 años cumplidos al 31 de diciembre del año que inicia el ciclo escolar y concluir sus estudios a los 17 años, en los casos en los que la duración sea de tres años, que resulta la más común.

Educación superior

El técnico superior universitario, la licenciatura (normal, universitaria y tecnológica) y el posgrado (especialidad, maestría y doctorado) son los niveles educativos que conforman el tipo educativo superior. Para ingresar a él es necesario contar con el certificado de bachillerato. El técnico superior universitario tiene un carácter terminal, no es parte del nivel de licenciatura y capacita a los estudiantes en un campo laboral específico.

La educación superior no forma parte de la educación obligatoria; sin embargo, para el análisis de este tipo educativo o sus equivalentes, es relevante conocer el volumen de aspirantes al que se enfrenta, es decir, cuánta población estudiantil concluye su educación obligatoria, información con la que contribuye este anuario. También es importante enfocarse en uno de los tipos de servicio que ofrece la educación superior: la educación normal, ya que contar con datos acerca de su oferta académica para la formación de docentes, los egresos y las características de la formación enriquece el tema de la evaluación docente.

Educación inicial

Con el propósito de potenciar el desarrollo integral y armónico en un ambiente rico en experiencias formativas, educativas y afectivas, se proporciona el servicio de educación especial preferentemente a niños menores de 4 años. Esta atención permitirá a los menores adquirir habilidades, hábitos, valores, así como desarrollar su autonomía, creatividad y actitudes necesarias en su desempeño personal y social (SEP, 2016d).

Incluye las modalidades escolarizada y no escolarizada; en el segundo caso, se brinda la orientación a padres de familia o tutores para la educación de sus hijos o pupilos (LGE, art. 40, 2016, 1 de junio).

Educación especial

Este tipo de servicio se destina para todos aquellos niños con discapacidad, con aptitudes sobresalientes o con talentos específicos, así como para los alumnos con otras condiciones, por ejemplo: trastornos del espectro autista, trastornos por déficit de atención e hiperactividad, problemas de lenguaje y problemas de aprendizaje. El objeto es contribuir a que estos niños reciban una atención educativa de calidad de acuerdo con sus características, capacidades y necesidades en cualquier escuela de educación básica (SEP, 2016e, f). Las formas de atención son por medio de escuelas especializadas, o bien, por servicios de asistencia que ofrecen apoyo a las escuelas regulares a las que asisten estudiantes con estas características. En el artículo 41 de la LGE (2016) se señala que:

Tratándose de personas con discapacidad, con dificultades severas de aprendizaje, de conducta o de comunicación, se favorecerá su atención en los planteles de educación básica, sin que esto cancele su posibilidad de acceder a las diversas modalidades de educación especial atendiendo a sus necesidades. Se realizarán ajustes razonables y se aplicarán métodos, técnicas, materiales específicos y las medidas de apoyo necesarias para garantizar la satisfacción de las necesidades básicas de aprendizaje de los alumnos y el máximo desarrollo de su potencial para la autónoma integración a la vida social y productiva. Las instituciones educativas del Estado promoverán y facilitarán la continuidad de sus estudios en los niveles de educación media superior y superior.

Educación para adultos

La educación para adultos es atendida por el INEA y está destinada a personas mayores de 15 años que por alguna causa no tuvieron la oportunidad de aprender a leer y escribir, o no concluyeron la educación básica, o no tuvieron acceso al sistema educativo. Como apoyo a esta población se creó un programa educativo que permite concluir los niveles de primaria y secundaria. Se trata del Modelo Educación para la Vida y el Trabajo (MEVYT), con el cual se atiende a diversos grupos de población: hispanohablante, indígena bilingüe, indígena bilingüe urbano, personas en situación de discapacidad visual y auditiva (sistema braille) y población de 10 a 14 años. Este programa plantea los temas y el tratamiento de los contenidos tomando como base las experiencias, los saberes y los conocimientos con los que ya cuentan las personas, de modo que enfatiza en el aprendizaje —más que en la enseñanza— al reconocer que éstas a lo largo de su vida han desarrollado la capacidad de aprender. La atención que brinda se estructura en tres niveles: inicial (a su término se otorga la constancia de persona alfabetizada),

intermedio (correspondiente a educación primaria con otorgamiento de certificado) y avanzado (se certifica la educación secundaria) (INEA, 2016 y SEP, Acuerdo número 17/12/15, 27 de diciembre de 2015a).

Asimismo, existen procesos de certificación, avalados por el INEA, mediante la aplicación de exámenes de conocimientos con los cuales se dictamina y otorga la obtención de cada nivel de estudios a personas con o sin antecedentes escolares en las diversas modalidades, lo que incluye la posibilidad de procesos educativos autodidactas.

Formación para el trabajo

Otro de los servicios que ofrece el SEN a las personas mayores de 15 años, de manera presencial o en línea, es la formación para el trabajo. Ésta no es parte ni del tipo medio superior ni del básico, y tiene como propósitos brindar a los estudiantes una comprensión del carácter dinámico de la vida productiva y prepararlos para desarrollar procesos de trabajo concretos a partir de cursos específicos referentes a competencias laborales. Esto les dará herramientas para emprender, incorporarse al sector productivo, continuar o concluir sus estudios, o mejorar su relación con la comunidad y su entorno.

Dimensión del Sistema Educativo Nacional

El SEN en su parte escolarizada matriculó a 36 392 832 alumnos al inicio del ciclo escolar 2015-2016. La mayor proporción de la matrícula corresponde a la educación básica con 71.2% (25.9 millones), sigue la educación media superior con 13.7% (cinco millones) y en menor proporción la educación superior con 10% (3.6 millones). El servicio de capacitación para el trabajo atiende a 5.1%, que equivale a 1.8 millones de alumnos.

En la educación obligatoria se matriculó a 30 882 716 alumnos, atendidos por 1 506 052 docentes, distribuidos en 243 698 escuelas y planteles. La educación primaria concentró el mayor número de alumnos con 46.1%, seguida de la educación secundaria con 22.1%, la educación media superior con 16.1% y el nivel de preescolar con 15.6%. La distribución del número de docentes difiere de la de los alumnos, porque mientras en la educación preescolar y primaria en general un solo docente atiende a los niños durante toda la jornada escolar, en la educación secundaria y, especialmente, en la educación media superior existen docentes para cada campo formativo o asignatura: 27.1 y 19.4%, en ese orden. En lo que respecta al número de escuelas y planteles en la educación obligatoria, su distribución está influida por su tamaño, es decir, por el número de alumnos que reciben: los preescolares son las escuelas más pequeñas y los planteles de educación media superior tienen el mayor número de alumnos; el número de preescolares asciende a 89 409 (36.7%) y el de planteles en educación media superior a 17 400 (7.1%).

En la tabla ED01 se muestra el número de alumnos, docentes y escuelas o planteles² para cada uno de los tipos y niveles educativos, los tipos de servicio en educación básica y los modelos educativos en educación media superior. De manera adicional, se presentan otros servicios que ofrece el SEN, como la educación inicial y especial, además de la modalidad no escolarizada de la educación media y superior. En ellos prácticamente se atiende a 1.7 millones de alumnos: 238 509 en la educación inicial, 532 753 en la educación especial, 301 787 en la educación media superior y 595 456 en la educación superior.

México ocupa el lugar número 11 entre los países más poblados del mundo, con 120 millones de habitantes y con una población relativamente joven: la mitad de ella tiene 27 años o menos (60 millones). Estos dos elementos, el monto de la población y su estructura por edad contribuyen a dimensionar la magnitud del reto que tiene el Estado para garantizar una educación de calidad para todos. En la tabla ED02 se muestra una comparación con naciones que comparten algunas características con México, como pertenecer a la misma región, hablar la misma lengua o presentar un nivel de desarrollo similar en la actualidad o en años previos. Del continente americano se expone el número de alumnos y docentes de Canadá, Estados Unidos, Argentina, Brasil y Chile, para cada uno de los niveles educativos estandarizados con base en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE-UNESCO, 1997), de tal forma que permite hacer los datos equiparables. También se presentan cifras de España, otra nación hispanohablante, y de Corea del Sur en Asia.

De los países mencionados, los más poblados son Estados Unidos (el tercero a nivel mundial), Brasil (con casi el doble de la población mexicana) y México. Sin embargo, la mayor o menor presión que se ejerce en los sistemas educativos de cada país no se debe únicamente al número de habitantes con los que cuenta, sino en gran medida a su estructura etaria, pues mientras mayor sea el número de niños y jóvenes, se tendrá que tener una mayor capacidad para recibir a una cantidad superior de alumnos. Esta proporción de alumnos matriculados se relaciona con los montos de población joven, así, aquellos países más poblados muestran el mayor número de alumnos en preescolar, primaria y secundaria; no obstante, para la educación media superior y superior es posible observar que esta relación ya no se conserva debido a una menor cobertura para estos tipos educativos y quizá a un mayor abandono, entre otras posibles causas.

² Las cifras de educación media superior que se presentan en este anuario corresponden al número de planteles y de docentes por plantel. Este cambio en la unidad de análisis coincide con las modificaciones de los cuestionarios del Formato 911 para este tipo educativo, en los que ya no se recaban datos por escuela, como se hace actualmente en la educación básica para cada centro de trabajo y turno. Ver la ficha temática ED-1 del *Panorama Educativo de México 2015* (INEE, 2016a: 70-82), donde se explica con detalle el cambio de unidad.

Con la intención de brindar a los lectores las cifras que la Secretaría de Educación Pública (SEP) reporta acerca de las informaciones que se presentan en las tablas de este apartado en su parte impresa, en el anexo electrónico de esta publicación aún se incluyen los datos de escuelas y docentes por programa o carrera en la educación media superior.

ED01 Alumnos, docentes, escuelas y planteles en el Sistema Educativo Nacional (2015-2016) (parte 1 de 2)

Totales en educación básica, media superior, superior y capacitación para el trabajo		Alumnos		Docentes ¹		Escuelas/Planteles ²		
		36 392 832		1 936 556		254 842		
Tipo educativo	Alumnos (Absolutos) %	Docentes (Absolutos) %	Escuelas /Planteles (Absolutos) %	Nivel educativo	Alumnos (Absolutos) %	Docentes (Absolutos) %	Escuelas /Planteles (Absolutos) %	
Educación básica	25 897 636 71.2	1 213 568 62.7	226 298 88.8	Preescolar	4 811 966 18.6	230 781 19.0	89 409 39.5	General ⁸ 88.1 84.1 194 058 60 951
					14 250 425 55.0	574 210 47.3	98 004 43.3	Indígena 8.6 82 18 654
					6 835 245 26.4	408 577 33.7	38 885 17.2	Comunitario 3.4 78 20.9
								Total % 100.0
								General 93.5 91.5 78.9
								Indígena 6.4 10.4
								Comunitaria 2.1 10.7
								Total % 100.0
								General 55.7 31.0 12 052
								Técnica 24.7 12.1 4 711
Educación media superior	4 985 080 13.7	292 484 ⁵ 15.1	17 400 ⁶ 6.8	Secundaria	6 835 245 26.4	408 577 33.7	38 885 17.2	Telesecundaria ⁴ 21.2 17.9 48.0
								Para trabajadores 0.4 0.7 24.3
								Comunitaria 0.6 1.0 8.3
								Total % 100.0
								Bachillerato general 62.1 68.1 199 128
								Bachillerato tecnológico ⁷ 36.5 31.5 16.1
								Profesional técnico 1.4 2.9 3.6
								Total % 100.0
								Educación normal 3.2 4.8 9.6
								Universitaria y tecnológica ⁸ 96.8 95.2 90.4
Educación superior	3 648 945 10.0	386 219 19.9	5 343 ⁹ 2.1	Licenciatura	3 411 328 93.5	328 360 85.0	4 768 89.2	Educación normal 15 602 460 460
					237 617 6.5	57 859 15.0	2 289 42.8	Universitaria 3 302 773 312 758 4 308
								Especialidad 19.5 n.d. n.d.
								Maestría 160 594 676 n.d.
				Posgrado	30 631 12.9 n.d.	Doctorado n.d. n.d. n.d.		
				Total %	100.0	100.0	100.0	
Capacitación para el trabajo	1 861 171 5.1	44 285 2.3	5 801 2.3					
Total %	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	

ED01 Alumnos, docentes, escuelas y planteles en el Sistema Educativo Nacional (2015-2016) (parte 2 de 2)

Tipo de servicio	Alumnos	Docentes	Escuelas /Planteles	Subtipo de servicio	Alumnos (Absolutos) %		Docentes (Absolutos) %		Escuelas (Absolutos) %		
Educación inicial (CENDI) ⁹	238 509	5 424	3 254	Lactantes	78 866	1 690					
				Maternales	33.1	31.2					
				Total %	159 643	3 734	100.0	100.0	3254		
Educación media superior (no escolarizada)	301 787	n.d.	n.d.	Bachillerato general	66.9	688					
				Bachillerato tecnológico	299 267	n.d.					
				Total %	99.2	n.d.					
Educación superior (no escolarizada)	595 456	n.d.	n.d.	Licenciatura universitaria y tecnológica	2 520	n.d.					
				Posgrado	0.8	n.d.					
				Total %	100.0	n.d.					
Educación especial ¹¹	532 753	38 530 ¹²	5 931 ¹³	Centros de Atención Múltiple (escolarizado)	504 643	84.7					
				Preescolar	84.7	n.d.					
				Total %	90 873	15.3					
Educación especial ¹¹	532 753	38 530 ¹²	5 931 ¹³	Centros de Atención Múltiple (no escolarizado)	100.0	n.d.					
				Preescolar	8 859	14.5					
				Total %	43 181	70.5					
Educación especial ¹¹	532 753	38 530 ¹²	5 931 ¹³	Unidades de Servicios de Apoyo a la Educación Regular (extraescolar)	9 173	15.0					
				Preescolar	11 058						
				Total %	100.0	100.0					
Educación especial ¹¹	532 753	38 530 ¹²	5 931 ¹³	Unidades de Servicios de Apoyo a la Educación Regular (extraescolar)	72 369	15.3					
				Preescolar	347 588	73.7					
				Total %	51 613	10.9					
				Total %	99.9	100.0					

¹ Esta cifra incluye el total de docentes por plantel para la educación media superior y difiere de lo publicado por la SEP-DGPPVEE en *Principales Cifras del Sistema Educativo Nacional 2015-2016* (2016), ya que en éstas se contabiliza a los docentes por carrera u opción educativa; un docente puede impartir clase en más de un plantel o escuela y en más de una carrera u opción educativa. Esta diferencia se debe al cambio en los cuestionarios de captación del Formato 911 para la educación media superior a partir del inicio del ciclo escolar 2013-2014.

² Esta cifra incluye el número de planteles en educación media superior y difiere de lo publicado por la SEP-DGPPVEE en *Principales Cifras del Sistema Educativo Nacional 2015-2016* (2016), ya que en éstas se reporta el número de escuelas contabilizadas a partir de la clave de centro, turno y modelo educativo. Un plantel puede tener más de un centro en más de un turno e impartir más de un modelo educativo. Esta diferencia se debe al cambio en los cuestionarios de captación del Formato 911 para la educación media superior a partir del inicio del ciclo escolar 2013-2014.

³ Incluye preescolar de Centros de Desarrollo Infantil (CENDI).

⁴ El tipo de servicio telesecundaria incluye 985 alumnos, 53 docentes y 43 escuelas del programa Migrante, localizadas en Baja California, Colima, Michoacán, Morelos, Nayarit, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora y Zacatecas.

⁵ El total no corresponde a la suma de docentes desglosados por modelo educativo, ya que existen docentes que dan clases en algún plantel que ofrece más de un modelo educativo.

⁶ El total no corresponde a la suma de planteles desglosados por modelo educativo, ya que existen planteles que ofrecen más de un modelo educativo.

⁷ El Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP), con base en los Acuerdos 442 (SEF, 2008; 26 de septiembre) y 653 (SEF, 2012; 4 de septiembre), en los que se establecen el Sistema Nacional de Bachillerato en un marco de diversidad y el plan de estudios del bachillerato tecnológico, respectivamente, redefinió el perfil del egresado en su Estatuto Orgánico y proclamó la calidad de Profesional Técnico Bachiller a los egresados del Colegio. Por tanto, a partir del ciclo escolar 2013-2014 la matrícula de esta institución se suma a la del bachillerato tecnológico y deja de formar parte del nivel profesional técnico.

⁸ Incluye estudios de técnico superior universitario.

⁹ El total no corresponde a la suma de planteles desglosados por licenciatura y posgrado, ya que existen planteles que ofrecen los dos servicios.

¹⁰ Las cifras de preescolar CENDI se presentan dentro del preescolar general.

¹¹ En este tipo de servicio existe el rubro de personal de apoyo, el cual se integra por personal paraprofesor y personal administrativo. En los Centros de Atención Múltiple (CAM) existen 11 597 de estos trabajadores y en las Unidades de Servicios de Apoyo a la Educación Regular (USAER), 13 940.

¹² Esta cifra incluye también a los directores con funciones docentes.

¹³ En la educación especial los CAM se contabilizan como escuelas y las USAER como centros de atención a escuelas.

n.d. No disponible.

Fuentes: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio del ciclo escolar 2015-2016), SEP-DGPPVEE; *Cuarto Informe de Gobierno 2015-2016*. Anexo estadístico, Presidencia de la República (2016a), y *Principales Cifras del Sistema Educativo Nacional 2015-2016*, SEP-DGPPVEE (2016).

ED02 Población nacional, PIB per cápita, alumnos y docentes en países seleccionados según nivel y tipo educativos (2014)

País	Población nacional 2014 (miles)	PIB per cápita	Preescolar ¹		Primaria ¹		Secundaria ¹		Educación básica		Educación media superior ¹		Educación superior ¹	
			Alumnos	Docentes	Alumnos	Docentes	Alumnos	Docentes	Alumnos	Docentes	Alumnos	Docentes	Alumnos	Docentes
Canadá ²	35 712	45 025	556 285	n.d.	2 206 136	n.d.	1 166 114	n.d.	3 928 535	n.d.	1 531 393	n.d.	n.d.	n.d.
España	46 464	33 638	1 443 001	n.d.	2 960 626	n.d.	1 625 844	n.d.	6 029 471	n.d.	1 662 580	n.d.	1 982 162	n.d.
Estados Unidos	318 857	54 353	8 762 260	634 742	24 538 371	1 687 937	12 493 462	844 217	45 794 093	3 166 896	11 736 315	794 387	19 700 221	1 580 932
Corea del Sur ²	50 424	33 395	1 262 232	87 951	2 791 144	165 615	1 816 273	108 220	5 869 649	361 786	1 903 857	130 081	3 342 264	227 949
Argentina ²	42 670	n.d.	1 566 810	n.d.	4 791 544	n.d.	2 683 346	n.d.	9 041 700	n.d.	1 722 700	n.d.	2 768 211	n.d.
Brasil ²	199 492	n.d.	4 870 332	292 498	16 760 693	795 014	14 931 799	804 019	36 562 824	1 891 531	9 949 583	647 294	7 541 112	425 842
Chile	17 711	22 037	608 860	n.d.	1 469 099	n.d.	524 331	n.d.	2 602 290	n.d.	1 032 041	n.d.	1 205 182	n.d.
México	119 713	18 046	4 804 065	229 587	14 351 037	574 276	6 825 046	408 252	25 980 148	1 212 115	4 813 165	286 955	3 515 404	363 695

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

² Los datos educativos de Argentina, Canadá y Corea del Sur corresponden a 2013, igual que los datos de alumnos de Brasil.

n.d. No disponible.

Fuentes: el dato poblacional de Argentina proviene de Estimaciones y proyecciones de población. Total del país, 2010-2040, INDEC (2016). Los datos educativos de México se retomaron de la tabla ED01 de *Panorama Educativo de México 2015. Indicadores del Sistema Educativo Nacional. Educación básica y media superior*, INEE (2016a), y la población se obtuvo de Proyecciones de la Población de México 2010-2050, CONAPO (2016a). El resto de la información proviene de Custom Tables, UNESCO (2016a); los datos de población son de Country Statistical Profiles, OECD (2016a).

La educación básica y media superior

El número de alumnos matriculados por edad simple en cada uno de los niveles educativos se expone en la tabla ED03. En la educación básica la matrícula al inicio del ciclo escolar 2015-2016 era de 25.9 millones de niños y en la educación media superior era de casi cinco millones de jóvenes, para un total de 30.9 millones en la educación obligatoria. También se puede observar el porcentaje de niños y jóvenes que estaban matriculados en las edades idóneas: en educación primaria 97.4% tenía 11 años o menos, en secundaria 93.3% era menor de 15 años y en educación media superior 84.1% tenía un máximo de 17 años de edad.³

La tabla ED04 ofrece información sobre la distribución de los alumnos, los docentes y las escuelas, así como del promedio de alumnos por escuela en la educación preescolar, primaria y secundaria, desglosada también por tipo de sostenimiento, lo que permite examinar la participación de cada sector dentro del SEN y las principales distinciones entre los tipos de servicio que ofrece cada nivel.

Para los tres niveles de educación básica el tipo de sostenimiento predominante es el de carácter público: 85.7% de los alumnos registrados en preescolar; 91%, en primaria, y 91.3%, en secundaria asistían a escuelas públicas.

Para los niveles de preescolar y primaria, el servicio general en escuelas públicas concentró el mayor número de alumnos matriculados. En educación preescolar 72.5% de los alumnos asistió a escuelas públicas generales, es decir, a 50.7% del total de preescolares, con un promedio de 77 alumnos por escuela. En educación primaria 84.5% de la matrícula estaba registrada en 69.8% de las escuelas públicas generales, en donde se atendió a 176 alumnos en promedio por escuela. En contraste, las proporciones que representan los alumnos en escuelas públicas indígenas en preescolar y primaria son de 8.6 y 5.7%, respectivamente. En lo que se refiere a las escuelas públicas comunitarias, éstas son las más pequeñas, pues atendieron a 3.4% de la matrícula de educación preescolar y a 0.8% de la de educación primaria, con un promedio de 9 y 11 alumnos por escuela, en ese orden.

En la educación secundaria las escuelas públicas generales concentraron a 42.3% de los alumnos inscritos a pesar de que el número de escuelas sólo representó 18.7% del total nacional, y en ellas se atendió en promedio a 398 alumnos por escuela. Las secundarias públicas técnicas reunieron a 26.8% de la matrícula en 4 424 escuelas, en las cuales se brindó servicio en promedio a 414 alumnos por escuela, lo que las posiciona como las

³ En el apartado "Acceso y trayectoria" de este anuario se presentan indicadores que relacionan la edad del alumno con el grado escolar que cursa por tipo de servicio, tipo de sostenimiento, además de que muestran en cuáles entidades federativas los alumnos se matriculan en edades dos años por encima de la correspondiente al grado escolar en el que están inscritos.

ED03 Distribución de la matrícula por nivel o tipo educativo y edad (2015-2016)

Nivel o tipo educativo	Edad	Absolutos	Porcentaje	
Preescolar	3 años	915 705	19.0	
	4 años	1 999 525	41.6	
	5 años	1 882 262	39.1	
	6 años	14 474	0.3	
	Total	4 811 966	100.0	
Primaria	Menos de 6 años	592 038	4.2	
	6 años	2 313 958	16.2	
	7 años	2 319 251	16.3	
	8 años	2 305 981	16.2	
	9 años	2 281 172	16.0	
	10 años	2 275 620	16.0	
	11 años	1 782 184	12.5	
	12 años	278 302	2.0	
	13 años	71 454	0.5	
	14 años	20 327	0.1	
	15 años y más	10 138	0.1	
	Total	14 250 425	100.0	
	Secundaria	Menos de 12 años	489 818	7.2
		12 años	1 943 826	28.4
13 años		2 101 814	30.7	
14 años		1 846 049	27.0	
15 años		366 566	5.4	
16 años		68 307	1.0	
17 años		13 924	0.2	
18 años y más		4 941	0.1	
Total	6 835 245	100.0		
Media superior	14 años y menos	195 030	3.9	
	15 años	1 373 978	27.6	
	16 años	1 447 986	29.0	
	17 años	1 174 434	23.6	
	18 años	410 712	8.2	
	19 años	139 574	2.8	
	20 años	64 707	1.3	
	21 años	36 847	0.7	
	22 años	23 754	0.5	
	23 años	17 667	0.4	
	24 años	14 008	0.3	
25 años y más	86 383	1.7		
Total	4 985 080	100.0		
Total		30 882 716	100.0	

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio del ciclo escolar 2014-2015), SEP-DGPPyEE.

más grandes en educación básica. Las telesecundarias públicas reportaron 21.2% de los alumnos inscritos en este nivel, con un promedio de 78 alumnos por escuela. Estos tres tipos de servicio con financiamiento público concentraron a 90.3% de la matrícula total en educación secundaria.

En lo que se refiere al sector privado, éste logró captar en el nivel preescolar a 14.3% de la matrícula nacional; en el nivel de primaria sólo a 9%, y en el de secundaria a 8.7%, con predominancia del servicio general.

La educación básica tiene una estructura muy bien definida, con tipos de servicio que están presentes en los distintos niveles educativos y prácticamente en todas las entidades federativas, además cuenta con planes y programas de estudio determinados por la autoridad federal y las autoridades estatales y municipales, encargadas de vigilar el cumplimiento de las normas formuladas; existe cierta homogeneidad en su funcionamiento, pues se utilizan los mismos libros de texto gratuito y las normas escolares se aplican de la misma forma; es una misma autoridad la que coordina todos los sistemas estatales. En cambio, en la educación media superior coexisten e interactúan varios tipos de sostenimiento, modelos, modalidades, opciones educativas, planes de estudio, carreras y programas; esta pluralidad de condiciones genera una gran heterogeneidad entre los tipos de plantel que la conforman. En la tabla ED05 se resume dicha variedad: número de alumnos, docentes (por plantel) y planteles por tipo de sostenimiento, control administrativo, institución y tipo de plantel.

En la modalidad escolarizada y mixta de la educación media superior 292 484 docentes atendieron a 4 985 080 alumnos en 17 400 planteles. Con respecto al ciclo escolar previo (2014-2015), se observa un incremento de 171 915 alumnos y 1 238 planteles, equivalente a un crecimiento de 7.7 y 3.6%, respectivamente.

Los esfuerzos que se han llevado a cabo para extender la cobertura de este tipo educativo no se reflejan en un aumento de la matrícula ni en el número de planteles en todos sus tipos. Los telebachilleratos comunitarios y los planteles de educación media superior a distancia (EMSAD) son los tipos que experimentaron el mayor incremento en el número de planteles; en ellos se imparte el bachillerato general y se caracterizan por ser los servicios escolares con los menores costos de operación, ya que para su funcionamiento no se requiere de laboratorios, se necesita al menos a tres docentes por plantel (uno por cada campo formativo) y en muchas ocasiones operan a contraturno en las instalaciones de las telesecundarias.

Como se mencionó arriba, el incremento del número de planteles entre los ciclos escolares 2014-2015 y 2015-2016 fue de 1 238, de los cuales 1 225 corresponden a nuevos telebachilleratos comunitarios y a planteles de EMSAD (1 183 y 42, en ese orden), que representan en conjunto 98.9% (INEE, 2016a: 59). Estos tipos de plantel se caracterizan por ubicarse en localidades rurales y localidades con un alto grado de

ED04 Distribución de alumnos, docentes y escuelas en educación básica por nivel educativo, tipo de sostenimiento y tipo de servicio (2015-2016)

Nivel educativo	Tipo de sostenimiento	Tipo de servicio		Alumnos	Docentes	Escuelas	Alumnos por escuela (promedio)	
Preescolar	Público	CENDI (preescolar)	%	1.3	1.2	1.1		
			Absolutos	60 587	2 733	956	63	
		General	%	72.5	63.9	50.7		
			Absolutos	3 488 823	147 530	45 292	77	
		Indígena	%	8.6	8.2	11.0		
			Absolutos	412 813	18 815	9 802	42	
	Privado	Comunitario	%	3.4	7.8	20.9		
			Absolutos	162 029	17 905	18 654	9	
		Total	%	85.7	81.0	83.6		
			Absolutos	4 124 252	186 983	74 704	55	
		Privado	CENDI (preescolar)	%	0.1	0.1	0.2	
				Absolutos	6 035	321	160	38
	General		%	14.2	18.8	16.3		
			Absolutos	681 662	43 474	14 543	47	
Indígena	%		0.0	0.0	0.0			
	Absolutos	17	3	2	9			
	Total	%	14.3	19.0	16.4			
		Absolutos	687 714	43 798	14 705	47		
	Total	%	100.0	100.0	100.0			
		Absolutos	4 811 966	230 781	89 409	54		
Primaria	Público	General	%	84.5	81.0	69.8		
			Absolutos	12 041 420	465 059	68 381	176	
		Indígena	%	5.7	6.4	10.4		
			Absolutos	818 196	36 944	10 178	80	
	Privado	Comunitaria	%	0.8	2.1	10.7		
			Absolutos	110 366	12 138	10 511	11	
		Total	%	91.0	89.5	90.9		
			Absolutos	12 969 982	514 141	89 070	146	
	Privado	General	%	9.0	10.5	9.1		
			Absolutos	1 280 290	60 061	8 932	143	
		Indígena	%	0.0	0.0	0.0		
	Absolutos	153	8	2	77			
	Total	%	9.0	10.5	9.1			
		Absolutos	1 280 443	60 069	8 934	143		
	Total	%	100.0	100.0	100.0			
		Absolutos	14 250 425	574 210	98 004	145		
Secundaria	Público	General	%	42.3	41.4	18.7		
			Absolutos	2 892 734	169 110	7 262	398	
		Técnica	%	26.8	23.9	11.4		
			Absolutos	1 833 212	97 498	4 424	414	
		Telesecundaria	%	21.2	17.8	48.0		
			Absolutos	1 446 051	72 861	18 648	78	
		Comunitaria	%	0.6	1.0	8.3		
		Absolutos	43 497	4 154	3 212	14		
	Privado	Para trabajadores	%	0.4	0.7	0.6		
			Absolutos	24 875	2 789	240	104	
		Total	%	91.3	84.8	86.9		
			Absolutos	6 240 369	346 412	33 786	185	
		General	%	8.1	14.3	12.3		
			Absolutos	556 197	58 520	4 790	116	
Técnica		%	0.5	0.9	0.7			
	Absolutos	36 115	3 521	287	126			
Privado	Telesecundaria	%	0.0	0.0	0.0			
		Absolutos	2 230	93	19	117		
	Para trabajadores	%	0.0	0.0	0.0			
		Absolutos	334	31	3	111		
	Total	%	8.7	15.2	13.1			
		Absolutos	594 876	62 165	5 099	117		
	Total	%	100.0	100.0	100.0			
		Absolutos	6 835 245	408 577	38 885	176		

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio del ciclo escolar 2015-2016), SEP-DGPPYEE.

marginación, concentran un porcentaje bajo de la matrícula total (4.7%) y registran el menor número de alumnos en promedio. Del crecimiento de la matrícula en 171 915 alumnos, los telebachilleratos comunitarios significaron 43 289 alumnos más y los planteles de EMSAD, 6 615, esto es, 29% en conjunto, que difiere de manera importante del porcentaje que representaron en el incremento de los planteles. Sin embargo, los telebachilleratos son los que aumentaron en mayor medida su matrícula al duplicarla en un ciclo escolar: de 43 124 a 86 413. Los otros tipos que contribuyeron al aumento de la matriculación son los bachilleratos estatales centralizados y los centros de estudios científicos y tecnológicos de los estados (CECYTE) con 14.6 y 14.2%, respectivamente, ambos de sostenimiento estatal; siguen en proporción los bachilleratos particulares (11.7%) y los bachilleratos de las universidades autónomas (11.7%).

Algunos tipos de plantel relativamente grandes, es decir, los que tienen el mayor número de alumnos, presentaron una ligera disminución en su matrícula, por ejemplo: los Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECYTE) del Instituto Politécnico Nacional (IPN) registraron una reducción de 2 175 alumnos; el Colegio de Bachilleres de la Ciudad de México tuvo 2 544 estudiantes menos, y los de mayor reducción fueron los planteles atendidos por la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria (DGTA), con 3 117 alumnos menos.

Los distintos niveles de gobierno, representados por la federación y los gobiernos de los estados, realizan esfuerzos para brindar espacios que permitan a los jóvenes completar la educación media superior, tarea a la que se suman las instituciones autónomas y privadas. A diferencia de la educación básica, que muestra predominio amplio del sostenimiento público, en la educación media superior 18.6% de los alumnos asistió a planteles privados, que representaron 32.8% del total, es decir, uno de cada tres planteles en la educación media superior era de sostenimiento privado (tabla ED06).

Los planteles con sostenimiento estatal recibieron a casi la mitad del total de alumnos en este tipo educativo (47.4%); en cambio, los de tipo de sostenimiento federal atendieron a 21.8% de los alumnos: en la parte centralizada se incluye a los planteles que coordina la Subsecretaría de Educación Media Superior (SEMS) y los que dependen de las secretarías de Estado; en la parte descentralizada está el CONALEP, el Colegio de Bachilleres y el Centro de Educación Tecnológica Industrial (CETI); por último, dentro de los organismos desconcentrados que ofrecen educación media superior se encuentran el IPN y el Instituto Nacional de Bellas Artes (INBA). Las instituciones autónomas, como la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), y las universidades autónomas nacionales y estatales concentraron a 12.3% de la matrícula.

ED05 Alumnos, docentes y planteles en educación media superior por sostenimiento, control administrativo, institución y tipo de plantel (2015-2016)

Sostenimiento	Control administrativo	Institución	Tipo de plantel
Federal	Centralizado	Administración Federal de Servicios Educativos en el Distrito Federal	Escuela Nacional para Ciegos
		Coordinadas por la Subsecretaría de Educación Media Superior	DGB-CEB
			DGB-Preparatoria Oficial Lázaro Cárdenas
			DGECYTM-CETAC
			DGECYTM-CETMAR
			DGETA-CBTA
			DGETA-CBTF
			DGETI-CBTIS
			DGETI-CETIS
		Secretarías de Estado	CONADE
	SAGARPA		
	SEDENA		
	SEMARNAT		
	Descentralizado	Descentralizadas	CETI
CONALEP (Distrito Federal y Oaxaca)			
Desconcentrado	Instituto Nacional de Bellas Artes	CEDART	
		Escuelas Superiores	
Estatad	Centralizado	Gobierno de la Ciudad de México	Instituto de Educación Media Superior del D.F.
		Organismos centralizados de los Estados	BIC
			Bachilleratos estatales
			Centros de Estudios Tecnológicos de los Estados
			Institutos estatales de bellas artes
			TELEBACH
	Descentralizado	Organismos descentralizados de los Estados	Bachillerato Intercultural
			Bachilleratos estatales
			CECYTE
			CONALEP
			Centros de Estudios Tecnológicos de los Estados
			COBACH
			EMSAD
			Institutos estatales de bellas artes
Autónomo	Autónomo	Universidad Nacional Autónoma de México	CCH
		Universidades autónomas estatales	ENP
			Bachilleratos de las universidades autónomas
Privado	Particular	Particulares	Centros de Estudios Tecnológicos de las universidades autónomas
			Bachilleratos particulares
	Subsidiado	Organismos subsidiados por los estados y asociaciones civiles	Centros de Estudios Tecnológicos particulares
			PREECO
			PREFECO
Total			

Nota: en esta tabla no se incluye la modalidad no escolarizada ni la capacitación para el trabajo.

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio del ciclo escolar 2015-2016), SEP-DGPPyEE.

	Alumnos		Subtotal		Docentes		Subtotal		Planteles		Subtotal	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
	63	0.0	1 084 580	21.8	14	0.0	49 883	17.1	1	0.0	935	5.4
	28 953	0.6			1 199	0.4			39	0.2		
	5 692	0.1			193	0.1			3	0.0		
	3 551	0.1			197	0.1			6	0.0		
	30 936	0.6			1 658	0.6			36	0.2		
	161 715	3.2			8 996	3.1			287	1.6		
	3 465	0.1			183	0.1			6	0.0		
	386 554	7.8			15 009	5.1			290	1.7		
	246 488	4.9			9 618	3.3			166	1.0		
	150	0.0			11	0.0			1	0.0		
	343	0.0			23	0.0			1	0.0		
	746	0.0			193	0.1			5	0.0		
	633	0.0			78	0.0			3	0.0		
	5 461	0.1			488	0.2			3	0.0		
	50 873	1.0			2 624	0.9			33	0.2		
	92 680	1.9			4 099	1.4			20	0.1		
	2 837	0.1			504	0.2			13	0.1		
	658	0.0			208	0.1			3	0.0		
	62 782	1.3			4 588	1.6			19	0.1		
	20 671	0.4			1 260	0.4			20	0.1		
	4 569	0.1	368	0.1	48	0.3						
	550 005	11.0	33 112	11.3	1 859	10.7						
	5 320	0.1	788	0.3	52	0.3						
	446	0.0	97	0.0	8	0.0						
	184 749	3.7	8 429	2.9	1 982	11.4						
	1 425	0.0	80	0.0	19	0.1						
	35 616	0.7	3 485	1.2	2	0.0						
	359 630	7.2	13 755	4.7	650	3.7						
	254 212	5.1	13 403	4.6	275	1.6						
	73	0.0	6	0.0	1	0.0						
	707 778	14.2	27 371	9.4	1 200	6.9						
	145 957	2.9	6 684	2.3	1 193	6.9						
	349	0.0	86	0.0	3	0.0						
	3 962	0.1	287	0.1	84	0.5						
	86 413	1.7	8 168	2.8	2 813	16.2						
	59 131	1.2	3 388	1.2	5	0.0						
	50 585	1.0	2 455	0.8	9	0.1						
	490 842	9.8	23 346	8.0	515	3.0						
	11 796	0.2	1 008	0.3	20	0.1						
	801 627	16.1	85 501	29.2	4 889	28.1						
	45 604	0.9	4 469	1.5	468	2.7						
	39 849	0.8	2 911	1.0	242	1.4						
	39 891	0.8	2 144	0.7	108	0.6						
			4 985 080	100.0			292 484	100.0			17 400	100.0

Una medición que agrupa tanto el número de alumnos como el de planteles es el promedio de alumnos por plantel, el cual revela que los de mayor tamaño son los de sostenimiento federal, pues asistieron a sus aulas un promedio de 1 160 alumnos, seguidos por los planteles autónomos con una media de 1 115 estudiantes, y, en el otro extremo, los de sostenimiento estatal y privado, que podrían considerarse pequeños al albergar a 231 y 162 alumnos en promedio, respectivamente. Dentro de los planteles federales destaca que los descentralizados y los desconcentrados atendieron a un número importante de alumnos: 2 661 y 1 894 en promedio por plantel.

ED06 Distribución de alumnos, docentes y planteles en educación media superior por sostenimiento y control administrativo (2014-2015)

Tipo de sostenimiento	Sostenimiento	Control administrativo	Alumnos	Docentes	Planteles	Alumnos por plantel (promedio)
Público	Federal	Centralizado	% 17.4	12.8	4.9	1 030
		Absolutos	869 289	37 372	844	
		Descentralizado	% 3.0	2.5	0.3	2 661
		Absolutos	149 014	7 211	56	
	Desconcentrado	% 1.3	1.8	0.2	1 894	
	Absolutos	66 277	5 300	35		
	Total	% 21.8	17.1	5.4	1 160	
	Absolutos	1 084 580	49 883	935		
	Estatal	Centralizado	% 15.4	15.1	22.8	193
		Absolutos	765 760	44 054	3 969	
		Descentralizado	% 32.0	25.1	35.9	256
		Absolutos	1 595 415	73 325	6 240	
Total	% 47.4	40.1	58.7	231		
Absolutos	2 361 175	117 379	10 209			
Autónomo	Total	% 12.3	10.3	3.2	1 115	
Absolutos	612 354	30 197	549			
Total		% 81.4	67.5	67.2	347	
Absolutos		4 058 109	197 459	11 693		
Privado	Privado	Particular	% 17.0	30.8	30.8	158
		Absolutos	847 231	89 970	5 357	
	Subsidiado	% 1.6	1.7	2.0	228	
	Absolutos	79 740	5 055	350		
Total		% 18.6	32.5	32.8	162	
Absolutos		926 971	95 025	5 707		
Total		% 100.0	100.0	100.0	286	
Absolutos		4 985 080	292 484	17 400		

Nota: en esta tabla no se incluye la modalidad no escolarizada ni la capacitación para el trabajo.

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio del ciclo escolar 2015-2016), SEP-DGPPYEE.

Hasta este punto se ha mostrado la descripción de la estructura del SEN, así como el tamaño de éste al presentar la actualización de las cifras de alumnos, docentes y escuelas o planteles registrados para el ciclo escolar 2015-2016. Sin embargo, cabe precisar cómo se distribuye ese volumen de escuelas y planteles en el territorio nacional si se considera la diversidad cultural del país —10.1% de la población es indígena— y la forma heterogénea en cómo se reparte la población: poco más de un quinto de la población vive en más de 180 mil localidades rurales, es decir, tienen menos de 2 500 habitantes y en muchas ocasiones son las que presentan una mayor marginación.

A continuación, se da evidencia de cuántas y de qué tipo son las escuelas de educación básica y media superior que se ubican en localidades según su tamaño y grado de marginación. En el caso de educación media superior también se presentan las cifras de los docentes que ahí se desempeñan; en cuanto a los alumnos, éstos no se distribuyen únicamente respecto de las características de la localidad donde se sitúa el plantel, pues los alumnos podrían estar inscritos en alguna extensión del plantel, es decir, en un recinto educativo que pertenece a ese plantel, pero que está ubicado en una localidad o en un municipio distinto a la sede.

De acuerdo con el Consejo Nacional de Población (CONAPO), el grado de marginación permite identificar por área geográfica las carencias de oportunidades sociales, la ausencia de capacidades para adquirirlas o generarlas, así como las privaciones e inaccesibilidad a bienes y servicios básicos, razón por la que entre más alto sea el grado de marginación, menores serán las oportunidades de contar o acceder a los distintos servicios o bienes (CONAPO, 2012a, b).

Los datos de la tabla ED07 permiten conocer dónde se encuentran las escuelas y los alumnos en cada uno de los niveles y tipos de servicio con base en el grado de marginación. La información señala que en las localidades de alto y muy alto grado de marginación los servicios que principalmente se prestan están compuestos por escuelas indígenas y comunitarias, tanto en preescolar como en primaria, mientras que en educación secundaria son las telesecundarias y las secundarias comunitarias. Aunque el número de planteles en educación media superior es menor, es posible detectar la presencia de bachilleratos generales, así como de tecnológicos, en localidades de alto y muy alto grado de marginación.

En la educación preescolar los CENDI se ubican sobre todo en localidades de muy bajo y bajo grado de marginación; de hecho, en ellos se concentró a 60.5% de los niños matriculados en este tipo de servicio. Los preescolares generales se sitúan en mayor proporción en localidades de medio y alto grado de marginación, donde se inscribió 60.9% del total de los niños que cursaron en este tipo de servicio. En cambio, los preescolares indígenas y comunitarios básicamente están en localidades de alto y muy alto grado de marginación, donde del total de alumnos inscritos en este tipo de servicio, 96.3 y 81.8%, respectivamente, se encuentran en este tipo de localidades. En educación primaria la situación es igual: la mayoría de los alumnos de las primarias indígenas y comunitarias está matriculada en escuelas ubicadas en localidades con alta y muy alta marginación (96.4 y 86.3%, respectivamente).

En el caso de la educación secundaria, la distribución de las escuelas y los alumnos según el grado de marginación y el tipo de servicio cambia con respecto a los niveles educativos previos. Las secundarias generales y técnicas tienen mayor presencia en las localidades con menor grado de marginación: 78 y 67.5% de la matrícula asistió a localidades con marginación de media a muy baja, respectivamente. En este nivel

ED07 Distribución de alumnos y escuelas o planteles por nivel o tipo educativo y tipo de servicio o modelo educativo según grado de marginación¹ (2015-2016)

Nivel o tipo educativo	Tipo de servicio o modelo educativo	Total		Grado de marginación										No clasificados	
		Alumnos	Escuelas/ Planteles	Muy alto		Alto		Medio		Bajo		Muy bajo		Alumnos	Escuelas/ Planteles
				Alumnos	Escuelas/ Planteles	Alumnos	Escuelas/ Planteles	Alumnos	Escuelas/ Planteles	Alumnos	Escuelas/ Planteles	Alumnos	Escuelas/ Planteles		
Preescolar	%	1.4	1.2	1.3	2.2	8.6	11.8	29.6	30.6	27.4	26.0	33.1	29.4	-	-
	Absolutos	66 622	1 116	871	25	5 759	132	19 697	341	18 248	290	22 047	328	-	-
General	%	86.7	66.9	5.3	4.8	29.1	37.1	31.8	28.0	17.8	15.6	15.5	13.9	0.6	0.7
	Absolutos	4 170 485	59 835	220 425	2 861	1 213 371	22 188	1 324 641	16 755	743 152	9 318	645 655	8 314	23 241	399
Indígena	%	8.6	11.0	41.1	34.3	55.2	61.5	2.4	2.4	0.2	0.3	0.1	0.1	1.0	1.4
	Absolutos	412 830	9 804	169 542	3 365	227 896	6 029	9 941	238	939	33	288	5	4 224	134
Comunitario	%	3.4	20.9	17.1	18.9	64.7	62.7	10.2	9.5	4.1	4.0	0.3	0.4	3.6	4.6
	Absolutos	162 029	18 654	27 655	3 525	104 831	11 694	16 546	1 781	6 570	737	529	66	5 898	851
Total	%	100.0	100.0	8.7	10.9	32.2	44.8	28.5	21.4	16.0	11.6	13.9	9.7	0.7	1.5
	Absolutos	4 811 966	89 409	418 493	9 776	1 551 857	40 043	4 370 825	19 115	768 909	10 378	668 519	8 713	33 363	1 384
General	%	93.5	73.9	6.1	6.3	30.1	43.2	32.1	26.2	17.3	13.6	13.8	9.7	0.6	1.0
	Absolutos	13 321 710	77 313	818 374	4 839	4 008 216	33 437	4 278 810	20 224	2 300 215	10 503	1 838 756	7 501	77 339	809
Indígena	%	5.7	10.4	47.5	41.8	48.9	53.6	1.7	1.5	0.2	0.3	0.0	0.0	1.7	2.7
	Absolutos	818 349	10 180	388 430	4 259	400 203	5 461	13 874	151	1 680	30	195	5	13 967	274
Comunitaria	%	0.8	10.7	35.3	32.8	51.0	51.5	4.0	4.4	1.4	1.6	0.4	0.3	8.0	9.3
	Absolutos	110 366	10 511	38 972	3 446	56 237	5 412	4 396	465	1 494	173	466	33	8 801	982
Total	%	100.0	100.0	8.7	12.8	31.3	45.2	30.2	21.3	16.2	10.9	12.9	7.7	0.7	2.1
	Absolutos	14 250 425	98 004	1 245 776	12 544	4 464 656	44 310	4 297 080	20 840	2 303 389	10 706	1 839 417	7 539	100 107	2 065
General	%	50.5	31.0	3.6	3.8	17.7	18.1	33.0	31.4	21.9	21.7	23.2	24.3	0.5	0.8
	Absolutos	3 448 931	12 052	123 875	456	611 065	2 179	1 139 462	3 788	754 119	2 615	801 649	2 923	18 761	91
Técnica	%	273	12.1	8.0	9.8	23.8	28.9	30.2	28.2	19.7	18.2	17.6	13.8	0.7	1.1
	Absolutos	1 869 327	4 711	148 943	460	445 126	1 362	564 568	1 330	368 454	858	328 333	649	13 903	52
Telesecundaria	%	21.2	48.0	14.2	10.0	60.8	66.9	17.1	15.8	6.0	5.7	1.1	0.8	0.7	0.9
	Absolutos	1 448 281	18 667	205 281	1 860	881 215	12 484	248 228	2 952	86 652	1 055	16 328	147	10 577	169
Comunitaria	%	0.6	8.3	34.2	32.5	55.8	57.5	5.7	4.1	0.8	1.2	0.1	0.1	3.4	4.6
	Absolutos	43 497	3 212	14 895	1 043	24 256	1 846	2 475	133	357	39	28	4	1 486	147
Para trabajadores	%	0.4	0.6	1.5	1.2	17.4	11.9	38.2	35.8	28.0	25.5	14.9	25.5	-	-
	Absolutos	25 209	243	384	3	4 387	29	9 636	87	7 053	62	3 749	62	-	-
Total	%	100.0	100.0	7.2	9.8	28.8	46.0	28.7	21.3	17.8	11.9	16.8	9.7	0.7	1.2
	Absolutos	6 835 245	38 885	493 378	3 822	1 966 049	17 900	1 964 369	8 290	1 216 635	4 629	1 150 087	3 785	44 727	459
Bachillerato general	%	62.1	81.6	7.3	9.7	24.5	40.1	25.5	22.8	18.1	14.1	24.2	12.7	0.4	0.7
	Absolutos	3 096 442	14 202	227 073	1 373	759 980	5 701	788 982	3 233	560 993	1 998	747 894	1 801	11 520	96
Bachillerato tecnológico	%	36.5	16.1	4.3	5.7	19.0	23.2	32.1	30.7	22.5	22.3	21.7	17.7	0.3	0.5
	Absolutos	1 820 178	2 799	77 898	159	346 529	649	585 002	860	408 878	623	395 554	495	6 317	13
Media superior	%	1.4	3.6	0.8	0.8	6.6	7.8	22.5	29.3	35.0	32.1	35.1	29.9	0.0	0.2
	Absolutos	68 460	632	539	5	4 496	49	15 385	185	23 967	203	24 052	189	21	1
Total ²	%	100.0	100.0	6.1	8.8	22.3	36.7	27.9	24.2	19.9	15.8	23.4	13.8	0.4	0.6
	Absolutos	4 985 080	17 400	305 510	1 534	1 111 005	6 386	1 389 369	4 218	993 838	2 751	1 167 500	2 403	17 858	108

Nota: en educación media superior se reporta la cifra de planteles en lugar de escuelas.

¹ Se utiliza el índice de marginación por localidad 2010 de CONAPO (2012b); para las áreas urbanas se utiliza el Índice de marginación urbana 2010, en caso de contar con éste.

² El total no corresponde a la suma de planteles desglosados por modelo educativo, ya que existen planteles que ofrecen más de un modelo educativo.

- Sin registro.

Fuentes: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio del ciclo escolar 2015-2016), SEP-DGPP-VEE; Marco Geoestadístico Nacional, Catálogo Único de Claves de Áreas Geoestadísticas Estatales, Municipales y Locales, INEGI (2016a), Índice de marginación por localidad 2010, CONAPO (2012a), e Índice de marginación urbana 2010, CONAPO (2012b).

educativo no se ofrece el servicio indígena, en su lugar, las telesecundarias se han encargado de atender a la población indígena de las localidades con mayor marginación: 75% de los alumnos que se inscribieron a este tipo de servicio se localiza en localidades de alto y muy alto grado de marginación, caso similar al de los alumnos que cursaron en secundarias comunitarias (90%).

Para el análisis de la educación media superior los datos se desagregan según el modelo educativo que se imparte en el plantel (general, tecnológico o profesional técnico), y su distribución según el grado de marginación de la localidad donde se encuentra. El profesional técnico se imparte principalmente en localidades con baja y muy baja marginación (70.1% de los alumnos), el bachillerato tecnológico está presente en localidades de media a muy baja marginación (76.3% de los alumnos) y el que tiene mayor presencia en localidades con alta y muy alta marginación, pero aun así escasa, es el bachillerato general, pues 31.8% de los alumnos se inscribió en ese modelo. Los tipos de planteles que tienen mayor presencia en localidades marginadas son los telebachilleratos, los telebachilleratos comunitarios, los planteles de EMSAD y los bachilleratos interculturales e integrales comunitarios, todos ellos de sostenimiento estatal, en donde se imparte el modelo de bachillerato general.

Como complemento de esta información, en la tabla ED07-A1 se señala dónde se ubican tanto numérica como porcentualmente los docentes en cada uno de los niveles y tipos de servicio. En el ciclo escolar 2015-2016 gran parte de los docentes que prestaron servicio en educación preescolar se concentró en los preescolares generales, sobre todo en localidades de medio y alto grado de marginación, mientras que los docentes de educación primaria estuvieron en primarias generales: 170 157 se ubicaron en localidades de alto grado de marginación. En lo que respecta a la educación secundaria, los maestros se concentraron en las secundarias generales asentadas en localidades con grado medio de marginación (74 537). Por último, los docentes de educación media superior prestaron servicio en bachilleratos generales, especialmente en localidades de bajo grado de marginación (40 173).

La tabla ED08 permite visualizar la distribución de los alumnos y las escuelas o planteles de acuerdo con el tamaño de la localidad, es decir, con base en la población que habita en esa delimitación estadística y geográfica, para así conocer de qué manera el SEN cubre el derecho que tienen las personas a la educación si se considera que una de las tareas del Estado es brindar los recursos y los espacios necesarios para que la población acceda a la escuela.

Al inicio del ciclo escolar 2015-2016, gran parte de las escuelas y los alumnos se concentraba en localidades de 15 mil o más habitantes, donde se ofrecen todos los niveles educativos que conforman la educación básica y media superior. Si bien en todos los tamaños de localidad se brindan los distintos niveles que conforman la educación obligatoria, la presencia de los tipos o modelos educativos es diferenciada. Así pues, es

posible encontrar en localidades de menos de 100 habitantes y hasta de 250 a 499 habitantes una alta concentración de alumnos en escuelas preescolares comunitarias que en conjunto albergan a poco más de 143 mil alumnos, a pesar de que muchas de las localidades donde se establecen estas escuelas se han catalogado como dispersas. Ahora bien, aunque el número de alumnos que concentra es mayor comparado con los preescolares de tipo general e indígena, en éstos también se registra una cantidad importante de alumnos. Los preescolares generales reúnen un número elevado de alumnos desde las localidades de 250 a 499 habitantes hasta las de 15 mil o más. Los preescolares indígenas tienen presencia en todos los tamaños de localidad, pero es en las de 250 a 499 habitantes hasta las de 2 500 a 14 999 habitantes donde se concentra un mayor número de alumnos matriculados: poco más de 342 mil en este tipo de localidades.

Las primarias generales tienen presencia en todos los tamaños de localidad; en cambio, las primarias comunitarias, que contaban con una matrícula de poco más de 95 mil alumnos, se ubican sobre todo en localidades de menos de 100 habitantes y hasta de 100 a 249 habitantes, donde se matriculó 86.1% de los alumnos que cursan en este tipo de escuelas. En cuanto a las primarias indígenas, éstas se sitúan en localidades desde 100 a 249 habitantes hasta 2 500 a 14 999 habitantes, donde poco más de 724 mil alumnos se matricularon.

Contrario a lo que se observa en educación preescolar y primaria, gran parte de los alumnos de secundaria asiste a este nivel en localidades de 15 mil o más habitantes, pues del total de alumnos, 61.6% se concentró en este tipo de localidad. Las telesecundarias están distribuidas uniformemente en todos los tamaños de localidad, mientras que las secundarias para trabajadores sólo se ubican en localidades urbanas: 93.2% de los alumnos asistió a escuelas en localidades de 15 mil o más habitantes.

En educación media superior 70.4% de los alumnos asistió a este nivel educativo en localidades de 15 mil o más habitantes, donde 44.1% de los planteles brindó este servicio. La presencia de alumnos en bachilleratos generales se registra en todos los tamaños de localidad, mientras que los bachilleratos tecnológicos se sitúan principalmente en localidades desde 500 a 2 499 habitantes hasta 15 mil o más habitantes, pues de un total de 2 799 planteles, 98% se ubica en este tipo de localidades. En lo que se refiere al modelo de profesional técnico, la mayoría se sitúa en localidades de 15 mil o más habitantes, donde 95.5% de los alumnos matriculados en este tipo de planteles se concentró en este tipo de localidad. Es claro que la presencia de planteles en localidades pequeñas aún está muy acotada: en localidades inferiores a 100 habitantes están asentados 229 planteles, equivalentes a 1.3% del total; en general, en las localidades rurales o inferiores a 2 500 habitantes se ubica 39.3% del total de los planteles. Respecto al número de alumnos, de los casi cinco millones matriculados en este tipo educativo, sólo 12% corresponde a alumnos que asisten a localidades inferiores a 2 500 habitantes.

ED08 Distribución de alumnos y escuelas o planteles por nivel o tipo educativo y tipo de servicio o modelo educativo según tamaño de localidad (2015-2016)

Nivel o tipo educativo	Tipo de servicio o modelo educativo	Total	Tamaño de localidad												No clasificados		
			Menos de 100		De 100 a 249		De 250 a 499		De 500 a 2 499		De 2 500 a 14 999		De 15 000 o más		Alumnos	Escuelas/Planteles	
			Alumnos	Escuelas/Planteles	Alumnos	Escuelas/Planteles	Alumnos	Escuelas/Planteles	Alumnos	Escuelas/Planteles	Alumnos	Escuelas/Planteles	Alumnos	Escuelas/Planteles			
Preescolar	%	1.4	1.2	0.1	-	-	-	-	0.5	1.4	5.9	10.3	93.5	88.2	-	-	
	Absolutos	66 622	1 116	59	1	-	-	-	335	16	3 900	115	62 328	984	-	-	
General	%	86.6	66.9	0.8	1.7	1.2	5.4	3.4	10.7	13.9	19.8	12.1	64.5	50.2	0.2	0.2	
	Absolutos	4 170 485	59 835	34 164	997	48 772	3 234	139 846	6 395	579 066	11 848	668 069	7 243	2 690 443	30 009	10 126	109
Indígena	%	8.6	11.0	2.5	4.5	8.7	19.0	18.8	29.1	44.2	34.3	20.0	10.0	5.6	2.9	0.1	0.1
	Absolutos	412 830	9 804	10 275	438	36 102	1 867	77 578	2 851	182 475	3 363	82 669	983	23 305	288	426	14
Comunitario	%	3.4	20.9	24.1	36.6	43.0	41.7	21.5	14.6	7.3	4.6	2.4	1.4	0.8	0.3	0.3	0.3
	Absolutos	162 029	18 654	39 092	6 821	69 681	7 774	34 781	2 720	11 886	858	3 871	275	2 257	156	461	50
Total	%	100.0	100.0	1.7	9.2	3.2	14.4	5.2	13.4	16.1	18.0	15.8	9.6	57.7	35.2	0.2	0.2
	Absolutos	4 811 966	89 409	83 590	8 257	154 555	12 875	252 205	11 966	773 762	16 085	758 509	8 616	2 778 333	31 437	11 012	173
General	%	93.5	78.9	1.1	5.2	2.1	12.8	3.8	12.2	14.3	18.0	11.3	62.4	40.3	0.3	0.2	0.2
	Absolutos	13 321 710	77 313	146 635	4 045	282 435	9 931	510 350	9 401	1 899 810	13 923	2 134 914	8 703	8 314 699	31 179	32 867	131
Indígena	%	5.7	10.4	5.9	14.5	14.3	31.0	20.0	23.7	39.1	21.6	15.1	6.5	5.4	2.5	0.2	0.2
	Absolutos	818 349	10 180	48 415	1 475	117 063	3 152	163 773	2 413	320 012	2 200	123 408	662	44 178	255	1 500	23
Comunitaria	%	0.8	10.7	60.7	73.0	25.4	18.0	4.2	2.8	4.8	3.1	2.1	1.5	2.1	1.1	0.5	0.5
	Absolutos	110 366	10 511	67 024	7 677	28 072	1 889	4 648	293	5 339	329	2 346	153	2 334	118	603	52
Total	%	100.0	100.0	1.8	13.5	3.0	15.3	4.8	12.4	15.6	16.8	15.9	9.7	58.7	32.2	0.2	0.2
	Absolutos	14 250 425	98 004	262 074	13 197	427 570	14 972	678 771	12 107	2 225 161	16 452	2 260 668	9 518	8 361 211	31 552	34 970	206
General	%	50.5	31.0	0.6	0.9	0.1	0.4	0.5	1.1	4.4	8.1	15.0	14.8	79.0	74.2	0.4	0.5
	Absolutos	3 448 931	12 052	19 481	112	4 691	49	17 794	134	151 114	976	5 17 423	1 789	2 726 023	8 937	12 405	55
Técnica	%	27.3	12.1	1.1	1.7	0.5	0.7	0.9	2.0	9.0	19.6	20.4	23.2	68.0	52.6	0.1	0.2
	Absolutos	1 869 327	4 711	20 583	78	8 786	33	17 001	92	168 272	925	380 961	1 095	1 271 138	2 477	2 586	11
Telesecundaria	%	21.2	48.0	1.7	3.1	4.4	12.2	13.8	25.8	51.1	47.7	15.8	6.1	13.0	5.1	0.1	0.1
	Absolutos	1 448 281	18 667	24 625	577	64 270	2 281	199 486	4 808	740 130	8 902	229 420	1 141	1 888 692	946	1 658	12
Comunitaria	%	0.6	8.3	33.3	45.0	41.7	41.3	16.4	10.2	5.1	2.6	0.7	0.4	2.6	0.4	0.2	0.1
	Absolutos	43 497	3 212	14 479	1 444	18 175	1 327	7 139	327	2 236	84	289	14	1 112	14	67	2
Para trabajadores	%	0.4	0.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	93.4	-	-	-
	Absolutos	25 209	243	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23 502	227	-	-
Total	%	100.0	100.0	1.2	5.7	1.4	9.5	3.5	13.8	15.5	28.0	16.5	10.4	61.6	32.4	0.2	0.2
	Absolutos	6 835 245	38 885	79 168	2 211	96 922	3 690	241 420	5 361	1 061 752	10 887	1 129 800	4 055	4 210 467	12 601	16 716	80
Bachillerato general	%	62.1	81.6	0.6	1.5	0.5	3.0	1.9	8.4	12.8	33.0	17.7	15.4	66.4	38.7	0.2	0.1
	Absolutos	3 096 442	14 202	19 283	213	16 835	424	57 770	1 186	395 140	4 682	546 556	2 190	2 055 137	5 499	5 721	8
Bachillerato tecnológico	%	36.5	16.1	0.4	0.4	0.2	0.4	0.6	0.9	4.8	9.4	17.7	23.9	76.3	64.7	0.1	0.1
	Absolutos	1 820 178	2 799	6 409	16	3 142	11	10 483	24	86 581	264	321 785	668	1 389 630	1 812	2 148	4
Media superior	%	1.4	3.6	0.1	0.5	-	-	0.0	0.2	0.2	0.9	4.1	8.4	95.5	90.0	-	-
	Absolutos	68 460	632	64	3	-	-	19	1	151	6	2 819	53	65 407	569	-	-
Total ¹	%	100.0	100.0	0.5	1.3	0.4	2.5	1.4	7.0	9.7	28.5	17.5	16.6	70.4	44.1	0.2	0.1
	Absolutos	4 985 080	17 400	25 756	229	19 977	435	68 272	1 211	481 872	4 951	871 160	2 891	3 510 174	7 671	7 869	12

Nota: en educación media superior se reporta la cifra de planteles en lugar de escuelas.

¹ El total no corresponde a la suma de planteles desglosados por modelo educativo, ya que existen planteles que ofrecen más de un modelo educativo.

- Sin registro.

Fuentes: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio del ciclo escolar 2015-2016), SEP-DGPPyEE; Marco Geoestadístico Nacional. Catálogo Único de Claves de Áreas Geoestadísticas Estatales, Municipales y Locales, INEGI (2016a).



Educación especial

La SEP, mediante la Subsecretaría de Educación Básica (SEB), ha trabajado en el diseño de modalidades que permiten la atención educativa de toda la población, en especial, de aquella que por alguna circunstancia no puede incorporarse de manera regular a la escuela o presenta mayores dificultades para lograrlo. De esta forma, el SEN brinda servicio a niños y jóvenes con algún tipo de discapacidad, a alumnos que enfrentan problemas de aprendizaje y a aquellos con aptitudes sobresalientes.

La educación especial ofrece atención en la educación inicial y la educación básica, así como apoyo en la formación laboral y en la enseñanza de actividades complementarias. Esta tarea se lleva a cabo mediante dos modalidades: una escolarizada desarrollada en los CAM y otra extraescolar que se proporciona por conducto de las USAER.

Los CAM son espacios para la atención de niños y jóvenes con discapacidad, discapacidad múltiple o trastornos graves del desarrollo, condiciones que dificultan su ingreso a escuelas regulares; en ellos también se brinda servicio educativo a niños con capacidades y aptitudes sobresalientes. La atención escolarizada que se ofrece abarca desde el nivel inicial hasta la educación secundaria, así como la formación laboral para todos aquellos alumnos que busquen desarrollar competencias que les permitan la inclusión laboral.⁴

Las USAER otorgan servicios extraescolares en educación básica a los alumnos matriculados que asisten de manera regular a las escuelas. Los docentes y el personal de apoyo que laboran en estas unidades concurren a los centros escolares para proporcionar atención adicional a los alumnos que así lo requieren. Por lo tanto, una sola USAER puede ocuparse de varias escuelas de educación básica.

Al inicio del ciclo escolar 2015-2016 se registraron 5931 unidades de servicio, de las cuales 4388 USAER y 1543 CAM dieron apoyo a los alumnos de educación básica que necesitaron acompañamiento en su proceso de aprendizaje (tabla ED09). De un conjunto de 532753 alumnos en educación especial, en las USAER se atendió a la mayoría: 88.5%, mientras que en los CAM se otorgó servicio al resto de la matrícula (11.5%) en los niveles de preescolar, primaria y secundaria.⁵ La plantilla de docentes en educación especial que se ocupó de esta población fue de 38530: en las USAER laboraron 27472 y en los CAM, 11058.

⁴ Las edades que se consideran en este tipo de modalidad son desde los 45 días hasta los 2 años 11 meses para educación inicial y desde los 3 años hasta los 5 años 11 meses para educación preescolar; en educación primaria se brinda atención desde los 6 años hasta los 14 años 11 meses; para secundaria las edades que se abarcan son los 12 hasta los 18 años, y para formación laboral se considera el rango de edad de 15 a 22 años.

⁵ El registro de alumnos que se atienden en las USAER se contabiliza en el de escuelas de educación básica.

ED09 Alumnos, docentes, personal de apoyo y unidades de servicio de educación especial en el tipo educativo básico¹ por modalidad y tipo de servicio (2015-2016)

Modalidad	Tipo de servicio		Alumnos		Docentes ²		Personal de apoyo ³		Unidades de servicio ⁴	
			Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Escolarizada	Centros de Atención Múltiple	%	11.5		28.7		45.4		26.0	
		Absolutos	61 213		11 058		11 597		1 543	
Extraescolar	Unidades de Servicios de Apoyo a la Educación Regular	%	88.5		71.3		54.6		74.0	
		Absolutos	471 540		27 472		13 940		4 388	
Educación especial básica		%	100.0		100.0		100.0		100.0	
		Absolutos	532 753		38 530		25 537		5 931	

¹ El tipo educativo básico comprende los niveles educativos de preescolar, primaria y secundaria.

² Esta cifra incluye también a los directores con funciones docentes.

³ El personal de apoyo se integra por personal paradocente y personal administrativo.

⁴ Los CAM se contabilizan como escuelas y las USAER como centros de atención a escuelas.

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio del ciclo escolar 2015-2016), SEP-DGPPYEE.

La educación especial es predominantemente de carácter público: 99.7% de los alumnos se matriculó en este tipo de sostenimiento. Respecto al número de unidades, 1 482 (96%) de los CAM son públicos y sólo 61 unidades son privadas (4%). En cuanto a las USAER, de un total de 4 388 unidades, la mayoría es de sostenimiento público (4 386) y sólo dos se registraron en el sostenimiento privado (tabla ED10).

ED10 Alumnos, docentes, personal de apoyo y unidades de servicio en el tipo educativo básico¹ por modalidad, tipo de servicio y tipo de sostenimiento (2015-2016)

Modalidad	Tipo de servicio	Tipo de sostenimiento	Alumnos		Docentes ²		Personal de apoyo ³		Unidades de servicios ⁴	
			Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Escolarizada	Centros de Atención Múltiple	Público ⁵	59 506	97.2	10 697	96.7	11 159	96.2	1 482	96.0
		Privado ⁶	1 707	2.8	361	3.3	438	3.8	61	4.0
		Total	61 213	100.0	11 058	100.0	11 597	100.0	1 543	100.0
Extraescolar	Unidades de Servicios de Apoyo a la Educación Regular	Público ⁵	471 489	100.0	27 468	100.0	13 936	100.0	4 386	100.0
		Privado ⁶	51	0.0	4	0.0	4	0.0	2	0.0
		Total	471 540	100.0	27 472	100.0	13 940	100.0	4 388	100.0
Educación especial básica		Público ⁵	530 995	99.7	38 165	99.1	25 095	98.3	5 868	98.9
		Privado ⁶	1 758	0.3	365	0.9	442	1.7	63	1.1
		Total	532 753	100.0	38 530	100.0	25 537	100.0	5 931	100.0

¹ El tipo educativo básico comprende los niveles educativos de preescolar, primaria y secundaria.

² Esta cifra incluye también a los directores con funciones docentes.

³ El personal de apoyo se integra por personal paradocente y personal administrativo.

⁴ En la educación especial los CAM se contabilizan como escuelas y las USAER como centros de atención a escuelas.

⁵ El tipo de sostenimiento público se compone por los rubros federal, estatal y federal transferido.

⁶ El tipo de sostenimiento privado corresponde a las unidades de atención particulares que brindan servicios de educación especial.

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio del ciclo escolar 2015-2016), SEP-DGPPYEE.

La oportunidad de que niños y jóvenes con necesidades especiales adquieran los conocimientos mínimos de aprendizaje es aún un reto para el SEN, pues de acuerdo con los datos que se obtienen del Formato 911, en los CAM y las USAER la participación de los alumnos con necesidades educativas especiales en educación básica es baja en los niveles de preescolar y secundaria. Al inicio del ciclo escolar 2015-2016, el nivel de primaria concentró el mayor número de alumnos matriculados en estos servicios de educación especial: 43 181 alumnos en los CAM y 347 558 alumnos en las USAER, lo que representó 70.5 y 73.7%, respectivamente. El siguiente nivel que absorbió un número considerable de alumnos difiere en este tipo de servicios: en los CAM el nivel educativo de secundaria es el segundo en importancia (15%), mientras que en las USAER es el nivel de preescolar (15.3%) (tabla ED10).

Al describir la participación del alumnado por sexo, se identifica que son los alumnos hombres los que representan los mayores porcentajes de presencia en cada uno de los niveles educativos que se atienden en educación especial. Al inicio del ciclo escolar 2015-2016, 62.3% de los que se matricularon en educación básica eran hombres, frente a 37.7% de mujeres; en las USAER la participación fue de 64.5% para los hombres y de 35.5% para las mujeres.

ED11 Alumnos de educación especial en el tipo educativo básico¹ por tipo de servicio y nivel educativo según sexo (2015-2016)

Tipo de servicio	Nivel educativo	Alumnos		Mujeres		Hombres	
		Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Centros de Atención Múltiple	Preescolar	8 859	14.5	3 454	39.0	5 405	61.0
	Primaria	43 181	70.5	16 022	37.1	27 159	62.9
	Secundaria	9 173	15.0	3 574	39.0	5 599	61.0
	Básico	61 213	100.0	23 050	37.7	38 163	62.3
Unidades de Servicios de Apoyo a la Educación Regular	Preescolar	72 369	15.3	23 212	32.1	49 157	67.9
	Primaria	347 558	73.7	126 394	36.4	221 164	63.6
	Secundaria	51 613	10.9	17 901	34.7	33 712	65.3
	Básico	471 540	100.0	167 507	35.5	304 033	64.5

¹ El tipo educativo básico comprende los niveles educativos de preescolar, primaria y secundaria.

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio del ciclo escolar 2015-2016), SEP-DGPPYEE.

La educación especial forma parte esencial de los servicios educativos y de apoyo que se proporcionan a niños y jóvenes con necesidades educativas especiales con o sin discapacidad, de tal manera que la orientación que se ofrece tanto en los CAM como en las USAER permite una mayor inclusión de esta población. Para conocer el número de alumnos matriculados, docentes y personal de apoyo, así como la cantidad de unidades que brindan servicio en los CAM y en las USAER en educación básica por entidad federativa, se puede consultar la tabla ED09-A1 del anexo electrónico. Adicionalmente, se presenta información referente a los alumnos que asisten a los CAM en cada uno de los niveles educativos donde existe matriculación (educación inicial, preescolar, primaria, secundaria, formación laboral y actividades complementarias), al número de docentes y

personal de apoyo, y al número de escuelas destinadas a brindar atención en este tipo de servicio por entidad federativa (tabla ED09-A2).

Evolución del número de alumnos, escuelas y docentes en la educación básica, media superior y superior, 2000-2015

¿Cómo ha evolucionado el SEN en cuanto al incremento o disminución en el número de alumnos, escuelas y docentes a lo largo de 15 años? Para conocer el comportamiento del SEN en ese periodo, se comparan las cifras del ciclo escolar 2000-2001 con las del ciclo escolar 2015-2016 y se incluyen algunos años intermedios. Esto permite observar cuáles son los niveles educativos que han experimentado el mayor aumento o en cuáles se ha logrado estabilizar la matriculación, como es el caso de la educación primaria. Asimismo, los datos que se presentan en el anexo electrónico brindan la oportunidad de analizar cómo ha sido la evolución de los tipos de servicio, por ejemplo, se puede apreciar que la creación de las secundarias comunitarias a partir del ciclo escolar 2003-2004 significó una reducción en el ritmo de crecimiento que experimentaron las telesecundarias.

El número de alumnos en lo que actualmente es la educación obligatoria ha aumentado de manera considerable en estos últimos 15 años. En el ciclo escolar 2000-2001 se inscribieron 26.5 millones de alumnos y para el ciclo escolar 2015-2016 la matrícula aumentó en 4.4 millones de alumnos, para así llegar a 30.9 millones de estudiantes. El crecimiento fue variable en los diferentes niveles y tipos educativos entre los ciclos escolares de referencia: en educación preescolar (1 388 358) y secundaria (1 485 586) se incrementó, y en educación primaria disminuyó a poco más de 500 mil alumnos; por otra parte, la educación media superior presentó el mayor aumento con dos millones de alumnos (tabla ED12).

En lo que se refiere a los cambios en el volumen de matrícula en el último lustro, es decir, entre los ciclos escolares 2010-2011 y 2015-2016, se observa que el mayor crecimiento se registró en educación media superior (797 552 alumnos), esto probablemente se deba al impulso que se ha dado a este tipo educativo a partir del decreto de obligatoriedad; sigue la secundaria (697 699 alumnos) y, por último, el preescolar (170 906 alumnos). Por otra parte, el mayor aumento de docentes se observa en educación secundaria (26 853), después en preescolar (8 359) y en primaria (2 821). Es posible que el alza en el número de docentes no tenga una relación directa con la ampliación del número de escuelas, sino con el tiempo que dedica cada docente a la función académica, es decir, se reduce la cantidad de aquellos que dedican tiempo completo a la labor docente y se incrementa la de aquellos que están contratados por tiempos parciales, ya sea por horas, medio tiempo o tres cuartos de tiempo.⁶

⁶ En el apartado "Agentes y recursos" de este anuario se pueden consultar indicadores referentes a los perfiles de los docentes de educación secundaria y media superior.

En el caso de las escuelas, en el análisis comparativo para el periodo de 15 años se observan incrementos en preescolar y secundaria, pero un descenso mínimo en primaria (1 004), lo cual coincide con la dinámica demográfica: el volumen de la población en edad escolar se mantiene casi constante, e incluso experimentará una ligera reducción, por lo que prácticamente se ha alcanzado la universalización de la educación primaria (tabla ED12). Para el periodo de análisis no se puede hacer referencia a la información de docentes y planteles de educación media superior, porque no es comparable la unidad de medición de ambos ciclos escolares.

En el anexo electrónico se muestra el comportamiento por tipo de servicio. Entre los datos más relevantes se observa que la matrícula del preescolar indígena (23 693) registró el mayor crecimiento relativo entre los ciclos escolares 2010-2011 y 2015-2016; después, los tipos de servicio general y comunitario (143 304 y 3 909 alumnos, respectivamente). En primaria los tres tipos de servicio (general, indígena y comunitario) disminuyeron su matrícula. En secundaria el mayor incremento se presentó en el servicio comunitario, después en la telesecundaria, la secundaria general y la secundaria técnica. En media superior el bachillerato tecnológico (531 429 alumnos) y el bachillerato general (573 718 alumnos) registraron el mayor incremento; donde se presentó una disminución fue en el profesional técnico (307 595) (tabla ED12-A2).

Ha existido un esfuerzo considerable por aumentar la cobertura educativa con el objeto de que un mayor número de niños y jóvenes accedan a la educación. Para ello se ha expandido notoriamente la cantidad de escuelas, planteles y alumnos que se matriculan en éstos. En los últimos tres lustros la proporción de escuelas en educación básica aumentó 13.6% y la de alumnos 9.9%, es decir, 27 mil nuevos centros escolares y 2.3 millones más de alumnos matriculados. Incluso este esfuerzo se ha vinculado con estrategias para reducir la inequidad en el acceso a los servicios educativos, pues al contar con más infraestructura, se espera que la mayor parte de la población tenga la oportunidad de ir a la escuela. Sin embargo, se pueden identificar brechas entre los distintos tipos de servicio y modalidades y su expansión para aquellos en mayor desventaja.

En la educación básica se observa que la necesidad por extender los servicios educativos propició el surgimiento de alternativas que se han ajustado para atender a la población que estaba excluida, en específico, los niños y jóvenes en las localidades más apartadas y con mayores condiciones de vulnerabilidad. En la educación secundaria a principios de este siglo se consiguió aumentar la cobertura con prontitud gracias a la expansión de las telesecundarias y más tarde al surgimiento de las secundarias comunitarias, que registraron el mayor crecimiento. Actualmente sucede lo mismo con la educación media superior. En el ímpetu de ofrecer espacios para el mayor número de jóvenes aún excluidos y lograr una cobertura universal, es notorio el crecimiento casi exclusivo de los telebachilleratos comunitarios y de la educación media superior a distancia. No obstante, parece que esto no ha permitido reducir la inequidad educativa, pues aunque se han brindado más espacios, estos tipos de servicio, modalidades y

ED12 Evolución de alumnos, docentes, escuelas y planteles en educación básica, media superior y superior (ciclos escolares 2000-2001, 2005-2006, 2010-2011 y 2015-2016)

	Ciclos escolares				Crecimiento %		
	2000-2001	2005-2006	2010-2011	2015-2016	2000 a 2005	2005 a 2010	2010 a 2015
Preescolar							
Alumnos	3 423 608	4 452 168	4 641 060	4 811 966	30.0	4.2	3.7
Docentes	156 309	197 841	222 422	230 781	26.6	12.4	3.8
Escuelas	71 840	84 337	91 134	89 409	17.4	8.1	-1.9
Primaria							
Alumnos	14 792 528	14 548 194	14 887 845	14 250 425	- 1.7	2.3	- 4.3
Docentes	548 215	561 342	571 389	574 210	2.4	1.8	0.5
Escuelas	99 008	98 045	99 319	98 004	-1.0	1.3	-1.3
Secundaria							
Alumnos	5 349 659	5 979 256	6 137 546	6 835 245	11.8	2.6	11.4
Docentes	309 123	348 235	381 724	408 577	12.7	9.6	7.0
Escuelas	28 353	32 012	35 921	38 885	12.9	12.2	8.3
Total educación básica							
Alumnos	23 565 795	24 979 618	25 666 451	25 897 636	6.0	2.7	0.9
Docentes	1 013 647	1 107 418	1 175 535	1 213 568	9.3	6.2	3.2
Escuelas	199 201	214 394	226 374	226 298	7.6	5.6	0.0
Media superior							
Alumnos	2 955 783	3 658 754	4 187 528	4 985 080	23.8	14.5	19.0
Docentes ¹	210 033	255 929	278 269	292 484	21.9	8.7	n.c.
Escuelas/Planteles ¹	9 761	12 841	15 110	17 400	31.6	17.7	n.c.
Total educación obligatoria							
Alumnos	26 521 578	28 638 372	29 853 979	30 882 716	8.0	4.2	3.4
Docentes ¹	1 223 680	1 363 347	1 453 804	1 506 052	11.4	6.6	n.c.
Escuelas/Planteles ¹	208 962	227 235	241 484	243 698	8.7	6.3	n.c.
Superior							
Alumnos	2 047 895	2 446 726	2 981 313	3 648 945	19.5	21.8	22.4
Docentes	208 692	261 889	315 179	386 219	25.5	20.3	22.5
Escuelas/Planteles ²	4 049	5 116	6 289	5 343	26.4	22.9	n.c.
Total educación básica, media superior y superior							
Alumnos	28 569 473	31 085 098	32 835 292	34 531 661	8.8	5.6	5.2
Docentes	1 432 372	1 625 236	1 768 983	1 892 271	13.5	8.8	n.c.
Escuelas/Planteles ²	213 011	232 351	247 773	249 041	9.1	6.6	n.c.

¹ A partir del ciclo escolar 2013-2014, debido al cambio de formato de la estadística 911 para la educación media superior, se reporta el número de planteles y no de escuelas, así como el número de docentes por plantel. Por lo tanto, no se calcularon las tasas de crecimiento para docentes y escuelas al no ser comparables las cifras entre ciclos escolares.

² A partir del ciclo escolar 2015-2016 se decidió registrar en el total —tanto del servicio como del tipo educativo— el número de escuelas contabilizadas de manera única, es decir, sin importar la cantidad de servicios que se proporcionen. Por lo tanto, no se calcularon las tasas de crecimiento para docentes y escuelas al no ser comparables las cifras entre ciclos escolares.

n.c. No calculado.

Fuentes: INEE, cálculo con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio de los ciclos escolares 2000-2001, 2005-2006, 2010-2011 y 2015-2016), SEP-DGPPYEE; para el dato de alumnos de educación superior se consultó *Principales Cifras del Sistema Educativo Nacional 2013-2014*, SEP (2016c) y *Sistema Educativo de los Estados Unidos Mexicanos. Principales Cifras 2014-2015*, SEP (2016b). Para los datos de educación superior: *Cuarto Informe de Labores 2015-2016*. Anexo estadístico, SEP (2016a).

tipos de plantel muestran condiciones menos favorables en cuanto a infraestructura, equipamiento, materiales y planta docente en comparación con sus contrapartes en cada nivel educativo.

Es fundamental trabajar para alcanzar mayores niveles de cobertura para toda la educación obligatoria, pero también es imperante brindar los servicios adecuados que permitan reducir las inequidades sociales, para así estar más cerca de ofrecer una educación de calidad para todos. □

CONTEXTO

SOCIAL

Introducción

La obligatoriedad de la educación preescolar, primaria, secundaria y media superior conlleva un compromiso con la escolaridad de la población más allá del mínimo estipulado por convenciones internacionales que, hasta la recién declaración de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), solamente consideraban la educación primaria (Tomasevski, 2001).

Sin embargo, disparidades étnicas, económicas, geográficas y sociales respecto al acceso a la educación, la permanencia en las escuelas y la conclusión de los niveles educativos son características persistentes en el sistema educativo mexicano. Estas desigualdades son un factor detrás del desfase en el logro estimado de metas educativas y representan una deuda social hacia los grupos vulnerables. El marco normativo actual busca remediar tal situación al mencionar explícitamente que el Sistema Educativo Nacional (SEN) deberá proveer condiciones de equidad a todos los individuos (LGE, art. 2, 1 de junio). Aunada a esta situación, está la expectativa de que el SEN garantice una educación de calidad para todos los educandos, lo que implica asignar recursos adicionales y un nuevo marco de financiamiento (BID, 2012).

Con miras a comprender y ofrecer elementos que coadyuven en el planteamiento de estrategias para enfrentar estos retos, en este apartado se expone una serie de indicadores que permiten monitorear el cumplimiento del derecho a la educación de todos los niños y jóvenes sin distinción de origen social; sin embargo, existen diferencias que repercuten en el ejercicio de éste. Para analizarlas, se presentan desagregaciones por subpoblaciones basadas en condiciones socioeconómicas, las cuales se construyen en la medida en que las fuentes de información lo permiten. Al final de este apartado el lector podrá consultar la nota técnica “Subpoblaciones, nivel de escolaridad y población atendible”, en la que se definen las categorías de análisis y los aspectos metodológicos que hay que tomar en cuenta para la consulta de estos indicadores.

Cabe señalar que en esta ocasión se presenta un análisis comparativo de las cifras de 2010 y 2015.¹ La importancia de examinar estos dos años radica en que abarcan un periodo del que existe la información más completa que permite entender los cambios demográficos que experimenta el país y cada una de las entidades federativas. Anteriormente se

¹ Para aquellas subpoblaciones calculadas con base en la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos en los Hogares (ENIGH) el año de referencia es 2014.

utilizó la Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010 (INEGI, 2011b) y en esta ocasión el referente es la Encuesta Intercensal 2015 (EIC) (INEGI, 2015a). Considerando la dinámica de cambio que experimenta actualmente la población en edad escolar, es imprescindible contar con información a intervalos más frecuentes.

Ahora bien, para lograr la comparabilidad, en este *Panorama Educativo de México* se ajustaron los valores de algunos indicadores, razón por la que los porcentajes que se presentan en este anuario no coinciden con los de las ediciones de 2012 y 2015. Los cambios afectan a todas las subpoblaciones calculadas a partir de variables de ingreso, como el quintil de ingreso y la condición de pobreza. También la manera de calcular la población indígena difiere debido a que ahora se utiliza el criterio de la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI), el cual igualmente se explica en la nota técnica “Subpoblaciones, nivel de escolaridad y población atendible”.

Una de las innovaciones en esta edición es la integración de información educativa sobre la población afrodescendiente, la cual fue identificada por primera vez en la EIC. Los resultados de este grupo poblacional son trascendentales porque sus condiciones económicas y sociales, entre las que se encuentra la educativa, han permanecido invisibles y en consecuencia carentes de algún diagnóstico o acción de política pública. Asimismo, diversos organismos internacionales, particularmente la Organización de las Naciones Unidas (ONU), han manifestado la importancia de obtener información estadística fidedigna que permita evaluar continuamente la situación actual de los afrodescendientes (ONU, 2015).

Los indicadores de este apartado están agrupados en cuatro preguntas clave (constructos), que ofrecen, entre otros resultados, los siguientes:

1. ¿Cuáles son las poblaciones objetivo de la educación básica, media superior y para adultos?

Los cambios en el perfil demográfico del país, caracterizados por un descenso de la población atendible por el SEN, implican una reestructuración de los servicios educativos. En 2010 la proporción de población según edad idónea para cursar los niveles básicos (3 a 14 años) y de media superior (15 a 17 años) disminuyó en todas las entidades. A nivel nacional, la diferencia entre 2010 y 2015 fue de 1.9 puntos porcentuales (de 29.6 a 27.7%). Estimaciones del Consejo Nacional de Población (CONAPO) indican que esta tendencia se mantendrá, al menos, hasta 2050, cuando el grupo de 3 a 14 años tenga un peso relativo de 16.6% y el de 15 a 17 años, de 4.1%.

La declaración de obligatoriedad de la educación media superior, cuya cobertura universal se proyectaba alcanzar en el ciclo escolar 2021-2022, sigue presentando retos al sistema. Uno de ellos es asegurar que haya la suficiente oferta educativa —en particular, docentes y escuelas— para garantizar la absorción completa de la población con el

antecedente para cursar este nivel, dado que ésta registra un aumento generalizado en el país. Entre 2010 y 2015 la proporción de personas de entre 15 y 17 años con educación secundaria completa incrementó de 57.4% en 2010 a 66.8% en 2015. En términos absolutos esto significó una adición de 452 171 personas. Otro desafío es el aumento en la demanda por servicios adicionales en la educación superior, ya que de mejorarse el acceso y reducirse la deserción en educación media superior, una mayor población terminará los estudios de bachillerato y será potencialmente productiva o atendible en el nivel superior al entrar en el mercado laboral o en las universidades y politécnicos del país.

En los años de referencia del análisis también disminuyó el porcentaje de la población de 15 años y más atendible en el subsistema de educación para adultos en 6.3 puntos porcentuales. Tres factores pueden explicar esta reducción: 1) la expansión y la mejora en la eficiencia de la educación obligatoria, que implica que una mayor proporción de la población de las generaciones jóvenes ya cuenta con la educación secundaria al cumplir 15 años; 2) la mejora en la eficiencia de la educación para adultos, y 3) la mortalidad y la migración de las personas mayores, las cuales conforman una parte considerable de la población en rezago y atendible por el Instituto Nacional para la Educación de los Adultos (INEA). Conforme se garantice la universalidad de la educación primaria y secundaria, la presión sobre la educación para adultos disminuirá.

2. ¿Cuál es la asistencia de la población infantil y juvenil a la educación básica y media superior?

Si bien no se ha garantizado la asistencia universal a la escuela de todos los niños y jóvenes, los mayores déficits se encuentran en las poblaciones con edades idóneas para cursar educación preescolar y media superior, donde aproximadamente 7 de cada 10 niños y jóvenes asisten a la escuela. Por un lado, la tasa de asistencia del grupo de 3 a 5 años permaneció igual en 2010 y 2015, y aunque la de la población de 15 a 17 años registró un incremento de 6.2 puntos porcentuales en ese periodo, todavía implica redoblar esfuerzos. Los otros dos grupos etarios —de 6 a 11 años y 12 a 14 años— registraron valores cercanos a la universalidad y aumentaron entre 1.8 y 2.1 puntos porcentuales en el mismo periodo.

Las desigualdades entre algunas subpoblaciones analizadas son consistentemente marcadas entre los distintos grupos de edad. En el caso de la población en edad idónea para cursar educación primaria, los niños con alguna discapacidad son los que presentan la menor tasa de asistencia (89.4%), la cual disminuye en el grupo de 12 a 14 años a 80.3%. Estos resultados sugieren que México debe asegurar un diseño y una implantación efectivos de políticas inclusivas para esta subpoblación. Otra barrera que debe eliminarse es la del trabajo infantil, pues la intensidad y el tipo de trabajo son factores que impiden la participación de estos niños en la escuela. Solamente 4 de cada 10 niños de entre 12 y 14 años que trabajan de manera extradoméstica asisten a

la escuela (sin cambio en los años de comparación). Por otro lado, 97.5% de los niños que no trabajan o lo hacen por menos de 20 horas en el mismo grupo de edad va a la escuela (2015).

Disparidades relacionadas a carencias e ingreso también están vinculadas con menores tasas de asistencia, las cuales se intensifican en niveles educativos superiores. Si bien las brechas se han cerrado en estos cinco años en algunas subpoblaciones —por ejemplo, niños que residen en municipios de alta marginación, en localidades rurales, o cuyo hogar tiene un ingreso menor a las líneas de bienestar—, todavía los quintiles más ricos, así como aquellos pobres y no vulnerables, registran las mayores tasas de asistencia.

3. ¿En qué medida el SEN cubre la necesidad social de educación?

Un componente del derecho a la educación es que los niños y jóvenes puedan permanecer en la enseñanza obligatoria y concluirla. Al respecto, se presentan cuatro indicadores que abordan estos temas: grado promedio de escolaridad (GPE), proporción de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y media superior, proporción de población de 30 a 34 años con educación superior, y tasa de analfabetismo.

México ha avanzado notablemente en mejorar la escolaridad de su población, de 3.4 grados escolares en 1970 a 9.2 en 2015. Esto significa que actualmente la población mexicana cuenta con los mayores niveles de escolaridad desde que se tiene información. Asimismo, la proporción de población de 30 a 34 años con educación superior es de 20.4%, un incremento de tres puntos porcentuales sobre 2010. La mejora en la escolarización implica una reducción en la tasa de analfabetismo, la cual descendió de 6.7% a 5.5% en 2015.


Si bien entre entidades federativas la diferencia entre los valores máximo y mínimo en el GPE permanece prácticamente igual entre 2010 y 2015, cuando se analiza a los grupos de edad más jóvenes, se observa que las entidades con mayor rezago están alcanzando a aquellas con menor rezago. En parte, esto se debe a que las entidades con altos niveles de escolaridad están mejorando a una tasa menor que las que tienen niveles más bajos de escolaridad. Chiapas, por ejemplo, en 2010 tenía un GPE de 7.6 para la población de 25 a 34 años. Para 2015, este valor fue de 8.6, lo que significó el aumento de un grado de escolaridad. Por otro lado, la Ciudad de México aumentó en 0.5 grados (de 12.1 a 12.6).

México presenta un desfase en el cumplimiento de los tiempos establecidos en la normativa para garantizar la universalidad de la educación básica. En 2015, 83.9% de la población de 20 a 24 años contaba con la secundaria completa, un aumento de 5.6 puntos porcentuales respecto a 2010. Sin embargo, este nivel es obligatorio desde 1993. La falta de universalidad en este nivel implica también que no se logrará que toda la población cuente con la educación media superior en el ciclo escolar 2021-2022.

Estimaciones del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) indican que, de seguir la misma tendencia, será hasta 2068 cuando haya universalización de este tipo educativo. Las personas con alguna discapacidad, que son indígenas y las que residen en zonas de alta marginación y cuyo ingreso es inferior a la línea de bienestar mínimo registran los menores valores. En 2010 y 2015 la población indígena fue la que no presentó algún cambio en la proporción de jóvenes (20 a 34 años) con al menos educación básica.

4. ¿Cómo es el contexto socioeconómico en el que opera el SEN?

Esta sección analiza el Producto Interno Bruto per cápita (PIB_{pc}), que refleja la capacidad del país para realizar inversiones sociales, entre las que se encuentra la educación. Los resultados indican que a pesar de un aumento generalizado entre las entidades federativas del PIB_{pc} , existen diferencias importantes entre ellas, lo que representa un reto para el SEN en términos de suficiencia de recursos para proporcionar los servicios a la población.

Finalmente, como lo remarcan distintos estudios del INEE, la literatura y los resultados de estos indicadores, las acciones para remediar las desventajas y las brechas identificadas deberán tomar una perspectiva multidimensional. No es suficiente con enfocarse en reducir la brecha de un solo grupo en un solo aspecto, sino que hace falta reconocer que, para mejorar las condiciones educativas de las distintas subpoblaciones y hacer valer el derecho a la educación de todos, se requiere atender diversas y complejas carencias al mismo tiempo. 

CS01

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

CS01a Porcentaje de población según edad idónea para cursar educación básica y media superior (2010 y 2015)

----- ■
CS01b Tasa de crecimiento media anual de la población según edad idónea para cursar educación básica y media superior (2016-2017 y 2017-2030)

----- ■
CS01c Porcentaje de población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o para adultos (2010 y 2015)

El volumen de la población en edad para cursar la educación obligatoria, de la población atendible y de aquella en rezago escolar, más la dinámica de crecimiento de la población en edad idónea para asistir a la educación obligatoria son algunos de los factores que determinan las necesidades de atención actual y futura de los servicios educativos. Dependiendo del comportamiento de la estructura etaria poblacional, tanto en términos relativos como absolutos, el SEN puede demandar una mayor o menor disponibilidad de recursos —docentes, infraestructura, libros de texto, financiamiento, entre otros— para los distintos niveles educativos, a fin de satisfacer la consecuente solicitud de atención que requiere la población para hacer válido su derecho a la educación. Por ello es imprescindible conocer las características de la población atendible en la educación obligatoria, así como su evolución en los diferentes niveles educativos que la conforman. En este apartado se presentan tres indicadores que contribuyen a esta tarea.

En el indicador CS01a se informa sobre la dimensión de la población que los sistemas de educación básica (3 a 14 años) y media superior (15 a 17 años) deben atender, considerando una trayectoria ininterrumpida (o ideal), esto es, desde el ingreso al nivel de preescolar hasta el egreso de educación media superior. También se incluyen datos sobre la población de 0 a 2 años, que corresponde a uno de los grupos etarios de la educación inicial. Si bien este servicio no es obligatorio, es importante conocer el volumen de solicitud que enfrenta, ya que la LGE establece que es uno de los tipos educativos necesarios para el desarrollo del país en el que se atiende a la población menor de 4 años, por lo que queda comprendido en el SEN (LGE, arts. 9 y 40, 2016, 1 de junio).

En el indicador CS01b se muestra la tasa de crecimiento de la población en edad idónea para cursar educación básica y media superior, con la finalidad de observar la dinámica de cambio de la población y cómo deberán adaptarse los servicios educativos a ésta.

Por último, en el indicador CS01c se informa sobre el volumen de población que debería atenderse inmediatamente en la educación secundaria y la educación media superior, dado que cumple con los prerrequisitos correspondientes, por lo que se presenta el porcentaje de población de 12 a 14 años con el antecedente para cursar educación secundaria, de 15 a 17 años con el antecedente para cursar educación media superior o aquellos con 15 años o más atendibles en el subsistema de educación para adultos.

CS01a Porcentaje de población según edad idónea para cursar educación básica y media superior (2010 y 2015)

Este indicador da una idea sobre la presión relativa que la población en edad idónea para cursar educación básica (3 a 14 años) y media superior (15 a 17 años) ejerce sobre los sistemas educativos (nacional y estatales). Por ejemplo, permite conocer cuáles son las entidades con mayores proporciones de población en edad escolar respecto a su población total, lo que significa que requerirán de una mayor cantidad de inversión y recursos no financieros para garantizar el acceso de los niños y los jóvenes al sistema educativo y su permanencia en éste, a diferencia de las entidades donde esta proporción es menor.

El porcentaje de la población mexicana en edad idónea para cursar educación básica (3 a 14 años) y media superior (15 a 17 años) descendió en el periodo de 2010 a 2015. En los últimos cinco años la proporción de la población de 3 a 14 años pasó de 23.6 a 22.3%, mientras que la de 15 a 17 años, de 6 a 5.4%. En la educación básica la población en edad idónea para realizar estudios de primaria disminuyó más rápido (de 11.9 a 11.1%) que la que se encontraba en edad idónea para asistir a preescolar (de 5.8 a 5.5%) o a secundaria (de 5.8 a 5.7%) (tabla CS01a-1).

A pesar de que en todas las entidades se redujo la proporción de la población en edad idónea para asistir a la educación obligatoria durante el periodo de 2010 a 2015 (tabla CS01a-1), en términos absolutos no ocurrió lo mismo. La población de 3 a 5 y de 12 a 14 años se incrementó en ese periodo, mientras que el número de personas de 6 a 11 y de 15 a 17 años disminuyó (tabla CS01a-A2). De seguir con esta tendencia, será necesario reestructurar los recursos destinados a la atención de los distintos servicios educativos en lo que respecta a recursos económicos, humanos e infraestructura.

Cabe precisar que, contrario a esta tendencia, en las ediciones de 2012 a 2015 del *Panorama Educativo de México* se describió un decremento de la población de 3 a 5 años, debido a la fuente de información utilizada en esos años. Los resultados del indicador analizado para el actual anuario provienen de la Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010 (2011b) y de la EIC 2015 del Instituto Nacional de Estadística y

CS01a-1 Porcentaje de población según edad idónea para cursar educación básica y media superior por entidad federativa (2010 y 2015)

Entidad federativa	Inicial		Edad idónea para cursar educación básica						Total		Edad idónea para cursar EMS			
	0 a 2 ¹		Preescolar		Primaria		Secundaria		3 a 14		2010		2015	
	2010	2015	2010	2015	2010	2015	2010	2015	2010	2015	2010	2015	2010	2015
Aguascalientes	6.1	5.7	6.2	5.9	13.2	11.6	6.0	6.4	25.5	24.0	6.2	6.2	6.2	5.8
Baja California	5.5	4.9	5.7	5.4	12.0	10.8	5.7	5.7	23.3	21.9	5.7	5.7	5.7	5.4
Baja California Sur	5.6	5.0	5.6	5.5	10.8	10.7	5.2	5.3	21.6	21.6	5.5	5.5	5.5	5.2
Campeche	5.6	5.4	5.8	5.7	11.2	10.7	6.0	5.5	23.0	21.8	6.3	6.3	6.3	5.4
Coahuila	5.7	5.6	5.6	5.6	12.0	11.0	5.6	5.8	23.4	22.4	5.7	5.7	5.7	5.5
Colima	5.4	5.0	5.3	5.4	11.2	10.5	5.4	5.4	21.9	21.3	5.8	5.8	5.8	5.0
Chiapas	6.9	6.6	7.1	7.0	14.0	13.2	6.9	6.6	28.0	26.8	6.1	6.1	6.1	5.5
Chihuahua	5.6	5.2	6.1	5.6	12.0	11.5	5.6	5.9	23.7	23.0	5.8	5.8	5.8	5.5
Ciudad de México	4.0	3.5	4.4	3.9	9.0	8.3	4.4	4.2	17.8	16.4	4.8	4.8	4.8	4.2
Durango	6.3	5.8	6.1	6.1	12.3	11.6	6.2	5.9	24.7	23.6	6.2	6.2	6.2	5.8
Guerrero	5.9	5.5	6.1	5.8	12.7	11.5	6.3	6.1	25.2	23.4	6.5	6.5	6.5	5.8
Guerrero	6.2	5.9	6.4	6.2	13.5	12.4	7.0	6.4	26.9	25.0	7.0	7.0	7.0	6.1
Hidalgo	5.7	4.9	6.0	5.6	12.2	11.6	6.0	6.0	24.1	23.2	6.3	6.3	6.3	5.4
Jalisco	5.6	5.3	5.8	5.6	12.0	11.2	6.0	5.7	23.8	22.6	6.1	6.1	6.1	5.5
México	5.5	4.8	5.9	5.2	11.9	10.9	5.6	5.6	23.4	21.7	5.9	5.9	5.9	5.3
Michoacán	5.8	5.7	6.0	6.0	12.3	11.5	6.1	5.8	24.4	23.3	6.3	6.3	6.3	5.6
Morelos	5.1	4.8	5.5	5.1	11.4	10.5	5.6	5.4	22.4	21.0	6.2	6.2	6.2	5.3
Nayarit	5.9	5.7	6.1	6.0	11.7	11.2	5.8	5.5	23.6	22.8	6.1	6.1	6.1	5.4
Nuevo León	5.4	5.0	5.6	5.2	11.2	10.4	5.1	5.4	21.8	21.0	5.2	5.2	5.2	5.2
Oaxaca	5.8	5.4	6.3	5.8	12.8	12.1	6.6	6.2	25.8	24.1	6.8	6.8	6.8	5.7
Puebla	5.9	5.5	6.2	5.9	13.0	11.8	6.2	6.2	25.4	23.9	6.5	6.5	6.5	5.7
Querétaro	5.9	5.3	6.0	5.5	12.3	11.1	6.0	5.8	24.3	22.4	6.2	6.2	6.2	5.5
Quintana Roo	6.1	5.3	6.2	5.6	11.6	11.0	5.7	5.4	23.4	22.0	5.9	5.9	5.9	5.1
San Luis Potosí	5.6	5.2	6.1	5.4	12.8	11.6	6.2	6.3	25.0	23.3	6.5	6.5	6.5	5.8
Sinaloa	5.5	5.1	5.5	5.3	11.6	10.8	5.7	5.6	22.8	21.7	5.9	5.9	5.9	5.6
Sonora	5.6	5.2	5.8	5.4	11.6	11.0	5.6	5.7	23.0	22.1	5.6	5.6	5.6	5.5
Tabasco	5.9	5.5	6.0	5.9	12.0	11.3	6.0	5.6	24.0	22.9	6.3	6.3	6.3	5.3
Tamaulipas	5.6	5.1	5.9	5.5	11.3	11.1	5.3	5.5	22.5	22.1	5.5	5.5	5.5	5.3
Tlaxcala	5.9	5.3	6.2	5.6	12.6	11.7	6.0	6.0	24.8	23.3	6.4	6.4	6.4	5.6
Veracruz	5.1	4.9	5.4	5.2	11.7	10.6	5.8	5.7	22.9	21.5	6.1	6.1	6.1	5.4
Yucatán	5.2	4.0	5.0	5.0	11.3	10.5	5.7	5.5	22.4	20.9	5.9	5.9	5.9	5.3
Zacatecas	6.1	5.8	6.2	6.1	12.3	11.7	6.0	5.9	24.5	23.7	6.2	6.2	6.2	5.5
Nacional %	5.6	5.1	5.8	5.5	11.9	11.1	5.8	5.7	23.6	22.3	6.0	6.0	6.0	5.4
Nacional Abs.	6 227 482	6 149 644	6 529 727	6 563 407	13 340 939	13 224 826	6 500 432	6 813 683	26 371 098	26 601 916	6 741 877	6 741 877	6 462 851	6 462 851

¹ Se incorporó la edad inicial (0 a 2 años) para fines comparativos, aunque no corresponde estrictamente a educación básica. **Fuentes:** INEE; cálculos con base en la Muestra de Población y Vivienda 2010 y en la EIC 2015, INEGI (2011b y 2015a).

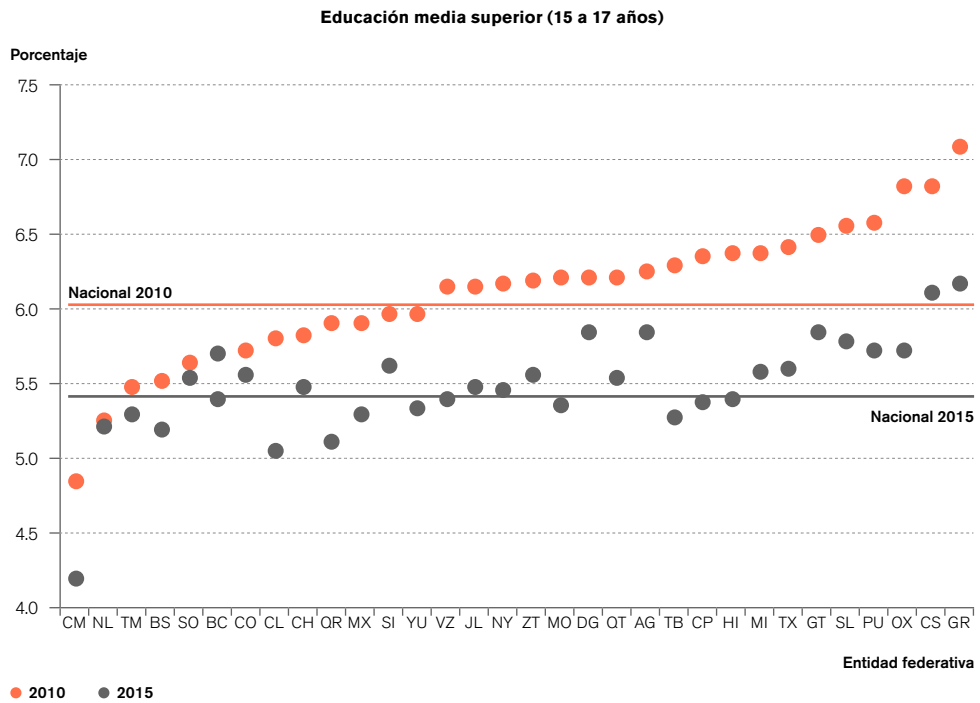
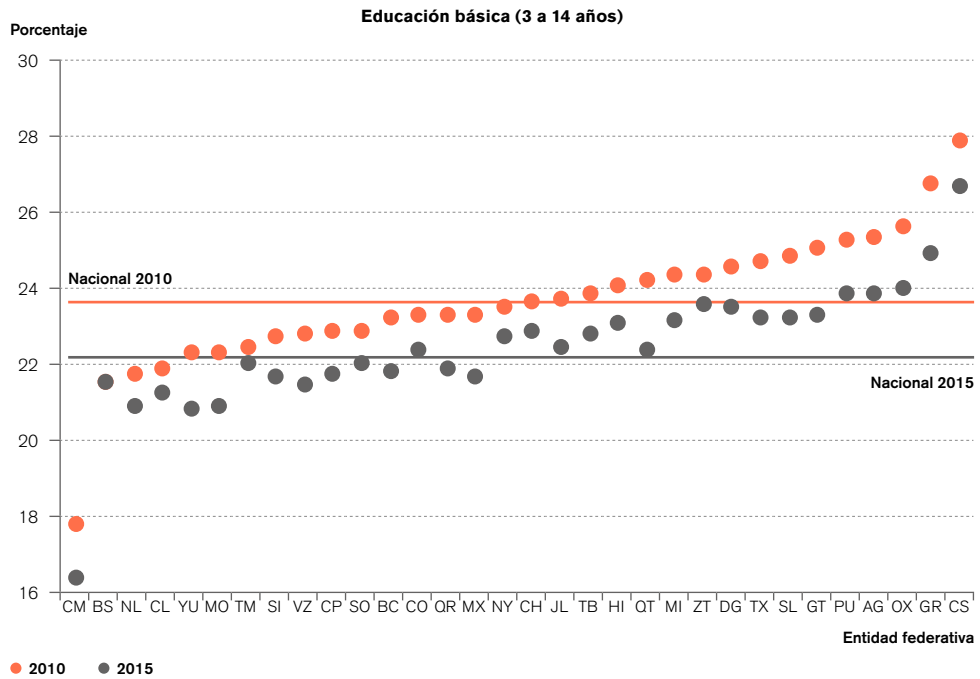
Geografía (INEGI) (2015a); anteriormente se consultaron las Proyecciones de la población de México 2010-2050 del CONAPO (2016a). La información más actual acerca del conteo de la población mexicana es la de la EIC 2015, a la que deberán ajustarse las proyecciones demográficas del CONAPO, ya que éstas se realizaron con base en los resultados de los censos de 1990, 2000 y 2010, además de los conteos de población de 1995 y 2005 (INEGI, 2011d y 2016b). De cualquier forma, las proyecciones demográficas deberán revisarse cada vez que se realice un censo o conteo de población dada la información que aportan, la cual permite nuevos cotejos de las variables del cambio demográfico: estimaciones de la mortalidad, la natalidad y la migración interna o internacional (CONAPO, 2012: 8).

En general, en este indicador las tendencias de las entidades son similares a la nacional. De 2010 a 2015, los estados que registraron un mayor descenso de la población de 3 a 14 años fueron Querétaro y Guerrero con 1.9 puntos porcentuales, así como Guanajuato con 1.8 puntos; para la población de 15 a 17 años esto fue notorio en Oaxaca, con 1.1 puntos, además de Tabasco, Campeche e Hidalgo, con 0.9 puntos (tabla CS01a-1). A pesar de ello, Chiapas y Guerrero continúan siendo los estados con la mayor proporción de población en edad idónea para cursar educación básica y media superior y, de acuerdo con las proyecciones del CONAPO, se prevé que para 2030 lo seguirán siendo. También la Ciudad de México es y permanecerá hasta 2030 como la entidad con el menor porcentaje de población en estos grupos de edad (CONAPO, 2016a).

Además de la presión relativa sobre el SEN de la población en edad idónea para cursar la educación obligatoria, la presión absoluta que se ejerce en cada una de las entidades federativas es diferente. Por ejemplo, México registró el mayor volumen de población en edad idónea para incorporarse a la educación básica y media superior: 3 514 752 y 854 057, respectivamente; seguido por Jalisco, con 1 770 236 y 427 920, y Veracruz con 1 744 302 y 435 818, en ese orden. Esto significa que México concentró 13.2% tanto de la población nacional de 3 a 14 años como de la población de 15 a 17 años, porcentaje similar a los acumulados entre Jalisco y Veracruz (13.2 y 13.4%, respectivamente). Entretanto, Baja California Sur, Campeche y Colima fueron los estados con menor población en edad escolar, pues su población de 3 a 17 años representó menos de 2%, en cada caso, del total nacional (tabla CS01a-A2).

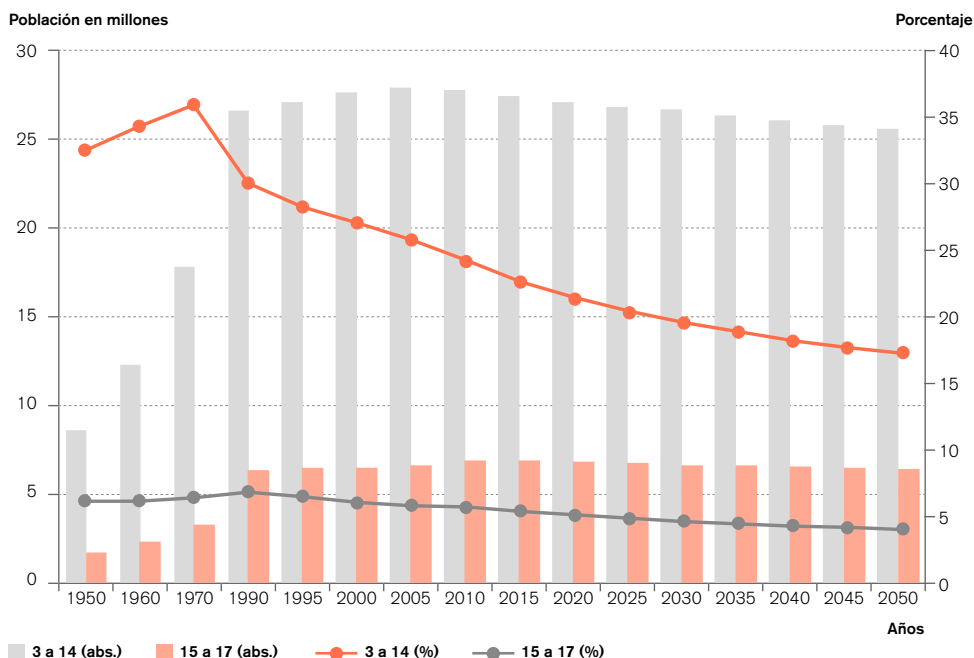
Ahora bien, si se disminuye la presión sobre el SEN para ofrecer servicios educativos, los recursos liberados se podrían emplear para garantizar el acceso a la educación y la permanencia en ella, en especial para la atención de la población más vulnerable (Székely, 2003). Conforme a la tasa neta de cobertura del ciclo escolar 2015-2016, el SEN ha tenido mayor efectividad en la educación primaria, puesto que se encuentra muy cerca de lograr la universalización (98.7%); no obstante, aún enfrenta retos para mejorar la cobertura de la educación media superior, preescolar y secundaria, donde la tasa es de tan sólo 59.5, 72.3 y 87.5%, respectivamente (cf. tabla AT01b-1).

CS01a-1 Porcentaje de población según edad idónea para cursar educación básica y media superior (2010 y 2015)



Fuentes: INEE, cálculos con base en la Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010 y en la EIC 2015, INEGI (2011b y 2015a).

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



Fuentes: INEE, cálculos con base en los Censos y Conteos de Población y Vivienda, 1950-1970, INEGI (2016c); en los Indicadores demográficos básicos 1990-2010, CONAPO (2016b), y en las Proyecciones de la Población de México 2010-2050, CONAPO (2016a).

La dinámica de la población en edad idónea para cursar la educación obligatoria, que se ha descrito anteriormente, resulta del cambio de la estructura poblacional joven hacia una adulta a causa de la transición demográfica² en México. En la gráfica CS01a-2 se observa cómo la población relativa en edad idónea para asistir a la educación básica y media superior comenzó a descender desde 1990. Por consiguiente, se espera que la población relativa en las partes altas de la pirámide poblacional continúe incrementándose, situación que conduce al análisis de cuál es el ritmo de crecimiento de la población objetivo del SEN.

² La transición demográfica es el paso de altas tasas de mortalidad y fecundidad a bajas tasas de mortalidad y fecundidad, donde la primera desciende antes que la segunda. El tránsito de un estado a otro implica el paso de una sociedad joven a una envejecida; a consecuencia del descenso de la mortalidad, la población infantil y juvenil incrementa, pero conforme se avanza en la transición (con la disminución posterior de la fecundidad), la población entra en un proceso gradual de envejecimiento (Haupt y Kane, 2003: 43-44).

CS01a | Ficha técnica

Porcentaje de población según edad idónea para cursar educación básica y media superior

Definición

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

Fórmula de cálculo

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

t	Año de referencia.
ge	Grupo de edad escolar: 0 a 2 (inicial), ¹ 3 a 5 (preescolar), 6 a 11 (primaria), 12 a 14 (secundaria), 15 a 17 (media superior).
P_{ge}^t	Población en el grupo de edad escolar ge .
P^t	Población total estimada a mitad del año t .

Interpretación

Con este indicador es posible representar la estructura de la población en edad de cursar la educación básica y media superior correspondiente a una trayectoria educativa ideal, es decir, sin interrupciones desde el ingreso al nivel de preescolar hasta el egreso de educación media superior. Da una idea de la presión relativa que ejerce la población en edad escolar sobre los sistemas educativos de las distintas entidades federativas. Los porcentajes indican la presión que ejercen los grupos poblacionales en edad escolar idónea sobre la educación básica y la educación media superior.

Utilidad

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

Desagregación

- **Máximo nivel de desagregación:** entidad federativa

Fuentes de información

CONAPO (2016a). Proyecciones de la Población de México 2010-2050 (base de datos).
INEGI (2011b). Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010 (base de microdatos).
INEGI (2015a). Encuesta Intercensal 2015 (base de microdatos).

Nota

¹ Se incorporó la edad inicial (0 a 2 años) para fines comparativos, aunque no corresponde estrictamente a educación básica.

Información de referencia

Porcentaje de población según edades seleccionadas respecto a la población total (2015 y 2030)

País Años	2015					2030		
	0 a 2	3 a 5	6 a 11	12 a 14	3 a 14	15 a 17	3 a 14	15 a 17
Brasil	4.4	4.2	9.3	5.1	18.6	5.1	14.8	3.9
Canadá	3.2	3.3	6.4	3.1	12.8	3.4	12.6	3.3
Corea del Sur	2.7	2.7	5.5	3.1	11.3	3.8	11.3	3.8
España	2.6	3.1	6.3	2.9	12.3	2.7	9.9	2.8
Estados Unidos	3.6	3.8	7.7	3.8	15.3	3.8	14.6	3.6
México	5.5	5.5	11.0	5.6	22.1	5.7	17.9	4.6

Nota: la estimación del porcentaje de población por grupos de edad seleccionados se realizó con base en grupos quinquenales de edad y éstos fueron desplegados en edades simples mediante los coeficientes de interpolación de Beers.

Fuente: INEE, cálculos con base en *World Population Prospects: The 2015 Revision*, United Nations (2015).

CS01b Tasa de crecimiento media anual de la población según edad idónea para cursar educación básica y media superior (2016-2017 y 2017-2030)

La variación anual del crecimiento de la población en edad escolar, el crecimiento esperado del SEN, el abandono escolar, los alumnos que repiten el ciclo escolar, entre otros, son factores que determinan el tamaño de la población que será atendida en las aulas (Liu, 1966). Con la finalidad de aportar elementos para las proyecciones que el SEN debe realizar sobre la atención de la comunidad escolar, en este indicador se expone la tasa de crecimiento media anual de la población en edad idónea para cursar la educación obligatoria.

México muestra una disminución en la tasa de crecimiento de la población de 3 a 17 años de acuerdo con los resultados de las Proyecciones de la Población de México 2010-2050 (CONAPO, 2016a). En el periodo 2016-2017 la población de 3 a 14 años descendió 0.2% y la de 15 a 17 años, 0.3%. Se espera una reducción de igual proporción para cada grupo de edad en el periodo 2017-2030 (tabla CS01b-1).

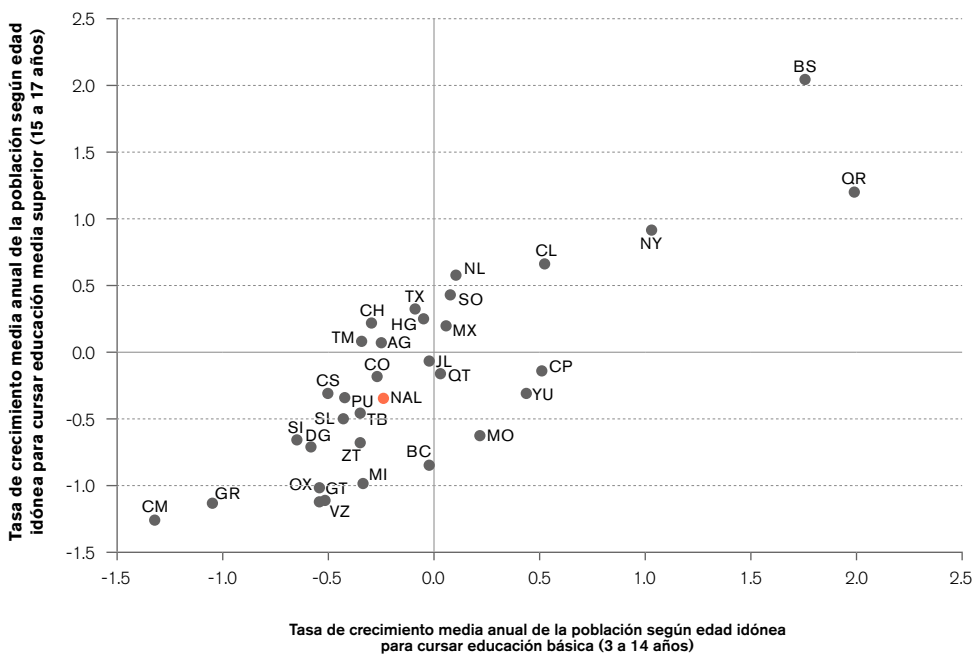
CS01b-1 Tasa de crecimiento media anual de la población según edad idónea para cursar educación básica y media superior por entidad federativa (2016-2017 y 2017-2030)

Entidad federativa	2016-2017						2017-2030					
	Edad idónea para cursar educación básica			Edad idónea para cursar EMS			Edad idónea para cursar educación básica			Edad idónea para cursar EMS		
	Inicial ¹ 0 a 2	Preescolar 3 a 5	Primaria 6 a 11	Secundaria 12 a 14	Total 3 a 14	15 a 17	Inicial ¹ 0 a 2	Preescolar 3 a 5	Primaria 6 a 11	Secundaria 12 a 14	Total 3 a 14	15 a 17
Aguascalientes	0.0	0.1	-0.6	0.1	-0.2	0.1	-0.2	-0.1	-0.1	-0.3	-0.2	-0.2
Baja California	0.8	0.9	-0.6	0.2	0.0	-0.8	0.3	0.4	0.2	0.0	0.2	-0.1
Baja California Sur	1.8	1.5	1.7	2.1	1.8	2.0	1.4	1.3	1.3	1.5	1.4	1.6
Campeche	0.4	0.6	0.6	0.4	0.5	-0.1	0.1	0.2	0.3	0.5	0.3	0.5
Coahuila	0.1	0.0	-0.4	-0.3	-0.3	-0.2	0.0	0.0	0.0	-0.2	-0.1	-0.3
Colima	0.5	0.8	0.1	1.1	0.5	0.6	0.3	0.3	0.2	0.3	0.3	0.5
Chiapas	-0.1	-0.2	-0.6	-0.6	-0.5	-0.3	-0.1	-0.1	-0.2	-0.4	-0.2	-0.5
Chihuahua	0.2	0.5	-1.0	0.3	-0.3	0.2	0.1	0.1	-0.2	-0.3	-0.1	-0.3
Ciudad de México	-1.4	-1.3	-1.4	-1.1	-1.3	-1.2	-1.2	-1.2	-1.2	-1.3	-1.2	-1.2
Durango	-0.2	-0.2	-0.8	-0.6	-0.6	-0.7	-0.3	-0.3	-0.3	-0.5	-0.4	-0.6
Guanajuato	-0.4	-0.3	-0.6	-0.6	-0.5	-1.1	-0.6	-0.5	-0.4	-0.5	-0.4	-0.5
Guerrero	-0.7	-0.7	-1.2	-1.0	-1.1	-1.1	-0.8	-0.7	-0.8	-1.0	-0.8	-1.0
Hidalgo	-0.1	0.0	-0.3	0.2	-0.1	0.3	-0.3	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.1
Jalisco	0.0	0.2	-0.2	0.1	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	0.0
México	0.2	0.1	0.0	0.1	0.1	0.2	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0
Michoacán	-0.3	0.0	-0.5	-0.3	-0.3	-1.0	-0.5	-0.4	-0.4	-0.3	-0.4	-0.4
Morelos	0.3	0.5	0.0	0.3	0.2	-0.6	0.0	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1
Nayarit	0.9	1.1	0.9	1.2	1.0	0.9	0.7	0.7	0.6	0.8	0.7	0.9
Nuevo León	0.3	0.2	0.0	0.3	0.1	0.5	0.3	0.3	0.2	0.1	0.2	0.1
Oaxaca	-0.5	-0.3	-0.6	-0.7	-0.5	-1.0	-0.7	-0.6	-0.5	-0.5	-0.5	-0.6
Puebla	-0.3	-0.2	-0.4	-0.4	-0.3	-0.5	-0.5	-0.4	-0.3	-0.3	-0.4	-0.4
Querétaro	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0	-0.2	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0
Quintana Roo	1.6	1.8	2.4	1.4	2.0	1.1	1.2	1.1	1.3	1.8	1.4	1.7
San Luis Potosí	-0.3	-0.1	-0.4	-0.7	-0.4	-0.5	-0.5	-0.4	-0.3	-0.4	-0.3	-0.4
Sinaloa	-0.3	-0.3	-0.8	-0.7	-0.7	-0.6	-0.4	-0.3	-0.4	-0.6	-0.4	-0.6
Sonora	0.3	0.4	-0.2	0.3	0.1	0.4	0.2	0.3	0.1	0.0	0.1	0.1
Tabasco	-0.5	-0.5	-0.6	0.1	-0.4	-0.3	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.4
Tamaulipas	-0.1	-0.1	-0.8	0.3	-0.3	0.1	0.0	-0.1	-0.4	-0.4	-0.3	-0.3
Tlaxcala	0.0	-0.1	-0.1	-0.2	0.0	0.2	-0.1	0.0	0.0	-0.1	-0.1	0.0
Veracruz	-0.1	-0.1	-0.5	-1.0	-0.5	-1.1	-0.4	-0.3	-0.3	-0.4	-0.3	-0.6
Yucatán	0.3	0.6	0.5	0.1	0.4	-0.3	0.1	0.2	0.4	0.5	0.3	0.4
Zacatecas	-0.3	-0.1	-0.7	0.1	-0.3	-0.7	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4
Nacional	-0.1	0.0	-0.4	-0.2	-0.2	-0.3	-0.2	-0.1	-0.2	-0.2	-0.2	-0.3

¹ Se incorporó la edad inicial (0 a 2 años) para fines comparativos, aunque no corresponde estrictamente a educación básica. Fuente: INEE, cálculos con base en las Proyecciones de la Población de México 2010-2050, CONAPO (2016a).

A nivel estatal las tasas de crecimiento son diferenciadas, por lo que el sistema educativo de cada una de las entidades tiene desafíos particulares para atender las necesidades educativas de la población en edad idónea para cursar la educación obligatoria, como la movilidad poblacional, el rezago educativo, entre otros. En 18 estados la población de 3 a 14 años disminuyó, sobre todo en la Ciudad de México (1.3%), Guerrero (1.1%), Sinaloa (0.7%) y Durango (0.6%). En cuatro entidades la tasa de crecimiento fue nula: Baja California, Jalisco, Querétaro y Tlaxcala; pero en diez entidades se registró un crecimiento positivo, de las cuales Quintana Roo (2%), Baja California Sur (1.8%) y Nayarit (1%) obtuvieron los mayores porcentajes. Respecto a la población en edad idónea para asistir a la educación media superior, 20 estados tuvieron tasas de crecimiento negativas, tal es el caso de la Ciudad de México (1.2%), Guanajuato, Guerrero y Veracruz (todos con 1.1%), que a la vez representaron las menores tasas de ese grupo. Las 12 entidades restantes obtuvieron tasas de crecimiento mayores a cero, entre las que destacaron Baja California Sur (2%), Quintana Roo (1.1%) y Nayarit (0.9%), con los mayores porcentajes (tabla CS01b-1).

CS01b-1 Tasa de crecimiento media anual de la población según edad idónea para cursar educación básica y media superior por entidad federativa (2016-2017)



Fuente: INEE, cálculos con base en las Proyecciones de la Población de México 2010-2050, CONAPO (2016a).

Al igual que México, otros países muestran una tendencia a la baja respecto al crecimiento poblacional en los primeros años de vida. En la información de referencia de la ficha técnica CS01b se observa que Brasil, España y Corea del Sur esperan tener tasas de crecimiento negativas, mayores a las de México, para la población de 3 a 14 años en el periodo de 2016 a 2017: 1.3, 0.8 y 0.9%, respectivamente. Más aún, Corea del Sur podrá alcanzar una tasa de crecimiento negativa de 6.7% en la población con edad idónea para cursar media superior. Finalmente, al igual que México, se espera que Brasil, España y Corea del Sur registren disminuciones poblacionales en los grupos de 3 a 14 y 15 a 17 años durante el periodo 2017-2030, a diferencia de Canadá y Estados Unidos, cuya población crecerá en estos grupos de edad.

Como demuestran los resultados del indicador CS01a, en el país existe una disminución en el porcentaje de población de 3 a 14 y de 15 a 17 años, y se espera la misma tendencia para el periodo 2016-2017. La disminución en la base piramidal de la población implica un aumento en la parte media o alta de la misma. En general, según los resultados de la Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010 (INEGI, 2011b) y de la EIC 2015 (INEGI, 2015a), la proporción de población menor de 15 años pasó de 29.1% en 2010 a 27.4% en 2015, mientras que la de 15 a 64 años aumentó de 64.3 a 65.4% en el mismo tiempo. En consecuencia, México vive importantes cambios en el volumen de población por edades. Por un lado, se ha iniciado un proceso de envejecimiento poblacional;³ por el otro, se ha generado un bono demográfico⁴ como resultado de una transición demográfica determinada por la reducción de la fecundidad y la mortalidad (INEGI, 2016, 7 de julio). Así, el bono demográfico es una excelente oportunidad para el crecimiento de la economía nacional y el aumento del bienestar de la población en las condiciones adecuadas, siempre y cuando se dote a los jóvenes de educación previa y así el Estado logre absorberlos en el mercado laboral. Por lo tanto, dada la relevancia de la educación para optimizar el bono demográfico, el SEN se debe enfocar “en aumentar el nivel educativo de la población, evitando que la deserción escolar limite las oportunidades de tener una mejor calidad de vida” (INEGI, 2016: 5, 7 de julio).

³ “El proceso de envejecimiento se caracteriza por un incremento paulatino en la proporción de adultos mayores y una disminución en la participación relativa de la población de niños y jóvenes” (INEGI, 2016: 1, 7 de julio).

⁴ El bono demográfico se refiere “al aumento de la población en edad productiva respecto a la población dependiente [...]. Dicho aumento provoca que la razón de dependencia disminuya” (INEGI, 2016: 3, 7 de julio).

Tasa de crecimiento media anual de la población según edad idónea para cursar educación básica y media superior

Definición

La tasa de crecimiento es la razón de cambio que experimenta la población en edad idónea para cursar educación básica o media superior dentro de un lapso previamente especificado bajo el supuesto de que crece o decrece exponencialmente.¹ Esta tasa se expresa por cada cien habitantes.

Fórmula de cálculo

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

t	Año inicial. La mitad del año refiere al 30 de junio.
Δt	Intervalo de tiempo transcurrido. ²
ge	Grupo de edad escolar: 0 a 2 (inicial), ³ 3 a 5 (preescolar), 6 a 11 (primaria), 12 a 14 (secundaria) y 15 a 17 (media superior).
\ln	Logaritmo natural.
$P_{ge}^{t+\Delta t}$	Población en el grupo de edad ge estimada a mitad del año $t+\Delta t$.
P_{ge}^t	Población en el grupo de edad ge estimada a mitad del año t .

Interpretación

Las tasas de crecimiento de las poblaciones de interés para los sistemas de educación básica y educación media superior dimensionan el sentido y la intensidad de los cambios experimentados durante un año en el tamaño de las poblaciones señaladas, es decir, cuantifican la variación anual de su tamaño. Éstas permiten hacer proyecciones sobre los esfuerzos que los sistemas educativos (nacional y estatales) necesitarán desplegar o redireccionar en el futuro mediano. Tasas positivas señalan crecimiento; tasas negativas, decremento, y tasas cercanas a cero indican que el tamaño del grupo poblacional permanecerá prácticamente constante durante el periodo de análisis.

Utilidad

Permite prever el comportamiento del volumen de población en edad escolar, lo cual apoya la definición de medidas educativas prospectivas para atender a la población que requiere educación básica o educación media superior.

Desagregación

- **Máximo nivel de desagregación:** entidad federativa

Fuente de información

CONAPO (2016a). Proyecciones de la Población de México 2010-2050 (base de datos).

Notas

- ¹ Se utiliza el modelo de tasa de crecimiento exponencial para coincidir metodológicamente con las estimaciones realizadas por instituciones como el INEGI o el CONAPO. Las diferencias entre aplicar este modelo o el de tasa de crecimiento geométrico resultan exiguas para periodos cortos (Keyfitz, 1985).
- ² El intervalo de tiempo transcurrido se expresa en años. Los años considerados deben corresponder al mismo día y mes, y se ha convenido que la población a mitad de año se calcule al 30 de junio. Por ejemplo, entre el 30 de junio de 2015 y el 30 de junio de 2016 se obtiene un $\Delta t=1$.
- ³ Se incorporó la edad inicial (0 a 2 años) para fines comparativos, aunque no corresponde estrictamente a educación básica.

Información de referencia

Tasa de crecimiento media anual de la población según edad escolar y país seleccionado (2016-2017 y 2017-2030)

País	Años	2016-2017		2017-2030	
		3 a 14	15 a 17	3 a 14	15 a 17
Brasil		-1.3	0.2	-0.8	-1.3
Canadá		1.3	-1.7	0.6	1.0
Corea del Sur		-0.9	-6.7	0.0	-1.4
España		-0.8	2.4	-1.6	-0.3
Estados Unidos		0.0	1.3	0.4	0.1
México		-0.2	-0.4	-0.4	-0.3

Nota: la estimación del porcentaje de población por grupos de edad seleccionados se realizó con base en grupos quinquenales de edad, y éstos fueron desplegados en edades simples mediante los coeficientes de interpolación de Beers.

Fuente: INEE, cálculos con base en *World Population Prospects: The 2015 Revision*, United Nations (2015).

CS01c Porcentaje de población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o para adultos (2010 y 2015)

El SEN aún no logra que todos los niños y jóvenes con la edad idónea para cursar la educación obligatoria asistan a la escuela (cf. indicador AT01b), situación contraria a la ley respecto de que todos los habitantes tienen las mismas oportunidades de acceso y permanencia (LGE, art. 2º, 2016, 1 de junio). Aunados a lo anterior, la deserción escolar y el rezago educativo, entre otros factores, afectan el volumen de la población que transita entre los diferentes niveles de la educación básica y media superior. En consecuencia, y para brindar servicios educativos a quienes cubren los requisitos para avanzar entre los niveles escolares, el SEN debe conocer la dinámica escolar, esto es, cuáles son las poblaciones atendibles en educación secundaria (personas de 12 a 14 años que sólo han concluido la educación primaria, pero no han completado el siguiente nivel), media superior (jóvenes de 15 a 17 años que solamente cuentan con educación básica completa) y para adultos (población mayor de 15 años sin educación básica).

Al analizar los datos del periodo 2010-2015, se identificó que en el país aumentó la población de 12 a 14 años con el antecedente para cursar educación secundaria en 11.8 puntos porcentuales: de 68.8 a 80.6%, diferencia cuyo valor en términos absolutos corresponde a 1 018 485 personas que concluyeron la educación primaria en ese tiempo, y que por tanto cumplían con el requisito para ser atendidas en el siguiente nivel educativo (en 2010 había 4 472 133 jóvenes de 12 a 14 años con primaria completa; en 2015 la cifra era de 5 490 618 jóvenes en esa misma condición) (tablas CS01c-1 y CS01c-A4).

En el ámbito estatal la proporción de jóvenes atendibles en secundaria creció significativamente en todas las entidades, excepto en Colima. De 2010 a 2015, los mayores incrementos en puntos porcentuales se registraron en Guanajuato (17.6), Baja California (17) y Zacatecas (16.3); por el contrario, Aguascalientes (7.4), México (7.8) y Sinaloa (7.9) presentaron un crecimiento menor.

En cuanto al porcentaje nacional de la población de 15 a 17 años con educación básica completa, es decir, con el antecedente para cursar educación media superior, hubo un incremento de 9.4 puntos porcentuales: de 57.4% en 2010 a 66.8% en 2015. Todas las entidades tuvieron un incremento significativo en el periodo de análisis; de hecho, los mayores aumentos en puntos porcentuales se observaron en Tlaxcala (16.3), Chiapas (13.4) y Zacatecas (12.6), mientras que los menores se registraron en Campeche (2.7), Sonora (3.4) y Coahuila (5.8). Resulta importante mencionar que Chiapas obtuvo los porcentajes más bajos de jóvenes de 12 a 14 y de 15 a 17 años atendibles en secundaria y media superior en ambos años analizados: 60.4% en 2010

y 72.9% en 2015, con primaria completa; 42.5% en 2010 y 55.9% en 2015, con el nivel de secundaria concluido. Esto significa que esta entidad deberá realizar mayores esfuerzos para lograr que todos los niños y jóvenes en edad idónea puedan cubrir los requisitos necesarios para continuar avanzando en los niveles educativos subsecuentes (tabla CS01c-1).

De acuerdo con los resultados de la EIC 2015 (INEGI, 2015a), en lo referente a las subpoblaciones seleccionadas que se muestran en la tabla CS01c-2 se observan incrementos estadísticamente significativos de 2010 a 2015 en la proporción de jóvenes atendibles en secundaria y media superior por sexo, tamaño de localidad, condición étnica,⁵ nivel de escolaridad del jefe de hogar, marginación y según ingreso respecto a la línea de bienestar mínimo. Además, se identifica un importante cierre de las brechas existentes entre la población por tamaño de localidad, nivel de escolaridad del jefe de hogar, residencia en municipios de alta marginación y según ingreso respecto a la línea de bienestar.

Al analizar los datos por sexo en el periodo de 2010 a 2015, se observa que hubo un incremento de casi 12 puntos porcentuales de la población tanto de hombres como de mujeres con el antecedente para cursar secundaria. Además, el incremento de la población varonil que era atendible en media superior fue de 9.9 puntos, mientras que para las mujeres fue de 9 puntos. Como resultado, la brecha entre hombres y mujeres en 2010, según el porcentaje de población atendible en educación secundaria y media superior, prácticamente se mantuvo en 2015.

En cuanto al tamaño de localidad, variable con la cual se determina qué porcentaje de la población que habita en localidades rurales, semiurbanas o urbanas es atendible en educación secundaria y media superior, los resultados demuestran que de 2010 a 2015 ocurrió un cierre en las brechas existentes entre los ámbitos rural y urbano. La población atendible en secundaria que se ubica en las localidades rurales registró un aumento de 13.8 puntos porcentuales; en cambio, para la población urbana en esa condición el incremento fue de 10.6 puntos. Respecto a las personas con el antecedente para cursar educación media superior, el incremento fue de 11.9 puntos en el ámbito rural y de 7.9 puntos en el urbano. Si se observan las cifras por año y entre sectores, resulta que 62.7% de la población de 12 a 14 años con el antecedente para cursar secundaria residía, en 2010, en localidades rurales, mientras que 72%, en las

⁵ La metodología de cálculo para la población indígena difiere entre los años analizados (ver la nota técnica "Subpoblaciones, nivel de escolaridad y población atendible" al final de este apartado), por lo que los resultados de los indicadores no son estrictamente comparables. Sin embargo, se identificó que el efecto por tales cambios metodológicos fue mínimo, así que se decidió hacer la comparación para este grupo. Si se aplica la definición de 2010 de la CDI a la EIC 2015 (INEGI, 2015a), se obtienen 467 personas menos en la categoría de condición étnica con el antecedente para cursar educación secundaria; 280 personas menos con el antecedente para educación media superior, y 443, 1 227, 188 y 1 908 personas menos con el antecedente para cursar educación para adultos en los rangos de edad 15 a 24, 25 a 64, 65 o más y 15 o más, respectivamente.

CS01c-1 Porcentaje de población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o para adultos por entidad federativa según grupo de edad (2010 y 2015)

Entidad federativa	Porcentaje de población con el antecedente para cursar educación															
	Secundaria			Media superior			Para adultos									
	2010	2015	2010	2015	2010	2015	2010	2015	2010	2015	2010	2015	2010	2015	2010	2015
Aguascalientes	760 *	83.4 *	629 *	74.2 *	228 *	15.2 *	37.1 *	29.2 *	81.1	75.6 *	36.5 *	29.2 *	81.1	75.6 *	36.5 *	29.2 *
Baja California	676	84.6 *	597 *	67.8	24.4	18.2	35.1 *	29.6 *	79.4 *	70.3 *	35.3 *	29.8 *	79.4 *	70.3 *	35.3 *	29.8 *
Baja California Sur	72.2 *	82.1 *	61.0	71.0 *	23.5	17.6	32.0 *	28.7 *	73.2 *	69.3 *	32.5 *	29.0 *	73.2 *	69.3 *	32.5 *	29.0 *
Campeche	65.0 *	75.4 *	55.9	58.6 *	27.4	22.1 *	42.1	34.6	87.9 *	80.5 *	41.7	35.5 *	87.9 *	80.5 *	41.7	35.5 *
Coahuila	72.3 *	83.8 *	61.7 *	67.5 *	19.5 *	15.2 *	32.7 *	25.7 *	78.7 *	71.6 *	33.5 *	27.2 *	78.7 *	71.6 *	33.5 *	27.2 *
Colima	71.6 *	73.0 *	57.8	65.5 *	25.1	20.1 *	38.3 *	32.1 *	82.8	78.6 *	39.0 *	33.5	82.8	78.6 *	39.0 *	33.5
Chiapas	60.4 *	72.9 *	42.5 *	55.9 *	44.5 *	34.6 *	64.7 *	56.7 *	93.8 *	91.7 *	60.6 *	53.2 *	93.8 *	91.7 *	60.6 *	53.2 *
Chihuahua	71.3 *	79.6 *	60.8 *	70.5 *	25.6	16.8 *	41.4	31.8 *	82.9	74.6 *	41.1	32.0 *	82.9	74.6 *	41.1	32.0 *
Ciudad de México	75.6 *	84.9 *	64.8 *	72.0 *	15.6 *	11.4 *	22.3 *	17.0 *	61.3 *	53.6 *	25.1 *	20.4 *	61.3 *	53.6 *	25.1 *	20.4 *
Durango	69.9	82.8 *	61.2 *	70.9 *	24.7	16.3 *	42.7	33.3	84.3	82.6 *	41.7	33.8	84.3	82.6 *	41.7	33.8
Guanajuato	64.9	82.5 *	52.8 *	63.6 *	33.4 *	23.3 *	51.8 *	42.7 *	89.4 *	86.0 *	50.0 *	41.5 *	89.4 *	86.0 *	50.0 *	41.5 *
Guerrero	60.5 *	74.2 *	47.8 *	58.7 *	38.0 *	29.7 *	55.0 *	48.8 *	93.0 *	89.4 *	53.9 *	48.1 *	93.0 *	89.4 *	53.9 *	48.1 *
Hidalgo	74.9	83.5 *	64.4 *	75.9 *	21.3 *	14.4 *	44.9 *	36.0 *	90.3 *	82.5 *	43.0 *	35.7 *	90.3 *	82.5 *	43.0 *	35.7 *
Jalisco	68.4	80.0 *	55.6	64.1 *	29.1 *	21.2 *	42.3	34.9 *	82.9	78.4 *	42.4 *	35.8 *	82.9	78.4 *	42.4 *	35.8 *
México	75.7 *	83.5 *	65.4 *	74.7 *	20.3 *	14.3 *	36.3 *	29.6 *	81.7 *	74.9 *	35.3 *	29.7 *	81.7 *	74.9 *	35.3 *	29.7 *
Michoacán	68.5	77.4 *	51.1 *	61.8 *	36.9 *	29.3 *	55.7 *	49.5 *	90.8 *	87.3 *	54.2 *	48.5 *	90.8 *	87.3 *	54.2 *	48.5 *
Morelos	66.4 *	82.6 *	59.2	67.7 *	23.7 *	18.3 *	35.5 *	30.3 *	74.8 *	74.5 *	30.5 *	32.3 *	74.8 *	74.5 *	30.5 *	32.3 *
Nayarit	71.4 *	84.2 *	60.6 *	70.8 *	23.7 *	17.0 *	40.6	32.6	88.5 *	82.7 *	41.3	34.1	88.5 *	82.7 *	41.3	34.1
Nuevo León	69.8	84.9 *	62.4 *	68.9 *	17.9 *	13.5 *	27.2 *	21.5 *	74.0 *	67.3 *	29.1 *	23.7 *	74.0 *	67.3 *	29.1 *	23.7 *
Oaxaca	62.1 *	73.9 *	48.6 *	59.8 *	36.9 *	26.9 *	61.2 *	52.3 *	94.3 *	90.2 *	58.3 *	50.5 *	94.3 *	90.2 *	58.3 *	50.5 *
Puebla	65.3 *	77.5 *	53.8 *	63.2 *	32.7 *	24.7 *	51.7 *	45.1 *	86.8 *	83.8 *	49.7 *	43.5 *	86.8 *	83.8 *	49.7 *	43.5 *
Querétaro	66.5 *	81.8 *	55.8	65.8	27.7 *	19.0 *	38.3	31.3 *	77.1 *	74.3 *	38.4	31.5 *	77.1 *	74.3 *	38.4	31.5 *
Quintana Roo	70.6	80.2 *	54.7 *	66.4 *	25.0	18.3	34.9 *	28.7 *	71.1 *	72.7 *	28.4 *	28.4 *	71.1 *	72.7 *	28.4 *	28.4 *
San Luis Potosí	66.6 *	80.3	56.2	64.5 *	25.8	19.3	44.4 *	35.9 *	88.7 *	84.5 *	44.1 *	37.2 *	88.7 *	84.5 *	44.1 *	37.2 *
Sinaloa	73.3 *	81.2 *	59.5 *	71.0 *	22.8 *	17.1 *	40.3	32.8	88.3 *	82.6 *	40.6	34.1	88.3 *	82.6 *	40.6	34.1
Sonora	72.3 *	84.9 *	64.6 *	68.0 *	18.6 *	14.8 *	33.0 *	24.7 *	82.6	74.0 *	34.2 *	26.8 *	82.6	74.0 *	34.2 *	26.8 *
Tabasco	68.8	80.9 *	60.7 *	67.9 *	21.0 *	17.2 *	40.5	33.0	89.6 *	83.9 *	38.7	33.3	89.6 *	83.9 *	38.7	33.3
Tamaulipas	73.0 *	83.7 *	63.3 *	70.9 *	20.0 *	15.7 *	36.0 *	30.6 *	79.4 *	77.2 *	36.2 *	31.7 *	79.4 *	77.2 *	36.2 *	31.7 *
Tlaxcala	75.5 *	84.4 *	59.7 *	76.0 *	23.3 *	14.6 *	39.5 *	31.8 *	90.0 *	85.1 *	39.4 *	32.3 *	90.0 *	85.1 *	39.4 *	32.3 *
Veracruz	61.8 *	76.4 *	50.2 *	60.9 *	32.9 *	25.4 *	51.9 *	45.2 *	88.6 *	85.1 *	45.1 *	45.1 *	88.6 *	85.1 *	45.1 *	45.1 *
Yucatán	62.6 *	76.8 *	55.3 *	61.4 *	27.8 *	21.6 *	46.7 *	38.9 *	84.5 *	79.8 *	45.5 *	38.9 *	84.5 *	79.8 *	45.5 *	38.9 *
Zacatecas	68.8	85.1 *	57.7	70.3 *	27.0 *	17.4 *	49.8 *	38.4 *	92.9 *	89.8 *	48.3 *	39.0 *	92.9 *	89.8 *	48.3 *	39.0 *
Nacional	68.8	80.6	57.4	66.8	26.7	19.8	41.6	34.7	83.0	77.9	41.5	35.2	83.0	77.9	41.5	35.2

≠ Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto a 2010.

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

Fuentes: INEGI, cálculos con base en la Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010 y en la EIC 2015, INEGI (2011b y 2015a).



urbanas, una diferencia de 9.3 puntos porcentuales. En 2015 la diferencia se redujo a 6.1 puntos porcentuales, pues las proporciones de poblaciones con esas características fueron de 76.5% (rural) y 82.6% (urbano). De manera similar, en la población de 15 a 17 años se identifica una reducción en la brecha entre los tipos de localidad considerados aquí (tabla CS01c-2).

Por condición étnica se observa que la proporción de población indígena de 12 a 14 años con primaria concluida aumentó 13.4 puntos porcentuales al pasar de 59.2% en 2010 a 72.6% en 2015; en ese mismo periodo hubo un incremento de 10.4 puntos para los jóvenes de 15 a 17 años que habían completado la secundaria: de 45.4 a 55.8%. Por otra parte, es notoria una ligera disminución en la brecha existente entre indígenas y el resto de la población con respecto a la población con primaria completa, ya que la diferencia porcentual que se reportó entre estos grupos poblacionales para 2010 fue de 10.9 puntos (59.2 y 70.1%, en ese orden); cinco años después, la diferencia se redujo a 9.1 puntos (72.6 y 81.7%, en ese orden). En la población de 15 a 17 años la brecha entre la subpoblación analizada también disminuyó (tabla CS01c-2).

La variable escolaridad del jefe de hogar también se asocia con el porcentaje de población atendible en educación secundaria y media superior. Los datos revelan que cuando el jefe de hogar concluyó la educación superior, los porcentajes de población atendible en esos niveles fueron más altos en 2010 y 2015; por el contrario, si el jefe de hogar no tenía escolaridad, las proporciones fueron menores. Si bien ambos indicadores presentan incrementos en los años de referencia, éstos fueron mayores cuando el jefe de hogar no tenía escolaridad. Por ejemplo, entre los jóvenes cuyo jefe de hogar no tenía escolaridad el porcentaje de población atendible en educación secundaria aumentó 12.7 puntos porcentuales (de 55.1 a 67.8%), mientras que si el jefe completó estudios de tipo superior, el aumento fue de 8.7 puntos (de 76.9 a 85.6%), lo que contribuyó a reducir la brecha entre ambas categorías de 21.8 a 17.8 puntos.

La proporción de personas que cuentan con el antecedente para cursar educación secundaria y habitan en municipios de alta marginación pasó de 58.1% en 2010 a 72.2% en 2015, es decir, hubo un incremento de 14.1 puntos porcentuales. Situación que fue similar para la población atendible en educación media superior con el mismo índice socioeconómico, pues registró un incremento de 12.2 puntos al pasar de 42.2% en el primer año de referencia a 54.4% en el segundo. Cuando la marginación es baja, también se observa un aumento de las poblaciones con el requisito para cursar secundaria o el siguiente nivel educativo entre los años señalados: para el primer grupo el incremento fue de 11.4 puntos, mientras que para el segundo fue de nueve puntos (tabla CS01c-2).

CS01c-2 Porcentaje de población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o para adultos por subpoblación seleccionada según grupo de edad (2010 y 2015)

CS

Subpoblación seleccionada ¹	Porcentaje de población con el antecedente para cursar educación																	
	Secundaria		Media superior			Para adultos												
	12 a 14		15 a 17			15 a 24		25 a 64		65 o más		15 o más						
	2010	2015	2010	2015	2010	2015	2010	2015	2010	2015	2010	2015						
Población total	68.8	80.6	≠	57.4	66.8	≠	26.7	19.8	≠	41.6	34.7	≠	83.0	77.9	≠	41.5	35.2	≠
Sexo																		
Hombres	67.2	79.2	≠	55.0	64.9	≠	28.6	21.3	≠	39.6	33.3	≠	81.3	75.4	≠	40.3	34.2	≠
Mujeres	70.5 *	82.0 *	≠	59.8 *	68.8 *	≠	24.9 *	18.3 *	≠	43.4 *	35.9 *	≠	84.6 *	80.1 *	≠	42.6 *	36.2 *	≠
Tamaño de localidad																		
Rural	62.7	76.5	≠	47.7	59.6	≠	40.6	30.5	≠	70.0	59.6	≠	97.3	95.2	≠	64.7	56.0	≠
Semiurbana	67.8 *	80.0 *	≠	55.5 *	65.7 *	≠	30.6 *	22.7 *	≠	51.3 *	42.5 *	≠	93.4 *	89.4 *	≠	49.4 *	41.9 *	≠
Urbana	72.0 *	82.6 *	≠	62.3 *	70.2 *	≠	20.3 *	15.0 *	≠	30.9 *	25.1 *	≠	73.9 *	67.8 *	≠	31.8 *	26.7 *	≠
Condición étnica²																		
Población indígena (CDI)	59.2	72.6	≠	45.4	55.8	≠	42.0	33.3	≠	69.7	61.9	≠	95.8	93.5	≠	63.8	57.3	≠
Resto de la población	70.1 *	81.7 *	≠	59.0 *	68.2 *	≠	24.8 *	18.2 *	≠	38.9 *	32.0 *	≠	81.5 *	76.1 *	≠	39.1 *	32.9 *	≠
Autoadscripción afrodescendiente																		
Afrodescendiente	n.d.	78.4		n.d.	65.7		n.d.	21.1		n.d.	36.4		n.d.	81.8		n.d.	37.0	
Resto de la población	n.d.	80.6		n.d.	66.8		n.d.	19.8		n.d.	34.6		n.d.	77.9		n.d.	35.2	
Tipo de condición³																		
Con discapacidad	54.2	66.8	≠	37.3	42.0		56.1	48.1	≠	71.5	61.6	≠	90.6	88.0	≠	79.0	73.0	≠
Sin discapacidad	86.3 *	88.1 *	≠	71.5 *	76.7 *	≠	20.8 *	16.4 *	≠	40.8 *	35.2 *	≠	81.6 *	76.4 *	≠	38.2 *	33.2 *	≠
Nivel de escolaridad del jefe de hogar																		
Sin escolaridad	55.1	67.8	≠	38.4	47.8	≠	49.7	41.9	≠	n.a.	n.a.		n.a.	n.a.		n.a.	n.a.	
Básica incompleta	65.6 *	77.7 *	≠	50.8 *	60.3 *	≠	36.7 *	30.1 *	≠	n.a.	n.a.		n.a.	n.a.		n.a.	n.a.	
Básica completa	73.0 *	83.8 *	≠	64.6 *	72.3 *	≠	17.4 *	13.4 *	≠	n.a.	n.a.		n.a.	n.a.		n.a.	n.a.	
Media superior completa	76.0 *	85.5 *	≠	70.0 *	76.5 *	≠	10.3 *	7.5 *	≠	n.a.	n.a.		n.a.	n.a.		n.a.	n.a.	
Superior completa	76.9 *	85.6	≠	72.7 *	77.8 *	≠	8.4 *	6.4 *	≠	n.a.	n.a.		n.a.	n.a.		n.a.	n.a.	
Marginación																		
Alta	58.1	72.2	≠	42.2	54.4	≠	47.4	37.2	≠	76.4	68.1	≠	98.0	96.4	≠	69.9	62.6	≠
Baja	70.4 *	81.8 *	≠	59.5 *	68.5 *	≠	24.2 *	17.7 *	≠	38.4 *	31.6 *	≠	81.2 *	75.7 *	≠	38.6 *	32.5 *	≠
Según ingreso respecto a la línea de bienestar mínimo³																		
Inferior	76.9	81.8	≠	55.7	68.2	≠	38.5	28.9	≠	68.5	59.9	≠	97.1	95.1	≠	63.7	56.5	≠
Superior o igual	88.5 *	89.8 *	≠	74.6 *	78.1 *	≠	17.9 *	14.4 *	≠	37.2 *	31.9 *	≠	81.6 *	76.9 *	≠	36.3 *	32.0 *	≠
Según ingreso respecto a la línea de bienestar³																		
Inferior	82.7	85.9	≠	64.6	72.4	≠	29.6	22.3	≠	57.8	50.1	≠	94.7	92.1	≠	54.0	47.5	≠
Superior o igual	90.3 *	90.7 *		78.0 *	81.0 *	≠	13.6 *	11.2 *	≠	28.9 *	24.7 *	≠	73.9 *	67.7 *	≠	29.0 *	25.7 *	≠
Quintil de ingreso³																		
I	76.9	82.4	≠	54.7	67.0	≠	39.4	30.4	≠	70.7	63.6	≠	97.7	96.1	≠	65.5	59.6	≠
II	85.5 *	87.9 *		68.3 *	74.0 *	≠	27.5 *	20.5 *	≠	56.5 *	48.2 *	≠	94.9 *	92.3 *	≠	52.5 *	45.4 *	≠
III	87.8	89.2		72.5 *	76.9	≠	21.9 *	17.0 *	≠	46.0 *	40.0 *	≠	91.0 *	87.9 *	≠	43.3 *	38.7 *	≠
IV	90.4 *	92.4 *		78.5 *	81.2 *		13.4 *	11.3 *	≠	36.3 *	30.6 *	≠	85.2 *	78.8 *	≠	34.3 *	30.0 *	≠
V	92.5	89.2 *	≠	82.8 *	83.6		7.7 *	7.2 *		15.1 *	13.0 *	≠	55.0 *	49.0 *	≠	17.0 *	15.3 *	≠
Condición de actividad⁴																		
Trabajo extradoméstico ≥ 20 h	63.9	66.6		47.6	51.0		28.1	22.6	≠	n.a.	n.a.		n.a.	n.a.		n.a.	n.a.	
Trabajo mixto ≥ 20 h	64.5	77.4	≠	54.8 *	56.8 *		22.3 *	18.6 *	≠	n.a.	n.a.		n.a.	n.a.		n.a.	n.a.	
Trabajo doméstico ≥ 20 h	70.6 *	78.0	≠	56.0	59.7		29.4 *	23.1 *	≠	n.a.	n.a.		n.a.	n.a.		n.a.	n.a.	
No trabaja o < 20 h	68.0	74.0 *	≠	60.8 *	61.7		23.6 *	22.5		n.a.	n.a.		n.a.	n.a.		n.a.	n.a.	

¹ Ver la nota técnica "Subpoblaciones, nivel de escolaridad y población atendible" al final de este apartado.

² Para 2010 se usó la definición de adscripción étnica de la CDI de ese año.

³ Los años de comparación son 2010 y 2014.

⁴ Los años de comparación son 2011 y 2015.

≠ Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto a 2010.

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

n.a. No aplica. Para las personas de 25 años en adelante no tiene sentido hablar de la escolaridad del jefe de hogar donde residen porque, dada la metodología del levantamiento, en muchos de los casos la persona objeto del indicador es la misma captada como jefe(a) de hogar. Tampoco tiene sentido mencionar la condición de actividad para dichas edades porque en muchos de los casos el grado máximo de estudios pudo haber sido alcanzado en el pasado, mientras que la condición de actividad siempre es captada en el presente.

n.d. No disponible.

Fuentes: INEE, cálculos con base en la Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010 y en la EIC 2015, INEGI (2011b y 2015a), para la población total y las siguientes subpoblaciones: sexo, tamaño de localidad, condición étnica, autoadscripción afrodescendiente y escolaridad del jefe de hogar; en el Índice de Marginación por Municipio 2010, CONAPO (2011), para la variable marginación; en la ENIGH 2010 y 2014, Módulo de Condiciones Socioeconómicas, INEGI (2011c y 2015e), para la población con discapacidad; en la Medición de la Pobreza en México 2010 y 2014, CONEVAL (2011b y 2015), para las variables de ingreso respecto a la línea de bienestar mínimo, ingreso respecto a la línea de bienestar y quintil de ingreso y en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 4° trimestre de 2011 y 4° trimestre de 2015, INEGI (2012b y 2015c), para la variable condición de actividad.

Los grupos poblacionales formados según el ingreso respecto a la línea de bienestar mínimo reflejan incrementos en la proporción de jóvenes atendibles tanto en educación secundaria como en media superior de 2010 a 2014.⁶ No así para las subpoblaciones conformadas según la condición de actividad, ya que, siguiendo los resultados del cuarto trimestre de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) de 2011 y 2015 (INEGI, 2012c y 2015d),⁷ solamente las proporciones de jóvenes atendibles en el último nivel de educación básica registraron aumentos, a excepción del grupo que trabaja más de 20 horas de manera extradoméstica; en lo que se refiere a los porcentajes de población con el antecedente para cursar media superior en los años de comparación, éstos se mantuvieron sin cambios estadísticamente significativos. Finalmente, de acuerdo con la condición de pobreza, la proporción de jóvenes atendibles en secundaria se mantuvo estadísticamente igual en todos los grupos poblacionales entre los años referidos, a excepción de los que se encontraban en condición de pobreza y pobreza moderada. En el caso de los jóvenes atendibles en media superior, solamente los que estaban en condiciones de vulnerabilidad por ingresos y los no pobres y no vulnerables se mantuvieron sin cambios estadísticamente significativos.

Por otra parte, según los datos que se obtuvieron de la ENIGH (INEGI, 2011c y 2015e), la población con discapacidad atendible en secundaria registró un incremento de 12.6 puntos porcentuales al pasar de 54.2% en 2010 a 66.8% en 2014; en cambio, para la población sin discapacidad el incremento fue solamente de 1.8 puntos, ya que pasó de 86.3 a 88.1%. Estos resultados muestran una reducción sustancial de la brecha que separa a estos dos grupos poblacionales. En cuanto a la proporción de la población de 15 a 17 años con discapacidad que cubrió los requisitos para ingresar a educación media superior, ésta no cambió significativamente en términos estadísticos de 2010 a 2014, pero sí en la población sin discapacidad al pasar de 71.5 a 76.7% (tabla CS01c-2).

Para finalizar, a nivel nacional se observa una reducción en la población de 15 años y más atendible en educación para adultos de 2 348 313 personas, ya que pasó de 32 900 250 en 2010 a 30 551 937 en 2015, esto es, una disminución de 6.3 puntos porcentuales (de 41.5 a 35.2%). Esta reducción puede deberse al esfuerzo que ha llevado a cabo el INEA para acreditar y certificar la educación básica para adultos y jóvenes de 15 años y más que no han cursado o concluido dichos estudios, así como a situaciones demográficas como migración, mortalidad, entre otras. Sin embargo, en algunas subpoblaciones se observa un incremento en términos absolutos en el total de población mayor de 15 años sin completar la educación básica; por ejemplo, se registró un incremento de 1 070 308 personas con discapacidad; también aumentaron quienes

⁶ Si bien la ENIGH, principal insumo para el cálculo de la pobreza, se levantó en 2015, estos datos no son comparables con los instrumentos anteriores, por lo que en el análisis comparativo se retoma la información de 2014, que el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) acepta como la más actualizada.

⁷ Se refiere a estos años para coincidir con el Módulo de Trabajo Infantil, el cual es recabado en el cuarto trimestre de 2011 y 2015.

tienen un ingreso por debajo de la línea de bienestar mínimo, con 376 556 personas más, y el primer quintil de ingreso sumó 95 065 personas (tablas CS01c-2 y CS01c-A7).

Si bien los resultados de este indicador tanto a nivel estatal como para las subpoblaciones seleccionadas mostraron en general incrementos en el periodo de 2010 a 2015, algunas entidades y grupos subpoblacionales obtuvieron bajos porcentajes de población con el antecedente para cursar el siguiente nivel educativo (secundaria o media superior). Además, a pesar de que en algunos casos las brechas existentes entre subpoblaciones se han reducido de manera relevante, éstas permanecen. Por ello, el SEN todavía tiene un importante reto para hacer valer el artículo 2º de la LGE (2016, 1 de junio): lograr que se cumpla el derecho de la población mexicana a recibir una educación de calidad en condiciones de equidad, es decir, en la que no existan brechas entre subpoblaciones, como las mostradas en este indicador.

CS01c-3 Porcentaje de población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o para adultos por condición de pobreza según grupo de edad (2010 y 2014)

Condición de pobreza ^{1,2}	Porcentaje de población con el antecedente para cursar educación											
	Secundaria		Media superior		Para adultos							
	12 a 14		15 a 17		15 a 24		25 a 64		65 o más		15 o más	
	2010	2014	2010	2014	2010	2014	2010	2014	2010	2014	2010	2014
Pobreza	81.7	84.9	62.3	70.7	32.0	24.7	61.6	54.4	97.5	96.4	57.2	51.1
Pobreza extrema	70.7	73.2	39.3	49.1	54.3	49.3	83.3	80.1	99.3	99.2	77.0	74.1
Pobreza moderada	85.4	88.2	70.1	75.8	25.2	18.7	54.9	47.7	97.0	95.8	51.0	45.4
Vulnerable por carencias	88.0	89.2	72.1	75.5	19.5	16.2	40.8	36.6	91.8	89.5	39.8	36.2
Vulnerable por ingresos	89.8	92.4	86.2	88.7	4.1	3.4	29.0	22.0	70.9	66.0	27.9	23.4
No pobre y no vulnerable	92.9	92.4	88.1	90.0	2.6	2.1	13.3	10.5	42.3	39.8	13.3	11.8

¹ Ver la nota técnica "Subpoblaciones, nivel de escolaridad y población atendible" al final de este apartado.

² Estas categorías no son totalmente excluyentes. La pobreza está conformada por pobreza externa y pobreza moderada.

≠ Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto a 2010.

* Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto a la categoría no pobre y no vulnerable.

Fuentes: INEE, cálculos con base en la Medición de la Pobreza en México 2010 y 2014, CONEVAL (2011b y 2015).

CS01c | Ficha técnica

Porcentaje de población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o para adultos

Definición

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

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

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

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

Fórmula de cálculo

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

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

Interpretación

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

Utilidad

Dimensiona el volumen relativo de niños y jóvenes que la educación secundaria y media superior deberían absorber, dado que cumplen con los prerrequisitos correspondientes.

Desagregación

Subpoblaciones seleccionadas:² sexo (hombres y mujeres), tamaño de localidad (rural, semiurbana y urbana), condición étnica (población indígena³ y resto de la población), autoadscripción afrodescendiente (afrodescendiente y resto de la población), tipo de condición (con discapacidad y sin discapacidad), nivel de escolaridad del jefe de hogar (sin instrucción, básica incompleta, básica completa, media superior y superior), marginación (alta y baja), según ingreso respecto a la línea de bienestar mínimo (inferior y superior o igual), según ingreso respecto a la línea de bienestar (inferior y superior o igual), condición de pobreza (pobreza, pobreza extrema, pobreza moderada, vulnerable por carencias, vulnerable por ingresos, no pobre y no vulnerable), quintil de ingreso (I-V) y condición de actividad (trabajo extradoméstico ≥ 20 h, trabajo mixto ≥ 20 h, trabajo doméstico ≥ 20 h y no trabaja o < 20 h).

Los máximos niveles de desagregación para las subpoblaciones derivadas de la Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010 y de la EIC 2015 son municipio o delegación y para cada una de las localidades con 50 mil o más habitantes; para las subpoblaciones derivadas de la ENIGH 2010 y 2014 es entidad federativa, y para la ENOE, 4° trimestre de 2011 y 2015, son entidad federativa, 32 ciudades autorrepresentadas, localidades de 100 mil y más habitantes, localidades de 15 mil a 99 999 habitantes, localidades de 2 500 a 14 999 habitantes, y localidades de menos de 2 500 habitantes.

Fuentes de información

CONAPO (2011). Índice de Marginación por Municipio 2010 (base de datos).
 CONEVAL (2011a). Pobreza por Ingresos 2010 (programa en Stata).
 CONEVAL (2015). Medición de la Pobreza en México 2014 (programa en Stata).
 INEGI (2011b). Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010 (base de microdatos).
 INEGI (2011c). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2010, Módulo de Condiciones Socioeconómicas (base de microdatos).
 INEGI (2012b). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 4° trimestre de 2011 (base de microdatos).
 INEGI (2015a). Encuesta Intercensal 2015 (base de microdatos).
 INEGI (2015e). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2014, Módulo de Condiciones Socioeconómicas (base de microdatos).
 INEGI (2015c). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 4° trimestre de 2015 (base de microdatos).

Notas

- ¹ Se presentan los grupos de edad 15 a 24, 25 a 64, 65 o más y 15 o más.
- ² Ver la nota técnica "Subpoblaciones, nivel de escolaridad y población atendible" al final de este apartado.
- ³ Según el criterio de la CDI. Ver también la nota técnica "Subpoblaciones, nivel de escolaridad y población atendible" al final de este apartado.

Información de referencia

Porcentaje de población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior, o para adultos según edad seleccionada (2000, 2010 y 2015)

Subsistema (grupo de edad)		Año		
		2000	2010	2015
Educación secundaria (12 a 14 años)	%	69.7	69.8	80.9
	Absolutos	4 343 944	4 447 133	5 490 618
Educación media superior (15 a 17 años)	%	53.0	58.2	67.1
	Absolutos	3 154 447	3 866 671	4 318 842
Educación para adultos (15 años o más)	%	53.1	41.7	35.4
	Absolutos	33 087 283	32 900 250	30 551 937

Fuentes: INEE, cálculos con base en el XII Censo General de Población y Vivienda 2000 (INEGI, 2001), en la Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010 (INEGI, 2011b), y en la EIC 2015 (INEGI, 2015a).

CS02

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

CS02a Tasa de asistencia de la población en edad idónea para cursar educación básica y media superior (2010 y 2015)

-----■
CS02b Tasa de asistencia de la población con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior (2010 y 2015)

La asistencia regular de todos los niños y jóvenes a los centros escolares representa una condición necesaria para que el proceso de enseñanza-aprendizaje tenga continuidad y aumenten las probabilidades de que aquéllos finalicen oportunamente su escolaridad obligatoria. Condensa su acceso a las escuelas y su permanencia en éstas. El sistema educativo de México no cuenta con un instrumento de medición continua de la asistencia durante el ciclo escolar, pero sí es posible usar una medida aproximada con base en las variables de asistencia escolar de las encuestas de hogares o de los conteos poblacionales. Con estos instrumentos se mide la asistencia regular de los niños a las escuelas hasta el momento de su aplicación. Cuando el valor de los dos indicadores que aquí se presentan sea 100%, entonces se habrá cumplido con el mandato de pleno acceso a la educación obligatoria para todos los niños y jóvenes mexicanos.

Los resultados indican que entre 2010 y 2015 la tasa de asistencia aumentó en la mayoría de los grupos en edad idónea para concurrir a la escuela,⁸ particularmente en la población de 6 a 17 años. Sin embargo, todavía hay retos considerables para el SEN, ya que existen factores socioeconómicos, culturales, familiares y escolares relacionados con la asistencia escolar. Esto se observa en las diferencias de la tasa de asistencia de los niños provenientes de poblaciones indígenas⁹ asentadas en zonas rurales, en donde el jefe de hogar no tiene escolaridad, o en aquellas que están en el primer quintil de ingreso, ya que registran las menores tasas de asistencia respecto al grupo de contraste.

En estos indicadores se incorpora por primera vez información sobre la población afrodescendiente; sin embargo, debido a que en el censo de 2010 no se captaron datos acerca de este grupo, no se presenta un análisis comparativo entre ese año y 2015.

⁸ Las edades idóneas para cursar cada nivel educativo de la educación obligatoria son: 3 a 5 años en preescolar, 6 a 11 años en primaria, 12 a 14 años en secundaria y 15 a 17 años en media superior.

⁹ Se define población indígena con base en el criterio de la CDI. Ver también la nota técnica "Subpoblaciones, nivel de escolaridad y población atendible" al final de este apartado.

Los datos de la ENIGH muestran que en el país todavía no se ha alcanzado la asistencia universal de los niños de 3 a 5 años:¹⁰ en 2014 sólo 73.1% acudía a la escuela, cambio no significativo en comparación con 2010, cuando la tasa fue de 71% (tabla CS02-1). La asistencia a la escuela de este grupo de edad es importante debido a que, en primer lugar, el Estado considera que la educación preescolar es parte del derecho a la educación, por lo que desde 2002 asumió la responsabilidad de impartir este nivel a todo individuo (Decreto, DOF, 12 de noviembre de 2002). En segundo lugar, la educación preescolar fomenta habilidades, competencias y valores que contribuyen al proceso de aprendizaje en una etapa crucial para el desarrollo de habilidades psicolingüísticas y sociales (SEP, 2013a; Aliño, M. *et al.*, 2007).

La Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010 y la EIC 2015 señalan que las tasas de asistencia de los grupos en edades idóneas para cursar primaria y secundaria son las más altas de todos los grupos etarios analizados en ambos años, con valores cercanos a la universalidad. Tan sólo en 2015, 97.7% de los niños de 6 a 11 años reportó asistir a la escuela, lo que significó un incremento de 1.8 puntos porcentuales respecto de 2010. Para ese mismo año, el grupo de edad de 12 a 14 años tuvo una asistencia de 93.3%, es decir, 2.1 puntos porcentuales más que en 2010. Es posible que este indicador comience a estabilizarse debido a que las altas tasas de cobertura escolar pueden sugerir que las localidades y poblaciones más accesibles han sido atendidas. Conforme el valor de la asistencia se aproxime a cien, entonces sólo quedarán aquellas poblaciones que requieran un mayor esfuerzo por parte del sistema educativo para proveerles el servicio (tabla CS02-1).

El SEN considera que el indicador de asistencia¹¹ es uno de los referentes que permite dar seguimiento al estudiante en su formación escolar (SEMS, 2014a, b). En general, los datos muestran que las tasas de asistencia de la población mayor de 15 años presentan una tendencia a disminuir conforme se incrementa la edad. Sin embargo, la tasa de asistencia de aquellos en edad idónea para cursar educación media superior (15 a 17 años), que fue de 67% en 2010, para 2015 se incrementó 6.2 puntos porcentuales, lo que representa un avance en promedio de 1.2 puntos porcentuales por año (tabla CS02-1). Por otra parte, tenemos que la población adulta joven (18 a 24 años) presenta una de las menores tasas de asistencia, aunque en todos los grupos de edad analizados se registra un incremento. La asistencia de este grupo incorpora tanto a aquellos inscritos en educación superior como a los que están en condiciones de rezago y cursando algún nivel obligatorio o de educación para adultos (sin alfabetización) (tabla CS02-1). De 2010 a 2015 este valor aumentó de 28.4 a

¹⁰ Los datos del grupo de edad de 3 a 5 años se obtuvieron con base en la ENIGH, Módulo de Condiciones Socioeconómicas, debido a su consistencia. Ver la nota técnica "Subpoblaciones, nivel de escolaridad y población atendible" al final de este apartado.

¹¹ La asistencia es un referente del avance en la formación de los estudiantes, mientras que la inasistencia es uno de los factores que permiten identificar la posibilidad de abandono escolar (SEMS, 2014b).

31.5% —un incremento de 3.1 puntos porcentuales—, que para el último año significó que aproximadamente 1 de cada 3 adultos jóvenes asiste a la escuela.

Por otra parte, los indicadores permiten dimensionar los avances en la asistencia de las poblaciones de 12 a 14 años y de 15 a 17 años que sólo cuentan con educación primaria o educación básica, respectivamente. Visto de esta forma, el hecho de que estos grupos tengan el requisito académico y continúen asistiendo a la escuela refiere, en cierta medida, a la eficacia del SEN para lograr que los alumnos tengan un tránsito regular al completar los niveles que conforman la educación obligatoria en las edades establecidas. En ese sentido, se espera que en la medida en que los niños transiten y completen los niveles educativos oportunamente incrementen la asistencia en los siguientes niveles. La información muestra que en 2015 la asistencia del grupo de 12 a 14 años con primaria concluida fue mayor (94.6%) que la de la población total del mismo grupo de edad (93.3%). Esta tendencia también se presenta en el grupo de 15 a 17 años, en donde el mayor porcentaje de asistencia se encuentra en aquellos que han concluido la secundaria (78.2%),¹² en comparación con el total de la población en el mismo rango de edad (73.2%) (tabla CS02-1).

A nivel entidad, las ENIGH de 2010 y 2014 mostraron que, para el grupo de edad de 3 a 5 años, sólo tres entidades incrementaron su tasa de asistencia de manera significativa: Aguascalientes presentó el mayor avance, con 8.9 puntos porcentuales; Colima, con 7.9 puntos, y Yucatán, con 7.3 puntos (tabla CS02-1).

Para el grupo de edad de 6 a 11 años, Nuevo León tuvo el mayor incremento en la tasa de asistencia entre 2010 y 2015 con 2.9 puntos porcentuales; por el contrario, Chihuahua registró el menor aumento en ese mismo grupo con 0.1 puntos porcentuales. En los grupos de edad de 12 a 14 y 15 a 17 años sobresale Michoacán con los mayores incrementos en ambas poblaciones: 3.7 y 10.2 puntos porcentuales; el caso opuesto es Campeche, que no mostró cambios significativos en este mismo periodo para ambos rangos de edad (tabla CS02-1).

En la gráfica CS02-1 se muestra que en 2010 la tasa de asistencia de la población de 15 a 17 años estaba por arriba de la media nacional (67%) en 19 entidades. En 2015 el dato nacional se situó en 73.2%, y sólo 17 entidades estuvieron por arriba de éste. En ambos años la mayor proporción de asistencia estuvo encabezada por la Ciudad de México (78.8 y 83%), mientras que la menor la registró Michoacán (53.8 y 64%).

¹² “En el ámbito nacional, 78 de cada 100 de aquellos que sólo han completado la EB asisten a planteles escolares de EMS; en cambio apenas 62% asiste a la escuela cuando no la han completado” (INEE, 2017: 42).

CS02-1 Tasa de asistencia escolar de la población total y de la población con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior por entidad federativa según grupo de edad (2010 y 2015)

Entidad federativa	Tasa de asistencia según grupo de edad													
	Población total							Población con el antecedente para cursar ¹						
	3 a 5 ²		6 a 11		12 a 14		15 a 17		18 a 24		Secundaria 12 a 14		Media superior 15 a 17	
2010	2014	2010	2015	2010	2015	2010	2015	2010	2015	2010	2015	2010	2015	
Aguascalientes	58.6*	67.6*	96.0	98.5*	91.6	93.1	65.4	69.6*	28.1	30.8	92.3	94.3	67.8*	73.5*
Baja California	55.8*	57.0*	96.0	97.8	93.1*	95.0*	72.6*	78.0*	28.1	34.4*	94.9*	95.5*	75.4*	81.3*
Baja California Sur	69.9	77.3	96.7	97.8	94.6*	96.8*	71.0	79.9*	26.7	30.5	95.5*	97.6*	77.1*	83.4*
Campeche	73.5	75.4	95.5	97.2	91.3	92.1*	70.5*	72.6	32.3*	32.7	93.1	94.4	78.4*	78.3
Coahuila	77.1*	77.1	96.4	98.2*	92.1	93.8	66.3	71.1*	27.8	29.5*	92.2	94.1*	67.9*	73.1*
Colima	69.8	77.7	96.2	97.3	90.4	93.0	70.8*	74.5	31.4*	34.5*	91.7	94.0	76.8*	80.6*
Chiapas	66.9	73.6	92.9*	95.7*	85.8*	87.4*	59.5*	64.9*	20.5*	23.4*	88.1*	89.6*	71.0	77.7
Chihuahua	61.8*	66.5*	95.4*	95.5*	91.6	91.3*	68.5	71.9*	29.9*	33.7*	92.4	93.8*	74.8*	78.6
Ciudad de México	76.6*	76.5	96.3	98.1*	94.8*	96.4*	78.8*	83.0*	43.9*	46.5*	95.3*	96.8*	80.3*	84.6*
Durango	71.2	77.4	95.4*	98.1*	90.3*	92.8*	63.5*	69.9*	26.2	29.6	90.9*	93.4*	65.5*	72.6*
Guajuato	67.5	72.6	96.2	98.0*	89.8*	91.8*	59.3*	65.6*	21.7*	25.0*	89.6*	92.4*	61.5*	68.6*
Guerrero	85.5*	83.8*	94.8*	97.4*	89.6*	92.5*	63.9*	70.1*	23.2*	25.4*	90.9*	93.9*	71.3	78.0
Hidalgo	72.0	74.7	97.3*	98.7*	94.5*	96.1*	67.9	75.6*	27.9	31.2	94.9*	96.9*	67.5*	77.7
Jalisco	73.1	79.2*	96.1	97.5*	88.6	92.1*	62.4*	70.1*	27.7	31.1	90.7*	93.5*	67.2*	74.9*
México	66.3	65.1*	96.4*	98.3*	93.7*	95.5*	69.4*	77.0*	28.8*	33.1*	94.0*	96.1*	72.1	80.2*
Michoacán	70.1	75.6	95.0*	97.3*	85.8*	89.5*	53.8*	64.0*	23.1*	25.4*	86.9*	91.1*	64.2*	74.3*
Morelos	71.9	74.5	95.9	97.6	90.4*	93.3	68.4	72.9	30.6*	31.6	91.3*	94.7	70.6	76.5*
Nayarit	74.3	76.0	96.7	97.8	92.9*	93.6	70.8*	74.7	29.3	33.1*	93.8*	95.2	73.7	79.2
Nuevo León	74.4	76.7	95.8	98.7*	92.7*	95.9*	65.8	73.3	27.2	31.7	93.6*	96.5*	67.0*	72.4*
Oaxaca	73.4	79.1	95.9	96.3*	90.4*	91.3*	64.1*	67.3	23.9*	24.2*	91.8*	94.0*	69.8*	74.1*
Puebla	73.9	77.1	95.9	97.6	89.0*	91.7*	64.8*	72.9	27.0	29.5*	89.6*	93.2*	73.2*	81.9*
Querétaro	69.7	75.9	97.1*	98.5*	91.2	94.2*	65.7	71.9	25.9	30.4	90.6*	94.6	68.3*	74.9*
Quintana Roo	71.8	77.9*	95.9	97.4	92.6	94.8*	70.7*	76.3*	21.3*	25.8*	94.0	96.1*	72.1	79.0
San Luis Potosí	77.9*	84.1*	97.2*	98.5*	93.9*	95.0*	68.2	75.2*	25.8*	29.6	94.5*	95.8*	68.5*	76.1*
Sinaloa	73.5	76.9	96.4	98.2*	93.0*	94.9*	74.4*	79.2*	34.2*	40.2*	94.4*	96.0*	81.1*	86.1*
Sonora	73.4	70.2	97.0*	97.2*	94.2*	94.5*	73.1*	76.9*	33.5*	35.6*	95.1*	95.9*	77.6*	79.4*
Tabasco	80.3*	86.3*	96.9*	97.9	93.1*	94.6*	72.5*	78.1*	30.5*	33.1*	95.0*	95.8*	77.4*	84.5*
Tamaulipas	70.0	62.8*	95.7	97.6	91.8	93.5	68.7	76.2*	27.9	32.7*	92.6	94.3	73.6*	79.8*
Tlaxcala	74.2	76.7	97.4*	98.6*	93.5*	94.9*	71.1*	74.4*	29.6*	31.2	93.6*	95.5*	72.3	78.0
Veracruz	65.1	63.5	95.2*	97.5*	89.8*	92.6*	68.7*	74.1*	28.4	29.4*	91.6*	94.7	76.7*	81.5*
Yucatán	76.8*	84.1*	96.8*	98.7*	93.5*	95.1*	69.2*	76.3*	29.4*	33.2*	94.4*	95.9*	72.9	79.9*
Zacatecas	78.2*	74.7	96.7*	98.6*	92.0	93.6	61.1*	71.0*	24.6*	30.1	91.4*	94.2	61.7*	72.6*
Nacional	71.0	73.1	95.9	97.7	91.2	93.3	67.0	73.2	28.4	31.5	92.3	94.6	71.7	78.2

¹ La población joven con el antecedente para cursar educación secundaria se refiere a aquella de 12 a 14 años de edad con primaria y sin secundaria, mientras que la población con el antecedente para cursar educación media superior se refiere a la de 15 a 17 años de edad con educación básica y sin educación media superior.

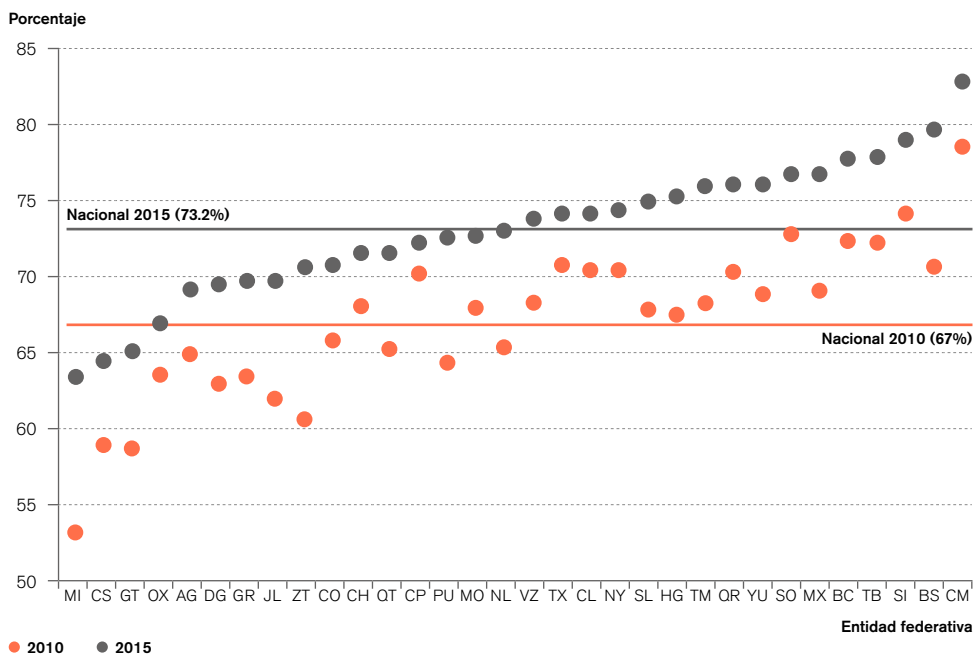
² Los datos del grupo de edad de 3 a 5 años se obtuvieron con base en la ENIGH, Módulo de Condiciones Socioeconómicas 2010 y 2014, INEGI (2011c y 2015e).

* Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto a 2010.

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

Fuentes: INEE, cálculos con base en la Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010 y en la EIC 2015, INEGI (2011b y 2015a).

CS02-1 Tasa de asistencia escolar de la población de 15 a 17 años por entidad federativa (2010 y 2015)



Nota: existen diferencias significativas en todos los casos entre 2010 y 2015, excepto en Campeche.

Fuentes: INEE, cálculos con base en la Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010 y en la EIC 2015 (INEGI, 2011b y 2015a).

En las tablas del anexo electrónico de este anuario se presenta información sobre la inasistencia escolar, la cual refleja una serie de procesos de exclusión profundos. Por un lado, los factores económicos, familiares y culturales, tales como la pobreza extrema, el abandono o el maltrato, ser hablante de lengua indígena, entre otros, pueden impedir que un niño acceda o permanezca en la escuela. Por el otro, a nivel escolar la inasistencia es un probable resultado de las limitaciones del personal docente y directivo para evitar o minimizar la deserción y el abandono escolar (UNICEF, 2011).

Los resultados indican que la tasa de inasistencia disminuyó de manera generalizada entre 2010 y 2015¹³ para todos los grupos de edad considerados. En 2015, sin embargo, todavía faltaba por atender a 4 158 968 niños, de los cuales 1 742 750 tenía de 3 a 5 años, 263 041 tenían de 6 a 11 años, 438 685 estaban en un rango de 12 a 14 años y 1 714 492 tenían de 15 a 17 años. Los grupos de 3 a 5 y de 15 a 17 años representaron la mayor proporción dentro de la población inasistente: 41.9 y 41.2%, respectivamente (tabla CS02-A14). Estas cifras confirman que aún hace falta hacer

¹³ En el caso de las subpoblaciones calculadas con la ENIGH 2014, el año de comparación es 2014.

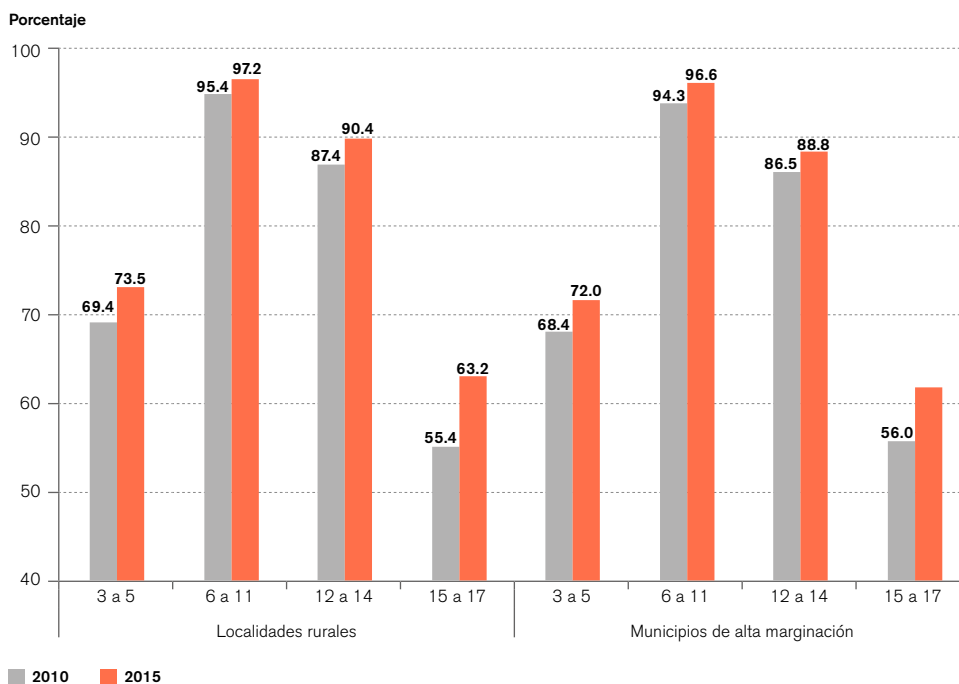
mayores esfuerzos para evitar la exclusión de aquellos que, por diferentes causas, no asisten a la escuela. Es importante tratar de revertir las condiciones desfavorables a las que se enfrentan estos grupos para ejercer su derecho a una educación de calidad, particularmente aquellos que están en localidades rurales, la población indígena y los que están en alta marginación, en donde no tiene instrucción el jefe de hogar y la población se ubica en el primer quintil de ingreso (tabla CS02-A17).

En 2015, a nivel estatal, México y Veracruz tuvieron la mayor cantidad de población de entre 3 y 5 años que no asistía a la escuela: 305 738 y 153 286 personas, en ese orden. Por otra parte, en los grupos de 6 a 11 y de 12 a 14 años las entidades que presentaron tanto las mayores proporciones como cantidades de población fuera de la escuela fueron Chiapas, México, Jalisco y Veracruz, que juntas representaron 36 y 34.4%, o en términos absolutos: 95 800 y 151 056 personas en cada grupo mencionado. Por su parte, la inasistencia del grupo de 15 a 17 años se ubicó principalmente en las entidades de Chiapas, México, Jalisco, Veracruz y Guanajuato, que en conjunto representaron a 4 de cada 10 jóvenes que no asisten a la escuela (662 750 jóvenes) (tabla CS02-A14).

Es importante señalar que el país avanza continuamente en garantizar la asistencia de todos los niños y jóvenes a los centros escolares de educación básica y media superior, independientemente de su lugar de residencia, condición étnica, sexo y otras características. Sin embargo, estas subpoblaciones todavía no asisten en su totalidad a la escuela. En este sentido, los datos muestran, en general, que la tasa de asistencia de la población indígena presentó diferencias significativas entre 2010 y 2015, excepto en el grupo de 3 a 5 años; el grupo de 15 a 17 años con secundaria concluida manifestó el mayor cambio en este periodo: 7.6 puntos porcentuales. Esto posiblemente se deba a que esta población es una de las más afectadas por los niveles de pobreza, lo que lleva a que muchos niños y jóvenes tengan que contribuir a las labores domésticas o participar en las jornadas en el campo, para sostener la economía familiar, lo cual afecta su rendimiento escolar (UNICEF, 2016) (tabla CS02-2).

A nivel de localidad las comunidades urbanas presentan los mayores porcentajes de asistencia en comparación con las demás localidades e independientemente del grupo de edad que se señale. Esto tal vez se deba a que en ellas el servicio educativo se oferta en condiciones más favorables, como mejor infraestructura o recursos (OECD, 2013, 5 de mayo). Por el contrario, las comunidades rurales muestran los menores porcentajes en cada uno de los grupos de edad seleccionados; este efecto posiblemente refleje las condiciones sociales y geográficas de estos lugares, ya que es más probable que carezcan de servicios educativos (Robles, 2013; tabla CS02-2 y gráfica CS02-2). No contar con un centro escolar en la localidad o cerca de ella incrementa los costos para poder asistir a la escuela, ya que las familias tendrán que invertir en recursos, como dinero y tiempo, para poder trasladarse a una localidad que sí tenga el servicio. Si el costo es mayor que el beneficio percibido, existe la probabilidad de que los padres o tutores no sigan mandando a los niños o jóvenes a la escuela por decisión propia.

CS02-2 Tasa de asistencia escolar en localidades rurales y de la población que reside en municipios de alta marginación por grupo de edad (2010 y 2015)



Nota: existen diferencias significativas entre 2010 y 2015 en todos los casos, excepto en el grupo de edad de 3 a 5 años en la categoría de municipios de alta marginación.

Fuentes: INEE, cálculos con base en la Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010 y en la EIC 2015, INEGI (2011b y 2015a).

Respecto a la población afrodescendiente, se observa que en 2015 gran parte de los grupos de edad registraron una asistencia por arriba de la media nacional, excepto el grupo de 18 a 24 años, cuyo porcentaje fue de 2.8 puntos porcentuales por debajo del promedio nacional: 28.7% (tabla CS02-2).

En lo que se refiere a la población con alguna discapacidad, los datos muestran que en general ésta tiene las menores tasas de asistencia.¹⁴ Una baja tasa de asistencia es posible que esté condicionada por factores como el acceso y la cercanía de la escuela, los programas educativos y el tipo de discapacidad que se tenga¹⁵ (INEGI, 2015,

¹⁴ En algunos grupos de edad no se mostró el porcentaje de inasistencia para la población con discapacidad debido a que la muestra era insuficiente.

¹⁵ El INEGI menciona que en 2014, de la población con discapacidad para ver (aunque use lentes), 42.4% asistía a la escuela; 36.5% de la población con dificultades para aprender, recordar o concentrarse iba a un centro escolar; de las personas con alguna discapacidad para hablar y comunicarse, 27.8% asistía a la escuela, y, por último, las personas que tienen problemas para mover o usar sus brazos y manos, bañarse, vestirse o comer y lo relacionado con problemas emocionales o mentales; presentaron las mismas proporciones de asistencia a la escuela: 10.9% para cada uno (INEGI, 2015: 10, 1 de diciembre).

1 de diciembre). Por otra parte, el sistema educativo aún carece de opciones educativas e infraestructura adecuada para atender a aquellos que tienen alguna discapacidad física y mental¹⁶ (CONAPRED, 2008; Decreto, DOF, 30 de abril de 2014; Cámara de Diputados LXIII Legislatura, 2016).

Entre 2010 y 2015 las subpoblaciones que presentaron el mayor incremento significativo en la tasa de asistencia de aquellos con la edad idónea para cursar educación media superior (15 a 17 años con secundaria concluida) fueron las que tenían un ingreso inferior respecto a la línea de bienestar mínimo, con 9.8 puntos porcentuales (de 68.8 a 78.6%), y las que se encontraban en pobreza extrema, con 12 puntos porcentuales (de 59 a 70.9%) (tablas CS02-2 y CS02-3). Asegurar un mejor acceso a la escuela es un primer paso para combatir la pobreza. De acuerdo con estimaciones de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), se necesitan al menos 12 años para tener una probabilidad alta de no caer en la pobreza en México (CEPAL, 1997).

En cuanto a condición de actividad, los datos indican que en general los mayores porcentajes de asistencia se centran en los que no realizan ningún tipo de actividad mayor o igual a 20 horas. El impacto que puede tener que un niño ejerza algún tipo de actividad remunerada o no repercute en el desarrollo y el rendimiento escolar. La investigación realizada por el Programa para el Entendimiento del Trabajo Infantil (The Understanding Children's Work Programme) menciona que existe una interacción perjudicial entre el trabajo infantil y la educación. El estudio menciona que los niños que trabajan son más propensos a abandonar la escuela y a obtener resultados más bajos en las pruebas de aprendizaje; también señala que se identifica una relación inversa entre las horas trabajadas y la asistencia escolar: mientras que las primeras 20 horas de trabajo semanal tienen un impacto limitado en la asistencia a la escuela, el riesgo aumenta cuando la jornada laboral está más allá de este punto, sobre todo si es trabajo extradoméstico (Brown, 2012).

¹⁶ "Según datos del Plan Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de las Personas con Discapacidad 2014-2018, la carencia de infraestructura especial impide a 565 mil niños con algún problema físico o mental acudir a la escuela, lo que se traduce en que sólo 39 por ciento de los menores –alrededor de 73 mil– puedan hacerlo" (Cámara de Diputados LXIII Legislatura, 2016).

CS02-2 Tasa de asistencia escolar de la población total y de la población con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior por subpoblación seleccionada según grupo de edad (2010 y 2015) (parte 1 de 2)

Subpoblación seleccionada ¹	Tasa de asistencia según grupo de edad													
	Población total							Población con el antecedente para cursar ²						
	3 a 5 ³		6 a 11		12 a 14		15 a 17		18 a 24		Secundaria		Media superior	
2010	2014	2010	2015	2010	2015	2010	2015	2010	2015	2010	2015	2010	2015	
Población total	71.0	73.1	95.9	97.7	91.2	93.3	67.0	73.2	28.4	31.5	92.3	94.6	71.7	78.2
Sexo														
Hombres	71.0	72.2	95.7	97.6	91.0	93.0	66.1	72.7	28.9	32.3	92.2	94.4	71.6	78.1
Mujeres	71.1	74.0	96.1*	97.8*	91.4*	93.6*	67.8*	73.7*	27.8*	30.7*	92.4	94.8*	71.7	78.2
Tamaño de localidad														
Rural	69.4	73.5	95.4	97.2	87.4	90.4	55.4	63.2	14.7	16.5	88.2	92.0	59.2	69.7
Semirurbana	68.0	70.9	96.1*	97.7*	90.6*	92.8*	65.1*	71.4*	23.1*	25.4*	91.7*	94.4*	71.1*	78.2*
Urbana	72.5*	73.4	96.2	98.0*	93.2*	94.8*	72.8*	78.0*	34.5*	38.2*	94.1*	95.7*	76.2*	81.3*
Condición étnica⁴														
Población indígena (ODI)	68.9	68.5	94.1	96.8	87.9	89.8	58.6	63.9	19.0	20.0	89.6	91.7	64.8	72.4
Resto de la población	71.3	73.7*	96.2*	97.8*	91.7*	93.8*	68.1*	74.4*	29.5*	32.8*	92.6*	94.9*	72.4*	78.8*
Autoadscripción afrodescendiente														
Afrodescendiente	n.d.	n.d.	n.d.	98.2	n.d.	94.6	n.d.	74.0	n.d.	28.7	n.d.	95.8	n.d.	78.6
Resto de la población	n.d.	n.d.	n.d.	97.7*	n.d.	93.3*	n.d.	73.2	n.d.	31.5*	n.d.	94.5*	n.d.	78.2
Tipo de condición⁵														
Con discapacidad ⁶	n.s.	n.s.	n.s.	89.4	65.9	80.3	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	81.6	88.9	75.1	79.8
Sin discapacidad	71.3	73.2	98.6	99.3*	92.5*	94.6*	67.6	75.2	29.8	31.9	94.2*	95.7*	75.9	81.5
Nivel de escolaridad del jefe de hogar														
Sin escolaridad	62.7	66.6	91.1	94.3	81.7	83.7	47.5	53.1	13.5	14.7	83.6	87.2	55.0	63.3
Básica incompleta	67.2	68.6*	95.5*	97.3*	88.3*	90.4*	57.6*	63.4*	19.1*	20.4*	88.9*	91.5*	61.8*	69.5*
Básica completa	71.1*	73.0	97.1*	98.5*	94.8*	95.9*	72.4*	76.7*	25.9*	27.8*	95.1*	96.4*	72.4*	77.8*
Media superior completa	75.4*	79.4*	97.4*	98.8*	96.9*	97.8*	85.4*	88.5*	43.9*	46.1*	97.3*	98.1*	85.9*	89.4*
Superior completa	85.0*	83.1	97.6	98.9*	97.8*	98.7*	92.5*	94.7*	62.3*	63.6*	98.1*	98.9*	92.7*	95.2*
Marginación														
Alta	68.4	72.0	94.3	96.6	86.5	88.8	56.0	62.0	15.0	15.6	87.3	90.7	62.8	71.3
Baja	71.4	73.2	96.2*	97.9*	92.0*	94.0*	68.5*	74.7*	29.8*	33.2*	92.9*	95.0*	72.6*	78.9*
Según ingreso respecto a la línea de bienestar mínimo⁶														
Inferior	65.9	67.8	96.5	98.0	86.1	89.7	55.4	67.9	17.7	20.6	89.2	92.2	68.8	78.6
Superior o igual	72.8*	75.0*	98.5*	99.4*	93.9*	95.9*	70.2*	76.7*	32.0*	33.9*	95.4*	96.7*	77.3*	82.2*

CS02-2 Tasa de asistencia escolar de la población total y de la población con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior por subpoblación seleccionada según grupo de edad (2010 y 2015) (parte 2 de 2)

Subpoblación seleccionada ¹	Tasa de asistencia según grupo de edad													
	Población total						Población con el antecedente para cursar ²							
	3 a 5 ³		6 a 11		12 a 14		15 a 17		18 a 24		Secundaria		Media superior	
2010	2014	2010	2015	2010	2015	2010	2015	2010	2015	2010	2015	2010	2015	
Según ingreso respecto a la línea de bienestar⁴														
Inferior	68.3	70.7	97.9	98.7	90.1	93.1	61.6	71.9	21.6	25.0	92.6	94.8	71.8	80.2
Superior o igual	75.7*	77.2*	98.1	99.6*	95.0*	96.2*	73.6*	78.9*	37.0*	38.3*	96.2*	96.9*	79.8*	83.1*
Quintil de ingreso⁵														
I	66.0	69.3	96.5	98.2	85.9	89.2	54.1	66.5	16.7	18.6	88.7	91.7	66.9	75.9
II	69.7*	71.1	98.5*	98.9*	91.9*	95.0*	63.4*	72.5*	21.4*	24.1*	93.9*	96.1*	72.0*	81.1*
III	71.0	72.6	99.3*	99.3	93.5	96.1	65.8	75.3	25.5*	29.0*	95.1	96.7	73.2	81.1
IV	74.0	75.3	96.5	99.5	94.3	96.1	72.8*	75.9	31.7*	34.0*	95.7	96.8	79.0*	80.7
V	79.3*	82.0*	99.8	99.9*	98.2*	97.9*	84.0*	87.9*	49.6*	50.1*	98.9*	98.3*	87.6*	89.9*
Condición de actividad⁶														
Trabajo extradoméstico ≥ 20 h	n.d.	n.d.	n.s.	n.s.	46.7	43.4	25.0	26.8	15.5	15.0	55.3	40.9	34.8	33.9
Trabajo mixto ≥ 20 h	n.d.	n.d.	n.s.	n.s.	72.1*	71.1*	38.7*	41.6*	16.3	17.1*	71.7*	74.2*	44.3*	49.6*
Trabajo doméstico ≥ 20 h	n.d.	n.d.	96.3*	95.6*	77.1	78.8*	40.8	45.1	16.4	14.1*	78.9	80.1	49.1	50.4
No trabaja o < 20 h	n.d.	n.d.	98.9*	99.2	97.1*	97.5*	89.6*	91.0*	71.6*	73.2*	97.7*	98.0*	92.6*	93.7*

¹ Ver la nota técnica "Subpoblaciones, nivel de escolaridad y población atendible" al final de este apartado.
² La población joven con el antecedente para cursar secundaria se refiere a aquella de 12 a 14 años de edad con primaria y sin secundaria, mientras que la población con el antecedente para cursar media superior se refiere a la de 15 a 17 años de edad con educación básica y sin educación media superior.
³ Todas las subpoblaciones para el grupo de edad de 3 a 5 años se construyeron con información de la ENIGH, Módulo de Condiciones Socioeconómicas 2010 y 2014, INEGI (2011c y 2015e).
⁴ Para 2010 se usó la definición de adscripción étnica de la CDI de ese año.
⁵ El nivel de confianza de la estimación para el grupo de edad de 12 a 14 años es de 90% y para el grupo de edad de 15 a 17 años con al menos educación básica es de 85%.
⁶ Los años de comparación son 2010 y 2014.
⁷ Los años de comparación son 2011 y 2015.
⁸ Para la interpretación de los resultados de esta subpoblación, referirse a las estadísticas de precisión de las tablas CS02-A8 y CS02-A9 del anexo electrónico.
^{*} Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto a 2010.
^{*} Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto a la categoría previa.
n.d. No disponible.
n.s. No hay suficientes casos para mostrar el dato.
Fuentes: INEE, cálculos con base en la Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010 y en la EIC 2015, INEGI (2011b y 2015a), para la población total y las siguientes subpoblaciones: sexo, tamaño de localidad, condición étnica, autoadscripción afrodescendiente y escolaridad del jefe de hogar; en el Índice de Marginalización por Municipio 2010, CONAPO (2011), para la variable marginalización; en la ENIGH 2010 y 2014, Módulo de Condiciones Socioeconómicas, (INEGI, 2011c y 2015e), para la población con discapacidad; en la Medición de la Pobreza en México 2010 y 2014, CONEVAL (2011b y 2015), para las variables de ingreso respecto a la línea de bienestar mínimo, ingreso respecto a la línea de bienestar y quintil de ingreso, en la ENOE, 4° trimestre de 2011 y 4° trimestre de 2015, INEGI (2012b y 2015c), y en la ENOE, Módulo de Trabajo Infantil, 4° trimestre de 2011 y 4° trimestre de 2015, INEGI (2012c y 2015d), para la variable condición de actividad.

CS02-3 Tasa de asistencia escolar de la población total y de la población con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior por condición de pobreza según grupo de edad (2010 y 2014)

Condición de pobreza ^{1,3}	Tasa de asistencia según grupo de edad													
	Población total						Población con el antecedente para cursar ²							
	3 a 5		6 a 11		12 a 14		15 a 17		18 a 24		Secundaria 12 a 14		Media superior 15 a 17	
	2010	2014	2010	2014	2010	2014	2010	2014	2010	2014	2010	2014	2010	2014
Pobreza	64.5*	66.9*	97.5*	98.5*	88.7*	92.1*	58.5*	69.1*	19.5*	22.4*	91.4*	93.8*	69.2*	78.4*
Pobreza extrema	54.5*	50.6*	93.9*	95.4*	77.8*	79.4*	42.2*	53.0*	9.3*	10.3*	81.7*	82.2*	59.0*	70.9*
Pobreza moderada	68.5*	72.3*	98.8*	99.3*	92.5*	95.6*	64.0*	72.9*	22.5*	25.4*	94.2*	96.6*	71.1*	79.6*
Vulnerable por carencias	60.5*	61.6*	96.5	99.2*	90.8*	93.3*	62.7*	69.3*	28.4*	28.0*	92.6*	94.2*	71.3*	75.3*
Vulnerable por ingresos	100.0	99.6	100.0	100.0	100.0	99.9	90.8	91.9	44.9*	46.4*	100.0	100.0	89.3	91.0
No pobre y no vulnerable	100.0	100.0	100.0	100.0	99.7	99.7	92.0	93.8	53.6	58.6	100.0	100.0	91.7	93.3

¹ Ver la nota técnica de "Subpoblaciones, nivel de escolaridad y población atendible" al final de este apartado.

² La población joven con el antecedente para cursar secundaria se refiere a aquella de 12 a 14 años de edad con primaria y sin secundaria, mientras que la población con el antecedente para cursar media superior se refiere a la de 15 a 17 años de edad con educación básica y sin educación media superior.

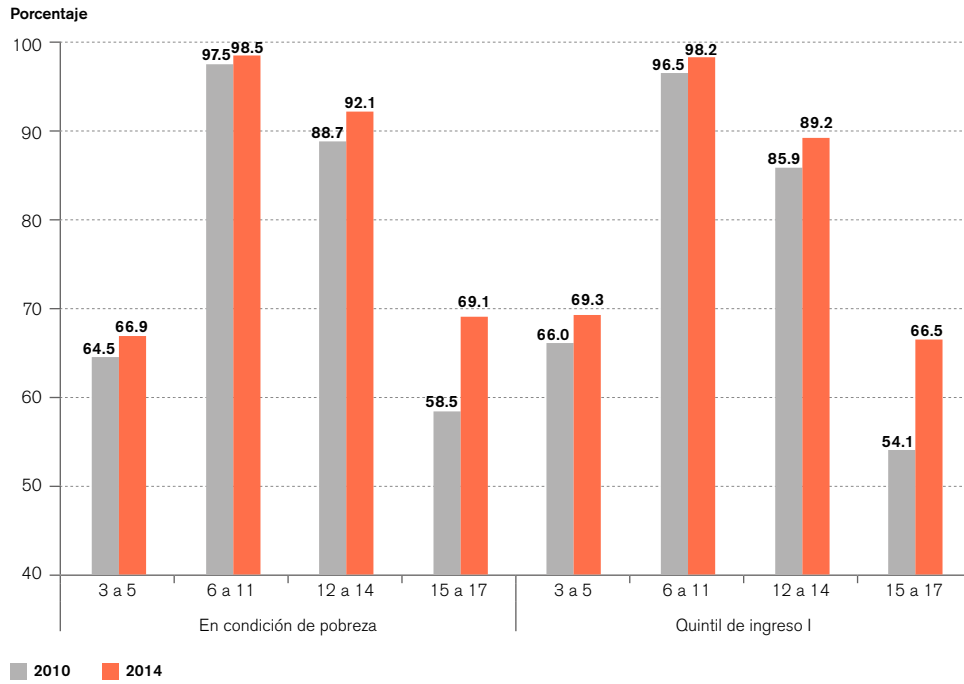
³ Estas categorías no son totalmente excluyentes. La pobreza está conformada por pobreza extrema y pobreza moderada.

* Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto a 2010.

* Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto a la población no pobre y no vulnerable.

Fuentes: INEE, cálculos con base en la Medición de la Pobreza en México 2010 y 2014, CONEVAL (2011b y 2015).

CS02-3 Tasa de asistencia escolar de la población en condición de pobreza y quintil de ingreso I por grupo de edad (2010 y 2014)



Nota: existen diferencias significativas entre 2010 y 2014 en todos los casos, excepto en el grupo de edad de 3 a 5 años.

Fuentes: INEE, cálculos con base en la Medición de la Pobreza en México 2010 y 2014, CONEVAL (2011b y 2015).

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

Definición

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

Fórmula de cálculo

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

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

Interpretación

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

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

Utilidad

El indicador da idea de la eficacia del sistema educativo, en combinación con el sistema social, para propiciar que toda la población en edad idónea ejerza su derecho a la educación obligatoria. También permite valorar en qué medida el SEN está cumpliendo sus objetivos de equidad.

Ofrece elementos para evaluar las siguientes dimensiones de la calidad educativa

Eficacia y equidad

Desagregación

Subpoblaciones seleccionadas:¹ sexo (hombres y mujeres), tamaño de localidad (rural, semiurbana y urbana), condición étnica (población indígena² y resto de la población), autoadscripción afrodescendiente (afrodescendiente y resto de la población), tipo de condición (con discapacidad y sin discapacidad), nivel de escolaridad del jefe de hogar (sin instrucción, básica incompleta, básica completa, media superior y superior), marginación (alta y baja), según ingreso respecto a la línea de bienestar mínimo (inferior,

superior o igual), según ingreso respecto a la línea de bienestar (inferior, superior o igual), condición de pobreza (pobreza, pobreza extrema, pobreza moderada, vulnerable por carencias, vulnerable por ingresos, no pobre y no vulnerable), quintil de ingreso (I-V) y condición de actividad (trabajo extradoméstico ≥ 20 h, trabajo mixto ≥ 20 h, trabajo doméstico ≥ 20 h y no trabaja o < 20 h).

Los máximos niveles de desagregación para las subpoblaciones derivadas de la Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010 y de la EIC 2015 son municipio o delegación, y para cada una de las localidades con 50 mil o más habitantes; para las subpoblaciones derivadas de la ENIGH 2010 y 2014 es entidad federativa; para la ENOE, 4° trimestre de 2011 y 4° trimestre de 2015, son entidad federativa, 32 ciudades autorrepresentadas, localidades de 100 mil y más habitantes, localidades de 15 mil a 99 999 habitantes, localidades de 2 500 a 14 999 habitantes y localidades de menos de 2 500 habitantes, y para la ENOE, Módulo de Trabajo Infantil, 4° trimestre de 2011 y 4° trimestre de 2015, son entidad federativa y áreas más y menos urbanizadas.

Fuentes de información

CONAPO (2011). Índice de Marginación por Municipio 2010 (base de datos).
CONEVAL (2011a). Pobreza por Ingresos 2010 (programa en Stata).
CONEVAL (2015). Medición de la Pobreza en México 2014 (programa en Stata).
INEGI (2011b). Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010 (base de microdatos).
INEGI (2011c). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2010, Módulo de Condiciones Socioeconómicas (base de microdatos).
INEGI (2012b). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 4° trimestre de 2011 (base de microdatos).
INEGI (2012c). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, Módulo de Trabajo Infantil, 4° trimestre de 2011 (base de microdatos).
INEGI (2015a). Encuesta Intercensal 2015 (base de microdatos).
INEGI (2015c). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 4° trimestre de 2015 (base de microdatos).
INEGI (2015d). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, Módulo de Trabajo Infantil, 4° trimestre de 2015 (base de microdatos).
INEGI (2015e). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2014, Módulo de Condiciones Socioeconómicas (base de microdatos).

Notas

- ¹ Ver la nota técnica "Subpoblaciones, nivel de escolaridad y población atendible" al final de este apartado.
- ² Según el criterio de la CDI. Ver también la nota técnica "Subpoblaciones, nivel de escolaridad y población atendible" al final de este apartado.

Referente de evaluación

La asistencia de la población en edad idónea para la educación básica debería ser 100%, mientras que la asistencia de la población en edad idónea para la educación media superior debería aproximarse a esta cifra a medida que se acerque el ciclo escolar 2021-2022, a fin de garantizar el derecho a la educación obligatoria.

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

Ver artículos 3° y 31° de la CPEUM (2016, 27 de enero), y artículos 2, 3 y 4 de la LGE (2016, 1 de junio).

Tasa de asistencia de la población con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior

Definición

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

Se enfoca en los grupos de 12 a 14 y de 15 a 17 años, porque son las edades idóneas para cursar la educación secundaria y la educación media superior.

Fórmula de cálculo

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

ge Grupos de edad: 12 a 14 y 15 a 17 años.

niv Nivel o tipo educativo: secundaria y media superior.

$P_{ge,niv}^a$ Población en el grupo de edad ge que asiste al nivel o tipo educativo niv .

$P_{ge,niv}$ Población en el grupo de edad ge que cumple con los prerrequisitos para poder asistir al nivel o tipo educativo niv .

Interpretación

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

Si los valores del indicador resultan menores para los grupos vulnerables (rurales, pobres, altamente marginados, indígenas) en comparación con sus contrapartes (urbanos, no pobres, menos marginados y resto de la población), son evidencia del incumplimiento de los objetivos de equidad que tiene el SEN.

Utilidad

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

Ofrece elementos para evaluar las siguientes dimensiones de la calidad educativa

Eficacia y equidad

Desagregación

Subpoblaciones seleccionadas:¹ sexo (hombres y mujeres), tamaño de localidad (rural, semiurbana y urbana), condición étnica (población indígena² y resto de la población), autoadscripción afrodescendiente (afrodescendiente y resto de la población), tipo de condición (con discapacidad y sin discapacidad), nivel de escolaridad del jefe de hogar (sin instrucción, básica incompleta, básica completa, media superior y superior), marginación (alta y baja), según ingreso respecto a la línea de bienestar mínimo (inferior, superior o igual), según ingreso respecto a la línea de bienestar (inferior, superior o igual), condición de pobreza (pobreza, pobreza extrema, pobreza moderada, vulnerable por carencias, vulnerable por ingresos, no pobre y no vulnerable), quintil de ingreso (I-V) y condición de actividad (trabajo extradoméstico ≥ 20 h, trabajo mixto ≥ 20 h, trabajo doméstico ≥ 20 h y no trabaja o < 20 h).

Los máximos niveles de desagregación para las subpoblaciones derivadas de la Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010 y de la EIC 2015 son municipio o delegación, y para cada una de las localidades con 50 mil o más habitantes; para las subpoblaciones derivadas de la ENIGH 2010 y 2014 es entidad federativa; para la ENOE, 4º trimestre de 2011 y 4º trimestre de 2015, son entidad federativa, 32 ciudades autorrepresentadas, localidades de 100 mil y más habitantes, localidades de 15 mil a 99 999 habitantes, localidades de 2 500 a 14 999 habitantes y localidades de menos de 2 500 habitantes, y para la ENOE, Módulo de Trabajo Infantil, 4º trimestre de 2011 y 4º trimestre de 2015, son entidad federativa y áreas más y menos urbanizadas.

Fuentes de información

CONAPO (2011). Índice de Marginación por Municipio 2010 (base de datos).

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

CONEVAL (2015). Medición de la Pobreza en México 2014 (programa en Stata).

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

INEGI (2011c). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2010, Módulo de Condiciones Socioeconómicas (base de microdatos).

INEGI (2012b). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 4º trimestre de 2011 (base de microdatos).

INEGI (2012c). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, Módulo de Trabajo Infantil, 4º trimestre de 2011 (base de microdatos).

INEGI (2015a). Encuesta Intercensal 2015 (base de microdatos).

INEGI (2015c). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 4º trimestre de 2015 (base de microdatos).

INEGI (2015d). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, Módulo de Trabajo Infantil, 4º trimestre de 2015 (base de microdatos).

INEGI (2015e). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2014, Módulo de Condiciones Socioeconómicas (base de microdatos).

Notas

- ¹ Ver la nota técnica "Subpoblaciones, nivel de escolaridad y población atendible" al final de este apartado.
- ³ Según el criterio de la CDI. Ver también la nota técnica "Subpoblaciones, nivel de escolaridad y población atendible" al final de este apartado.

Referente de evaluación

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

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

Ver artículos 3° y 31° de la CPEUM (2016, 27 de enero), y artículos 2, 3 y 4 de la LGE (2016, 1 de junio).

CS03

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

CS03a Escolaridad media de la población (2010 y 2015)

----- ■
CS03b.1 Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa (2010 y 2015)

----- ■
CS03b.2 Porcentaje de población de 30 a 34 años con al menos licenciatura completa (2010 y 2015)

----- ■
CS03c Porcentaje de población analfabeta (2010 y 2015)

Los indicadores de este constructo miden el grado de escolarización de distintas subpoblaciones en México, en 2010 y 2015. El análisis comparativo de estos años permite identificar las desigualdades en relación con los resultados educativos, así como la tendencia de las brechas reconocidas entre las subpoblaciones. A la vez, esto implica monitorear la eficacia y la equidad del SEN respecto a si se logra el cumplimiento del nivel escolar mínimo que la población en su agregado debe tener. Ese nivel está definido en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) al enunciarse cuál es la educación obligatoria que deben cubrir los ciudadanos (educación preescolar, primaria, secundaria y media superior).

Además de ser un derecho, diversas investigaciones documentan los beneficios de contar con mayores niveles de escolaridad tanto para los individuos como para las sociedades. En el ámbito individual, la educación se relaciona positivamente con la salud (Deaton, 2001), con mejores oportunidades en el mercado laboral y con un salario más alto (indicador RE02). Para la sociedad, un mayor grado promedio de escolaridad (GPE) se vincula con valores más altos del Producto Interno Bruto (PIB, cf. constructo CS04), es decir, aumenta la riqueza del país y con ello la existencia de recursos que pueden ser asignados al sector educativo.

En conjunto, estos indicadores muestran que México ha avanzado en la mejora de la escolaridad de su población durante el quinquenio 2010-2015, especialmente en los grupos de edad más jóvenes, los cuales han alcanzado un mayor número de grados escolares que sus pares de mayor edad. Sin embargo, la persistencia de disparidades entre entidades y subpoblaciones, cada vez de mayor magnitud, o sin cambio alguno, sugiere que las oportunidades en el acceso y la permanencia en el SEN son desiguales. De modo que para mejorar la eficacia y la equidad del SEN es prioritario continuar con esfuerzos que eliminen las barreras, es decir, reorientar las estrategias para que

las distintas subpoblaciones cuentan con la escolaridad obligatoria. Especialmente, los esfuerzos deben enfocarse en mejorar las condiciones de la población indígena y de las personas con discapacidad, puesto que estos grupos tienen las tasas más bajas de escolarización y las más altas de analfabetismo. Además, la educación para adultos debe redoblar sus esfuerzos para combatir el rezago escolar en los grupos de mayor edad, ya que presenta uno de los menores avances en el valor de los indicadores entre los años analizados.

La proporción de población de 20 a 24 años con al menos educación básica permite evaluar el grado de cumplimiento de la educación secundaria, la cual es obligatoria desde 1993. Los resultados indican que entre 2010 y 2015 esta proporción aumentó 5.6 puntos porcentuales. Todas las entidades presentaron avances estadísticamente significativos; sin embargo, ninguna de ellas ha podido garantizar el derecho a la educación para todos sus ciudadanos.

Sin la educación básica completa es imposible lograr la universalización de la educación media superior, de la cual se estimó que se lograría su cobertura en el ciclo escolar 2021-2022. El indicador porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación media superior permite monitorear el grado de avance para tal meta. Los resultados indican que dentro de los grupos con menos ventaja se encuentran aquellos que residen en zonas rurales o que presentan alguna condición de discapacidad. En 2015 sólo 1 de cada 2 personas en el país contaba con este nivel educativo.

Otro de los mayores retos del SEN consiste en asegurar que cada vez más personas que provienen de hogares con ingresos en los quintiles inferiores puedan completar al menos los estudios de licenciatura, pues se ha identificado que quienes no cuentan con este nivel y que provienen de hogares en condiciones de pobreza o cuyo ingreso está por debajo de la línea de bienestar, bienestar inferior o quintiles bajos tienen menos probabilidades de salir de ellos (Lusting, Lopez-Calva y Ortiz-Juarez, 2012). Al respecto, los resultados de este anuario muestran un aumento en la brecha entre los niveles de escolaridad para los distintos quintiles de ingreso entre 2010 y 2015, en el grupo etario de referencia (30 a 34 años).

CS03a Escolaridad media de la población (2010 y 2015)

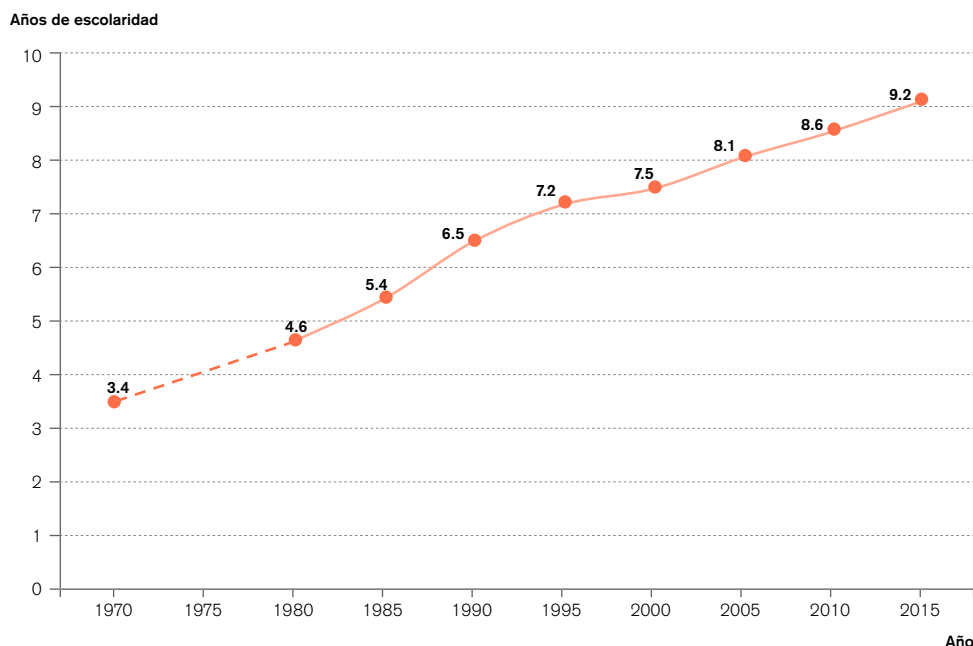
La escolaridad media es un indicador que resume el grado de escolarización de la población de 15 años y más. Diversos estudios y reportes también lo utilizan como una medida proxy de los conocimientos y las habilidades disponibles en la población (PNUD, 2015; Sianesi y Van Reenen, 2003; OECD, 2006). Este indicador, aparte de estar relacionado con el PIB de las entidades federativas (constructo CS04), refleja el

grado de eficacia de la sociedad y el SEN para elevar el nivel de estudios promedio de la población, además de que permite medir el ritmo con el que se está cumpliendo ese objetivo. Al desagregarse la información por distintas subpoblaciones y generaciones, es posible evaluar la mejora en la equidad educativa en términos de acceso y permanencia en el sistema educativo.

Los resultados indican que entre 2010 y 2015 el GPE incrementó en 0.6 años, de 8.6 a 9.2 grados, equivalente a un poco más de tercero de secundaria. Desde 1970 el valor de este indicador ha aumentado considerablemente, ya que en ese año el promedio nacional era de 3.4 grados (gráfica CS03a-1), pero fue en la década de los ochenta (1980-1999) cuando se dio el mayor avance al aumentar en 1.9 grados, de 4.6 a 6.5 grados.

Sin embargo, este crecimiento es diferenciado entre las entidades federativas. En particular, la tabla CS03a-1 muestra que entre 2010 y 2015 Morelos y Baja California Sur tuvieron el menor incremento (0.3 grados), mientras que Chiapas, Chihuahua, Sonora, Yucatán y Zacatecas aumentaron 0.7 años su GPE, el valor más alto. A pesar de esta mejora, Chiapas sigue siendo la entidad con el nivel más bajo de escolaridad promedio de la población que tiene 15 años y más: de 6.6 años en 2010 a 7.3 años en 2015; en cambio, en los mismos años la Ciudad de México pasó de 10.6 grados en promedio

CS03a-1 Escolaridad media de la población de 15 años de edad o más (1970-2015)



Fuentes: para 1970, 1980, 1985 y 1995, Desarrollo Humano y Social, en *Anexo. Sexto Informe de Gobierno 2006*, Presidencia de la República (2006: 34, 91 y 190); para 1990, 2000 y 2010, *Principales resultados del Censo de Población y Vivienda 2010*, INEGI (2011: 39); para 2005, *II Conteo de Población y Vivienda 2005: México y sus municipios* (anexo), INEGI (2008: 368), y la EIC 2015, INEGI (2015a).

CS03a-1 Escolaridad media de la población por entidad federativa según grupo de edad (2010 y 2015)

Entidad federativa	Escolaridad media según grupo de edad									
	15 a 24		25 a 34		55 a 64		25 o más		15 o más	
	2010	2015	2010	2015	2010	2015	2010	2015	2010	2015
Aguascalientes	9.9*	10.3*	10.3*	11.1*	7.0*	8.1*	8.9*	9.5*	9.2*	9.7*
Baja California	9.9*	10.3*	10.3*	10.8*	7.2*	8.3*	9.0*	9.6*	9.3*	9.8*
Baja California Sur	9.9*	10.3*	10.7*	11.2*	8.1*	8.4*	9.6*	9.8*	9.7*	9.9*
Campeche	9.6	10.0*	10.1*	10.8*	5.4*	6.9*	8.2	8.9	8.6	9.1
Coahuila	10.2*	10.4*	10.6*	11.3*	7.3*	8.7*	9.1*	9.8*	9.4*	9.9*
Colima	9.9*	10.4*	10.4*	11.1*	7.0*	7.8*	8.7*	9.3*	9.0*	9.5*
Chiapas	8.3*	9.0*	7.6*	8.6*	3.5*	4.5*	5.8*	6.6*	6.6*	7.3*
Chihuahua	9.8*	10.4*	9.9	10.9*	7.0*	7.9*	8.5*	9.2*	8.8*	9.5*
Ciudad de México	10.8*	11.0*	12.1*	12.6*	9.5*	10.3*	10.6*	11.2*	10.6*	11.1*
Durango	9.7	10.2	9.7*	10.6	6.7*	7.5*	8.1	8.8	8.6	9.2
Guanajuato	9.2*	9.7*	9.0*	9.9*	5.1*	6.1*	7.2*	7.9*	7.8*	8.4*
Guerrero	8.9*	9.4*	8.7*	9.4*	4.5*	5.6*	6.6*	7.2*	7.3*	7.8*
Hidalgo	9.9*	10.3*	9.7*	10.4*	5.1*	6.3*	7.5*	8.2*	8.1*	8.7*
Jalisco	9.6*	10.1*	10.0*	10.7*	6.7*	7.6*	8.4*	9.0*	8.7*	9.3*
México	10.0*	10.5*	10.3*	10.9*	6.7*	7.7*	8.7*	9.3*	9.0*	9.5*
Michoacán	9.0*	9.4*	8.6*	9.4*	5.1*	6.0*	6.8*	7.4*	7.4*	7.9*
Morelos	9.9*	10.2	10.3*	10.7*	7.5*	7.9*	8.7*	9.0*	9.0*	9.3*
Nayarit	9.9*	10.4*	10.1*	10.7	6.0*	7.3	8.1*	8.8	8.6	9.2
Nuevo León	10.3*	10.6*	10.9*	11.5*	8.1*	9.3*	9.6*	10.2*	9.8*	10.3*
Oaxaca	8.9*	9.5*	8.5*	9.5*	4.0*	5.0*	6.1*	6.9*	6.9*	7.5*
Puebla	9.4*	9.9*	9.1*	9.9*	5.5*	6.4*	7.4*	8.0*	7.9*	8.5*
Querétaro	9.6*	10.2	10.1*	10.9*	6.6*	7.7*	8.7*	9.3*	9.0*	9.6*
Quintana Roo	9.6*	10.1	10.2*	10.7*	6.7*	7.4	8.9*	9.4*	9.1*	9.6*
San Luis Potosí	9.7	10.2	9.7*	10.6*	5.6*	6.8*	7.7*	8.4*	8.3*	8.8*
Sinaloa	10.3*	10.6*	10.5*	11.3*	6.2	7.6*	8.5*	9.2*	9.0*	9.6*
Sonora	10.4*	10.6*	10.8*	11.6*	7.2*	8.4*	9.0*	9.8*	9.3*	10.0*
Tabasco	10.1*	10.5*	10.2*	11.0*	5.7*	6.9*	8.3*	8.9*	8.8*	9.3*
Tamaulipas	10.2*	10.5*	10.5*	11.0*	7.1*	7.9*	8.8*	9.2*	9.2*	9.5*
Tlaxcala	9.9*	10.4*	10.1*	10.8*	6.0*	7.1*	8.3*	8.9*	8.7*	9.3*
Veracruz	9.3*	9.8*	9.2*	10.0*	5.3*	6.2*	7.1*	7.7*	7.7*	8.2*
Yucatán	9.6*	10.1*	9.5*	10.5*	5.7*	6.6*	7.7*	8.4*	8.2*	8.8*
Zacatecas	9.6*	10.1*	9.3*	10.3*	5.4*	6.7*	7.3*	8.1*	7.9*	8.6*
Nacional	9.7	10.1	9.9	10.6	6.4	7.4	8.2	8.9	8.6	9.2

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

≠ Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto a la misma entidad del año 2010.

Fuentes: INEE, cálculos con base en la Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010 y en la EIC 2015, INEGI (2011b y 2015a).

a 11.1 años. Es decir, mientras el promedio de escolaridad en Chiapas es de primer año de secundaria, en la Ciudad de México es de segundo grado de media superior, una diferencia de 3.8 grados escolares. De mantener Chiapas esta tasa de crecimiento, le tomaría 27.1 años tener el mismo nivel de escolaridad promedio que la Ciudad de México tenía en 2015.

Una característica común entre las entidades es que las generaciones más jóvenes tienen mayores niveles de educación formal que los adultos mayores, lo que sugiere una mejora en el acceso a los servicios educativos a lo largo del tiempo. En 2010 el grupo de edad de 25 a 34 años tenía 9.9 años de escolaridad promedio frente a 6.4 años de la población de 55 a 64 años; para 2015, el primer grupo mencionado alcanzó 10.6 años, mientras que el segundo, 7.4 años. El GPE de la población de 15 a 24 años es menor al

de 25 a 34 años, ya que la primera todavía sigue estudiando. Asimismo, el rango¹⁷ entre las entidades para la generación joven de 25 a 34 años es de cuatro años, mientras que para la generación de 55 a 64 años es de 5.8 años. Esto sugiere que la desigualdad entre entidades también se ha reducido en el tiempo.

Entre las subpoblaciones seleccionadas (tabla CS03a-2), la población de 15 años y más con al menos una discapacidad, ya sea física o mental, es la que presentó el valor más bajo del GPE: 5.1 años, equivalente a 0.4 años más que en 2010. En contraste, la población del mismo rango de edad que no tenía ninguna discapacidad contaba con 9.3 años. Esto significa que mientras la población no discapacitada tenía un grado promedio equivalente al cumplimiento normativo de la educación básica, la población discapacitada todavía no contaba, en promedio, con la educación primaria.

Otros grupos que también presentaron un nivel de escolaridad bajo respecto al promedio nacional para 2010 y 2015 fueron la población indígena y aquellos que residen en zonas de alta marginación. En el primer caso, entre estos dos años, el GPE aumentó de 6.1 a 6.6 años, mientras que para el segundo grupo el incremento fue de 5.5 a 6.1 años (gráfica CS03a-3).

El nivel de escolaridad del jefe de hogar está relacionado con el GPE. Para la población de 15 a 24 años éste es mayor conforme el jefe de hogar tiene mayores niveles de educación. De acuerdo con la EIC 2015, cuando el jefe de hogar no contaba con instrucción, el GPE que alcanzó la población de 15 a 24 años fue de 8.1 años; en cambio, si el jefe de hogar tenía estudios de educación superior completa o más, este valor llegó a 12.2 años. Comparando con 2010, se observa una mejora en el acceso para aquella población cuyos jefes de hogar tenían los menores niveles de escolaridad (equivalente a 0.5 años). En contraparte, el incremento fue mínimo si el jefe de hogar tenía la educación media superior completa o más (entre 0.2 y 0.1 años).

¹⁷ La diferencia entre el valor estimado más alto y el valor estimado más bajo entre las entidades.

CS03a-2 Escolaridad media de la población por subpoblación seleccionada según grupo de edad (2010 y 2015)

Subpoblación seleccionada ¹	Escolaridad media según grupo de edad														
	15 a 24		25 a 34		55 a 64		25 o más		15 o más						
	2010	2015	2010	2015	2010	2015	2010	2015	2010	2015					
Población total	9.7	10.1	≠	9.9	10.6	≠	6.4	7.4	≠	8.2	8.9	≠	8.6	9.2	≠
Sexo															
Hombres	9.5	10.0	≠	10.0	10.6	≠	7.0	8.0	≠	8.5	9.1	≠	8.8	9.3	≠
Mujeres	9.8*	10.3*	≠	9.9*	10.7*	≠	5.9*	6.9*	≠	8.0*	8.6*	≠	8.5*	9.0*	≠
Tamaño de localidad															
Rural	8.4	9.0	≠	7.2	8.3	≠	3.1	3.9	≠	5.1	5.9	≠	6.0	6.7	≠
Semiurbana	9.3*	9.8*	≠	9.0*	9.8*	≠	4.7*	5.8*	≠	7.0*	7.7*	≠	7.6*	8.3*	≠
Urbana	10.3*	10.7*	≠	11.0*	11.6*	≠	7.9*	8.8*	≠	9.5*	10.1*	≠	9.7*	10.2*	≠
Condición étnica															
Población indígena (CDI)	8.4	8.9	≠	7.2	8.2	≠	3.0	3.8	≠	5.1	5.7	≠	6.1	6.6	≠
Resto de la población	9.9*	10.3*	≠	10.2*	10.9*	≠	6.8*	7.8*	≠	8.6*	9.2*	≠	8.9*	9.4*	≠
Autoadscripción afrodescendiente															
Afrodescendiente	n.a.	10.0		n.a.	10.5		n.a.	7.2		n.a.	8.7		n.a.	9.0	
Resto de la población	n.a.	10.1		n.a.	10.6		n.a.	7.4		n.a.	8.9		n.a.	9.2	
Tipo de condición															
Con discapacidad	6.6	7.2	≠	6.7	6.8		4.8	5.6	≠	4.5	5.0	≠	4.7	5.1	≠
Sin discapacidad	9.7*	10.2*	≠	10.0*	10.6*	≠	6.7*	7.4*	≠	8.6*	9.0*	≠	8.9*	9.3*	≠
Nivel de escolaridad del jefe de hogar															
Sin escolaridad	7.6	8.1	≠	n.a.	n.a.		n.a.	n.a.		n.a.	n.a.		n.a.	n.a.	
Básica incompleta	8.9*	9.3*	≠	n.a.	n.a.		n.a.	n.a.		n.a.	n.a.		n.a.	n.a.	
Básica completa	10.0*	10.2*	≠	n.a.	n.a.		n.a.	n.a.		n.a.	n.a.		n.a.	n.a.	
Medio superior completo	11.3*	11.5*	≠	n.a.	n.a.		n.a.	n.a.		n.a.	n.a.		n.a.	n.a.	
Superior completo	12.1*	12.2*	≠	n.a.	n.a.		n.a.	n.a.		n.a.	n.a.		n.a.	n.a.	
Marginación															
Alta	8.0	8.6	≠	6.4	7.6	≠	2.4	3.1	≠	4.4	5.1	≠	5.5	6.1	≠
Baja	9.9*	10.3*	≠	10.3*	10.9*	≠	6.8*	7.8*	≠	8.6*	9.2*	≠	8.9*	9.5*	≠

¹ Ver la nota técnica "Subpoblaciones, nivel de escolaridad y población atendible" al final de este apartado.

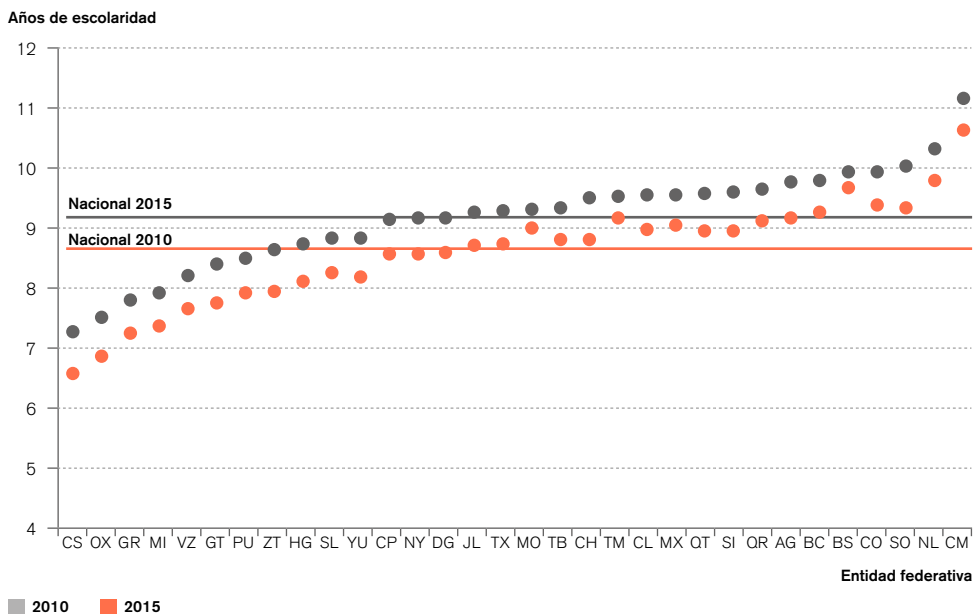
* Diferencia estadísticamente significativa con respecto a la categoría previa.

≠ Diferencia estadísticamente significativa con respecto a la misma categoría del año 2010.

n.a. No aplica. Para las personas de 25 años de edad en adelante no tiene sentido hablar de la escolaridad del jefe de hogar donde residen porque, dada la metodología del levantamiento, en muchos de los casos la persona objeto del indicador es la misma captada como jefe(a) de hogar; para el año 2010 no se tiene información de la población afrodescendiente.

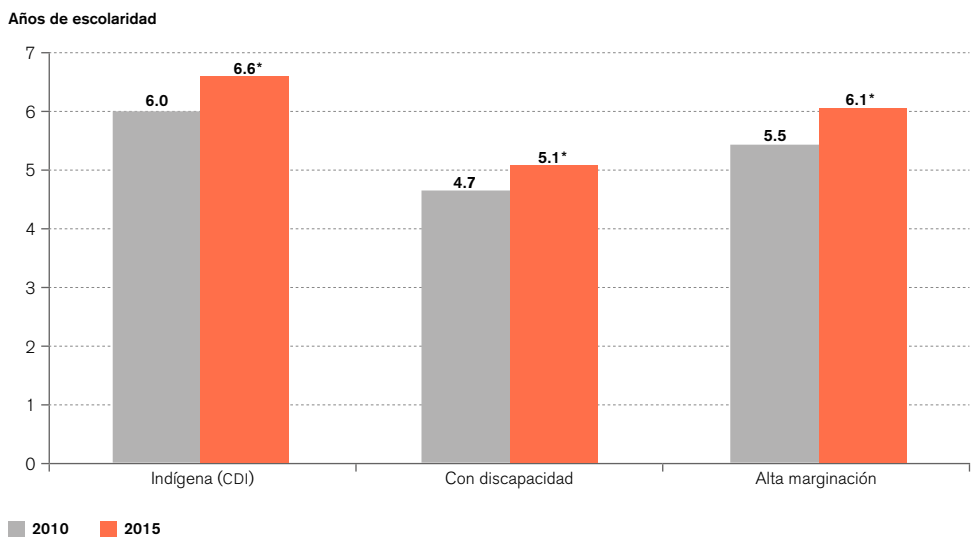
Fuentes: INEE, cálculos con base en la Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010 y en la EIC 2015, INEGI (2011b y 2015a), para la población total y las siguientes subpoblaciones: sexo, tamaño de localidad, condición étnica, autoadscripción afrodescendiente, tipo de condición para el dato de 2010 y escolaridad del jefe de hogar; en la ENIGH 2014, Módulo de Condiciones Socioeconómicas, INEGI (2015e), para la población con discapacidad de 2015, y en el Índice de Marginación por Municipio 2010, CONAPO (2011), para la variable marginación.

CS03a-2 Escolaridad media de la población de 15 años de edad o más por entidad federativa (2010 y 2015)



Fuentes: INEE, cálculos con base en la Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010 y en la EIC 2015, INEGI (2011b y 2015a).

CS03a-3 Escolaridad media de la población de 15 años de edad o más por subpoblación seleccionada (2010 y 2015)



* Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza.

Fuentes: INEE, cálculos con base en la Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010 y en la EIC 2015, INEGI (2011b y 2015a), para la población indígena y para el caso de la población con discapacidad de 2010; en la ENIGH 2014, Módulo de Condiciones Socioeconómicas, INEGI (2015e), para la población con discapacidad de 2015, y en el Índice de Marginación por Municipio 2010, CONAPO (2011), para la población con alta marginación.

Escolaridad media de la población¹

Definición

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

Fórmula de cálculo

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

ge Grupo de edad:² 15 a 24, 25 a 34, 55 a 64 y 15 o más años.

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

i Individuo.

N_{ge} Número de individuos en el grupo de edad *ge*.

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

Interpretación

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

Utilidad

Permite evaluar la eficacia del SEN para elevar la escolarización de la población y medir el ritmo del cumplimiento de este objetivo.

Ofrece elementos para evaluar las siguientes dimensiones de la calidad educativa

Eficacia externa y equidad

Desagregación³

Entidad federativa, sexo (hombres y mujeres), tamaño de localidad (rural, semiurbana y urbana), marginación (alta o baja), condición étnica (población indígena⁴ y resto de la población), autoadscripción afrodescendiente (afrodescendiente y resto de la población), tipo de condición (con discapacidad y sin discapacidad) y nivel de escolaridad del jefe de hogar (sin instrucción, básica incompleta, básica completa, media superior completa y superior completa).

- **Máximo nivel de desagregación:** para las subpoblaciones derivadas de la Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010 y de la EIC 2015: entidad federativa, municipio o delegación, y para cada una de las localidades con 50 mil o más habitantes.

Para la subpoblación derivada de la ENIGH 2014, Módulo de Condiciones Socioeconómicas: entidad federativa, áreas urbanas (localidades de 2 500 y más habitantes) y áreas rurales (localidades menores de 2 500 habitantes).

Fuentes de información

CONAPO (2011). Índice de Marginación por Municipio 2010 (base de datos).
 INEGI (2015a). Encuesta Intercensal 2015, (base de microdatos).
 INEGI (2011b). Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010 (base de microdatos).
 INEGI (2015e). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2014, Módulo de Condiciones Socioeconómicas (base de microdatos).

Notas

- ¹ La escolaridad media considera cero años para sin instrucción formal y preescolar. Los grados cursados de primaria son los primeros años de escolaridad. Los grados de secundaria se agregan a los seis de primaria. La preparatoria o bachillerato agrega hasta cuatro grados de este nivel a los nueve años correspondientes a primaria y secundaria. La licenciatura agrega los grados de este nivel a los 12 años correspondientes a primaria, secundaria y media superior. Los grados aprobados de maestría se adicionan a 16 acumulados hasta licenciatura. Los grados de doctorado se suman a 18 acumulados hasta maestría. Los estudios de normal o técnicos cuentan según el antecedente. Si se trata de estudios técnicos con antecedente de primaria, se adicionan hasta tres grados a los seis de primaria. Los grados aprobados de normal con antecedente de primaria o secundaria y los de carrera técnica con antecedente de secundaria, máximo cuatro, se agregan a nueve años acumulados, equivalentes a secundaria. Si el antecedente de normal o de carrera técnica es media superior, los grados aprobados, máximo cuatro, se suman a los 12 de media superior. Si el informante no supo o no contestó el número de grados aprobados, se considera caso perdido.
- ² Se consideraron diversos criterios para definir los grupos de edad: el grupo 15 a 24 es importante porque delimita las edades que organismos, como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), asignan a los jóvenes; el de 55 a 64 adquiere relevancia porque permite mantener la comparabilidad nacional e internacional, dado que la OCDE refiere a este grupo cuando enfoca a la población adulta; asimismo, el grupo 15 o más es el que toma la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) cuando refiere a la población de los países.
- ³ Ver la nota técnica "Subpoblaciones, nivel de escolaridad y población atendible" al final de este apartado.
- ⁴ Según el criterio de la CDI. Ver también la nota técnica "Subpoblaciones, nivel de escolaridad y población atendible" al final de este apartado.

Información de referencia

Grado promedio de escolaridad de la población de 15 años o más en México (1970-2015)

	Año						
	1970	1990	1995	2000	2005	2010	2015
Total	3.4	6.5	7.2	7.5	8.1	8.6	9.2
Hombres	3.7	6.8	7.5	7.7	8.4	8.8	9.3
Mujeres	3.1	6.2	7.0	7.2	7.9	8.5	9.0

Fuentes: para 1970 y 1995, Desarrollo Humano y Social, en *Anexo. Sexto Informe de Gobierno 2006*, Presidencia de la República (2006: 190 y 191); para 1990, 2000 y 2010, *Principales resultados del Censo de Población y Vivienda 2010*, INEGI (2011: 39); para 2005, *El Censo de Población y Vivienda 2005: México y sus municipios* (anexo), INEGI (2008: 368), y para 2015, EIC 2015, INEGI (2015a).

Años promedio de escolaridad de la población de 25 años o más (2014)*

País	Años promedio
EUA	12.9
Alemania	13.1
Canadá	13.0
Corea	11.9
Cuba	11.5
Chile	9.8
Argentina	9.8
España	9.6
Venezuela	8.9
México	8.5
Costa Rica	8.4
Brasil	7.7
Colombia	7.3
El Salvador	6.5

*2014 o año más reciente.

Fuente: Informe sobre Desarrollo Humano 2015. Trabajo al servicio del desarrollo humano, PNUD (2015: 210-213).

CS03b.1 Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa (2010 y 2015)

Este indicador refleja dos aspectos importantes para medir las obligaciones del Estado respecto a la escolaridad de sus habitantes: 1) el monitoreo del cumplimiento de la universalidad de la educación básica, dado que contar con este nivel académico implica tener acceso a la educación media superior y permanecer en el SEN, y 2) dar seguimiento al progreso que tienen los jóvenes en completar la educación media superior tomando como referente que la fecha establecida para lograr la cobertura universal es el ciclo escolar 2021-2022 (Decreto, DOF, 9 de febrero de 2012).

Diversos tratados y convenciones internacionales desde el siglo pasado reconocen que la educación primaria es un componente fundamental del derecho a la educación, pues en ellos se enfatiza la gratuidad, la obligatoriedad y la universalidad de este nivel (ONU, 1948; Liu, 1966). En 2000 esta distinción y los compromisos que de ella emanan se reafirmaron en la declaración de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) y

recientemente en los ODS, los cuales promueven que además se vele por la compleción de la enseñanza secundaria, tanto baja como alta,¹⁸ desde un enfoque de calidad y con las mismas condiciones que la primaria (ONU, 2016). En el Informe de Seguimiento de la Educación en el Mundo de la UNESCO (2016b), así como en el informe del INEE (2017: 49), se reconoce que la “carencia de la escolaridad obligatoria entre la población joven y adulta reduce las capacidades de desarrollo de las personas y de la sociedad”.

Con el segundo elemento se reconoce que la educación media superior es un nivel importante porque consolida las habilidades y los conocimientos básicos de los estudiantes (OECD, 2015c). La graduación de este nivel permite ingresar al mercado laboral, de haberse perseguido estudios técnicos, o continuar con estudios de licenciatura. Por otro lado, aquellos que no cuentan con este nivel incrementan sus probabilidades de estar empleados en el sector informal y de vivir en condiciones de pobreza (UNESCO, 2016a).

A pesar del compromiso normativo, en 2015 México todavía no había logrado la universalidad de la educación básica. Sin embargo, los avances realizados han sido relevantes. En 1990 tan sólo, 1 de cada 2 jóvenes de 20 a 24 años contaba con la secundaria completa; para 2015, fueron 8 de cada 10 jóvenes, equivalente a 32.2 puntos porcentuales de incremento. Respecto a la educación media superior, el país ha progresado en 19 puntos porcentuales entre 1990 y 2015, al incrementar de 31.6 a 50.6% (gráfica CS03b.1-1), es decir, aproximadamente 3 de cada 10 jóvenes asistían a media superior y en el año más reciente que se reporta, 1 de cada 2.

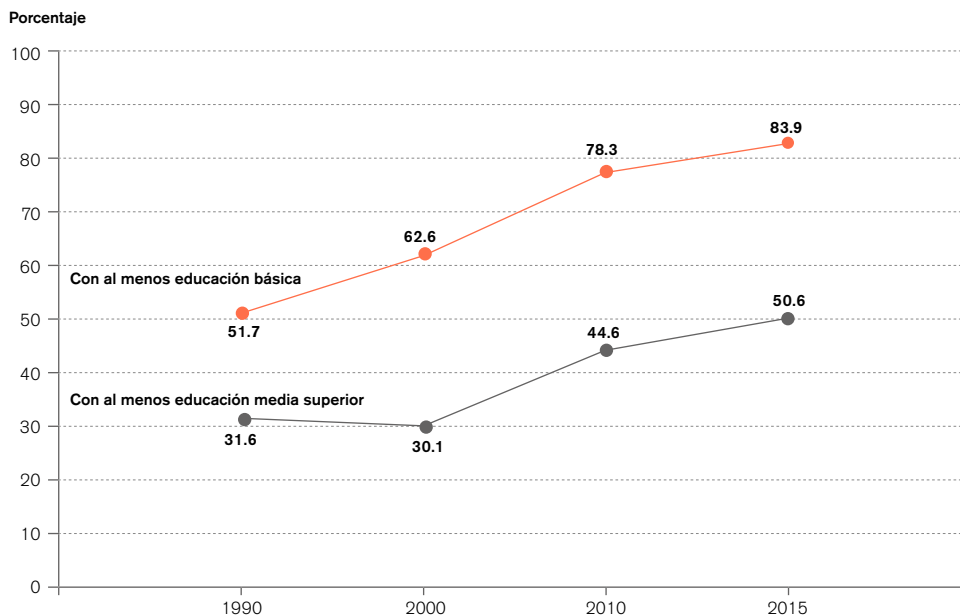
Entre las entidades federativas, estos indicadores tienen una relación benéfica, pues a mayores porcentajes de jóvenes de 20 a 24 años con educación básica completa, mayores porcentajes de este grupo con educación media superior completa. Asimismo, un incremento en la cantidad relativa de jóvenes con educación media superior afecta positivamente la demanda y la conclusión de la educación superior (INEE, 2017: 50).

En el ámbito nacional, entre 2010 y 2015 hubo un incremento de 5.6 puntos porcentuales en la población de 20 a 24 años con al menos educación básica completa (de 78.3 a 83.9%). Para este mismo grupo con al menos educación media superior, el incremento fue similar: 6 puntos porcentuales. En el escenario estatal, la comparación entre ambos años indica que si bien hay avances generalizados entre las entidades, éstos son diferenciados, lo que genera resultados desiguales para ambos indicadores. Particularmente, el rango de los valores¹⁹ todavía excede los 25 puntos porcentuales en ambos años analizados (tabla CS03b.1-1 y gráfica CS03b.1-2).

¹⁸ En el sistema educativo mexicano, la secundaria baja equivale al nivel de secundaria, mientras que la secundaria alta, a la educación media superior.

¹⁹ Cf. nota 17 de este indicador.

CS03b.1-1 Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa (1990 a 2015)



Fuentes: cálculos con base en el XI Censo General de Población y Vivienda 1990, INEGI (1992); el XII Censo General de Población y Vivienda 2000, INEGI (2001); la Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI (2011), y la EIC 2015, INEGI (2015a).

En el grupo de jóvenes de 20 a 24 años con al menos educación básica, Guanajuato mejoró 9.6 puntos porcentuales (de 71 a 80.6%), mientras que en Tabasco el incremento fue solamente de 1.8 puntos porcentuales (de 85.3 a 87.1%). Entre las entidades, para ambos años, la Ciudad de México obtuvo el mayor valor en este indicador (92.8%), mientras que Chiapas, el menor (67.3%).

En el caso de la población con al menos educación media superior, los valores oscilaron en 2010 entre 32% (Chiapas) y 59.3% (Ciudad de México), una diferencia de 27.3 puntos porcentuales. Para 2015, el valor mínimo fue 38.2% (Michoacán) y el más alto, 64% (Ciudad de México), lo que significó un rango de 25.8 puntos porcentuales. La mayor tasa de crecimiento entre los dos años analizados la registró Baja California, con 10.2 puntos porcentuales; en cambio, Morelos tuvo la menor alza, con 2.2 puntos porcentuales (de 47.7 a 49.9%). Sólo Baja California Sur no reportó algún cambio significativo.

CS03b.1-1 Porcentaje de población con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa por entidad federativa según grupo de edad (2010 y 2015)

Entidad federativa	Porcentaje de población con al menos educación básica completa										Porcentaje de población con al menos educación media superior completa										
	Grupo de edad					Grupo de edad					Grupo de edad					Grupo de edad					
	20 a 24	25 a 34	35 a 44	45 a 54	55 a 64	20 a 24	25 a 34	35 a 44	45 a 54	55 a 64	20 a 24	25 a 34	35 a 44	45 a 54	55 a 64	20 a 24	25 a 34	35 a 44	45 a 54	55 a 64	
Aguascalientes	83.2*	87.8*	74.0*	83.5*	36.0*	45.7*	62.6*	70.7*	45.8	50.6	39.0	46.0	22.8*	28.2*	34.4*	38.8*	38.8*	38.8*	38.8*	38.8*	38.8*
Baja California	79.6*	85.9*	73.9*	80.7*	38.4*	48.1*	64.3*	70.2*	43.8	54.0*	39.6*	45.6	21.2	28.7*	33.8*	38.7*	38.7*	38.7*	38.7*	38.7*	38.7*
Baja California Sur	80.8	85.8*	76.4*	81.8*	45.4*	50.0*	67.6*	71.0*	47.9*	50.6	46.5*	51.6*	28.8*	30.6*	40.8*	43.3*	43.3*	43.3*	43.3*	43.3*	43.3*
Campeche	78.6	85.0*	71.7	79.3*	25.0*	38.4*	56.3*	65.3*	46.2	51.4*	41.7*	47.2*	13.6*	23.7*	33.3*	38.1*	38.1*	38.1*	38.1*	38.1*	38.1*
Coahuila	86.4	90.1*	79.7*	86.6*	38.4*	50.8*	66.9*	74.0*	44.9	49.4*	38.1	45.0	21.4*	29.5*	33.2*	37.5*	37.5*	37.5*	37.5*	37.5*	37.5*
Colima	80.8*	84.2*	73.1*	80.3*	37.1*	43.7*	61.5*	67.9*	47.7*	53.8*	41.8*	48.1*	21.7*	27.9*	34.6*	39.2*	39.2*	39.2*	39.2*	39.2*	39.2*
Chiapas	59.5*	67.3*	44.7*	56.2*	13.7*	21.0*	35.1*	43.2*	32.0*	39.8*	25.1*	32.1*	8.3*	13.2*	19.8*	24.1*	24.1*	24.1*	24.1*	24.1*	24.1*
Chihuahua	76.4*	83.9*	69.1	79.1*	33.7*	42.9*	58.1*	66.3*	44.6	52.7*	35.7*	44.8	19.4	24.9	30.5*	35.5*	35.5*	35.5*	35.5*	35.5*	35.5*
Ciudad de México	89.9*	92.8*	86.9*	91.1*	57.0*	66.6*	77.3*	82.7*	59.3*	64.0*	58.4*	65.6*	38.9*	45.6*	51.0*	57.0*	57.0*	57.0*	57.0*	57.0*	57.0*
Durango	80.0	87.4*	69.0	81.3*	33.3	40.1*	57.0	66.6*	42.4*	47.2*	33.1*	40.7*	19.5	22.7*	28.7*	33.0*	33.0*	33.0*	33.0*	33.0*	33.0*
Guajuato	71.0*	80.6*	59.6*	71.6*	23.5*	30.6*	48.1*	57.2*	36.3*	41.5*	28.6*	35.6*	13.9*	17.5*	23.9*	27.5*	27.5*	27.5*	27.5*	27.5*	27.5*
Guerrero	67.7*	73.7*	55.7*	64.4*	21.2*	29.0*	44.5*	51.0*	38.3*	40.7*	32.3*	37.6*	12.4*	17.8*	25.6*	29.8*	29.8*	29.8*	29.8*	29.8*	29.8*
Hidalgo	82.9*	87.8*	70.8*	80.0*	23.9*	33.0*	54.8*	63.0*	44.3	50.7	33.7*	41.0*	12.7*	17.2*	26.2*	30.4*	30.4*	30.4*	30.4*	30.4*	30.4*
Jalisco	75.8*	83.8*	69.8	77.9*	33.3*	40.6*	57.4	64.9	44.4	51.0	38.5	45.7*	21.3*	25.0*	31.9	36.4*	36.4*	36.4*	36.4*	36.4*	36.4*
México	83.7*	88.1*	76.1*	83.1*	35.3*	44.3*	63.3*	70.2*	46.3*	53.5*	39.8*	46.9*	19.9	24.6*	33.0*	37.5*	37.5*	37.5*	37.5*	37.5*	37.5*
Michoacán	66.4*	72.6*	54.2*	63.3*	23.7*	29.7*	43.9*	50.2*	33.8*	38.2*	27.1*	32.8*	14.4*	18.6*	22.9*	26.5*	26.5*	26.5*	26.5*	26.5*	26.5*
Morelos	82.7*	86.1*	75.7*	81.0*	43.3*	46.7*	64.1*	69.5*	47.7*	49.9	41.1*	45.1	27.2*	29.2*	36.2*	38.1*	38.1*	38.1*	38.1*	38.1*	38.1*
Nayarit	82.0*	87.1*	72.8*	80.6*	29.3	40.8*	59.1*	67.3*	47.6*	54.2*	38.3	44.3	16.3*	23.3	32.0	35.8	35.8	35.8	35.8	35.8	35.8
Nuevo León	86.1*	91.0*	80.7*	87.8*	46.3*	57.5*	71.1*	78.3*	41.8*	48.4*	38.5	45.6*	25.6*	33.3*	35.1*	40.1*	40.1*	40.1*	40.1*	40.1*	40.1*
Oaxaca	69.0*	74.6*	52.6*	63.9*	15.7*	21.9*	38.4*	45.9*	36.6*	40.7*	28.2*	34.9*	9.5*	13.2*	20.6*	24.7*	24.7*	24.7*	24.7*	24.7*	24.7*
Puebla	71.4*	78.4*	58.9*	67.6*	25.9*	31.8*	47.9*	54.6*	43.0*	50.7	32.0*	39.7*	16.3*	20.1*	27.2*	31.3*	31.3*	31.3*	31.3*	31.3*	31.3*
Querétaro	77.5	85.9*	70.7	80.1*	37.3*	45.0*	61.6*	68.5*	41.5*	51.0	37.5	46.0	23.7*	29.0*	34.5*	38.9*	38.9*	38.9*	38.9*	38.9*	38.9*
Quintana Roo	82.3*	86.2*	75.3*	82.6*	36.3*	44.1*	63.9*	71.1*	42.5	51.3	40.0*	47.2*	24.4*	26.2*	35.5*	40.4*	40.4*	40.4*	40.4*	40.4*	40.4*
San Luis Potosí	81.0*	85.8*	69.1	79.4*	25.8*	36.8*	55.3	64.0	42.5*	49.0	31.9*	41.0*	15.1*	20.7*	26.7*	31.6*	31.6*	31.6*	31.6*	31.6*	31.6*
Sinaloa	83.3*	86.7*	72.8*	80.5*	28.2	39.9*	59.4*	67.1*	55.8*	59.8*	44.5*	53.1*	17.7*	26.0*	36.2*	42.1*	42.1*	42.1*	42.1*	42.1*	42.1*
Sonora	86.0*	90.3*	79.8*	86.7*	37.7*	49.9*	66.5*	74.7*	51.3*	58.4*	43.2	52.2*	20.5	27.8*	35.4*	41.8*	41.8*	41.8*	41.8*	41.8*	41.8*
Tabasco	85.3*	87.1*	74.2*	82.8*	26.9	37.3	59.2	66.9*	49.8*	55.1*	42.3*	48.3*	22.5*	26.3*	35.4*	38.9*	38.9*	38.9*	38.9*	38.9*	38.9*
Tamaulipas	83.5*	87.8*	75.5*	82.8*	36.2*	43.5*	62.4*	69.1*	49.8*	55.1*	42.3*	48.3*	22.5*	26.3*	35.4*	38.6*	38.6*	38.6*	38.6*	38.6*	38.6*
Tlaxcala	82.9*	87.7*	74.1*	81.6*	25.9*	36.5*	60.2*	68.0*	47.8*	53.7*	37.1*	44.6	13.9*	19.0*	29.8*	34.4*	34.4*	34.4*	34.4*	34.4*	34.4*
Veracruz	73.2*	78.7*	61.6*	70.5*	24.2*	31.5*	47.8*	54.5*	45.5*	51.3*	35.9*	43.7	15.1*	19.4*	27.7*	32.1*	32.1*	32.1*	32.1*	32.1*	32.1*
Yucatán	78.1	83.9*	64.7*	76.3*	26.8*	36.1*	52.4*	61.0*	43.8	49.2	33.9*	43.1	15.9*	22.7	28.3*	34.4*	34.4*	34.4*	34.4*	34.4*	34.4*
Zacatecas	77.6	83.0*	63.5*	77.8	21.6*	32.5*	49.9*	61.4*	37.8*	45.4*	28.0*	35.8*	12.1*	16.4*	22.7*	27.0*	27.0*	27.0*	27.0*	27.0*	27.0*
Nacional	76.3	83.9	69.7	77.8	32.9	41.4	57.9	65.0	44.6	50.6	37.9	45.0	19.9	25.1	31.9	36.4	36.4	36.4	36.4	36.4	36.4
Pob¹	7756442	8945443	11939786	14149785	2393372	3620510	29562081	36866952	4416836	5399756	6495451	8181329	1452754	2192011	16280482	20628766	20628766	20628766	20628766	20628766	20628766

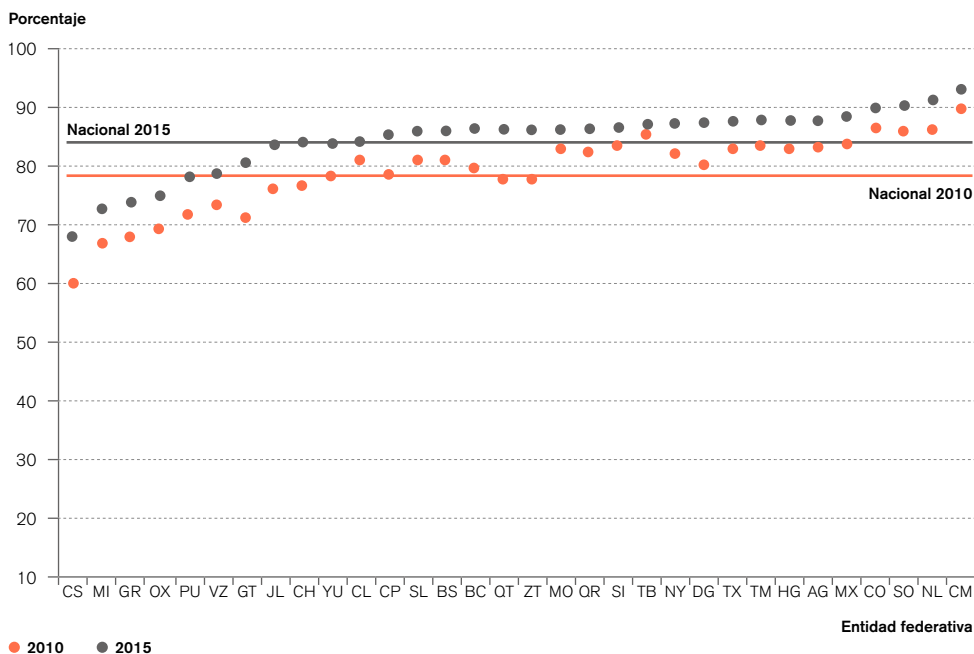
¹ Población a nivel nacional.

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

≠ Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto a la misma entidad del año 2010.

Fuentes: INEE, cálculos con base en la Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010 y en la EIC 2015, INEGI (2011b y 2015a).

CS03b.1-2 Porcentaje de población de 20 a 24 años de edad con al menos educación básica completa por entidad federativa (2010 y 2015)



Fuentes: INEE, cálculos con base en la Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010 y en la EIC 2015 (INEGI, 2011b y 2015a).

Las desagregaciones por grupos de edad muestran que las generaciones más jóvenes, en comparación con las de mayor edad, tienen mayor probabilidad de contar con la educación básica, lo que refleja una mejora en la eficacia debido, posiblemente, a la expansión del SEN. La tabla CS03b.1-2 indica que en 2015 la proporción de adultos jóvenes de 25 a 34 años de edad con al menos este nivel educativo (77.8%) era cercana al doble de la proporción de adultos en edades de 55 a 64 años (41.4%). Durante 2010 y 2015, además, ambos grupos se caracterizaron por incrementos porcentuales similares: el grupo de edad de 55 a 64 años aumentó 8.5 puntos, y el de 25 a 34 años, 8.1 puntos porcentuales.

En la tabla CS03b.1-2 se observa que el aumento en la conclusión de la educación básica para las subpoblaciones más jóvenes (20 a 24 años y 25 a 34 años) fue general. Dos excepciones resaltan: los quintiles más ricos (IV y V) y, en el caso del grupo de 20 a 24 años, la población en condiciones de discapacidad. Si bien la proporción de adultos de los quintiles más ricos es mayor a 85%, estos valores todavía distan de ser universales. Al mismo tiempo, es necesario continuar con estrategias que permitan a los quintiles más bajos alcanzar a sus contrapartes con mayor ingreso.

Para el caso de la población con discapacidad, las proporciones son menores —las más bajas de todas las subpoblaciones analizadas—: aproximadamente 5 de cada 10

personas tienen la secundaria completa; en cambio, la proporción de quienes cuentan con ese nivel educativo y no tienen alguna discapacidad es de 9 de cada 10. La proporción de personas con discapacidad que tienen de 20 a 24 años y cuentan con al menos educación media superior es la menor de todos los subgrupos analizados, inferior a las tasas observadas para la población en condiciones de pobreza extrema, que viven debajo de la línea de bienestar mínimo o en zonas de alta marginación (tabla CS03b.1-2).

Atender a la población con discapacidad es un reto para el cumplimiento del compromiso del SEN de proveer educación de calidad en condiciones de equidad (LGE, art. 2, 2016, 1 de junio). Es necesario que el sistema educativo promueva, adopte y evalúe las estrategias que permitan a los estudiantes con alguna discapacidad hacer valer su derecho a la educación, lo cual implicaría mejorar el acceso y la adaptabilidad de la educación (UNESCO, 2015). Dentro de este marco, es importante contar con información confiable y suficiente para obtener una mirada precisa sobre las condiciones educativas de esta subpoblación. Un primer paso sería mantener las variables que permiten identificar a las personas con discapacidad no sólo en encuestas de hogares y censos, sino también en los conteos y las encuestas intercensales.

Al mismo tiempo se observa que las diferencias entre sexos se han revertido: la proporción de hombres que termina la educación básica es menor que la de mujeres, diferencia que se ha incrementado en estos cinco años. Para el grupo de 20 a 24 años, la diferencia entre sexos en 2010 fue de 1.5 puntos porcentuales, mientras que en 2015 fue de 2.3 puntos. Asimismo, en 2010 los hombres de 25 a 34 años tenían una mayor probabilidad de concluir la secundaria (0.9 puntos porcentuales); en 2015 la brecha se invirtió en favor de las mujeres por 0.5 puntos porcentuales. El mismo fenómeno ocurre en la población con al menos educación media superior: la proporción de mujeres de 20 a 24 años fue de 52.1% en 2015, mientras que para los hombres fue de 49.1%. Por otro lado, para las mujeres de 55 a 64 años este valor fue de 22% y para los hombres de, 28.6% en el mismo año. Estos resultados reflejan que el SEN tiene que concentrarse en reducir la disparidad entre sexos.

Las personas en pobreza extrema son otro grupo que tiene bajos niveles de escolaridad. Particularmente, el grupo etario más afectado es el de 55 a 64 años, cuyo incremento en la proporción de personas con educación básica entre 2010 y 2015 apenas fue de 2 puntos porcentuales, de 2.5 a 4.5% (tabla CS03b.1-3), y con crecimiento nulo en la proporción de la población con al menos educación media superior (1.3% para ambos años). Si bien la generación más joven (20 a 24 años) tiene mayores valores en el indicador, al comparar entre años se observa un estancamiento generalizado para este grupo poblacional, ya que cuando hay crecimiento, éste es menor a los cinco puntos porcentuales. El análisis de los resultados sugiere que se requiere redoblar esfuerzos para que la población atendible por la educación para adultos pueda cumplir su derecho a la educación obligatoria.

CS03b.1-2 Porcentaje de población con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa por subpoblación seleccionada según grupo de edad (2010 y 2015)

Subpoblación seleccionada ¹	Porcentaje de la población con al menos educación básica completa										Porcentaje de la población con al menos educación media superior completa										
	2010					2015					2010					2015					
	20 a 24	25 a 34	35 a 44	45 a 54	55 a 64	20 a 24	25 a 34	35 a 44	45 a 54	55 a 64	20 a 24	25 a 34	35 a 44	45 a 54	55 a 64	20 a 24	25 a 34	35 a 44	45 a 54	55 a 64	
Población total	78.3	83.9	69.7	77.8	32.9	41.4	57.9	65.0	44.6	50.6	37.9	45.0	19.9	25.1	31.9	36.4	36.4	36.4	36.4	36.4	
Sexo																					
Hombres	77.6	82.7	70.2	77.6	36.8	45.7	59.9	66.4	43.0	49.1	37.9	44.6	23.0	28.6	33.2	37.4	37.4	37.4	37.4	37.4	
Mujeres	79.1*	85.0*	69.3*	78.1*	29.3*	37.7*	56.1*	63.8*	46.2*	52.1*	38.0	45.3*	17.1*	22.0*	30.8*	35.4*	35.4*	35.4*	35.4*	35.4*	
Tamaño de localidad																					
Rural	62.7	71.3	44.1	58.4	78	13.4	29.8	39.8	25.0	31.3	14.0	21.6	3.2	5.0	9.4	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5	
Semirurbana	73.6*	80.1*	62.5*	72.5*	18.6*	27.7*	48.4*	57.1*	38.9*	45.0*	29.2*	37.1*	9.5*	14.1*	22.4*	27.2*	27.2*	27.2*	27.2*	27.2*	
Urbana	84.8*	89.1*	79.4*	85.3*	44.1*	53.1*	68.6*	74.6*	52.7*	58.6*	47.4*	54.4*	27.7*	33.6*	40.8*	45.5*	45.5*	45.5*	45.5*	45.5*	
Condición étnica																					
Población indígena (CBI)	62.1	69.5	43.3	55.3	10.4	15.0	30.0	37.7	29.6	35.4	18.7	25.3	5.9	7.7	13.0	16.4	16.4	16.4	16.4	16.4	
Resto de la población	80.2*	85.5*	72.4*	80.1*	35.2*	44.1*	60.6*	67.6*	46.4*	52.4*	39.9*	47.0*	21.4*	26.8*	33.7*	38.3*	38.3*	38.3*	38.3*	38.3*	
Autoadscripción afrodescendiente																					
Afrodescendiente	n.a.	82.2	n.a.	76.6	n.a.	40.5	n.a.	63.5	n.a.	48.1	n.a.	45.9	n.a.	25.1	n.a.	36.6	36.6	36.6	36.6	36.6	
Resto de la población	n.a.	83.9	n.a.	77.8	n.a.	41.5	n.a.	65.0	n.a.	50.7*	n.a.	45.0*	n.a.	25.1	n.a.	36.4	36.4	36.4	36.4	36.4	
Tipo de condición																					
Con discapacidad	49.7	51.8	33.6	47.3	19.6	27.9	28.5	38.4	21.3	22.8	18.7	19.1	10.0	12.2	14.5	16.3	16.3	16.3	16.3	16.3	
Sin discapacidad	81.6*	85.2*	70.8*	77.7*	33.4*	41.0*	59.2*	64.8*	45.0*	52.0*	38.4*	44.3*	21.3*	23.9*	32.8*	35.5*	35.5*	35.5*	35.5*	35.5*	
Marginalización																					
Alta	55.1	63.7	34.9	48.4	59	10.1	23.3	31.3	23.6	28.9	13.9	20.1	2.8	4.6	9.2	12.4	12.4	12.4	12.4	12.4	
Baja	80.8*	86.0*	73.0*	80.7*	35.6*	44.4*	61.1*	68.1*	46.8*	52.9*	40.2*	47.4*	21.7*	27.0*	34.0*	38.6*	38.6*	38.6*	38.6*	38.6*	
Según ingreso respecto a la línea de bienestar mínimo																					
Inferior	63.4	69.6	43.2	55.1	8.6	14.8	31.5	40.1	25.9	33.8	12.3	18.7	3.3	5.0	9.2	12.8	12.8	12.8	12.8	12.8	
Superior o igual	84.2*	87.5*	75.9*	81.9*	36.5*	44.3*	62.8*	68.1*	50.1*	55.1*	42.7*	49.4*	22.7*	25.9*	35.2*	38.9*	38.9*	38.9*	38.9*	38.9*	
Según ingreso respecto a la línea de bienestar																					
Inferior	71.6	78.0	55.7	65.4	13.7	21.6	42.2	49.9	33.6	40.8	18.7	26.4	5.3	7.5	13.9	18.3	18.3	18.3	18.3	18.3	
Superior o igual	89.2*	90.8*	84.1*	88.3*	46.6*	53.2*	71.1*	75.3*	57.4*	61.9*	55.6*	60.8*	31.0*	34.0*	45.7*	48.9*	48.9*	48.9*	48.9*	48.9*	
Quintil de ingreso																					
I	62.3	68.1	41.2	52.0	8.1	13.0	29.3	36.4	24.9	31.4	11.1	16.3	3.1	4.2	8.0	10.9	10.9	10.9	10.9	10.9	
II	72.2*	79.4*	58.3*	67.7*	12.7*	23.2*	43.5*	51.8*	33.5*	39.7*	18.3*	25.8*	4.0	7.4*	13.0*	17.2*	17.2*	17.2*	17.2*	17.2*	
III	79.0*	84.5*	70.7*	77.6*	21.4*	27.7*	54.0*	60.0*	41.4*	48.1*	29.0*	36.8*	8.9*	10.8*	21.6*	25.5*	25.5*	25.5*	25.5*	25.5*	
IV	89.6*	90.7*	79.4*	85.6*	32.4*	40.5*	63.7*	69.4*	50.6*	57.3*	45.1*	51.0*	17.0*	18.5*	32.8*	36.6*	36.6*	36.6*	36.6*	36.6*	
V	94.9*	94.8*	94.5*	95.2*	66.0*	70.8*	84.9*	87.0*	73.4*	75.1*	74.6*	78.3*	48.8*	52.2*	65.3*	67.7*	67.7*	67.7*	67.7*	67.7*	

¹Ver la nota técnica "Subpoblaciones, nivel de escolaridad y población atendible" al final de este apartado.

* Diferencia estadísticamente significativa con respecto a la categoría previa.

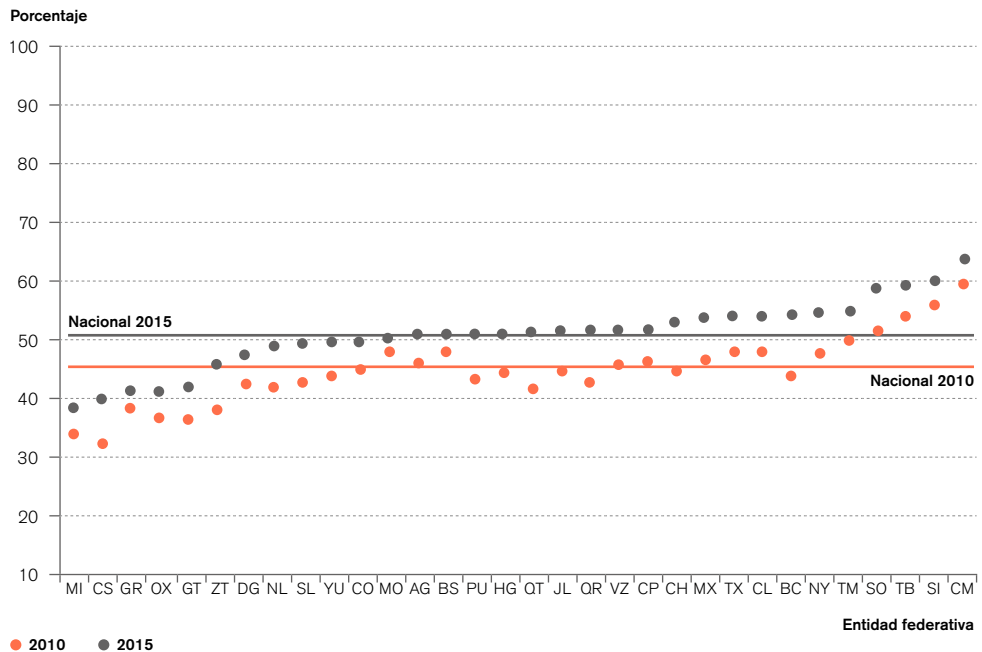
‡ Diferencia estadísticamente significativa con respecto a la misma categoría del año 2010.

n.a. No aplica para el año 2010, ya que no se tiene información de la población afrodescendiente.

Fuentes: INEE, cálculos con base en la Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010 y en la EIC 2015, INEGI (2011b y 2015a), para la población total y las siguientes subpoblaciones: sexo, tamaño de localidad, condición étnica, autoadscripción afrodescendiente y tipo de condición para el dato de 2010; en la ENIGH 2014, Módulo de Condiciones Socioeconómicas, INEGI (2015e), para la población con discapacidad de 2015; en el Índice de Marginalización por Municipio 2010, CONAPO (2011), para la variable marginalización; en la Medición de la Pobreza en México 2010 y 2014, CONEVAL (2011b y 2015), para las variables de ingreso respecto a la línea de bienestar mínimo, ingreso respecto a la línea de bienestar, y quintil de ingreso.

La población afrodescendiente presenta proporciones similares a los valores nacionales, excepto en la población de 20 a 24 años, donde se observa una ligera disminución: la proporción de personas con al menos educación media superior fue de 48.1%, mientras que el valor nacional registró 50.6% y el del resto de la población fue de 50.7% en 2015.

CS03b.1-3 Porcentaje de población de 20 a 24 años de edad con al menos educación media superior completa por entidad federativa (2010 y 2015)



Fuentes: INEE, cálculos con base en la Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010 y en la EIC 2015 (INEGI, 2011b y 2015a).

CS03b.1-3 Porcentaje de población con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa por condición de pobreza según grupo de edad (2010 y 2014)

Condición de pobreza ^{1,2}	Porcentaje de población con al menos educación básica completa						Porcentaje de población con al menos educación media superior completa									
	Grupo de edad			Grupo de edad			Grupo de edad			Grupo de edad						
	20 a 24	25 a 34	55 a 64	2010	2014	2010	2014	2010	2014	2010	2014	2010	2014			
Pobreza	68.9*	75.3*	51.9*	61.2*	10.5*	17.2*	38.4*	45.6*	31.4*	38.1*	16.7*	23.2*	4.0*	6.0*	12.2*	15.8*
Pobreza extrema	46.9*	47.6*	26.3*	30.6*	2.5*	4.5*	16.7*	19.9*	14.6*	20.5*	5.4*	8.7*	1.3*	1.3*	3.5*	5.0*
Pobreza moderada	75.1*	82.0*	59.9*	69.8*	13.6*	21.2*	45.1*	52.3*	35.8*	42.4*	20.0*	27.2*	5.0*	7.5*	14.7*	18.6*
Vulnerable por carencias	83.4*	86.2*	76.1*	80.5*	27.3*	32.3*	59.2*	63.4*	50.9*	53.7*	45.5*	50.4*	16.1*	17.9*	33.9*	36.3*
Vulnerable por ingresos	100	100	88.0*	96.7*	36.5*	46.4*	71.0*	78.0*	55.7	62.6*	34.9*	50.6*	14.0*	15.8*	26.9*	34.2*
No pobre y no vulnerable	100	100	96.2	98.8	88.7	75.1	86.7	89.5	69.4	78.2	70.7	74.8	47.8	50.8	61.0	64.0

¹ Ver la nota técnica "Subpoblaciones, nivel de escolaridad y población atendible" al final de este apartado.

² Estas categorías no son totalmente excluyentes. La pobreza está conformada por pobreza extrema y pobreza moderada.

* Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto a la población no pobre y no vulnerable.

Diferencia estadísticamente significativa con respecto a la misma categoría del año 2010.

L.I. Límite inferior de confianza.

L.S. Límite superior de confianza.

Fuentes: INEE, cálculos con base en la Medición de la Pobreza en México 2010 y 2014, CONEVAL (2011b y 2015).

CS03b.1 | Ficha técnica

Porcentajes de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa

Definición

Es el número de personas en el grupo de edad de 20 a 24 años que ha completado la educación básica o más, por cada cien de la población total en el mismo grupo de edad.

Fórmula de cálculo

$$\frac{P_{niv+,20-24}}{P_{20-24}} \times 100$$

$P_{niv+,20-24}$	Población en el grupo de edad de 20 a 24 años con al menos un nivel educativo completo <i>niv+</i> .
P_{20-24}	Población total en el grupo de edad de 20 a 24 años.
<i>i</i>	Individuo.
<i>niv+</i>	Nivel educativo. Para este indicador toma valores de al menos educación básica (<i>eb+</i>) y al menos educación media superior (<i>ems+</i>).

Interpretación

Población de 20 a 24 años con al menos educación básica completa

Este indicador presenta información de la población de 20 a 24 años de edad que ha concluido la educación básica, la cual comprende los niveles de educación primaria y secundaria (este último es obligatorio desde 1993). La selección de este grupo de edad como referencia obedece a que brinda información sobre los avances más recientes en el logro de la escolaridad básica.

Los resultados se presentan por subpoblaciones seleccionadas, lo que permite dimensionar las desigualdades en la escolaridad básica asociadas al origen étnico y socioeconómico. Identificarlas y trabajar en aquellas que requieren mayor atención educativa es indispensable para garantizar el derecho de la población a la educación.

El indicador permite monitorear el avance en el cumplimiento normativo de la universalización de la educación primaria y secundaria. Cuando el indicador llegue a 100%, se habrá llevado a cabo el mandato de obligatoriedad.

Población de 20 a 24 años con al menos educación media superior completa

Representa la proporción de adultos entre 20 y 24 años que alcanzó al menos la educación media superior, dado que, por lo general, a estas edades, se ha finalizado la etapa de escolarización. Un porcentaje elevado supondría que una mayor cantidad de personas ha concluido al menos alguna de las etapas más bajas de la educación superior. Era previsible que, a partir de que la educación media superior se convirtió en obligatoria (Decreto, DOF, 9 de febrero de 2012),¹ cada vez más personas

estuvieran interesadas en alcanzar los tramos superiores de la escolarización formal. Este interés personal es benéfico para el conjunto social, en tanto la educación superior sea de calidad, porque juega un papel central en la generación de conocimiento y habilidades de innovación, necesarias para enfrentar los actuales desafíos globales, como la escasez energética, y para crear hábitos y formas de trabajar dentro de las cuales pueda emerger la innovación, tales como la solución de problemas, la comunicación fluida y el trabajo en equipo. Es por ello que la Unión Europea ha fijado entre sus metas para el año 2020 que al menos 40% de la población entre 20 y 24 años logre algún nivel de educación superior o terciaria (Comisión Europea, 2011).

Utilidad

Población de 20 a 24 años con al menos educación básica completa

Cuando el indicador incorpora la información de la población con al menos educación básica completa, es posible dimensionar la medida en que el SEN está cumpliendo la meta de universalizar la educación básica, específicamente primaria y secundaria. Al comparar con grupos de edad más avanzados, da idea de la expansión educativa y del avance que muestran las nuevas generaciones.

Población de 20 a 24 años con al menos educación media superior completa

El indicador sirve para dimensionar qué tanto el SEN se acerca a la meta de universalizar la educación media superior, la cual debe tener cobertura universal en el ciclo escolar 2021-2022. Al comparar con grupos de edad más avanzados, da idea de la expansión educativa y del avance que muestran las nuevas generaciones. Este indicador permite monitorear el avance en el derecho a la educación media superior, así como brindar información sobre la cantidad de personas que pueden ingresar al mercado laboral o a estudios terciarios.

Ofrece elementos para evaluar las siguientes dimensiones de la calidad educativa

Eficacia externa y equidad

Desagregación²

Entidad federativa, sexo (hombres y mujeres), tamaño de localidad (rural, semiurbana y urbana), marginación (alta o baja), condición étnica (población indígena³ y resto de la población), autoadscripción afrodescendiente (afrodescendiente y resto de la población), tipo de condición (con discapacidad y sin discapacidad), marginación (alta y baja), ingreso con respecto a la línea de bienestar mínimo, ingreso con respecto a la línea de bienestar, condición de pobreza (pobreza, pobreza extrema, pobreza moderada, vulnerable por carencias, vulnerable por ingresos, no pobre y no vulnerable) y quintil de ingreso (I-V).

· **Máximo nivel de desagregación:** para las subpoblaciones derivadas de la Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010 y la EIC 2015: entidad federativa, municipio o delegación y para cada una de las localidades con 50 mil o más habitantes.

Para las subpoblaciones derivadas de la ENIGH 2010 y 2014, Módulo de Condiciones Socioeconómicas: entidad federativa, áreas urbanas (localidades de 2500 y más habitantes) y áreas rurales (localidades menores de 2500 habitantes).

Fuentes de información

CONAPO (2011). Índice de Marginación por Municipio 2010 (base de datos).
CONEVAL (2011b). Medición de la Pobreza en México 2010 (programa en Stata).
CONEVAL (2015). Medición de la Pobreza en México 2014 (programa en Stata).
INEGI (2011b). Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010 (base de microdatos).
INEGI (2011c). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2010, Módulo de Condiciones Socioeconómicas (base de microdatos).
INEGI (2015a). Encuesta Intercensal 2015 (base de microdatos).
INEGI (2015e). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2014, Módulo de Condiciones Socioeconómicas (base de microdatos).

Notas

- ¹ El decreto de obligatoriedad se publicó el 9 de febrero de 2012 en el Diario Oficial de la Federación. El 2º artículo transitorio establece el avance gradual de dicha obligatoriedad hasta llegar a la cobertura universal en el ciclo escolar 2021-2022.
- ² Ver la nota técnica "Subpoblaciones, nivel de escolaridad y población atendible" al final de este apartado.
- ³ Según el criterio de la CDI. Ver también la nota técnica "Subpoblaciones, nivel de escolaridad y población atendible" al final de este apartado.

Referente de evaluación

Para la educación básica

La Constitución establece que la educación secundaria es obligatoria y será impartida por el Estado de manera gratuita, por lo que es de interés el conocer en qué medida la población que ha logrado obtener este nivel educativo (CPEUM, art. 3, 2016, 27 de enero).

Para la educación media superior

Dada la obligatoriedad gradual de la educación media superior, se esperaría que en 2028 casi 100% de la población de 20 a 24 años haya completado ese nivel educativo.

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

Información de referencia

Para la educación básica

Porcentaje de población con educación secundaria completa de 25 años y más (2000 y 2014)

País	2010	2014
Gran Bretaña	99.8	99.9
Noruega	99.7	99.2
Alemania	96.5	96.8
EUA	94.8	95.3
Francia	79.2	82.6
España	67.4	73.7
México	53.1	57.5
Portugal	41.3	51.4

Fuente: Population by minimum completed level of education (cumulative). Educational attainment: at least completed lower secondary (ISCED 2 or higher), population 25+ years, both sexes (%), (consulta interactiva): <http://data.uis.unesco.org/Index.aspx?queryid=168>, UNESCO (2016b).

Para la educación media superior

Porcentaje de población con educación media superior de 20 a 24 años (2000-2015)

País	2000	2010	2015
Finlandia	87.7	84.2	86.6
Francia	81.6	83.3	87.3
Unión Europea	76.6	79.1	82.6
Alemania	74.7	74.4	77.4
España	66.0	61.5	67.9
México¹	30.1	44.9	51.0

Fuentes: Para México: INEE, estimaciones con base en el XII Censo General de Población y Vivienda 2000 (2001), en la Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010 (2011b) y en la EIC 2015 (2015a), INEGI; países restantes: Eurostat: At least upper secondary educational attainment, age group 20-24 by sex, (consulta interactiva): <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/refreshTableAction.do?tab=table&plugin=1&pcode=tps00186&language=en>

Porcentaje de población con al menos educación media superior completa por grupo de edad seleccionado (2014)

País	Grupo de edad				
	25 a 34	35 a 44	45 a 54	55 a 64	25 a 64
Estados Unidos	90	89	89	90	90
Corea	98	97	84	54	85
Chile	80	66	53	42	61
España	66	65	53	39	57
Brasil	61	48	40	28	46
México	46	33	28	20	34

Fuente: Education at a Glance 2015. OECD Indicators, OECD (2015a).

CS03b.2 Porcentaje de población de 30 a 34 años con al menos licenciatura completa (2010 y 2015)

Este indicador mide la proporción de personas en el rango de edad de 30 a 34 años que poseen los niveles más especializados de conocimiento en el país. Aquellos que cuentan con al menos estudios de licenciatura tienen los salarios más altos de cualquier nivel educativo, mejores oportunidades de empleo y contratación estable (cf. indicador RE02).

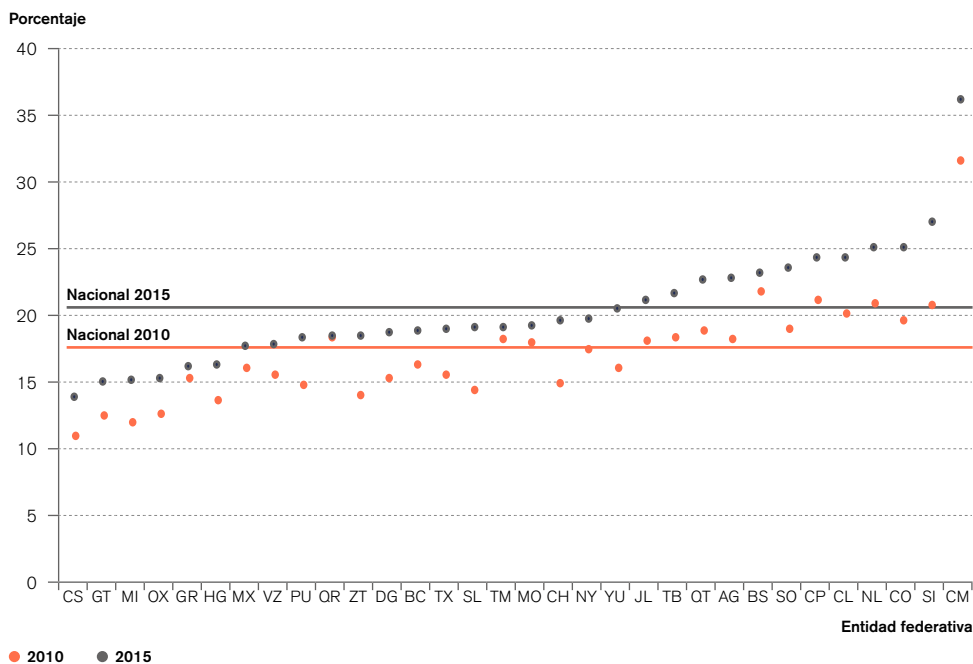
En 2015, en 26 entidades federativas se incrementó la proporción de personas de 30 a 34 años que tenían al menos estudios de licenciatura (gráfica CS03b.2-1 y tabla CS03b.2-1). En el ámbito nacional esto significó un aumento de 3 puntos porcentuales en comparación con 2010: de 17.4 a 20.4%, equivalente a un incremento estimado de 355 213 personas (tabla CS03b.2-1). El rango entre las entidades aumentó de 20.6 puntos porcentuales de diferencia en 2010 a 22.4 puntos porcentuales en 2015; este incremento en la brecha se debe, en parte, a que las entidades que tenían una mayor proporción de población con educación superior aumentaron considerablemente su tasa de crecimiento, y las de menor proporción mejoraron sólo marginalmente. La entidad que tuvo el mayor aumento fue Sinaloa al subir de 20.7 a 26.8%. Por otro lado, Guerrero, Tamaulipas y Quintana Roo permanecieron sin cambios significativos durante el mismo periodo.

En el país, la generación más joven comparada (30 a 34 años) obtuvo una mayor proporción de personas con educación terciaria que el grupo de edad más grande (55 a 64 años). En términos porcentuales, en 2015, 1 de cada 5 personas de 30 a 34 años tenía educación terciaria, mientras que aproximadamente 1 de cada 7 de 55 a 64 años tenía este nivel.

En general, para todos los grupos etarios analizados, a mayor quintil de ingreso del hogar, mayor la proporción de personas que han concluido al menos la licenciatura. Esto puede deberse a dos razones: el ingreso aumenta a mayores niveles de escolaridad y los hogares más afluentes es más probable que se matriculen y concluyan estudios de educación superior. Sin embargo, las disparidades en la escolaridad entre los quintiles de ingreso extremos son notables y han aumentado ligeramente en el tiempo, particularmente para el grupo de 30 a 34 años: en 2010 la diferencia entre los quintiles de ingreso fue de 46.3 puntos porcentuales, mientras que en 2015 ésta fue de 47.4 puntos porcentuales (tabla CS03b.2-2).

Las diferencias entre quintiles también son considerables; por ejemplo, en 2015 2.8% de las personas de 30 a 34 años que vivían en hogares con ingresos del primer quintil tenían educación superior, en cambio, esta proporción fue de 50.2% para el quintil más alto. Durante el quinquenio de 2010 a 2015 se reportó también un crecimiento nulo

CS03b.2-1 Porcentaje de población de 30 a 34 años de edad con al menos licenciatura completa por entidad federativa (2010 y 2015)



Fuentes: INEE, cálculos con base en la Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010 y en la Encuesta Intercensal 2015, INEGI (2011b y 2015a).

en el porcentaje de personas con al menos educación terciaria para casi todos los quintiles. Solamente los quintiles IV y V registraron incrementos apenas por arriba del punto porcentual.

Al desagregarse la información por tipo de condición, se puede observar que no hubo un incremento estadísticamente significativo entre las personas discapacitadas para los dos años de referencia. Llama la atención este dato porque la proporción de personas de 30 a 34 años con al menos licenciatura completa en 2015 fue 1.24 veces más que la de las personas discapacitadas del mismo rango de edad (gráfica CS03b.2-2).

Al analizar el resto de las subpoblaciones, se observa que en 2015 las personas cuyo ingreso per cápita era inferior a las líneas de bienestar (5.1%) y bienestar mínimo (3.4%), o radicaban en localidades de alta y muy alta marginación (5.7%), o rurales (6.1%), presentan una menor proporción de personas con estudios superiores y un menor avance en el periodo de referencia, en comparación con quienes tenían un ingreso per cápita mayor o igual a las líneas de bienestar (32%) y bienestar mínimo (21.7%), viven en zonas de baja y muy baja marginación (5.7%), o en localidades urbanas (26.6%).

CS03b.2-1 Porcentaje de población con al menos licenciatura completa por entidad federativa según grupo de edad (2010 y 2015)

Entidad federativa	Población con al menos licenciatura completa según grupo de edad											
	Porcentaje de población con al menos licenciatura completa						Población					
	30 a 34		55 a 64		25 a 64		30 a 34		55 a 64		25 a 64	
	2010	2015	2010	2015	2010	2015	2010	2015	2010	2015	2010	2015
Aguascalientes	18.2	22.7* ≠	12.1*	16.8* ≠	17.7*	20.1* ≠	15576	21631	8375	14549	92443	120014
Baja California	16.2	18.8 ≠	10.5	14.4* ≠	14.9	17.1 ≠	43173	48959	19316	32914	222066	280902
Baja California Sur	21.8*	23.1*	15.8*	16.1*	19.8	19.4*	11539	14195	6364	7565	63044	69397
Campeche	21.1*	24.2* ≠	7.5*	14.5 ≠	17.3*	20.1* ≠	13689	17526	3772	8996	65100	86561
Coahuila	19.5*	24.9* ≠	12.2*	17.4* ≠	18.5*	21.1* ≠	43595	53736	21827	37406	237142	296965
Colima	20.0*	24.2* ≠	12.2*	15.0* ≠	17.6*	20.1* ≠	10320	13584	5332	7830	53711	69914
Chiapas	11.0*	13.7* ≠	4.8*	7.9* ≠	10.0*	11.8* ≠	36454	51556	12007	23594	189909	256637
Chihuahua	14.9*	19.5 ≠	10.3	13.3 ≠	14.3	16.9 ≠	37483	50625	21856	33821	224365	286296
Ciudad de México	31.6*	36.1* ≠	22.0*	25.3* ≠	27.3*	30.8* ≠	222134	260294	166766	221458	1265877	1498202
Durango	15.2	18.6 ≠	9.6	13.1 ≠	14.3	16.3 ≠	17548	22571	9800	15687	99909	128525
Guanajuato	12.4*	15.0* ≠	7.5*	9.2* ≠	11.6*	12.3* ≠	50105	64558	24390	35578	273176	327887
Guerrero	15.2	16.1*	7.0*	9.9* ≠	12.5*	13.6* ≠	33839	37876	14073	24216	168600	203385
Hidalgo	13.6*	16.2* ≠	6.3*	8.6* ≠	11.9*	13.1* ≠	26817	34378	10868	17987	141799	174535
Jalisco	18.0	21.0 ≠	12.4*	14.6* ≠	16.2	18.1* ≠	95780	125360	57876	80839	532420	664251
México	16.0	17.6* ≠	9.6	11.8* ≠	14.3*	15.3* ≠	190677	219890	90388	139889	1021579	1224750
Michoacán	12.0*	15.0* ≠	8.4*	10.6* ≠	11.2*	13.0* ≠	36270	48279	23280	34438	207969	267206
Morelos	17.9	19.1	17.0*	15.9*	17.7*	17.2	22788	25962	23250	24180	144741	156676
Nayarit	17.4	19.6	9.6	13.8 ≠	16.1	17.2 ≠	13439	16453	6786	11731	76641	93511
Nuevo León	20.8*	24.9* ≠	15.1*	20.1* ≠	20.1*	23.1* ≠	78602	99537	45637	75076	456646	587207
Oaxaca	12.6*	15.2* ≠	5.2*	7.3* ≠	10.3*	12.0* ≠	32102	41933	12895	20981	162362	210010
Puebla	14.8*	18.2* ≠	9.1	11.7* ≠	14.3	15.9* ≠	60414	81716	32032	48877	351562	438405
Querétaro	18.8	22.6* ≠	12.4	16.7* ≠	18.6*	20.6* ≠	27108	36870	12189	22079	153680	199640
Quintana Roo	18.3	18.4	13.6*	14.5	16.0	16.6	22960	24935	8300	11927	99790	123713
San Luis Potosí	14.3*	19.0 ≠	8.6	12.2 ≠	13.6*	16.3 ≠	25849	36582	14017	23404	150767	199317
Sinaloa	20.7*	26.8* ≠	9.3	15.5* ≠	17.8*	22.1* ≠	41172	56297	18300	35420	224455	308737
Sonora	18.9*	23.5* ≠	9.3	13.8 ≠	15.9	20.0* ≠	38480	49501	16780	30692	196023	274473
Tabasco	18.3	21.5 ≠	9.7	12.0 ≠	17.5	18.0	32262	40732	12463	19194	177579	205298
Tamaulipas	18.2	19.0	11.9*	14.5* ≠	16.8*	17.1	46247	48854	25459	36938	257575	286401
Tlaxcala	15.5	18.9 ≠	7.1*	10.4* ≠	13.9*	15.9* ≠	14074	18171	4684	8730	72318	93435
Veracruz	15.5*	17.8* ≠	8.5*	10.7* ≠	13.6*	14.7* ≠	83157	102855	47770	69335	478333	568294
Yucatán	16.0	20.4 ≠	8.7	12.8 ≠	14.3	17.6 ≠	24352	32727	11995	20045	129303	177426
Zacatecas	13.9*	18.4* ≠	7.2*	10.5* ≠	12.5*	14.9* ≠	14673	19748	6557	11311	79517	105042
Nacional	17.4	20.4 ≠	10.9	13.8 ≠	15.8	17.6 ≠	1462678	1817891	795404	1206687	8070401	9983012

* Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto al dato nacional.
 ≠ Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto a la misma entidad del año 2010.

Fuentes: INEE, cálculos con base en la Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010 y en la EIC 2015, INEGI (2011b y 2015a).

Con informaciones de 2010 y 2015 se confirma que la brecha de género se ha cerrado y parece revertirse, ya que una mayor proporción de mujeres de 30 a 34 años de edad logró estudios de nivel superior en 2015, un incremento de 3.2 puntos porcentuales en comparación con 2010, cuando el valor fue de 17.4%. En el caso de los hombres, el aumento fue de 2.6 puntos porcentuales. Un patrón similar se observa en la proporción de mujeres de 55 a 64 años con al menos educación superior, al moverse de 7.8 a 10.9%, esto es, un incremento de 3.1 puntos porcentuales, mientras que para los hombres de ese mismo grupo etario la tasa de crecimiento fue menor: tan sólo 2.8 puntos porcentuales, de 14.3 a 17.1%.

CS03b.2-2 Porcentaje de población con al menos licenciatura completa por subpoblación seleccionada según grupo de edad (2010 y 2015)

CS

Subpoblación seleccionada ¹	Porcentaje de población con al menos licenciatura completa						Población								
	30 a 34		55 a 64		25 a 64		30 a 34		55 a 64		25 a 64				
	2010	2015	2010	2015	2010	2015	2010	2015	2010	2015	2010	2015			
Población total	17.4	20.4	≠	10.9	13.8	≠	15.8	17.6	≠	1462678	1817891	795404	1206687	8070401	9983012
Sexo															
Hombres	17.4	20.0	≠	14.3	17.1	≠	16.9	18.3	≠	693744	848748	498097	701948	4099719	4915990
Mujeres	17.4	20.6*	≠	7.8*	10.9*	≠	14.8*	17.0*	≠	768934	969143	297307	504739	3970682	5067022
Tamaño de localidad															
Rural	3.9	6.1	≠	1.5	2.4	≠	3.4	4.7	≠	69025	113135	23931	43702	360082	543300
Semiurbana	10.9*	13.2*	≠	4.8*	7.3*	≠	9.7*	11.1*	≠	129122	176161	44281	84792	663470	893530
Urbana	23.1	26.6	≠	15.3	18.7	≠	20.9	23.1	≠	1264531	1528595	727192	1078193	7046849	8546182
Condición étnica															
Población indígena (CDI)	6.7	8.1	≠	3.3	4.3	≠	5.7	6.6	≠	51148	66480	23048	33970	259404	331149
Resto de la población	18.4*	21.6*	≠	11.7*	14.8*	≠	16.8*	18.7*	≠	1411530	1751411	772356	1172717	7810997	9651863
Autoadscripción afrodescendiente															
Afrodescendiente	n.a.	20.9	≠	n.a.	13.6	≠	n.a.	16.9	≠	n.a.	23284	n.a.	15317	n.a.	119819
Resto de la población	n.a.	20.3	≠	n.a.	13.8	≠	n.a.	17.6*	≠	n.a.	1794607	n.a.	1191370	n.a.	9863193
Tipo de condición²															
Con discapacidad	6.7	8.2		4.8	4.5		6.2	5.7		13538	20120	43365	58578	157519	192797
Sin discapacidad	17.6*	18.5*		11.8*	12.4*		16.3*	16.2*		1449140	1528169	752039	976574	7912882	8611740
Marginación³															
Alta	4.6	5.7	≠	1.3	2.4	≠	3.7	4.5	≠	32814	44183	8918	17939	158360	215783
Baja	18.6*	21.8*	≠	11.9*	14.9*	≠	16.9*	18.8*	≠	1429864	1773479	786486	1188598	7912041	9765784
Según ingreso respecto a la línea de bienestar mínimo²															
Inferior	2.4	3.4		1.6	1.6		2.1	2.8	≠	37924	56581	21022	26353	176285	276467
Superior	19.3*	21.7*		12.4*	13.3*		17.3*	18.4*		1287938	1489346	784878	1009879	7525858	8525977
Según ingreso respecto a la línea de bienestar²															
Inferior	3.7	5.1	≠	1.8	2.3		3.6	4.4	≠	158676	225598	63593	93461	873901	1176113
Superior	29.3*	32.0*		17.7*	18.5*		24.5*	25.8*		1167186	1320329	742307	942771	6828242	7626331
Quintil de ingreso²															
I	1.6	2.8	≠	1.4	1.4		1.8	2.4	≠	25900	45748	19247	22028	156224	230476
II	3.3*	4.2		1.4	2.3		3.2*	3.6*		54701	68390	17841	34228	296218	358616
III	7.1*	8.2*		2.7*	2.9		6.3*	7.0*		114644	133806	37944	45632	634173	750269
IV	17.1*	19.3*		7.6*	6.7*		12.7*	13.8*		275902	323156	120885	134612	1396438	1656951
V	47.9*	50.2*		29.9*	31.7*		40.6*	41.7*		854715	974827	609983	799732	5219090	5806132

¹ Ver la nota técnica "Subpoblaciones, nivel de escolaridad y población atendible" al final de este apartado.

² La suma de las categorías no coincide con la de la población total debido a que estas subpoblaciones utilizan una fuente de información diferente.

³ La suma de las categorías no coincide con la población total debido a una ligera pérdida de información no especificada.

* Diferencia estadísticamente significativa con respecto a la categoría previa.

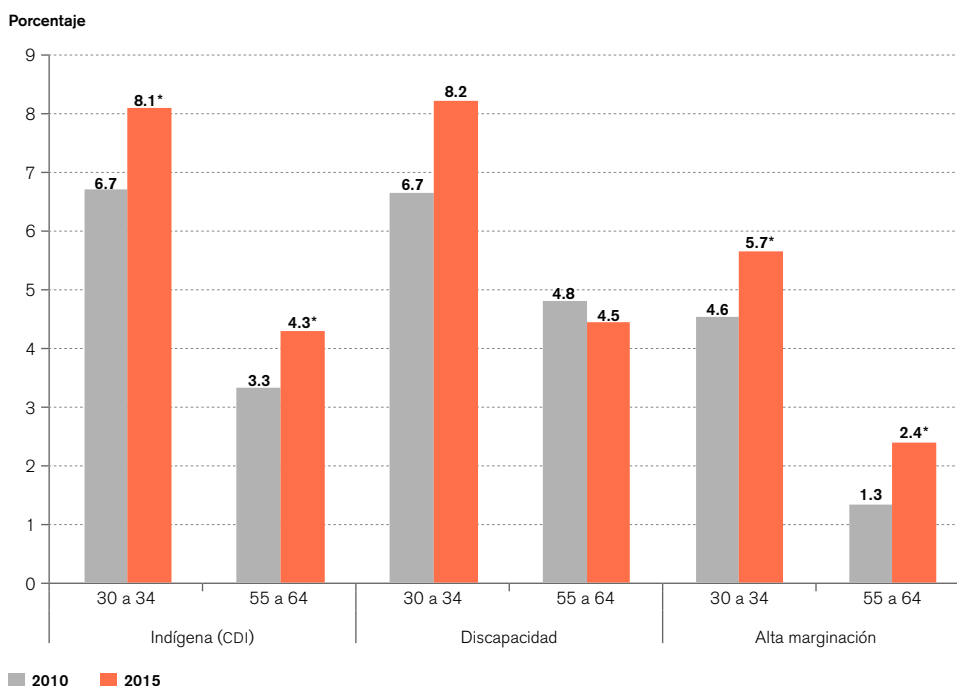
≠ Diferencia estadísticamente significativa con respecto a la misma categoría del año 2010.

n.a. No aplica para el año 2010, ya que no se tiene información de la población afrodescendiente.

Fuentes: INEE, cálculos con base en la Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010 y en la EIC 2015, INEGI (2011b y 2015a), para la población total y las siguientes subpoblaciones: sexo, tamaño de localidad, condición étnica, autoadscripción afrodescendiente y tipo de condición para el dato de 2010; en la ENIGH 2014, Módulo de Condiciones Socioeconómicas, INEGI (2015e), para la población con discapacidad de 2015; en el Índice de Marginación por Municipio 2010, CONAPO (2011), para la variable marginación; en la Medición de la Pobreza en México 2010 y 2014, CONEVAL (2011b y 2015), para las variables de ingreso respecto a la línea de bienestar mínimo, ingreso respecto a la línea de bienestar y quintil de ingreso.

En el caso de los afrodescendientes, prácticamente no hay diferencias respecto al grupo de edad más joven y el de edad más madura. En este sentido, los indicadores de la población afrodescendiente sugieren que ésta tiene las mismas probabilidades de permanecer en el sistema educativo y acceder a la educación terciaria: 1 de cada 5 tanto afrodescendientes como no afrodescendientes de 30 a 34 años tiene al menos este nivel, y aproximadamente 1 de cada 8 de 55 a 64 años también cuenta con él.

CS03b.2-2 Porcentaje de población con al menos licenciatura por subpoblación seleccionada según grupo de edad (2010 y 2015)



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

Fuentes: INEE, cálculos con base en la Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010 y en la EIC 2015, INEGI (2011b y 2015a), para la población indígena y para el caso de la población con discapacidad de 2010; en la ENIGH 2014, Módulo de Condiciones Socioeconómicas, INEGI (2015e), para la población con discapacidad de 2015; en el Índice de Marginación por Municipio 2010, CONAPO (2011), para la población con alta marginación.

CS03b.2-3 Porcentaje de población con al menos licenciatura completa por condición de pobreza según grupo de edad (2010 y 2014)

Condición de pobreza ^{1,2}	Porcentaje de población con al menos licenciatura completa						Población					
	30 a 34		55 a 64		25 a 64		30 a 34		55 a 64		25 a 64	
	2010	2014	2010	2014	2010	2014	2010	2014	2010	2014	2010	2014
Pobreza	3.0*	4.1*	1.4*	1.8*	3.1*	3.6* ≠	114 424	155 840	43 408	61 287	662 070	842 967
Pobreza extrema	0.6*	0.9*	0.2*	0.3*	0.5*	0.9*	4 965	7 676	1 260	2 785	25 624	45 586
Pobreza moderada	3.7*	4.9*	1.9*	2.2*	3.8*	4.3*	109 459	148 164	42 148	58 502	636 446	797 381
Vulnerable por carencias	20.3*	22.6*	9.3*	9.1*	16.9*	17.5*	463 542	494 919	207 782	237 278	2 655 277	2 804 983
Vulnerable por ingresos	8.5*	12.5*	4.7*	5.3*	7.4*	9.2*	44 252	69 758	20 185	32 174	211 831	333 146
No pobre y no vulnerable	41.1	42.8	27.3	28.3	34.4	35.8	703 644	825 410	534 525	705 493	4 172 163	4 821 348

¹ Ver la nota técnica "Subpoblaciones, nivel de escolaridad y población atendible" al final de este apartado.

² Estas categorías no son totalmente excluyentes. La pobreza está conformada por pobreza extrema y pobreza moderada.

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

≠ Diferencia estadísticamente significativa con respecto a la misma categoría del año 2010.

Fuentes: INEE, cálculos con base en la Medición de la Pobreza en México 2010 y 2014, CONEVAL (2011b y 2015).

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

Definición

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

Fórmula de cálculo

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

niv	Nivel educativo alcanzado: al menos estudios de técnico superior universitario, licenciatura o más.
$P_{niv,30-34}$	Población del grupo de edad de 30 a 34 años con al menos algún nivel de educación superior.
P_{30-34}	Población total en el grupo de edad de 30 a 34 años.

Interpretación

Representa la proporción de adultos entre 30 y 34 años que alcanzaron al menos la licenciatura; este rango de edad se debe a que, en general, es cuando se ha finalizado la etapa de escolarización. Un porcentaje elevado supondría que una mayor cantidad de personas ha concluido al menos alguna de las etapas más bajas de la educación superior. A partir de que la educación media superior se convirtió en obligatoria (Decreto, DOF, 9 de febrero de 2012), se esperaría que cada vez más personas estén interesadas en alcanzar los tramos superiores de la escolarización formal. Este interés personal es benéfico para el conjunto social, en tanto la educación superior sea de calidad, porque juega un papel central en la generación de conocimiento y habilidades de innovación, necesarios para enfrentar los actuales desafíos globales, como la escasez energética, y para crear hábitos y formas de trabajar dentro de las cuales pueda emerger la innovación, tales como la solución de problemas, la comunicación fluida y el trabajo en equipo. Es por ello que la Unión Europea ha fijado entre sus metas para el año 2020 que al menos 40% de la población entre 30 y 34 años logre algún nivel de educación superior o terciaria (Comisión Europea, 2011).¹

Utilidad

Los resultados del indicador permiten monitorear el avance en el objetivo de aumentar el volumen relativo de población con el más elevado capital humano, necesario para el desarrollo innovador del país. El análisis por subpoblaciones permite observar qué tan cercana está nuestra sociedad, y el sistema educativo en particular, de alcanzar sus ideales de equidad en la impartición de educación superior.

Ofrece elementos para evaluar las siguientes dimensiones de la calidad educativa

Eficacia externa y equidad

Desagregación

Entidad federativa; subpoblaciones seleccionadas:² sexo (hombres y mujeres), tamaño de localidad (rural, semiurbana y urbana), marginación (alta o baja), condición étnica (población indígena³ y resto de la población), autoadscripción afrodescendiente (afrodescendiente y resto de la población), tipo de condición (con discapacidad y sin discapacidad), marginación (alta y baja), ingreso con respecto a la línea de bienestar mínimo, ingreso con respecto a la línea de bienestar, condición de pobreza (pobreza, pobreza extrema, pobreza moderada, vulnerable por carencias, vulnerable por ingresos, no pobre y no vulnerable) y quintil de ingreso (I-V).

Los máximos niveles de desagregación para las subpoblaciones derivadas de la Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010 y de la EIC 2015 son entidad federativa, municipio o delegación y para cada una de las localidades con 50 mil o más habitantes; para las subpoblaciones derivadas de la ENIGH 2010 y 2014, Módulo de Condiciones Socioeconómicas: entidad federativa, áreas urbanas (localidades de 2 500 y más habitantes) y áreas rurales (localidades menores de 2 500 habitantes).

Fuentes de información

CONAPO (2011). Índice de Marginación por Municipio 2010 (base de datos).
 CONEVAL (2011b). Medición de la Pobreza en México 2010 (programa en Stata).
 CONEVAL (2015). Medición de la Pobreza en México 2014 (programa en Stata).
 INEGI (2011b). Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010 (base de microdatos).
 INEGI (2011c). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2010, Módulo de Condiciones Socioeconómicas (base de microdatos).
 INEGI (2015a). Encuesta Intercensal 2015 (base de microdatos).
 INEGI (2015e). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2014, Módulo de Condiciones Socioeconómicas (base de microdatos).

Notas

- ¹ La Unión Europea toma al grupo de 30 a 34 años con nivel de educación terciaria (CINE nivel 5 al 8).
- ² Ver la nota técnica "Subpoblaciones, nivel de escolaridad y población atendible" al final de este apartado.
- ³ Según el criterio de la CDI. Ver también la nota técnica "Subpoblaciones, nivel de escolaridad y población atendible" al final de este apartado.

Información de referencia

Porcentaje de población con educación superior de 30 a 34 años

País	2000	2010	2014	2015
Finlandia	40.3	45.7	45.3	45.5
Francia	27.4	43.2	43.7	45.0
Reino Unido	29.0	43.1	47.7	47.9
España	29.2	42.0	42.3	40.9
Unión Europea	22.4	33.8	38.0	38.8
Alemania	25.7	29.7	31.4	32.3
Italia	11.6	19.9	23.9	25.3
México	11.3	17.5	18.1	20.4

Fuentes: Para México: INEE, estimaciones con base en el XII Censo General de Población y Vivienda 2000 (2001), en la Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010 (2011b), en la ENIGH 2014 (2015e) y en la EIC 2015 (2015a), INEGI; países restantes: Eurostat: Population aged 30-34 with tertiary educational attainment level by sex (consulta interactiva): http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=t2020_41&plugin=1

Porcentaje de población con educación superior por grupo de edad seleccionado (2014)

País	Grupo de edad		
	25 a 34	55 a 64	25 a 64
Brasil	15	11	14
México	25	13	19
Chile	27	14	21
OCDE	41	25	33
Estados Unidos	46	41	44
Noruega	49	32	42
Canadá	58	45	54
Corea	68	17	45

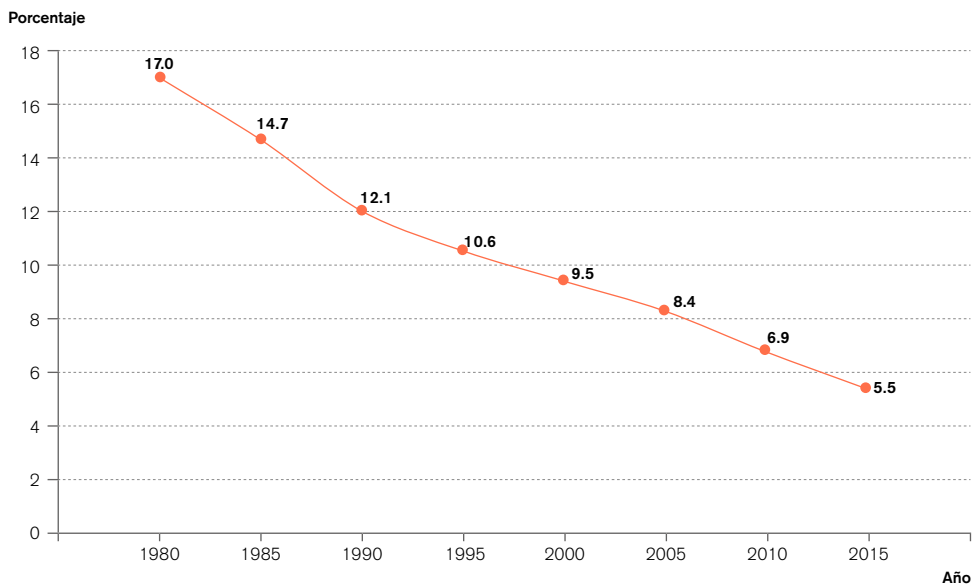
Fuente: *Education at a Glance 2015. OECD Indicators, OECD (2015a).*

CS03c Porcentaje de población analfabeta (2010 y 2015)

El analfabetismo corresponde a la ausencia de habilidades que permiten a un individuo leer y escribir un recado en alguna lengua, independientemente de cual sea ésta. Al no contar con estas habilidades básicas de escritura y lectura, un individuo tiene una de las carencias educativas más graves que impide el ejercicio de sus derechos humanos, incluyendo el derecho a la educación, e inhiben sus oportunidades de integrarse a la sociedad y al mercado laboral (Richmond, Robinson y Sachs-Israel, 2008).

Datos de 1980 a 2015 indican que México ha reducido su tasa de analfabetismo en 11.5 puntos porcentuales, de 17 a 5.5% (gráfica CS03c-1). Sin embargo, la población analfabeta estimada en 2015 (4 749 957 personas) se distribuye de forma distinta entre las entidades federativas. Por un lado, Chiapas, a pesar de ser la entidad que registró la mayor reducción de su tasa de analfabetismo (3.4 puntos porcentuales) entre 2010 y 2015, sigue siendo la entidad con el mayor valor en este indicador para ambos años: 18.2 y 14.8%, respectivamente; en contraste, la Ciudad de México tiene los menores valores: 2.1 y 1.5%, respectivamente. Baja California Sur, por otro lado, no registró una diferencia estadísticamente significativa entre 2010 y 2015 al pasar de 2.8 a 2.5% (tabla CS03c-1).

CS03c-1 Porcentaje de la población analfabeta de 15 años de edad o más (1980-2015)



Fuentes: Para 1980, 1985 y 1990, *Anexo. Sexto Informe de Gobierno 2006*, Presidencia de la República (2006: 34); para 1995 a 2010, *Estadísticas Históricas de México 2014: 3 Educación*, INEGI (2015a: 24-63); para 2015, EIC 2015, INEGI (2015a).

El analfabetismo también es predominantemente femenino, ya que 6 de cada 10 personas analfabetas de más de 15 años son mujeres. Sin embargo, existen diferencias generacionales: en 2015 la tasa de analfabetismo de las mujeres de 55 a 64 años fue de 12.6%, mientras que para las de 15 a 24 años fue de 1%. La mayor reducción en puntos porcentuales de 2010 a 2015 se dio en la población de 55 a 64 años al disminuir 4.4 puntos; por otro lado, el grupo más joven tuvo una reducción de 0.5 puntos en el mismo periodo. Un patrón similar está presente entre los hombres: en 2010 el porcentaje de población analfabeta de 55 a 64 años fue de 10.3%, cinco años después fue de 7.6%. Los hombres de 15 a 24 años registraron valores de 1.6% en 2010 y 1.1% en 2015. Esto sugiere que la expansión del sistema educativo ha mejorado el acceso a la educación básica de manera equitativa entre los sexos, etapa en la que se aprenden las habilidades básicas de lectura y escritura. Sin embargo, todavía se requieren esfuerzos adicionales para reducir el rezago de la población adulta (tabla CS03c-2).

La tasa de analfabetismo de los afrodescendientes de 15 años y más es de 6.9% (2015). De manera similar a las otras subpoblaciones, el grupo de mayor edad (55 a 64 años) registró un porcentaje más alto de analfabetas (12.8%) que el grupo de edad más joven (15 a 24 años), cuya tasa de analfabetismo fue de 1.2%.

CS03c-1 Porcentaje de población analfabeta por entidad federativa según grupo de edad (2010 y 2015)

Entidad federativa	Población analfabeta por grupo de edad											
	Porcentaje de población						Población					
	15 a 24		55 a 64		15 o más		15 a 24		55 a 64		15 o más	
	2010	2015	2010	2015	2010	2015	2010	2015	2010	2015	2010	2015
Aguascalientes	0.8*	0.6*	6.3*	5.2*	3.0*	2.6* ≠	1714	1572	4382	4503	23795	23901
Baja California	0.7*	0.6*	6.2*	4.3* ≠	2.4*	2.0* ≠	4034	3502	11392	9775	53192	47377
Baja California Sur	1.3	0.6 ≠	5.3*	5.5*	2.8*	2.5*	1517	783	2123	2589	12839	12985
Campeche	1.8*	1.3* ≠	17.2*	14.5* ≠	8.2*	6.6* ≠	2909	2113	8651	9020	47567	43494
Coahuila	0.6*	0.4*	5.0*	3.3* ≠	2.7*	2.0* ≠	2753	2106	8914	7045	51762	41872
Colima	1.4	1.0	9.2*	7.0* ≠	5.0*	3.9* ≠	1725	1292	3996	3679	23563	20305
Chiapas	5.7*	4.0* ≠	38.4*	30.8* ≠	18.2*	14.8* ≠	55835	39782	96808	92532	566757	515684
Chihuahua	1.2	0.9 ≠	5.9*	4.2* ≠	3.4*	2.6* ≠	7597	5675	12622	10719	81823	66495
Ciudad de México	0.3*	0.2* ≠	4.2*	2.1* ≠	2.1*	1.5* ≠	5101	3171	32062	18288	144147	105155
Durango	1.1	0.8	6.3*	5.0* ≠	3.7*	3.2* ≠	3298	2739	6352	6016	41780	39029
Guanajuato	1.4*	0.9 ≠	18.6*	14.3* ≠	8.0*	6.3* ≠	15197	9598	60249	55520	302063	264091
Guerrero	3.7*	2.4* ≠	32.5*	25.1* ≠	16.1*	13.6* ≠	24978	16094	64974	61513	363156	332089
Hidalgo	1.1	0.8 ≠	23.4*	17.3* ≠	9.9*	8.2* ≠	5572	4206	40348	36258	184865	168002
Jalisco	1.0*	0.8 ≠	8.6*	6.4* ≠	4.3*	3.5* ≠	13886	11122	40349	35372	221480	199398
México	0.7*	0.5* ≠	10.3*	6.9* ≠	4.2*	3.3* ≠	20701	13571	96465	81620	452892	396536
Michoacán	2.0*	1.5* ≠	18.7*	14.9* ≠	9.7*	8.3* ≠	16896	12719	51877	48218	293895	269310
Morelos	1.2	0.9 ≠	11.3	8.8 ≠	6.0	5.0* ≠	3851	3004	15513	13408	76683	69908
Nayarit	1.5*	1.0* ≠	12.0	8.0 ≠	6.6*	5.0* ≠	3053	2154	8523	6802	49852	42524
Nuevo León	0.4*	0.3*	4.3*	2.8* ≠	2.3*	1.6* ≠	3230	2650	13104	10339	77257	61574
Oaxaca	2.6*	1.8* ≠	33.5*	25.8* ≠	16.1*	13.3* ≠	18335	12957	82876	74243	417082	371944
Puebla	2.2*	1.4* ≠	21.2*	16.2* ≠	10.4*	8.3* ≠	24639	16214	74473	67943	413795	361847
Querétaro	1.1	0.6* ≠	15.6*	10.4* ≠	6.1	4.5 ≠	4009	2446	15247	13808	78125	66720
Quintana Roo	1.1	0.7	14.3*	11.1* ≠	4.8	3.9* ≠	2911	2131	8710	9176	44361	42209
San Luis Potosí	1.1	0.8 ≠	16.4*	11.2* ≠	7.6*	6.3* ≠	5377	3903	26963	21599	134946	121959
Sinaloa	1.1	1.0	10.1	6.7* ≠	5.1*	4.2* ≠	5713	5272	19972	15233	100208	90171
Sonora	0.8*	0.5* ≠	5.4*	3.6* ≠	2.9*	2.2* ≠	3618	2392	9810	8010	54475	44905
Tabasco	1.5*	1.1* ≠	12.7	10.4* ≠	6.4*	5.4* ≠	6629	4764	16349	16672	99908	91777
Tamaulipas	0.8*	0.6*	6.8*	5.3* ≠	3.7*	3.0* ≠	4387	3692	14643	13393	86707	75127
Tlaxcala	0.8*	0.5* ≠	11.6	7.5* ≠	5.2*	3.9* ≠	1903	1180	7603	6335	42336	35860
Veracruz	2.7*	1.8* ≠	20.4*	15.6* ≠	11.3*	9.4* ≠	37855	25754	115159	101578	618976	562781
Yucatán	1.5*	1.1* ≠	19.9*	16.6* ≠	8.9*	7.4* ≠	5764	4135	27430	25907	126083	115216
Zacatecas	0.9*	0.7* ≠	9.6*	6.6* ≠	5.4	4.4 ≠	2680	1857	8740	7048	55450	48812
Nacional	1.5	1.0 ≠	13.8	10.2 ≠	6.7	5.5 ≠	317667	224550	1006679	894161	5341820	4749057

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

≠ Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto a la misma entidad del año 2010.

Fuentes: INEE, cálculos con base en la Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010 y en la EIC 2015, INEGI (2011b y 2015a).

Las subpoblaciones analizadas que obtuvieron las más altas tasas de analfabetismo fueron los indígenas, las personas con discapacidad y aquellos que viven en localidades de alta marginación y rurales, siendo particularmente elevadas para el grupo de edad de 55 a 64 años (tabla CS03c-3). Sin embargo, mientras que la población indígena y aquellas personas que viven en localidades de alta y muy alta marginación o rurales redujeron su tasa de analfabetismo de 2010 a 2015, la población de 15 a 24 años con al menos una discapacidad no tuvo un cambio significativo, pues 1 de cada 4 personas con esta condición no sabe leer ni escribir un recado.

CS03c-2 Porcentaje de población analfabeta por subpoblación seleccionada según grupo de edad (2010 y 2015)

Subpoblación seleccionada ¹	Población analfabeta por grupo de edad											
	15 a 24		55 a 64		15 o más		15 a 24		55 a 64		15 o más	
	2010	2015	2010	2015	2010	2015	2010	2015	2010	2015	2010	2015
Población total	1.5	1.0	≠ 13.8	10.2	≠ 6.7	5.5	≠ 317667	224550	1006679	894161	5341820	4749057
Sexo												
Hombres	1.6	1.1	≠ 10.3	7.6	≠ 5.4	4.4	≠ 162322	119048	358018	311492	2058808	1828249
Mujeres	1.5*	1.0*	≠ 17.0*	12.6*	≠ 7.9*	6.5*	≠ 155345	105502	648661	582669	3283012	2920808
Tamaño de localidad												
Rural	3.3	2.3	≠ 31.2	24.9	≠ 15.6	12.9	≠ 166064	114848	501911	451741	2725322	2422276
Semiurbana	1.9*	1.3*	≠ 20.1*	14.8*	≠ 9.2*	7.4*	≠ 59201	41428	186179	172733	1012775	920610
Urbana	0.7*	0.5*	≠ 6.7*	4.7*	≠ 3.2*	2.5*	≠ 92402	68274	318589	269687	1603723	1406171
Condición étnica												
Población indígena (CDI)	4.7	3.4	≠ 42.5	35.8	≠ 20.6	17.8	≠ 109200	77583	293304	281502	1577298	1460294
Resto de la población	1.1*	0.8*	≠ 10.8*	7.7*	≠ 5.3*	4.2*	≠ 208467	146967	713375	612659	3764522	3288763
Autoadscripción afrodescendiente												
Afrodescendiente	n.a.	1.2	n.a.	12.8	n.a.	6.9	n.a.	3008	n.a.	14422	n.a.	71925
Resto de la población	n.a.	1.0*	n.a.	10.2*	n.a.	5.5*	n.a.	221542	n.a.	879739	n.a.	4677132
Tipo de condición²												
Con discapacidad	21.5	24.8	19.8	15.5	≠ 24.8	23.8	83514	107657	177675	203785	1292657	1684796
Sin discapacidad	1.1*	0.8*	≠ 13.0*	9.9*	≠ 5.5*	4.7*	≠ 234153	179497	829004	777650	4049163	3790437
Nivel de escolaridad del jefe de hogar³												
Sin escolaridad	6.7	5.4	≠ n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	127900	81391	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Básica incompleta	1.7*	1.4*	≠ n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	155248	108581	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Básica completa	0.5*	0.4*	≠ n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	23017	23040	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Media superior completa	0.2*	0.2*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	6068	7474	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Superior completa	0.2	0.1*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	4698	3447	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Marginación³												
Alta	5.2	3.7	≠ 46.2	38.1	≠ 23.0	19.4	≠ 117081	82730	307050	286860	1691599	1539450
Baja	1.1*	0.7*	≠ 10.6*	7.6*	≠ 5.1*	4.1*	≠ 200586	141700	699629	606525	3650221	3206145

¹ Ver la nota técnica de "Subpoblaciones, nivel de escolaridad y población atendible" al final de este apartado.

² La suma de las categorías no coincide con el de la población total debido a que estas subpoblaciones utilizan una fuente de información diferente.

³ La suma de las categorías no coincide con la población total debido a una ligera pérdida de información no especificada.

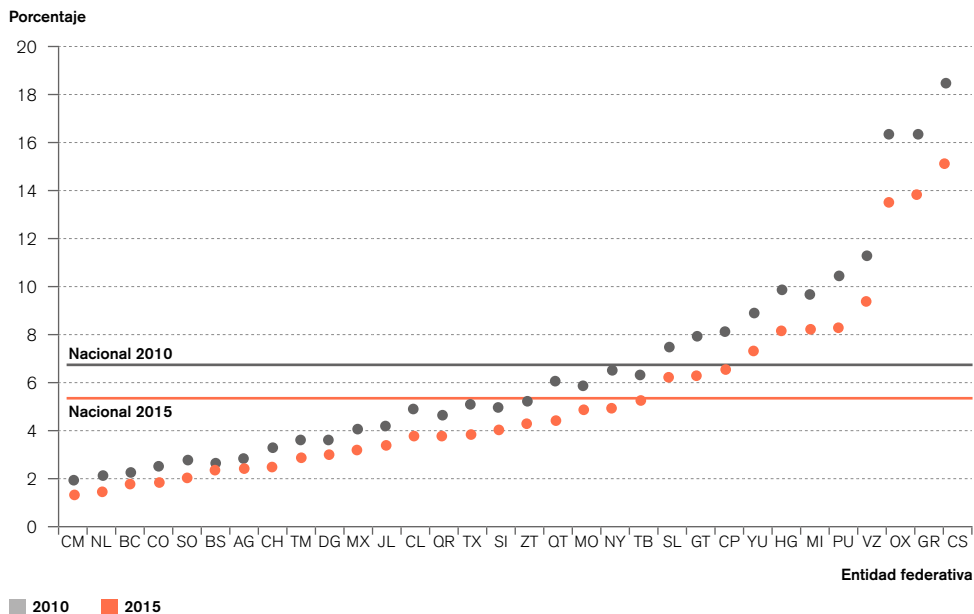
* Diferencia estadísticamente significativa con respecto a la categoría previa.

≠ Diferencia estadísticamente significativa con respecto a la misma categoría de 2010.

n.a. No aplica. Para las personas de 25 años de edad en adelante no tiene sentido hablar de la escolaridad del jefe de hogar donde residen porque, dada la metodología del levantamiento, en muchos de los casos la persona objeto del indicador es la misma captada como jefe(a) de hogar; para 2010 no se cuenta con información de la población afrodescendiente.

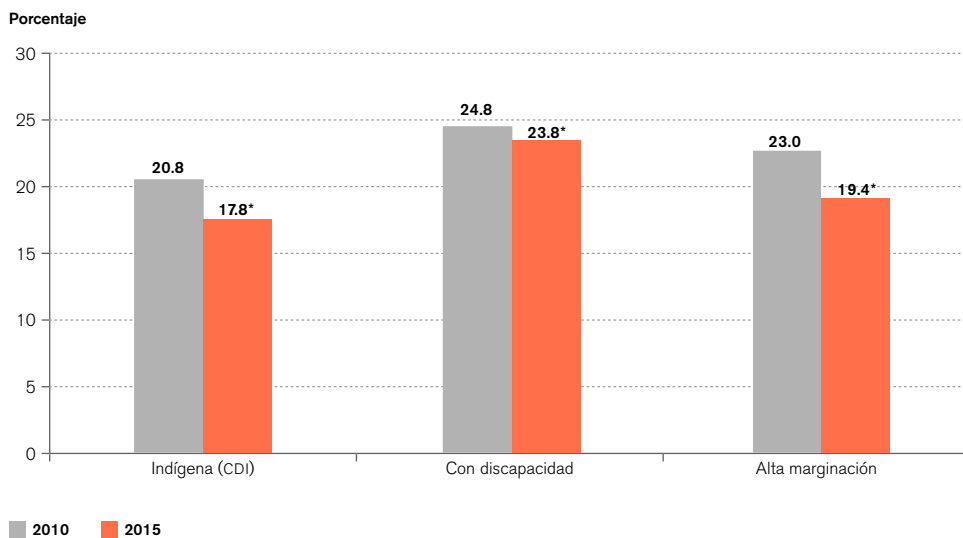
Fuentes: INEE, cálculos con base en la Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010 y en la EIC 2015, INEGI (2011b y 2015a), para la población total y las siguientes subpoblaciones: sexo, tamaño de localidad, condición étnica, autoadscripción afrodescendiente, tipo de condición para el dato de 2010 y escolaridad del jefe de hogar; en la ENIGH 2014, Módulo de Condiciones Socioeconómicas, INEGI (2015e), para la población con discapacidad de 2015; en el Índice de Marginación por Municipio 2010, CONAPO (2011), para la variable marginación.

CS03c-2 Porcentaje de población analfabeta de 15 años de edad o más por entidad federativa (2010 y 2015)



Fuentes: INEE, cálculos con base en la Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010 y en la EIC 2015, INEGI (2011b y 2015a).

CS03c-3 Porcentaje de población analfabeta de 15 años de edad o más por adscripción étnica, tipo de condición y grado de marginación (2010 y 2015)



* Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza.

Fuentes: INEE, cálculos con base en la Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010 y en la EIC 2015, INEGI (2011b y 2015a), para la población indígena y para el caso de la población con discapacidad de 2010; en la ENIGH 2014, Módulo de Condiciones Socioeconómicas, INEGI (2015e), para la población con discapacidad de 2015; en el Índice de Marginación por Municipio 2010, CONAPO (2011), para la población con alta marginación.

CS03c | Ficha técnica

Porcentaje de población analfabeta

Definición

Es el número de personas que no saben leer ni escribir un breve recado por cada cien de la misma edad.

Fórmula de cálculo

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

ge	Grupos de edad: ¹ 15 a 24, 55 a 64 y 15 o más.
P_{ge}^{analf}	Número de personas analfabetas en el grupo de edad ge .
P_{ge}	Población total en el grupo de edad ge .

Interpretación

El indicador mide la proporción de personas que no poseen la habilidad de leer y escribir un breve recado. El registro de porcentajes bajos significa que cada vez más jóvenes y adultos ejercen su derecho a la educación. La importancia de contar con una medida de analfabetismo radica en que esta variable se relaciona con un bajo acceso a la información y con una limitada calidad de vida, porque el analfabetismo restringe el pleno desarrollo de las competencias elementales para adquirir otros conocimientos y genera un acotado desarrollo en el mercado laboral.

Utilidad

En general, el indicador sirve como una medida gruesa del rezago educativo extremo y permite la comparabilidad internacional. Los resultados que se presentan para diferentes características poblacionales señalan los retos para el cumplimiento de los objetivos de equidad que tienen el Sistema Educativo Nacional y la sociedad en su conjunto.

Ofrece elementos para evaluar las siguientes dimensiones de la calidad educativa

Eficacia y equidad

Desagregación³

Entidad federativa; subpoblaciones seleccionadas:² sexo (hombres y mujeres), tamaño de localidad (rural, semiurbana y urbana), marginación (alta o baja), condición étnica (población indígena³ y resto de la población), autoadscripción afrodescendiente (afrodescendiente y resto de la población), tipo de condición (con discapacidad y sin discapacidad) y nivel de escolaridad del jefe de hogar (sin instrucción, básica incompleta, básica completa, media superior completa y superior completa).

- **Máximo nivel de desagregación:** los máximos niveles de desagregación para las subpoblaciones derivadas de la Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010 y de la EIC 2015 son entidad federativa, municipio o delegación, y para cada una de las localidades con 50 mil o más habitantes.

Para la subpoblación derivada de la ENIGH 2014, Módulo de Condiciones Socioeconómicas: entidad federativa, áreas urbanas (localidades de 2 500 y más habitantes) y áreas rurales (localidades menores de 2 500 habitantes).

Fuentes de información

CONAPO (2011). Índice de Marginación por Municipio 2010 (base de datos).

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

INEGI (2015a). Encuesta Intercensal 2015 (base de microdatos).

INEGI (2015e). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2014, Módulo de Condiciones Socioeconómicas (base de microdatos).

Notas

- ¹ Se consideraron diversos criterios para definir los grupos de edad: el grupo 15 a 24 es importante porque delimita las edades que organismos, como la OCDE, asignan a los jóvenes; el de 55 a 64 permite mantener la comparabilidad nacional e internacional, dado que la OCDE la maneja como referente; el grupo 15 y más es el que toma la UNESCO cuando refiere a la población de los países.
- ² Ver la nota técnica "Subpoblaciones, nivel de escolaridad y población atendible" al final de este apartado.
- ³ Según el criterio de la CDI. Ver también la nota técnica "Subpoblaciones, nivel de escolaridad y población atendible" al final de este apartado.

Información de referencia

Porcentaje de población analfabeta de 15 años o más (1895-2015)

Año	Analfabetismo	Año	Analfabetismo
1895	82.1	1970	23.7
1900	77.7	1980	17.0
1910	72.3	1990	12.4
1921	66.2	2000	9.5
1930	61.5	2005	8.4
1940	58.2	2010	6.9
1950	43.2	2015	5.5
1960	33.5		

Notas: en los años 1895, 1940 y 1950 la medida de analfabetismo comprende a la población de 6 años o más que no sabe leer ni escribir. En los años 1900, 1910, 1921, 1930, 1960 y 1970 la medida de analfabetismo comprende a la población de 10 años y más que no sabe leer ni escribir. De 1980 a 2015, el analfabetismo se compone con la población de 15 años o más que no sabe leer ni escribir.

Fuentes: *Estadísticas Históricas de México 2014: 3 Educación*, INEGI (2015a: 24-63), y *Principales resultados de la Encuesta Intercensal 2015*, INEGI (2015b).

Porcentaje de población analfabeta de 15 años o más (1970-2014)

Países	1970	1980	1990	2000	2005	2010	2013	2014
Argentina	7.4	6.0	4.2	3.1	2.8	2.4	0.9	0.9
Chile	11.0	8.5	6.0	4.3	3.5	2.9	3.3	3.7
Venezuela	23.5	15.1	9.9	7.0	6.0	4.8	3.9	3.9
Paraguay	19.9	14.1	9.7	6.7	5.6	4.7	5.3	5.4
México	25.8	17.0	12.3	9.0	7.4	6.2	7.5	6.6
Brasil	33.8	25.4	18.3	14.7	11.1	9.6	8.5	8.3

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

Fuentes: para 1970, *Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe 1997*, CEPAL (1998); para 1980, 1990 y 2000, *Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe 2001*, CEPAL (2002); para 2005 y 2010, *Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe 2011*, CEPAL (2011); para 2013, *Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe 2014*, CEPAL (2014), y para 2014, *Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe 2015*, CEPAL (2015).

CS04

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

CS04 Producto Interno Bruto per cápita (2010-2014)

----- ■

El Producto Interno Bruto per cápita (PIB_{pc}) es un indicador que se utiliza comúnmente para medir el desempeño económico de un país. Su estimación es el resultado de dividir el valor total de la producción de bienes y servicios que genera un país en un año determinado entre el total de la población. Además, al normalizar por volumen poblacional y paridad del poder adquisitivo (PPA), el PIB_{pc} también permite hacer comparaciones entre países (cf. ficha técnica CS04 y nota técnica CS04).

Los niveles de consumo de una sociedad se basan en la producción y el ingreso generados en el país: al incrementar el ingreso promedio, aumenta la capacidad de consumo, por lo que más necesidades se ven satisfechas. Esto ocurre incluso en economías desiguales, ya que cualquiera que sea la distribución del ingreso, si el país registra un incremento en el PIB_{pc}, entonces éste beneficia a toda la sociedad (Sorensen, 2008, citado en Chávez, 2010). De esta forma, el PIB_{pc} se ha asociado como una medida de bienestar. Estudios empíricos identifican una correlación significativa entre el PIB_{pc} y algunas métricas de bienestar social (Boarini, Johansson y Mira d'Ercole, 2006).²⁰ A la vez, si la población tuviera mayor acceso a servicios públicos como educación y salud, los habitantes estarían en capacidad de generar mayores niveles de ingreso per cápita (Beraldo, Montolio y Turati, 2009).

El cambio en las condiciones macroeconómicas tiene un efecto sobre los recursos disponibles para educación (OECD y UNESCO, 2001). En este sentido, analizar el PIB_{pc} permite obtener un panorama sobre el entorno económico en que opera el SEN. Si el PIB_{pc} crece continuamente,²¹ el Estado y las familias dispondrán, en promedio, de más recursos para realizar inversiones sociales, entre las que se encuentran el gasto

²⁰ Sin embargo, estudios recientes han destacado las limitaciones del PIB_{pc} como un indicador de bienestar social, pues, además de omitir la desigualdad del ingreso, no considera aspectos complementarios como el impacto ecológico de las actividades productivas, la esperanza de vida de la población, entre otros. Incluso como indicador de desempeño económico tiene algunas limitaciones, por ejemplo: sólo considera los bienes y servicios destinados para el consumo, valorados a precios de mercado, pero no toma en cuenta sus aspectos cualitativos; sólo proporciona una aproximación de los costes de uso de capital. Esto ha motivado la discusión sobre su uso desde hace años, sin que se haya conseguido un consenso para sustituirlo por otro que refleje de mejor manera la dinámica económica (Villar, 2012; Stiglitz, Sen y Fitoussi, 2015).

²¹ El PIB_{pc} crece cuando el Producto Interno Bruto (PIB) aumenta en mayor medida que el tamaño de la población.

en educación, la expansión del SEN y el acceso a servicios educativos, lo que podría aumentar el nivel de escolaridad de la población. En caso contrario, si el PIB_{pc} decrece, el Estado y la sociedad podrían enfrentar problemas para ofrecer servicios educativos y propiciar las condiciones óptimas para el acceso a éstos.

En esta sección se analiza el comportamiento del PIB_{pc} en el periodo 2010-2014 y se complementa con información sobre la escolaridad media de la población en México, medida que sintetiza la eficacia histórica de la inversión en educación por parte del Estado y de la sociedad. En general, se observa una asociación positiva entre ambos indicadores: las entidades federativas con mayores valores de PIB_{pc} reportan los promedios más altos de escolaridad; en contraste, las entidades con menores niveles de ingreso medio presentan bajos promedios de grados escolares aprobados.

De acuerdo con información de la tabla CS04-1, el PIB_{pc} a nivel nacional aumentó de 104 730 pesos en 2010 a 111 945 pesos en 2014, ambos a precios constantes de 2008, lo que en términos reales significa una tasa media anual de crecimiento de 1.7%. Asimismo, se aprecia que la escolaridad media de la población mexicana es de 9.2 grados aprobados, cifra ligeramente superior al equivalente a educación básica completa (nueve grados).

Entre las entidades federativas se observan grandes diferencias en ambos indicadores, especialmente en los niveles de PIB_{pc}.²² Los mayores valores de PIB_{pc} en 2014 se reportaron en Campeche, Ciudad de México y Nuevo León con 682 919, 254 074 y 199 340 pesos, respectivamente. A excepción de Campeche, estas entidades también presentaron los mayores promedios de grados de escolaridad:²³ 11.1 grados en la Ciudad de México y 10.3 grados en Nuevo León. Asimismo, las entidades con los indicadores más bajos de PIB_{pc} en 2014 fueron Chiapas, Oaxaca y Guerrero (45 236, 52 423 y 55 404 pesos, respectivamente), que son las mismas con las escolaridades más bajas entre todas las entidades federativas: 7.3, 7.5 y 7.8 grados promedio, en ese orden.

No obstante, también es posible observar entidades cuyo PIB_{pc} es inferior al promedio del país, pero con niveles de escolaridad media superiores al promedio nacional, como en los casos de Baja California, Chihuahua, Jalisco, México, Morelos, Sinaloa y Tlaxcala. Esto probablemente se deba a la labor redistributiva del Estado, que podría transferir una

²² Por ejemplo, en 2014 el PIB_{pc} de la Ciudad de México (254 074 pesos) superó en 127% el valor medio del país (111 945 pesos), mientras que el PIB_{pc} de Chiapas (45 236) representó apenas 40% del promedio nacional.

²³ Campeche —al igual que Tabasco y otras entidades con un importante sector minero petrolero— reporta un PIB_{pc} bastante elevado; sin embargo, poco más de 80% de su producto proviene de la extracción minera petrolera (cf. información de referencia de la ficha técnica CS04), cuyos beneficios no son aprovechados de manera directa, sino que son concentrados por la Federación para su redistribución. Por ello, en esta entidad federativa un PIB_{pc} elevado no necesariamente implica que disponga de mayores recursos para el sector educativo; tampoco se espera que se cumpla la relación entre el nivel de PIB_{pc} y la escolaridad media en sentido estricto.

CS04-1 Producto Interno Bruto per cápita (2010 y 2014) y escolaridad media (2015) por entidad federativa

Entidad federativa	Valores básicos ¹					Escolaridad media de la población de 15 años de edad y más ⁴
	Pesos a precios de 2008			Pesos a precios corrientes	Dólares PPA ²	
	2010	2014	Crecimiento anual ³ 2010-2014	2014	2014	
Aguascalientes	109 107	128 775	4.2	156 128	19 696	9.7 *
Baja California	108 057	111 386	0.8	132 219	16 680	9.8 *
Baja California Sur	137 934	132 022	-1.1	161 942	20 429	9.9 *
Campeche	781 795	682 919	-3.3	772 896	97 502	9.1
Coahuila	136 910	155 198	3.2	189 667	23 927	9.9 *
Colima	102 768	112 252	2.2	137 971	17 405	9.5 *
Chiapas	44 996	45 236	0.1	56 103	7 078	7.3 *
Chihuahua	92 662	104 157	3.0	125 707	15 858	9.5 *
Ciudad de México	227 446	254 074	2.8	303 344	38 267	11.1 *
Durango	85 971	90 998	1.4	114 574	14 454	9.2
Guanajuato	81 774	96 608	4.3	118 533	14 953	8.4 *
Guerrero	53 172	55 404	1.0	69 371	8 751	7.8 *
Hidalgo	70 598	76 131	1.9	97 779	12 335	8.7 *
Jalisco	99 088	108 476	2.3	136 145	17 175	9.3 *
México	70 334	72 774	0.9	91 516	11 545	9.5 *
Michoacán	62 665	69 746	2.7	86 946	10 968	7.9 *
Morelos	76 950	82 184	1.7	98 755	12 458	9.3 *
Nayarit	70 693	73 223	0.9	91 147	11 498	9.2
Nuevo León	181 024	199 340	2.4	236 686	29 858	10.3 *
Oaxaca	47 998	52 423	2.2	65 957	8 321	7.5 *
Puebla	64 577	69 291	1.8	84 088	10 608	8.5 *
Querétaro	125 634	148 256	4.2	180 003	22 708	9.6 *
Quintana Roo	129 697	139 665	1.9	171 795	21 672	9.6 *
San Luis Potosí	85 834	94 557	2.4	114 756	14 477	8.8 *
Sinaloa	89 650	93 460	1.0	115 462	14 566	9.6 *
Sonora	121 381	137 265	3.1	165 331	20 857	10.0 *
Tabasco	179 094	184 343	0.7	217 173	27 397	9.3 *
Tamaulipas	114 328	118 186	0.8	141 591	17 862	9.5 *
Tlaxcala	55 776	57 661	0.8	71 898	9 070	9.3 *
Veracruz	82 370	84 582	0.7	103 993	13 119	8.2 *
Yucatán	88 750	93 459	1.3	118 621	14 964	8.8 *
Zacatecas	76 273	80 697	1.4	106 608	13 449	8.6 *
Nacional (valores básicos)¹	104 730	111 945	1.7	136 253	17 189	9.2

¹ El PIB_{pc} expresado en valores básicos corresponde al valor agregado de la producción, es decir, no incluye impuestos netos de subsidios.

² La PPA se refiere a las tasas de conversión que igualan el poder de compra de las monedas al eliminar las diferencias en los niveles de precio entre países (INEGI, 2015). En 2014, la PPA para el PIB se estimó en 7.926993, para el caso de México.

³ Tasa media de crecimiento geométrica.

⁴ Estimación con base en la EIC 2015 (INEGI, 2015a); ver tabla CS03a-1.

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

Fuentes: INEE, cálculos con base en las Proyecciones de la Población 2010-2030, CONAPO (2015); PIB y Cuentas Nacionales, INEGI (2017), y OECD, Stat, National Accounts-Annual National Accounts-Main Aggregates-PPPs and exchange rates, OECD (2016b).

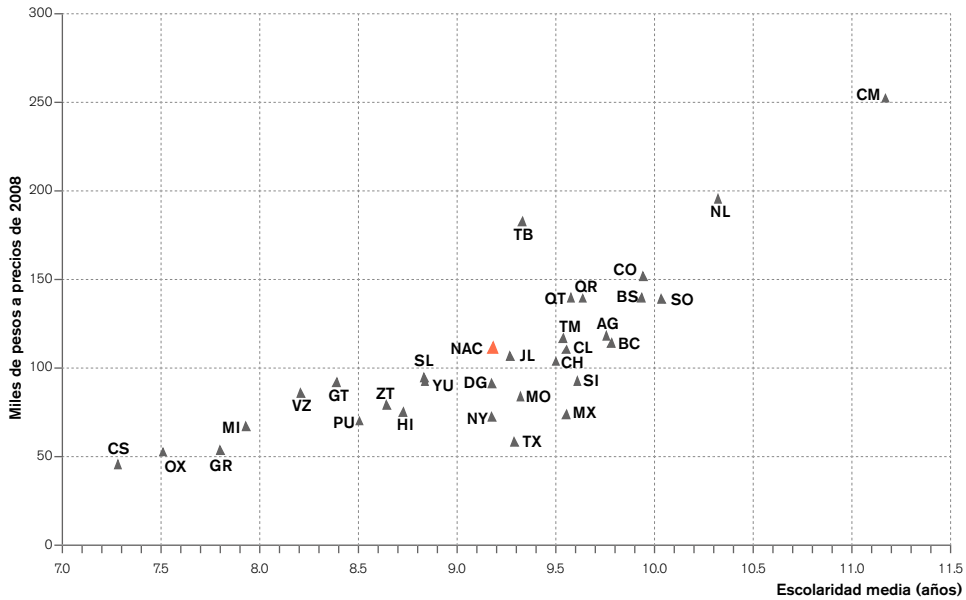
mayor cantidad de recursos para educación a las entidades que más lo necesitan (cf. indicador AR03b), y al buen desempeño de los sistemas educativos de estas entidades.

Con respecto al crecimiento medio anual del PIB_{pc}, en el periodo 2010-2014 Guanajuato (4.3), Aguascalientes (4.2) y Querétaro (4.2) reportaron las mayores tasas; de estas entidades, sólo Guanajuato presentó una escolaridad media (8.4 grados) inferior al promedio nacional (9.2 grados). Por el contrario, en Campeche y Baja California Sur el PIB_{pc} decreció a una tasa media anual de 3.3 y 1.1%, respectivamente, lo que puede explicarse, en parte, por la crisis que en los últimos años ha afectado al sector petrolero, principal fuente de ingresos de Campeche, y por el crecimiento poblacional en Baja California Sur derivado del flujo migratorio hacia dicha entidad (Carbajal, 2015; INEGI, 2015f). Aun así, la escolaridad media de Campeche (9.1 grados) está muy próxima a la media nacional y la de Baja California Sur (9.9 grados) la supera considerablemente.

El análisis de la gráfica CS04-1 reafirma que la educación y el PIB_{pc} mantienen una estrecha relación. Por un lado, las entidades con mayores niveles de ingreso medio cuentan con más recursos para financiar servicios públicos, entre éstos, la educación. De realizarse y utilizarse eficientemente los recursos, el nivel de escolaridad de la población podría aumentar. De acuerdo con Hanushek y Wößmann (2007: 8), la relación entre educación (nivel de escolaridad de la población) y crecimiento económico puede darse mediante tres mecanismos: en primer lugar, la escolaridad puede incrementar el capital humano inherente a la fuerza laboral, lo cual aumenta las habilidades y las capacidades de los trabajadores para alcanzar mayores niveles de producción; segundo, la educación puede impulsar el crecimiento, la capacidad innovadora de la economía, es decir, los conocimientos inciden sobre las nuevas tecnologías, los productos y los procesos que promueven crecimiento económico; tercero, la educación puede facilitar la difusión y la transmisión de los conocimientos necesarios para comprender y procesar nueva información y para implementar con éxito los últimos desarrollos tecnológicos creados por otros, lo cual una vez más promueve el crecimiento económico. Así, el vínculo entre educación y crecimiento económico puede entenderse como un proceso generador de riqueza y acumulación de capital humano que se refuerza mutuamente.

Por otro lado, el valor del PIB_{pc} también puede ser afectado por otros factores, como la calidad de la educación y las competencias básicas para la vida adquiridas mediante la educación no formal (Hanushek y Wößmann, 2007). Asimismo, es probable que existan otros elementos asociados con los niveles de escolaridad que alcanza la población; por ejemplo, las condiciones socioeconómicas y culturales de las personas, así como la eficiencia o ineficiencia en la asignación y la administración de los recursos para educación.

CS04-1 Relación entre el Producto Interno Bruto per cápita (2014) y la escolaridad media (2015) por entidad federativa¹



Nota: coeficiente de correlación de Pearson = 0.7945.

¹ No se incluye a Campeche.

Fuentes: INEE, cálculos con base en las Proyecciones de la Población 2010-2030, CONAPO (2015), y en el PIB y Cuentas Nacionales, INEGI (2017).

En términos generales, el crecimiento del PIB_{pc} constituye una condición necesaria, pero no suficiente para que la población incremente su nivel de escolaridad. El Estado cuenta con recursos limitados y la manera en que se ejerce el presupuesto depende de los objetivos de política pública de cada gobierno. En 2016 el PIB_{pc} disminuyó 10 puntos porcentuales respecto al año anterior debido, principalmente, a la depreciación del peso mexicano y al poco crecimiento del producto nacional (2.3%) (INEGI, 2017), lo cual no es compatible con la ambiciosa agenda que actualmente promueve el gobierno federal, pues probablemente no contará con los recursos suficientes para financiarla. Este contexto económico exige un uso eficiente de los recursos, no solamente en el sector educativo, sino en toda la administración pública. □

Producto Interno Bruto per cápita

Definición

Relación entre el valor total de todos los bienes y servicios finales generados durante un año por la economía de una nación o una entidad y el número de sus habitantes en ese año.

Fórmula de cálculo

$$\frac{PIB}{\bar{P}}$$

PIB Total del Producto Interno Bruto (nacional y por entidad federativa).¹

\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 si esa riqueza se repartiera igualitariamente. En el contexto internacional, los países con mayor PIB_{pc} en general tienen una base material más amplia para impulsar el desarrollo educativo de su población.

Para presentar el PIB_{pc} de un año específico, éste se suele expresar en pesos a precios corrientes; sin embargo, cuando se desea comparar el PIB_{pc} de varios años, es necesario expresarlo en pesos a precios de un año base. Por otro lado, para comparar el PIB_{pc} de diversos países, éste generalmente se expresa en dólares de PPA (cf. nota técnica CS04).

Dado que este indicador resulta de dividir el PIB entre la población total estimada a mitad de año, cuando el PIB se incrementa mientras permanece constante la población, el PIB_{pc} se eleva; en cambio, si la población aumenta mientras el PIB permanece constante, el PIB_{pc} disminuye. Así, el PIB_{pc} aumentará cuando la tasa de crecimiento del PIB sea mayor que la tasa de crecimiento de la población.

Utilidad

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

Desagregación

- **Máximo nivel de desagregación:** entidad federativa

Fuentes de información

CONAPO (2015). Proyecciones de la Población 2010-2030.

INEGI (2016d). Producto Interno Bruto por entidad federativa, Sistema de Cuentas Nacionales de México (Banco de Información Económica).

OECD (2016b). OECD. Stat, National Accounts-Annual National Accounts-Main Aggregates-PPPs and exchange rates.

OECD (2016c). OECD. Stat, Productivity-Productivity and ULC-Annual, Total Economy-Level of GDP per capita and productivity.

Notas

¹ El PIB por entidad federativa sólo se publica en valores básicos; es decir, no considera 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 para países seleccionados (2010 y 2015) (dólares PPA)¹

Países	2010	2015	Tasa media de crecimiento anual PIB _{ppc} 2010-2015
Canadá	40 069	42 227	1.1
Chile	18 166	20 766	2.7
Corea del Sur	30 465	34 415	2.5
España	32 383	32 209	-0.1
Estados Unidos	48 302	51 602	1.3
México	15 143	16 420	1.6
OECD	35 098	37 116	1.1

¹ Cifras en dólares PPA de 2010 a precios constantes. Ver nota técnica CS04.

Fuente: OECD. Stat Productivity-Productivity and ULC-Annual, Total Economy-Level of GDP per capita and productivity, OECD (2016c).

Producto Interno Bruto per cápita de México a valores básicos (2003-2014) (pesos a precios de 2008)¹

Año	PIB _{ppc}	Crecimiento real %
2003	96 638	n.a.
2004	99 535	3.0
2005	101 447	1.9
2006	105 258	3.8
2007	107 288	1.9
2008	107 289	0.0
2009	100 792	-6.1
2010	104 730	3.9
2011	107 493	2.6
2012	110 523	2.8
2013	110 811	0.3
2014	111 945	1.0

¹ Los valores nominales fueron deflactados mediante el Índice de Precios Implícitos del PIB por entidad federativa para el total nacional.

n.a. No aplica.

Fuente: INEE, cálculos con base en las Proyecciones de la Población 2010-2030, CONAPO (2015), y en el Producto Interno Bruto por entidad federativa, Sistema de Cuentas Nacionales de México, INEGI (2016d).

Producto Interno Bruto per cápita

Las mediciones en pesos a precios corrientes no son útiles para comparar el PIB de varios años cuando existe inflación, es decir, un aumento generalizado de precios; la solución es valorar los bienes y servicios finales generados en la economía en pesos de un año base. Este procedimiento permite medir el crecimiento real de los bienes y servicios producidos en un periodo, esto es, sin tomar en cuenta el efecto del incremento de precios.

Desde agosto de 2013, como resultado del cambio de año base de 2003 a 2008 del Sistema de Cuentas Nacionales de México (SCNM) que realizó el INEGI con la finalidad de introducir una serie de mejoras e innovaciones y tener estimaciones comparables con el Sistema de Cuentas Nacionales de Naciones Unidas, es posible consultar la serie del PIB base 2008 a partir del primer trimestre de 1993 a la fecha (INEGI, 2013, 20 de agosto), por lo que el constructo CS04 reporta las cifras nacionales y estatales con este año base.

Para comparar el PIB de distintos países, es necesario que éste se valore en una moneda común. En general, el PIB se mide en dólares estadounidenses utilizando el tipo de cambio correspondiente; sin embargo, el nivel de precios es diferente en cada país, por lo que el tipo de cambio debe ser ajustado de tal forma que iguale el poder de compra de distintas monedas. Esto se conoce como Paridad de Poder Adquisitivo (PPA) y está dado en unidades de moneda nacional por dólar. Para obtener el PIB en dólares PPA, se utiliza un tipo de cambio pesos por dólar PPA para el PIB; la conversión del PIB_{pc} de los países en dólares PPA permite una mejor comparación entre estos valores, pues expresa la riqueza per cápita de los países en una medida homogénea de poder de compra.

Cuando se desea realizar una comparación entre el nivel de PIB_{pc} de distintos países, basta utilizar los datos en valores a precios y en PPA corrientes, mientras que si el análisis se centra en el comportamiento del PIB_{pc} en el tiempo, lo adecuado es utilizar los datos tanto a precios como en PPA de un año base (OECD, s.f.).

En México el PIB estatal sólo se calcula en valores básicos, es decir, sin considerar impuestos y subsidios al consumo; por ello, se debe tener precaución si se comparan los valores del PIB_{pc} de las entidades federativas con estados de Canadá y Estados Unidos, ya que en estos países los reportes son presentados a precios de mercado (incluye impuestos y subsidios).

CS | Subpoblaciones, nivel de escolaridad y población atendible

En esta nota técnica se describe cómo se construye, según lo permiten las fuentes de información, cada una de las subpoblaciones en las que se basa el análisis de varios indicadores del apartado "Contexto social". Éstas son: tamaño de localidad, condición étnica, autoadscripción afrodescendiente, marginación, línea de bienestar mínimo, condición de pobreza, quintil de ingreso, condición de actividad y tipo de condición.

Otras categorías que aquí se definen son el nivel de escolaridad, para lo cual se utiliza la *Clasificación Internacional Normalizada de la Educación. CINE, 2011* (UNESCO, 2013), y la población atendible en educación secundaria y media superior.

Es importante tener en cuenta que para esta edición del *Panorama Educativo de México* se ajustaron los valores de algunos indicadores a fin de que fuera posible la comparabilidad a lo largo del tiempo. En consecuencia, los porcentajes que se presentan en esta publicación no coinciden con los de los anuarios de 2012 y 2015. Los cambios afectan a todas las subpoblaciones calculadas a partir de variables de ingreso, como el quintil de ingreso y la condición de pobreza. También la manera de calcular a la población indígena difiere, ya que con base en la información disponible se utilizó el criterio de la CDI con información de la Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010 (INEGI, 2011b) y de la EIC 2015 (INEGI, 2015a).

Tamaño de localidad

Se utiliza el criterio poblacional para definir a las localidades rurales, semiurbanas y urbanas o urbanas mayores. Para calcular la dimensión de la localidad, se consideró la variable "tamloc" ("tamaño de localidad"), la cual se utilizó durante el levantamiento de la EIC 2015. Esta variable agrupa a las localidades según el número de personas que la habitan:

- Localidades rurales: son aquellas con una población inferior a los 2500 habitantes.
- Localidades semiurbanas: cuentan con una población de 2500 a 14999 habitantes.
- Localidades urbanas: son aquellas con 15 mil o más habitantes.
- Localidades urbanas mayores: éstas pueden subdividirse en localidades de 15 mil a 49999, de 50 mil a 99999 y de 100 mil y más habitantes.

Condición étnica

Para identificar a la población indígena, en este anuario se utilizó el criterio de la CDI, bajo el cual una persona es indígena si reside en un hogar donde el jefe de familia, su cónyuge o sus ascendientes hablan una lengua indígena. De no vivir en este tipo de hogares, pero si el individuo es hablante de lengua indígena, también se considera indígena. Con esta clasificación se divide a la población en indígena y resto de la población. Sin embargo, debido a la manera como se recolectó la información, los criterios para identificar a la población indígena en la Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010 (INEGI, 2011b) difieren ligeramente de los utilizados en la EIC 2015 (INEGI, 2015a) conforme a la siguiente tabla:

<p>Criterio 2010: Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010 y ENIGH 2010, Módulo de Condiciones Socioeconómicas.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se considera población indígena a todas las personas que forman parte de un hogar indígena, donde el jefe(a) del hogar, su cónyuge, o algunos de los ascendientes –madre o padre, madrastra, padrastro, abuelo (a)– declaró ser hablante de lengua indígena. 2. Personas que confirman hablar alguna lengua indígena y que no forman parte de esos hogares.
<p>Criterio 2015: EIC 2015, ENIGH 2014, Módulo de Condiciones Socioeconómicas.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se considera población indígena a todas las personas que forman parte de un hogar indígena, donde el jefe(a) del hogar, su cónyuge, o algunos de los ascendientes –madre o padre, madrastra, padrastro, abuelo (a), bisabuelo(a), tatarabuelo (a), suegro(a)– declaró ser hablante de lengua indígena. 2. Personas que confirman hablar alguna lengua indígena y que no forman parte de esos hogares.

Para evaluar cómo afectaban estas clasificaciones la comparabilidad entre años, primero se procedió a calcular a la población indígena con base en los criterios de 2010 (Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010) y después con los criterios de 2015 (EIC). La diferencia que resultó de estos cálculos es atribuible al cambio metodológico, y fue de 0.08% de la población total indígena en 2015.

Autoadscripción afrodescendiente

Se divide en afrodescendiente y no afrodescendiente. Se considera población afrodescendiente sólo a aquella que respondió “Sí” a la pregunta “De acuerdo con su cultura, historia y tradiciones, ¿se considera negra(o), es decir, afromexicana(o) o afrodescendiente?”; en cambio, si la respuesta fue “Sí en parte, no, no sabe o no especificado” (INEGI, 2015a), se considera como no afrodescendiente.

Marginación

Se consideran dos niveles:

- 1) La marginación alta alude a los grados de marginación alto y muy alto correspondientes al Índice de Marginación por Municipio 2010 del CONAPO (2011).
- 2) La marginación baja incluye los grados de marginación medio, bajo y muy bajo del mismo índice de marginación.

Línea de bienestar mínimo

Equivala al valor monetario de la canasta alimentaria por persona al mes, es decir, el conjunto de alimentos que, de acuerdo con el patrón de consumo de un grupo de individuos, es necesario para satisfacer los requerimientos básicos de energía y nutrientes. La línea de bienestar es igual al valor total de la canasta alimentaria y de la canasta no alimentaria por persona al mes, donde la canasta no alimentaria incluye servicios de salud, educación y transporte público, así como vestido, calzado, vivienda y otros gastos que permiten a una persona vivir dignamente.

En agosto de 2010, mes en que empezó el levantamiento del Módulo de Condiciones Socioeconómicas de la ENIGH 2010 (INEGI, 2011c), el valor de la línea de bienestar mínimo en zonas rurales fue de \$683.72 y en zonas urbanas de \$978.29, a precios corrientes. Para 2014, se tomó igualmente el mes de agosto, ya que fue la fecha del levantamiento del Módulo de Condiciones Socioeconómicas de la

ENIGH 2014 (INEGI, 2015e).¹ En ese momento, el valor de la línea de bienestar mínimo ascendió a \$868.25 en áreas rurales y a \$1 242.61 en áreas urbanas, a precios corrientes. Cualquier persona que tenga ingresos menores a estas cantidades se encuentra por debajo de la línea de bienestar mínimo. Por otro lado, la línea de bienestar rural ascendió en agosto de 2010 a \$1 330.50 pesos, mientras que para el ámbito urbano fue de \$2 120.04, ambas cifras a precios corrientes. Para agosto de 2014, los valores fueron de \$1 614.65 en zonas rurales y de \$ 2 542.13 en zonas urbanas, también a precios corrientes.

Condición de pobreza

Se utiliza la clasificación instrumentada por el CONEVAL con base en la medición multidimensional de la pobreza. En pobreza extrema se agrupa a la población que presenta tres o más carencias de seis posibles dentro del índice de privación social (rezago educativo, acceso a servicios de salud, acceso a la seguridad social, calidad y espacios de la vivienda, servicios básicos en la vivienda y acceso a la alimentación), y cuyo ingreso, además, se encuentra por debajo de la línea de bienestar mínimo. La pobreza moderada se refiere a la población que, siendo pobre, no está en la pobreza extrema, ya sea porque presenta menos de tres carencias sociales o porque su ingreso es superior a la línea de bienestar mínimo. La pobreza concentra a la población que tiene al menos una carencia social y cuyo ingreso es inferior a la línea de bienestar. La población vulnerable por carencias sociales es aquella que presenta una o más carencias, pero cuyo ingreso es superior a la línea de bienestar. Vulnerable por ingresos hace referencia a la población que no presenta carencias sociales, pero cuyo ingreso es inferior o igual a la línea de bienestar. Finalmente, la población no pobre y no vulnerable es aquella cuyo ingreso es superior a la línea de bienestar y no tiene ninguna de las carencias sociales que se utilizan en la medición de la pobreza. Es importante aclarar que estas categorías no son totalmente excluyentes, ya que la incidencia de pobreza se obtiene al calcular la suma de la población en pobreza extrema más la población en pobreza moderada (pobreza = pobreza extrema + pobreza moderada).

Quintil de ingreso

Corresponde a cada una de las quintas partes en que se subdivide a la población, previamente ordenada de acuerdo con el ingreso corriente total per cápita del hogar al que cada persona pertenece.

Condición de actividad

La categoría de trabajo extradoméstico ≥ 20 horas incluye a los jóvenes que realizan trabajo extradoméstico por 20 horas o más a la semana. La categoría de trabajo mixto ≥ 20 horas considera a quienes trabajan tanto doméstica como extradomésticamente 20 horas o más a la semana. La categoría no trabaja o menos de 20 horas incluye a todos aquellos jóvenes que no trabajan o que trabajan menos de 20 horas semanales, ya sea realizando trabajo doméstico o extradoméstico.

Tipo de condición

El tipo de condición comprende a las personas con alguna discapacidad (física o mental) y a la población que no tiene ninguna discapacidad. Para calcular los datos de las personas con discapacidad, se utilizó

¹ Cf. *Nota técnica para la medición de la pobreza 2014*, CONEVAL (2015). Disponible en: http://www.coneval.gob.mx/Medicion/MP/Paginas/Programas_BD_10_12_14.aspx

la información de la ENIGH 2014 (INEGI, 2015e), en donde se pregunta si cada uno de los integrantes del hogar:²

En su vida diaria, ¿(NOMBRE) tiene dificultad para:

[...]

- caminar, moverse, subir o bajar?
- ver, aun usando lentes?
- hablar, comunicarse o conversar?
- oír, aun usando aparato auditivo?
- vestirse, bañarse o comer?
- poner atención o aprender cosas sencillas?
- ¿Tiene alguna limitación mental?
- No tiene dificultad física o mental.

De modo que la pregunta mencionada capta seis limitaciones físicas y una mental. Todas o algunas de ellas pueden estar presentes en una misma persona, por lo que una manera de estimar la población con discapacidad es considerando a toda la población que declaró al menos tener algún tipo de limitación física o mental para realizar sus actividades cotidianas, a semejanza de lo que se hizo en el INEGI en la publicación *Las personas con discapacidad en México, una visión al 2010* (INEGI, 2013), en la cual se presenta un análisis de la forma como se mide la discapacidad a nivel mundial.

En consecuencia, para efectos de la presente publicación, la subpoblación con discapacidad es aquella que declaró tener una o más limitaciones físicas o mentales en sus actividades diarias.

Nivel de escolaridad

Para la estandarización del nivel de escolaridad, al igual que la SEP y el INEGI, se utiliza la *Clasificación Internacional Normalizada de la Educación. CINE, 2011* (UNESCO, 2013) en los indicadores de contexto social calculados con base en información de la EIC 2015 (INEGI, 2015a).

Escolaridad	Casos incluidos
Sin escolaridad	<ul style="list-style-type: none"> • Sin instrucción • Educación preescolar
Básica incompleta	<ul style="list-style-type: none"> • Educación primaria incompleta y casos con grado no especificado de educación primaria • Educación primaria completa • Educación secundaria incompleta y casos con grado no especificado de educación secundaria • Hasta dos grados y grado no especificado de normal con antecedente de educación primaria • Hasta dos grados y grado no especificado de estudios técnicos o comerciales con antecedente de educación primaria
Básica completa	<ul style="list-style-type: none"> • Educación secundaria completa • Hasta dos grados y grado no especificado de bachillerato o preparatoria • Hasta dos grados y grado no especificado de normal con antecedente de educación secundaria • Hasta dos grados y grado no especificado de estudios técnicos o comerciales con antecedente de educación secundaria • Tres grados o más de estudios técnicos o comerciales con antecedente de educación primaria

² Se reproduce la pregunta 7 sobre discapacidad. Cf. ENIGH 2014, Módulo de Condiciones Socioeconómicas, cuestionario de Hogares y Vivienda, INEGI (2015e).

Media superior completa	<ul style="list-style-type: none"> • Tres grados o más de bachillerato o preparatoria • Hasta tres grados y grado no especificado de licenciatura • Hasta tres grados y grado no especificado de normal con antecedente de educación media superior • Hasta dos grados y grado no especificado de estudios técnicos o comerciales con antecedente de educación media superior • Tres grados o más de normal con antecedente de educación primaria • Tres grados o más de normal con antecedente de educación secundaria • Tres grados o más de estudios técnicos o comerciales con antecedente de educación secundaria
Superior completa	<ul style="list-style-type: none"> • Tres grados o más de estudios técnicos o comerciales con antecedente de educación media superior • Cuatro grados o más de licenciatura • Cuatro grados o más de normal con antecedente de educación media superior • Cualquier grado de maestría • Cualquier grado de doctorado

Población atendible en educación secundaria y media superior

El concepto de población atendible se refiere a las personas que tienen el antecedente para cursar determinado nivel o tipo educativo de referencia, el cual no han cubierto ya sea porque no han accedido a él o porque no lo han concluido. De acuerdo con los criterios señalados para la construcción de los niveles de escolaridad, la población atendible en educación secundaria es aquella con educación primaria como máximo nivel educativo; de manera equivalente, la población atendible en educación media superior incluye a quienes cuentan con educación secundaria como máximo nivel educativo.

AGENTES Y RECURSOS

Introducción

Los indicadores de este apartado ofrecen información relevante para responder a tres preguntas: ¿cuáles son las características de los alumnos, docentes y directores de educación básica y media superior?, ¿existe una disponibilidad mínima de recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica?, y ¿cuánto gastan el Estado y la sociedad en la formación integral de la población, especialmente en educación obligatoria?

La primera de ellas se responde con base en los resultados de los perfiles de los alumnos, docentes y directores; este año sólo se contó con información que da cuenta de los docentes de educación secundaria y media superior, proveniente de los registros del Formato 911 para inicio del ciclo escolar 2015-2016. En educación secundaria se observa que en México 47.7% de los docentes son hombres, 76.8% tiene al menos título de licenciatura y 3.6% cumple tanto funciones docentes como directivas. Por otro lado, en educación media superior 51.8% son hombres, 92.7% cuenta con título y 37.4% de los docentes de la modalidad escolarizada participa en labores de tutoría. En cuanto al tiempo de dedicación a la función académica, 39.3% del total de los profesores de educación secundaria y 57.5% de los de media superior estaban asignados por horas. Este aspecto es relevante debido a que la participación de los docentes en el trabajo colaborativo en sus centros escolares puede estar relacionada con el tiempo que pasan en su institución y develar el tipo de contratación que poseen, ya que quienes sólo tienen una dedicación por horas podrían verse obligados a tener otros empleos dentro y fuera del sistema educativo para completar su salario; en cambio, cuando se tiene una asignación de tiempo completo no sólo se asegura un salario suficiente, sino que también se afianza el sentido de pertenencia a las instituciones y el establecimiento de lazos con la comunidad escolar.

La segunda pregunta refiere al equipamiento tecnológico de las escuelas, específicamente a la disponibilidad de al menos una computadora para uso educativo y su conexión a internet. Los resultados muestran que 40.4% (39 589) de las escuelas primarias y 70.1% (27 245) de las secundarias tienen al menos un equipo para uso educativo, de las cuales 26 491 (66.9%) y 18 324 (67.3%), respectivamente, cuentan con conexión a internet. Respecto a esta información, es necesario señalar que se espera que se generen registros más adecuados que muestren, por ejemplo, la disponibilidad de otros dispositivos electrónicos en las escuelas, ya que sólo en 2014 se destinaron 2 510.14 millones de pesos a la compra de 709 824 tabletas (ASF, 2014).

Por último, para conocer cuánto gastan el Estado y la sociedad a fin de garantizar una educación obligatoria de calidad para todos los niños y jóvenes en México, se presentan los indicadores: Gasto Nacional en Educación (GNE),¹ Gasto Federal Ejercido en Educación, Cultura, Deporte, Ciencia y Tecnología (GFE),² Gasto Federal Ejercido en Educación Obligatoria (GFEO) y Gasto Federal Descentralizado Ejercido en Educación Obligatoria (GFDEO).

El GNE comprende los rubros de educación, cultura, deporte, ciencia y tecnología, y permite conocer el monto y la evolución de esta inversión social. El GNE y estadísticos complementarios dan cuenta del nivel del esfuerzo presupuestal del país, así como de su crecimiento para atender la demanda social, aún insatisfecha, de centros escolares suficientes, dignos, funcionales y con equipamientos y materiales adecuados para todos los niños y jóvenes, así como con docentes y demás autoridades educativas, preparadas y comprometidas para garantizar el derecho humano a una educación de calidad.

En 2015 el GNE fue de 1.2 billones de pesos corrientes, equivalente a 6.9% del Producto Interno Bruto (PIB) de ese año. La mayor parte del GNE proviene del sector público, aunque en el presente sexenio el sector privado aumentó su participación. El GNE incluye los desembolsos de los gobiernos federal, estatales y municipales, que se destinan no sólo para prestar servicios educativos, sino también para fomentar dimensiones formativas como la cultura, el deporte, la ciencia y la tecnología, así como el gasto en que incurren las familias por acceder a servicios educativos.

El gobierno federal es quien más recursos aporta. En 2015 el GFE ascendió a 779508 millones de pesos corrientes, cifra que representó 62.5% del GNE, equivalente a 4.3% del PIB, aunque la parte propiamente educativa del GFE representó 3.8% del PIB. Es importante destacar que esta información se obtiene de la Cuenta de la Hacienda Pública Federal, la cual es auditable y permite analizar la composición del gasto según los Programas presupuestarios (Pp) del gobierno federal, a diferencia de la información sobre gasto estatal y municipal que proviene del Cuestionario sobre Financiamiento Educativo Estatal (CFEE) y que no es auditada. De este modo, se pudo identificar que 49% del GFE se realizó mediante Programas Federales (PF), es decir, un conjunto de acciones compensatorias para promover la formación integral de la población; el resto, 51% del GFE, fue realizado mediante Programas de Gasto Federalizado (PGF), esto es, recursos transferidos a las entidades federativas para financiar, en mayor medida, la operación regular de los servicios de educación básica.

¹ La Secretaría de Educación Pública (SEP) reporta como GNE, además del evidente rubro de educación, el gasto en cultura, deporte, ciencia y tecnología, por lo que se sugiere denominarlo Gasto Nacional en Educación, Cultura, Deporte, Ciencia y Tecnología. Sin embargo, se conserva el nombre original que se presenta en el catálogo nacional de indicadores.

² Por razones de precisión, se renombra este indicador, que en el *Panorama Educativo de México 2015* se denominó Gasto Federal Ejercido en Educación (INEE, 2016a: 269).

Además, por vez primera se presentan indicadores y estadísticos sobre el GFEO, que comprende los desembolsos del gobierno federal para la provisión de servicios en los niveles de educación básica y educación media superior, así como de educación para adultos. En 2015 el GFEO representó 67.7% del GFE y 42.3% del GNE. Las acciones compensatorias, es decir, el gasto en Pp representó 26%, mientras que el resto, 74%, se dedicó a PGF destinados a financiar la operación regular de los servicios educativos. Prácticamente, 98.4 de cada 100 pesos del total de los PGF se destinaron a educación básica; en contraste, aunque los recursos de los PF se orientaron sobre todo a educación media superior (63.4%), más de un tercio se dedicó a educación básica (34.2%). Durante el presente sexenio, en los PF el gasto en educación media superior creció 7.4% anual, un esfuerzo importante. Es necesario considerar también los esfuerzos estatales en materia de gasto en educación media superior, pero hasta ahora la información pública disponible no ha permitido hacer un análisis detallado de ellos como en el caso federal, pues la estructura de presentación de las cuentas públicas estatales tiene ciertas limitaciones.

En 2015, en promedio, 89% del GFEO realizado en las entidades federativas provino de los PGF; de estos últimos, los recursos transferidos mediante el Fondo de Aportaciones para la Nómina Educativa y Gasto Operativo (FONE) representaron en promedio 96.2%, mientras que los del Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM) y los del Fondo de Aportaciones para la Educación Tecnológica y de Adultos (FAETA) representaron 2.1 y 1.7%, respectivamente. En educación básica el gasto en PGF relativo al GFEO de las entidades federativas fue en promedio 97%, es decir, aproximadamente 97 centavos de cada peso del gasto en educación básica en una entidad provinieron de los PGF; en 2013 fue en promedio 96.5%. En educación media superior esta proporción pasó de 13.5% en 2013 a 11.9% en 2015.

El FONE juega un papel relevante en el financiamiento de la educación básica en las entidades federativas. Éste suplió al Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal (FAEB) a partir del ejercicio fiscal 2015. Con este cambio, la federación pretende contribuir a que las entidades federativas puedan cumplir de mejor manera sus atribuciones con base en los convenios de descentralización educativa de 1992, así como tener un mayor control administrativo de estos recursos. Llama la atención que este esfuerzo representó un incremento del total de recursos de 7%, en términos reales, durante el periodo de transición del FAEB al FONE (2014-2015); sin embargo, en ocho entidades se observó una disminución, en términos reales, en sus asignaciones durante este periodo.

Con la derogación del FAEB y la implantación del FONE se manifiesta, en primer lugar, que se dejó de lado el intento de realizar un esquema de incentivos en la asignación de recursos a las entidades federativas con el propósito de mejorar las condiciones de los servicios educativos en las diferentes regiones del país y, en segundo lugar, el intento de consolidar y tener mayor control de la principal fuente de recursos federales

para el pago de remuneraciones al personal ocupado para la prestación de servicios de educación básica y normal en las entidades federativas. Si bien el FONE puede contribuir a mejorar las prácticas en el ejercicio de los recursos públicos —en el sentido de evitar un uso distinto para el cual fueron destinados—, cabría preguntarse de qué manera o mediante qué estrategias planean las autoridades educativas generar los incentivos para que los agentes involucrados en la prestación de servicios educativos proporcionen una educación de calidad a todos los niños y jóvenes del país; aparentemente esto se intenta por medio del Servicio Profesional Docente (SPD) y con acciones complementarias mediante programas federales. ■

AR01

¿CUÁLES SON LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS ALUMNOS, DOCENTES Y DIRECTORES DE EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA SUPERIOR?

AR01a Perfil laboral de los docentes de educación secundaria (2015-2016)

-----■

AR01b Perfil de los docentes de educación media superior (2015-2016)

En esta entrega del *Panorama Educativo de México* la información disponible para la construcción de los indicadores de perfiles de los agentes educativos se acota a la proveniente de las Estadísticas Continuas del Formato 911; por tal motivo, sólo se presentan los que se refieren a los perfiles de los docentes de educación secundaria y media superior. Esta información puede ser útil para hacer una caracterización básica de quiénes son los profesores que laboran en los distintos niveles o tipos educativos, servicios, planteles y sostenimientos de educación secundaria y media superior, a nivel nacional y por cada entidad federativa (fichas técnicas AR01a y AR01b).

Los cuestionarios mediante los cuales se recopilan los datos de los perfiles de los docentes de educación media superior se han modificado en los últimos tres ciclos escolares, lo cual impide su comparabilidad con periodos anteriores; sin embargo, permiten la obtención de datos de un mayor número de variables, que dotan de información potencialmente aprovechable para el análisis de problemas que pueden presentarse; por ejemplo, en lo que se refiere a la edad y la antigüedad de los docentes, se puede dimensionar la cantidad de aquellos que podrían estar a punto de jubilarse y de aquellos que requieren acompañamiento por ser maestros nóveles; además, ahora se puede distinguir cuántos son hablantes de lengua indígena y, desagregando la información por tipo de modalidad (escolarizada, no escolarizada y mixta), cuánto es el tiempo de dedicación a la labor académica (utilizada como un símil del tipo de contrato) y su participación como tutores.

En el caso del perfil de los docentes de educación secundaria, los cuestionarios no han sido modificados, pero se identificó que en el ciclo escolar 2015-2016 no se levantó información de los docentes de las secundarias comunitarias —ahora llamados Líderes para la Educación Comunitaria (LEC)—. Las variables que se presentan son sexo, tipo de docente, nivel de estudios, participación en el programa de estímulos de Carrera Magisterial y tiempo de dedicación a la función académica.

A continuación, se describen algunos de los hallazgos más relevantes en cada indicador; se consideran sólo algunas de las variables calculadas dada la extensión de los rasgos de los perfiles.

AR01a Perfil laboral de los docentes de educación secundaria (2015-2016)

En los indicadores de perfiles la información más importante es la desagregación por tipo de servicio. Ésta mostró que quienes tenían condiciones laborales más precarias, si se considera que el tiempo dedicado a la función académica es una aproximación a la estabilidad y la participación de los asuntos del centro escolar, eran tanto los docentes adscritos a las secundarias para trabajadores y generales, donde 66 y 52.3% estaban contratados por horas, como los de las telesecundarias y secundarias para migrantes, que si bien contaban con los porcentajes más altos de docentes de tiempo completo (38.2 y 58.5%, respectivamente), también presentaban la mayor proporción de profesores que tenían que asumir tareas docentes y directivas (17.4 y 69.8%), sin contar con información respecto a si recibían algún incentivo económico, o de otra clase, por ejercer la doble tarea (tabla AR01a-1).

AR01a-1 Perfil laboral de los docentes de educación secundaria según tipo de servicio (2015-2016)

Características	Variables		Nacional %	Tipo de servicio de educación secundaria %					
				General	Técnica	Telesecundaria	Para trabajadores	Para migrantes	
Personales	Sexo	Hombres	47.7	46.1	49.1	50.3	53.5	41.5	
Laborales	Tipo de docente	Directores con grupo	3.6	0.6	0.3	17.4	0.5	69.8	
		Académicos	74.1	74.0	68.3	81.8	91.0	30.2	
		Académicos especiales	Educación Física	5.7	7.1	6.7	0.4	0.7	0.0
			Artes	5.3	6.7	6.0	0.1	7.1	0.0
	Tecnología		11.3	11.6	18.8	0.4	0.7	0.0	
	Tiempo que dedica a la función académica	Tiempo completo	17.5	11.7	15.7	38.2	7.5	58.5	
		Tres cuartos de tiempo	23.2	13.2	20.4	58.9	6.7	0.0	
		Medio tiempo	20.1	22.8	27.7	0.9	19.8	37.7	
		Por horas	39.3	52.3	36.2	2.0	66.0	3.8	
	Título de licenciatura o posgrado	Total de docentes al menos titulados	76.8	75.9	72.8	85.5	75.4	77.4	
		Directores con grupo al menos titulados	85.6	88.4	77.5	85.5	85.7	73.0	
		Docentes académicos al menos titulados	81.2	80.7	78.8	85.6	77.4	87.5	
Docentes especiales al menos titulados		60.8	61.3	59.7	70.0	53.3	n.a.		
Carrera Magisterial	Incorporado a Carrera Magisterial	17.9	12.6	19.0	32.9	12.8	0.0		

Nota: los cálculos de este indicador se realizan con base en el número de plazas registradas por cada centro escolar, por lo que los datos no representan necesariamente al número total de docentes en este nivel.

n.a. No aplica.

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio del ciclo escolar 2015-2016), SEP-DGPPYEE.

En este caso los rasgos del perfil de los docentes responden directamente a la estructura de las escuelas: mientras que en las secundarias generales y técnicas se designa un docente por asignatura, en las telesecundarias y secundarias para migrantes existe un docente por grupo que se ocupa de impartir todas las materias. Asimismo, los estudiantes que asisten a las secundarias generales, técnicas y para trabajadores pueden contar con docentes de educación física, artes y tecnologías, mientras que los que asisten a las telesecundarias y secundarias para migrantes carecen de profesores de estas áreas.

La desagregación por entidad federativa ayuda a observar algunos rasgos que pueden revelar las condiciones profesionales del magisterio en cada estado, por ejemplo: en Oaxaca, Michoacán y Chihuahua menos de 70% de los docentes cuenta con título de licenciatura; aunque en ninguna entidad se alcanza 100%, la proporción más alta se registra en Tabasco, con 90.5% de los docentes titulados. Esta característica, conforme avance la aplicación de los criterios de ingreso al SPD, que exige obligatoriamente el título profesional, deberá alcanzar 100% (tabla AR01a-2).

En cuanto a otra característica relevante del perfil de los docentes de secundaria, se preparó la gráfica AR01a-1, que compara la cantidad de plazas por horas de estos docentes en cada entidad federativa en los ciclos escolares 2010-2011 y 2015-2016, para dar cuenta de una de las variaciones que se han identificado en sus perfiles. Entre otros aspectos, la gráfica muestra que en los últimos cinco años en 20 estados se ha incrementado la proporción de plazas por horas entre uno y 10 puntos porcentuales. Las entidades en donde se ha modificado más la cantidad de este tipo de plazas son: Ciudad de México, con un incremento de 10.5 puntos porcentuales; Campeche, con 9.7 puntos; Sinaloa, con 7.5 puntos; Coahuila, con 5.8 puntos, y Tamaulipas, con 5.7 puntos.

Las entidades donde en los últimos cinco ciclos escolares se reporta la menor cantidad de plazas fragmentadas en horas son: Oaxaca (14 y 14.9% en 2010-2011 y 2015-2016, respectivamente), México (25.3 y 24.4%), Hidalgo (23 y 25.1%), Guerrero (28.1 y 25.1%) y Chiapas (25.3 y 25.4%). Ante este hecho, cabe preguntarse cuáles han sido las acciones que los sistemas educativos estatales o sindicales han tenido que realizar para asegurar que este tipo de contratación sea menor. Si bien debe tomarse en cuenta que en Oaxaca, Chiapas e Hidalgo alrededor de 60% de las escuelas de secundaria son telesecundarias donde la mayoría de los docentes están contratados por tres cuartos de tiempo, en Zacatecas, Veracruz y San Luis Potosí, donde 70% o más de sus escuelas son de este tipo de servicio, no se presentan datos de contratación tan favorables (el número de escuelas por tipo de servicio y entidad federativa se presenta en la tabla ED04-A9 del anexo electrónico).

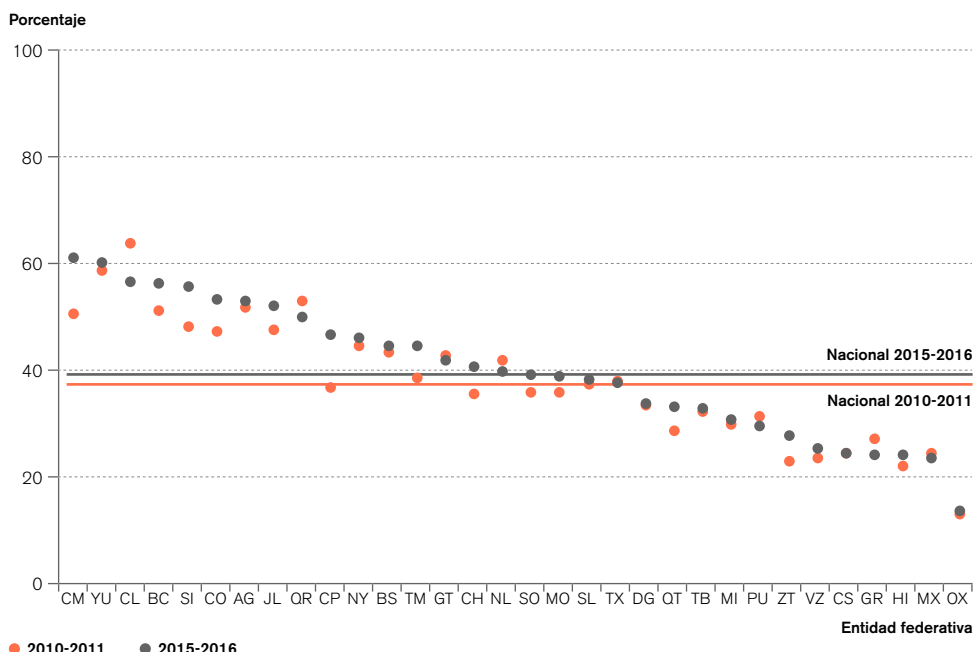
AR01a-2 Perfil laboral de los docentes de educación secundaria por entidad federativa (2015-2016)

Entidad federativa	Sexo		Tipo de docente						Tiempo que dedica a la función académica					Título de licenciatura o más				Carrera Magisterial
	Hombres %	Director con grupo %	Académico %	Especial		Medio tiempo %	Tres cuartos de tiempo %	Tiempo completo %	Por horas %	Total de docentes titulados %	Directores con grupo titulados %	Docentes académicos titulados %	Docentes especiales titulados %	Incorporado a Carrera Magisterial %				
				Educación Física %	Artes %										Tecnología %			
Aguascalientes	49.2	2.4	72.8	6.4	11.7	23.5	6.2	17.0	53.3	86.2	83.2	90.7	73.3	25.5				
Baja California	43.8	0.5	71.6	7.8	11.9	18.9	6.6	18.0	56.5	81.4	91.7	85.5	70.8	13.1				
Baja California Sur	48.7	2.1	68.8	6.6	15.8	23.4	13.8	17.7	45.2	78.0	92.7	85.1	60.2	20.3				
Campeche	52.1	4.7	70.5	6.3	11.7	24.0	13.1	15.9	47.0	89.8	90.9	94.5	76.0	16.5				
Coahuila	47.0	1.4	68.1	7.7	15.8	14.9	9.0	22.6	53.5	71.7	86.1	81.1	50.1	12.1				
Colima	47.6	1.0	72.7	6.9	12.5	13.9	11.1	18.2	56.8	78.1	80.6	83.8	62.4	23.1				
Chiapas	56.7	7.2	75.2	4.5	8.7	47.4	14.8	12.4	25.4	83.4	92.4	86.4	66.8	25.0				
Chihuahua	47.4	3.4	73.9	6.3	11.9	20.4	25.2	13.1	41.2	67.4	82.4	70.1	56.3	14.2				
Ciudad de México	43.9	0.3	70.6	6.6	16.7	10.1	11.8	16.7	61.4	70.2	70.1	73.8	61.5	12.9				
Durango	58.2	6.7	68.7	5.2	14.5	15.4	28.9	21.3	34.4	77.7	81.0	83.4	60.7	16.2				
Guansajuato	49.5	4.4	75.4	5.7	9.0	20.6	25.8	11.3	42.3	77.9	84.1	81.4	63.2	20.1				
Guerrero	50.1	4.4	75.0	5.1	10.4	33.6	14.2	27.0	25.1	80.4	96.1	85.8	57.4	13.4				
Hidalgo	45.0	4.5	74.6	4.4	11.6	9.4	9.4	16.5	25.1	79.5	91.6	86.1	53.2	27.2				
Jalisco	50.0	3.0	73.9	6.8	10.0	15.4	16.4	15.7	52.5	84.8	86.3	87.9	74.8	23.0				
México	42.6	0.5	79.8	4.8	10.7	13.8	17.6	10.1	44.2	75.6	87.6	79.8	58.4	16.0				
Michoacán	55.2	4.5	72.5	5.3	12.6	20.1	29.6	18.7	31.6	66.8	75.6	72.3	48.0	16.3				
Morelos	41.9	2.0	73.2	6.8	11.9	26.4	15.1	19.0	39.6	85.9	89.5	90.8	70.9	17.8				
Nayarit	49.0	5.1	71.5	6.5	10.7	4.2	25.6	23.6	46.6	75.5	93.5	79.2	60.2	12.7				
Nuevo León	46.4	0.7	84.9	4.2	2.9	37.2	11.1	11.4	40.3	73.6	86.8	76.5	56.4	19.6				
Oaxaca	51.6	8.2	74.4	4.2	9.3	8.3	8.3	22.2	14.9	61.3	77.3	64.2	41.3	8.9				
Puebla	43.6	6.0	74.8	5.5	4.7	15.1	35.5	18.9	30.4	76.5	81.0	82.5	52.0	19.9				
Querétaro	42.8	1.7	74.7	6.7	10.0	19.8	33.6	12.6	34.0	80.8	84.2	84.3	69.4	20.2				
Quintana Roo	52.6	0.6	75.8	7.1	10.9	14.5	18.5	18.5	50.3	81.4	93.1	85.6	67.6	13.7				
San Luis Potosí	49.7	10.8	68.5	5.7	9.7	40.2	5.9	14.8	39.0	73.9	85.9	79.2	49.7	23.4				
Sinaloa	51.4	2.8	70.9	7.3	12.1	16.7	9.1	16.7	56.1	74.0	93.9	78.8	59.0	18.2				
Sonora	49.3	3.2	71.3	6.2	13.3	17.5	29.3	13.4	39.7	83.3	84.5	88.6	68.3	23.4				
Tabasco	50.2	3.7	75.9	5.4	10.1	12.5	41.4	12.4	33.7	90.5	99.3	94.5	74.0	22.7				
Tamaulipas	46.2	2.6	70.8	6.2	14.6	22.5	12.9	19.7	44.9	79.8	93.3	85.1	64.5	16.5				
Tlaxcala	46.7	1.1	74.4	6.3	12.3	30.7	4.3	26.8	38.2	73.5	85.7	78.6	57.4	10.4				
Veracruz	44.5	6.9	76.2	3.9	8.8	12.5	44.8	16.3	26.4	75.1	85.5	78.9	54.2	21.2				
Yucatán	47.0	1.9	70.3	7.8	12.4	4.1	18.2	17.3	60.4	88.7	91.1	95.9	70.4	12.6				
Zacatecas	55.2	13.7	67.1	4.4	10.2	17.8	40.4	13.2	28.5	81.4	81.5	86.4	63.6	23.7				
Nacional	47.7	3.6	74.1	5.7	11.3	23.2	17.5	20.1	39.3	76.8	85.6	81.2	60.8	17.9				

Nota: los cálculos de este indicador se realizan con base en el número de plazas registradas por cada centro escolar, por lo que los datos no representan necesariamente el número total de docentes en este nivel.

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio del ciclo escolar 2015-2016), SEP-DGPP-EE.

AR01a-1 Porcentaje de docentes¹ de educación secundaria con asignación de tiempo “por horas” según entidad federativa (2010-2011 y 2015-2016)



¹ El cálculo se realiza conforme a la cantidad de plazas reportadas en cada escuela, así que un docente puede tener más de una plaza por horas en diferente escuela. No se consideraron las secundarias comunitarias.

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio de los ciclos escolares 2010-2011 y 2015-2016), SEP-DGPPYEE.

En lo que se refiere a la contratación de docentes por horas, se registran dos tipos de afectaciones: una individual, que promueve en los docentes la consecución de más de una plaza en diferentes escuelas y limita su participación en procesos de formación continua y desarrollo profesional, en general; otra colectiva, ya que lo anterior afecta a la comunidad escolar cuando dificulta la participación de los profesores en el trabajo colegiado —por ejemplo, su asistencia al consejo técnico escolar—, e imposibilita su arraigo a los centros escolares y a la asunción de responsabilidad en sus proyectos.

Finalmente, para dimensionar los porcentajes, en las tablas AR01a-A3 y AR01a-A4 del anexo electrónico de esta publicación se presentan los absolutos referidos al número de plazas registradas en cada centro escolar.

AR01a | Ficha técnica

Perfil laboral de los docentes de educación secundaria

Definición

Porcentajes que representan el número de docentes que comparten ciertos atributos, los cuales fueron seleccionados de las variables disponibles en las Estadísticas Continuas del Formato 911. El perfil se compone de la característica personal de sexo (hombres) y de las particularidades laborales: tipo de docente (director con grupo, de asignatura académica o especial como Educación Física, Artes y Tecnología), tiempo que dedica a la función académica (tiempo completo, tres cuartos de tiempo, medio tiempo y por horas), contar con título de licenciatura o posgrado y estar inscrito en Carrera Magisterial. Ver la nota técnica AR01a para mayor precisión.

Fórmula de cálculo

Variables seleccionadas:

- X_1 Sexo (hombres, el complemento corresponde al número de mujeres).
- X_2 Tipo de docente: director con grupo, académico o especial (Educación Física, Artes y Tecnología).
- X_3 Tiempo que dedica a la función académica (tiempo completo, tres cuartos de tiempo, medio tiempo y por horas).
- X_4 Titulados de licenciatura o más (directores con grupo titulados, docentes académicos titulados y docentes especiales titulados).
- X_5 Incorporado a Carrera Magisterial (a partir de la primera vertiente —profesores frente a grupo— y el total de docentes, incluyendo los directores frente a grupo).

Porcentajes:

$$\frac{D_{x_n}}{D} \times 100$$

D_{x_n}	Número de docentes que tienen el atributo X_n .
X_n	Atributo considerado que puede tomar los valores $X_1, X_2, X_3, \dots, X_5$
D	Número total de docentes.

Interpretación

El indicador ayuda a distinguir algunas características del perfil laboral del docente de educación secundaria. Aunque el sexo se refiere a un rasgo personal, las otras cualidades (la asignación de tiempo para impartir clases, el tipo de docente, contar con título de licenciatura o posgrado y estar inscrito en Carrera Magisterial) se relacionan con su estabilidad laboral, pues son características importantes para realizar algunas inferencias sobre las condiciones en las cuales desempeñan sus funciones.

Sin embargo, es necesario aclarar que las cifras deben ser interpretadas como aproximaciones, debido a que las Estadísticas Continuas del Formato 911 presentan datos agregados a nivel escuela. Por lo tanto, el número preciso de docentes que trabajan en este nivel educativo probablemente varíe, ya que pueden existir profesores que laboren en más de una institución a la vez.

Utilidad

La información permite hacer una caracterización inicial de los profesores de educación secundaria por entidad federativa y tipo de servicio. Estas desagregaciones señalan algunos problemas laborales con datos que se pueden utilizar para la generación y el sustento de políticas educativas.

Ofrece elementos para evaluar las siguientes dimensiones de la calidad educativa

Suficiencia y equidad

Desagregación

Este indicador se presenta en las siguientes desagregaciones: entidad federativa, tipo de sostenimiento y tipo de servicio (excepto secundarias comunitarias, ya que en este ciclo escolar no se recopiló información de éstas).

- **Máximo nivel de desagregación:** escuela

Fuente de información

SEP-DGPPYEE (2016). Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio del ciclo escolar 2015-2016).

Información de referencia

Perfil laboral de los docentes de educación secundaria nacional y por tipo de sostenimiento (2015-2016)

Características			Nacional %	Público %	Privado %	
Total de docentes (absolutos)			404 423	343 024	61 399	
Personales	Sexo	Hombres	47.7	48.5	42.9	
		Mujeres	52.3	51.5	57.1	
Laborales	Tipo de docente	Directores con grupo	3.6	3.9	1.8	
		Académicos	74.1	74.8	70.4	
		Académicos especiales	Educación Física	5.7	5.2	8.9
			Artes	5.3	4.6	9.6
	Tecnología		11.3	11.6	9.3	
	Tiempo que dedica a la función académica	Tiempo completo	17.5	16.6	22.2	
		Tres cuartos de tiempo	23.2	26.4	5.1	
Medio tiempo		20.1	21.7	10.7		
Por horas		39.3	35.2	62.0		
Título de licenciatura o más	Total de docentes titulados	76.8	76.3	79.7		
	Directores con grupo titulados	85.6	85.3	89.2		
	Docentes académicos titulados	81.2	80.9	83.0		
	Docentes especiales titulados	60.8	58.5	70.6		
Carrera Magisterial	Incorporado a Carrera Magisterial	17.9	21.0	0.0		

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio del ciclo escolar 2015-2016), SEP-DGPPYEE.

AR01a | Nota técnica

Los cálculos de este indicador se realizan con base en el número de plazas registradas por cada centro escolar en las Estadísticas Continuas del Formato 911 de la SEP-DGPPYEE, por lo que los datos absolutos no representan necesariamente el número total de docentes en educación secundaria. Los rasgos seleccionados son los siguientes:

Características	Variables		Descripción	
Personales	Sexo	Hombres	Porcentaje de docentes varones de educación secundaria; el complemento corresponde al porcentaje de mujeres.	
Laborales	Tipo de docente	Directores con grupo	Porcentaje de docentes de educación secundaria que cumplen tanto las funciones de director como de profesor frente a grupo.	
		Académicos	Porcentaje de docentes de educación secundaria que imparten asignaturas académicas.	
		Académicos especiales	Educación Física	Porcentaje de docentes de educación secundaria que imparten educación física.
			Artes	Porcentaje de docentes de educación secundaria que imparten educación artística.
			Tecnología	Porcentaje de docentes de educación secundaria que imparten educación tecnológica.
	Tiempo que dedica a la función académica	Tiempo completo	Porcentaje de docentes de educación secundaria con asignación de tiempo completo frente a grupo (40 horas semana mes).	
		Tres cuartos de tiempo	Porcentaje de docentes de educación secundaria con asignación de tres cuartos de tiempo frente a grupo (30 horas semana mes).	
		Medio tiempo	Porcentaje de docentes de educación secundaria con asignación de medio tiempo frente a grupo (20 horas semana mes).	
		Por horas	Porcentaje de docentes de educación secundaria con asignación por horas frente a grupo.	
	Título de licenciatura o más	Directores con grupo titulados	Porcentaje de docentes de educación secundaria que cumplen la función de director y profesor frente a grupo, y que están titulados de licenciatura o tienen posgrado.	
		Docentes académicos titulados	Porcentaje de docentes académicos de educación secundaria titulados de licenciatura o con posgrado.	
		Docentes especiales titulados	Porcentaje de docentes especiales de educación secundaria (Educación Física, Artes y Tecnología) titulados de licenciatura o con posgrado.	
Carrera Magisterial	Incorporado a Carrera Magisterial	Porcentaje de docentes de educación secundaria incorporados a Carrera Magisterial. El indicador se calcula a partir de la primera vertiente (profesores frente a grupo) y el total de docentes, incluyendo los directores frente a grupo.		

AR01b Perfil de los docentes de educación media superior (2015-2016)

Como sucede con el indicador del perfil de los docentes de educación secundaria, el de educación media superior muestra los aspectos más importantes para el análisis en sus desagregaciones por sostenimiento, control administrativo, tipo de institución y plantel. En la tabla AR01b-1 se muestra que los docentes adscritos a los bachilleratos federales centralizados se caracterizaban por ser los de mayor edad y antigüedad en servicio: 40% tenía 50 o más años de edad y 16.7% contaba con 30 años o más de servicio. También tenían mayor estabilidad en el tipo de contrato o tiempo de dedicación: en la modalidad escolarizada 39.4% tenía tiempo completo, en la mixta, 48%, y en la no escolarizada, 72.7%. Debido a ello también tenían más responsabilidades, ya que en las modalidades escolarizada y mixta aumentaba su participación en tutorías (51.5 y 23.9%, respectivamente) esto puede entenderse si se considera que los planteles federales centralizados son los más antiguos y consolidados en la educación media superior, a diferencia de los de sostenimiento estatal, los cuales comenzaron a expandirse tras la obligatoriedad del bachillerato (tabla AR01b-1).

Entre los planteles con las carencias más importantes están los subsidiados por los estados y asociaciones civiles, es decir, las Preparatorias Estatales por Cooperación (PREECO) y las Preparatorias Federales por Cooperación (PREFECO). En estas instituciones los docentes son los más jóvenes, de menor antigüedad, donde proporcionalmente se registra la mayor presencia de hablantes de lengua indígena y con condiciones laborales difíciles: 5.4% tenía 24 años o menos de edad, 42.6% tenía 4 años o menos de antigüedad, 2.6% hablaba una lengua indígena y 75.2% estaba contratado por horas, en esta última variable sólo superados por los de las escuelas federales descentralizadas (85.2%). Es importante señalar que las PREECO y las PREFECO se consideran instituciones privadas, debido a que subsisten con los recursos de los padres de familia y reciben algunos subsidios estatales o federales.

En la tabla AR01b-2 se presenta la información desagregada por institución y tipo de plantel, donde se logra contar 43 diferentes tipos de planteles de educación media superior en el país, algunos de los cuales comparten modelos educativos y estructuras, pero dependen de administraciones diferentes; esto último determina los recursos con que cuentan las instituciones para su consolidación y desarrollo. Por ese motivo, no llama la atención que el número de telebachilleratos comunitarios de un ciclo escolar a otro se haya incrementado al pasar de 1 630 en 2014-2015 (anexo, INEE, 2016a) a 2 813 planteles en 2015-2016, pues este tipo de plantel requiere sólo tres docentes para su apertura, uno de los cuales es encargado de la dirección del plantel. En cambio, los bachilleratos con modelos y estructuras más costosas, como los dependientes de la Subsecretaría de Educación Media Superior (SEMS) —por ejemplo, CBTA, CBTIS, CETIS, CETMAR, CEB—, en algunos casos registraron sólo uno o dos planteles más.

AR01b-1 Perfil de los docentes de educación media superior según sostenimiento y control administrativo (2015-2016)

Características	Variables	Nacional %		Autónomo %		Estatal %		Federal %		Privado %	
		Centralizado	Descentralizado	Centralizado	Descentralizado	Centralizado	Descentralizado	Centralizado	Descentralizado	Particular	Subsidiado
Personales	Sexo (hombres)	51.8	54.6	48.9	54.1	57.4	55.2	56.8	47.2	56.2	
	Hablantes de lengua indígena	0.8	0.3	1.1	0.2	0.4	0.2	0.2	0.2	2.6	
	24 años o menos	2.8	1.8	1.3	4.0	1.1	3.7	0.2	3.6	5.4	
	De 25 a 34 años	31.7	23.6	30.2	35.1	19.4	15.5	39.1	18.1	37.8	
	De 35 a 49 años	43.8	40.7	51.1	44.2	39.5	49.8	41.8	42.4	39.8	
Profesionales	50 o más años	21.8	33.9	17.4	16.7	40.0	28.4	42.5	14.9	17.0	
	Titulados	92.7	94.9	94.6	93.6	91.4	84.0	91.4	93.0	83.1	
	Titulados en la modalidad escolarizada	92.5	94.8	94.5	91.0	93.7	84.2	91.3	92.7	83.0	
	Titulados en la modalidad mixta	95.0	98.8	97.2	92.3	94.6	n.a.	93.5	96.5	97.7	
	Titulados en la modalidad no escolarizada	97.3	98.5	100.0	95.5	92.8	70.8	92.8	93.0	n.a.	
Antigüedad	4 años o menos	35.2	24.3	27.7	39.5	18.8	26.7	15.2	47.4	42.6	
	De 5 a 9 años	22.1	19.8	26.6	15.5	18.7	23.7	18.7	24.6	22.5	
	De 10 a 19 años	25.5	26.3	32.3	28.5	21.8	30.7	30.6	20.4	23.0	
	De 20 a 29 años	12.5	20.0	11.4	10.2	27.2	13.7	20.7	5.8	9.7	
	30 o más años	4.7	9.6	2.1	1.2	16.7	5.2	14.8	1.8	2.3	
Condiciones laborales del total de los docentes											
Tiempo de dedicación	Tiempo completo	21.2	24.5	21.0	15.7	39.3	7.4	23.8	18.5	14.9	
	Tres cuartos de tiempo	9.9	0.5	17.9	15.6	16.3	2.5	12.5	2.8	3.2	
	Medio tiempo	11.3	5.0	13.7	15.4	21.2	5.0	17.5	5.2	6.7	
	Por horas	57.5	70.1	47.4	53.3	23.2	85.2	46.2	73.5	75.2	
Condiciones laborales de los docentes de la modalidad escolarizada											
Tiempo de dedicación	Tiempo completo	21.7	24.5	21.2	16.5	39.4	7.5	23.3	19.0	15.0	
	Tres cuartos de tiempo	10.3	0.5	18.1	16.3	16.2	2.5	12.6	3.0	3.3	
	Medio tiempo	11.5	5.0	13.3	16.1	21.2	5.0	17.8	5.3	6.6	
	Por horas	56.4	70.0	47.4	51.1	23.1	85.0	46.2	72.6	75.2	
Docentes que participan en tutoría											
Condiciones laborales de los docentes de la modalidad mixta											
Tiempo de dedicación	Tiempo completo	21.2	18.2	31.9	6.7	48.0	n.a.	20.4	13.9	7.0	
	Tres cuartos de tiempo	5.0	0.0	4.6	2.5	14.4	n.a.	12.7	1.3	0.0	
	Medio tiempo	8.0	1.0	29.8	3.8	18.0	n.a.	18.8	2.4	16.3	
	Por horas	65.7	80.8	33.8	87.1	19.6	n.a.	48.1	82.3	76.7	
Docentes que participan en tutoría											
Condiciones laborales de los docentes de la modalidad no escolarizada											
Tiempo de dedicación	Tiempo completo	5.0	27.4	n.a.	0.0	72.7	0.0	19.9	1.8	n.a.	
	Tres cuartos de tiempo	2.0	0.4	n.a.	0.0	18.2	0.0	12.4	0.0	n.a.	
	Medio tiempo	3.9	8.0	n.a.	0.0	9.1	3.8	21.7	0.0	n.a.	
	Por horas	89.1	64.3	n.a.	100.0	0.0	96.2	45.9	98.2	n.a.	
Docentes que participan en tutoría											
Plantales escolarizados, mixtos y no escolarizados (absolutos)											
		17 400	549	3 969	6 239	845	56	35	5 357	350	
Docentes (absolutos)¹											
		292 484	30 197	44 054	73 309	37 388	7 211	5 300	89 970	5 055	
Docentes de la modalidad escolarizada (absolutos)											
		279 491	29 767	43 388	69 193	36 985	7 086	5 141	82 919	5 012	
Docentes de la modalidad mixta (absolutos)											
		20 525	834	945	5 637	4 923	0	324	7 819	43	
Docentes de la modalidad no escolarizada (absolutos)											
		5 129	263	0	3 403	22	130	797	514	0	

¹ El dato no corresponde con la suma de los docentes de las modalidades escolarizada, mixta y no escolarizada; éste es mayor debido a que los docentes pueden estar registrados en más de una modalidad. Asimismo, el número de docentes corresponde al número de plazas.

n. a. No aplica.

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio del ciclo escolar 2015-2016), SEP-DGPPPEE.

Los datos del perfil muestran que los profesores de los telebachilleratos comunitarios son jóvenes (11.6% tiene 24 años o menos y 63.4%, de 25 a 34 años), con poca experiencia (84.7% cuenta con cuatro años o menos en servicio) y, en general, tienen título profesional (97.9%). Una tercera parte ha alcanzado cierta estabilidad laboral (30.4% tiene una dedicación de tiempo completo), pero la mayoría de ellos está contratada por medio tiempo (26.1%) y por horas (30.7%) (tabla AR01b-2). Ante esta descripción y las diferencias entre los tipos de planteles, cabe preguntarse: ¿todos los jóvenes que asisten a la educación media superior en el país están siendo atendidos en un marco de calidad con equidad?

Finalmente, en el anexo electrónico de este indicador se presenta la información desagregada por entidad federativa y tipo de sostenimiento (tablas AR01b-A3 y AR01b-A4).

AR01b-2 Perfil de los docentes de educación media superior por institución y tipo de plantel (2015-2016)

Institución	Tipo de plantel	% del total de docentes														
		Sexo, hombres	Hablantes de lengua indígena	Edad			Titulados	Titulados			Antigüedad					
				24 años o menos	25 a 34	35 a 49		50 o más	Modalidad escolarizada	Modalidad mixta	Modalidad no escolarizada	4 años o menos	5 a 9	10 a 19	20 a 29	30 o más
AFSEDF	Escuela Nacional para Ciegos	64.3	0.0	0.0	7.1	50.0	42.9	71.4	71.4	n.a.	n.a.	0.0	7.1	35.7	42.9	14.3
Coordinadas por la SEMS	DGB-CEB	51.7	0.2	1.7	31.4	42.0	24.9	97.0	97.0	n.a.	n.a.	37.8	13.2	22.4	21.9	4.8
	DGB-Preparatoria Oficial Lázaro Cárdenas	45.6	0.0	1.0	21.8	32.6	44.6	99.5	99.5	n.a.	n.a.	32.1	13.5	11.4	23.8	19.2
	DGECYTM-CETAC	53.7	0.0	1.2	28.7	48.2	22.0	97.0	96.8	100.0	n.a.	47.6	9.8	18.3	20.7	3.7
	DGECYTM-CETMAR	60.1	0.0	1.5	25.7	31.4	41.3	95.2	95.1	98.0	n.a.	32.1	13.5	14.3	20.9	19.3
	DGETA-CBTA	62.2	0.9	1.6	32.7	37.1	28.5	93.2	93.5	95.3	95.5	27.7	20.8	16.8	20.5	14.2
	DGETA-CBTF	62.3	0.0	1.6	20.2	35.0	43.2	89.6	89.6	n.a.	n.a.	10.9	24.6	12.6	28.4	23.5
	DGETI-CBTIS	56.1	0.4	1.1	13.7	41.3	43.9	95.9	95.9	95.6	n.a.	13.2	14.8	24.3	30.3	17.4
	DGETI-CETIS	55.3	0.0	0.2	12.9	39.6	47.3	89.9	90.1	91.9	n.a.	12.4	12.2	24.8	31.1	19.5
EMSA	37.0	7.4	0.0	25.9	59.3	14.8	100.0	n.a.	100.0	n.a.	7.4	48.1	29.6	11.1	3.7	
Descentralizadas	CETI	64.5	0.0	12.5	19.3	46.3	21.9	92.8	92.8	n.a.	n.a.	31.8	18.9	31.4	17.2	0.8
	CONALEP (D.F. y Oaxaca)	51.8	0.6	1.4	21.5	52.3	24.7	73.1	73.1	n.a.	n.a.	37.1	27.5	25.4	6.7	3.3
	COLBACH CM	56.3	0.1	4.1	15.8	48.6	31.5	89.9	90.4	n.a.	70.8	19.4	21.8	34.1	17.8	6.9
Gobierno de la Ciudad de México	IEMSDF	55.4	0.4	0.0	9.2	73.8	17.0	99.7	99.8	98.8	n.a.	8.3	34.4	52.3	3.4	1.6
INBA	CEDART	52.4	0.0	0.2	18.8	50.2	30.8	74.2	74.2	n.a.	n.a.	21.8	11.7	37.5	23.6	5.4
	Escuelas Superiores	62.0	0.0	1.0	8.7	38.9	51.4	84.6	84.6	n.a.	n.a.	14.4	12.5	24.5	31.7	16.8
IPN	CECYT	57.0	0.2	0.2	15.4	41.1	43.3	93.6	93.5	93.5	92.8	14.5	19.8	30.1	19.9	15.7
Organismos centralizados de los Estados	BIC	58.7	36.1	3.8	60.1	33.7	2.4	92.9	92.9	n.a.	n.a.	44.6	34.8	20.4	0.3	0.0
	Bachilleratos estatales	47.3	0.6	1.4	30.9	49.6	18.1	95.1	95.1	96.3	n.a.	30.6	24.8	29.5	12.7	2.5
	Centros de Estudios Tecnológicos	47.8	0.0	2.4	22.3	40.4	34.9	76.0	76.0	n.a.	n.a.	28.8	19.5	22.2	24.4	5.1
	IEBAS	57.7	0.0	1.0	36.1	39.2	23.7	53.6	53.6	n.a.	n.a.	27.8	30.9	23.7	12.4	5.2
	TELEBACH	53.8	1.5	0.7	29.7	55.7	13.9	94.0	94.0	n.a.	n.a.	18.5	32.6	41.8	6.8	0.3
Organismos descentralizados de los Estados	BINTERCULTURAL	53.8	35.0	10.0	52.5	36.3	1.3	97.5	97.5	n.a.	n.a.	81.3	15.0	3.8	0.0	0.0
	Bachilleratos estatales	57.2	0.0	21.4	62.0	16.1	0.5	100.0	n.a.	100.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	CECYTE	54.4	0.9	1.9	33.1	51.0	13.9	93.0	93.0	n.a.	n.a.	34.4	22.0	38.1	5.4	0.2
	CONALEP	52.2	0.0	2.4	24.9	48.9	23.7	80.8	80.7	75.0	n.a.	31.2	28.8	31.5	7.8	0.7
	Centros de Estudios Tecnológicos	66.7	0.0	16.7	50.0	33.3	0.0	83.3	83.3	n.a.	n.a.	66.7	33.3	0.0	0.0	0.0
	CoBACH	54.9	1.4	1.7	25.7	48.9	23.7	92.2	92.1	96.4	n.a.	25.6	18.7	33.2	19.9	2.6
	EMSA	56.9	4.1	2.6	48.6	43.1	5.6	94.2	94.3	92.3	n.a.	37.3	34.8	26.2	1.4	0.2
	IEBAS	70.9	0.0	2.3	36.0	47.7	14.0	66.3	66.3	n.a.	n.a.	30.2	36.0	33.7	0.0	0.0
	TELEBACH	56.8	0.0	3.8	35.2	43.9	17.1	96.9	96.9	n.a.	n.a.	28.6	24.4	47.0	0.0	0.0
TELEBACH Comunitarios	50.2	5.7	11.6	63.4	22.2	2.8	97.9	97.9	n.a.	n.a.	84.7	8.5	5.0	1.5	0.3	
Organismos subsidiados por los estados y asociaciones civiles	PREECO	55.0	3.4	7.0	40.8	38.5	13.7	80.4	80.3	90.9	n.a.	47.4	24.5	19.6	7.7	0.8
	PREFECO	57.8	1.6	3.1	33.8	41.6	21.6	86.8	86.6	100.0	n.a.	36.1	19.7	27.6	12.4	4.3
Particulares	Bachilleratos particulares	47.4	0.2	3.6	39.4	42.6	14.5	93.7	93.4	96.6	93.0	47.3	24.6	20.5	5.8	1.8
	Centros de Estudios Tecnológicos Particulares	43.7	0.1	4.7	34.2	38.6	22.6	78.6	78.8	83.3	n.a.	48.6	24.5	19.2	5.2	2.5
Secretarías de Estado	SAGARPA	52.0	1.3	0.0	32.0	42.7	25.3	96.0	96.0	n.a.	n.a.	48.0	13.3	18.7	13.3	6.7
	SEDENA	72.0	0.0	1.6	21.8	72.0	4.7	74.1	74.1	n.a.	n.a.	85.0	11.4	2.6	1.0	0.0
	SEMARNAT	53.8	0.0	7.7	23.1	26.9	42.3	100.0	100.0	n.a.	n.a.	7.7	30.8	30.8	11.5	19.2
UNAM	CCH	54.4	0.0	0.2	14.4	39.8	45.6	95.8	95.8	n.a.	n.a.	16.8	23.3	24.4	17.7	17.8
	ENP	45.6	0.0	0.2	7.0	47.6	45.2	93.6	93.6	n.a.	n.a.	13.3	14.6	33.3	28.0	10.8
Universidades autónomas estatales	Bachilleratos de las universidades autónomas	55.4	0.4	2.2	27.0	40.2	30.5	95.2	95.1	98.8	98.5	26.5	20.1	26.0	19.3	8.1
	Centros de Estudios Tecnológicos de las universidades autónomas	58.4	0.0	0.8	16.3	37.5	45.4	89.3	89.3	n.a.	n.a.	27.1	13.2	21.5	25.4	12.8
Nacional		51.8	0.8	2.8	31.7	43.8	21.8	92.7	92.5	95.0	97.3	35.2	22.1	25.5	12.5	4.7

n.a. No aplica.

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio del ciclo escolar 2015-2016), SEP-DGPPYEE.

	% del total de docentes				% de docentes de modalidad escolarizada					% de docentes de modalidad mixta				% de docentes de modalidad no escolarizada					
	Tiempo de dedicación				Tiempo de dedicación				Docentes que participan en tutoría	Tiempo de dedicación				Docentes que participan en tutoría	Tiempo de dedicación				Docentes que participan en tutoría
	Tiempo completo	Tres cuartos de tiempo	Medio tiempo	Por horas	Tiempo completo	Tres cuartos de tiempo	Medio tiempo	Por horas		Tiempo completo	Tres cuartos de tiempo	Medio tiempo	Por horas		Tiempo completo	Tres cuartos de tiempo	Medio tiempo	Por horas	
50.0	7.1	42.9	0.0	50.0	7.1	42.9	0.0	0.0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
5.4	22.4	29.0	43.1	5.4	22.4	29.0	43.1	46.2	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
18.7	15.5	24.4	41.5	18.7	15.5	24.4	41.5	0.0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
21.3	6.1	3.7	68.9	17.3	6.4	3.8	72.4	55.1	69.2	7.7	0.0	23.1	61.5	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
33.8	14.0	6.7	45.5	33.8	14.0	6.7	45.4	43.2	41.7	16.6	4.0	37.7	17.9	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
52.5	16.0	18.8	12.7	52.8	15.9	18.8	12.4	51.9	57.9	14.7	16.6	10.9	26.3	72.7	18.2	9.1	0.0	9.1	9.1
64.5	12.6	18.6	4.4	64.5	12.6	18.6	4.4	59.6	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
35.2	16.4	24.2	24.2	35.2	16.4	24.2	24.2	54.7	37.0	13.9	21.7	27.4	17.4	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
38.6	16.7	21.2	23.5	38.7	16.8	21.3	23.3	49.9	41.7	14.0	19.1	25.2	25.6	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
0.0	22.2	14.8	63.0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0.0	22.2	14.8	63.0	29.6	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
37.9	5.3	0.2	56.6	37.9	5.3	0.2	56.6	43.9	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
11.6	0.4	2.7	85.3	11.6	0.4	2.7	85.3	54.9	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1.0	3.5	7.0	88.5	1.0	3.6	7.2	88.2	37.4	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0.0	0.0	3.8	96.2	33.8	33.8
92.5	0.0	1.7	5.9	96.6	0.0	1.8	1.7	78.9	74.4	0.0	6.1	19.6	4.3	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
27.2	3.2	14.7	55.0	27.2	3.2	14.7	55.0	1.0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
26.4	12.5	13.9	47.1	26.4	12.5	13.9	47.1	6.7	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
23.3	13.5	18.0	45.2	22.7	13.7	18.4	45.2	35.4	20.4	12.7	18.8	48.1	42.0	19.9	12.4	21.7	45.9	60.6	60.6
100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	86.1	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
12.8	9.8	17.5	60.0	12.9	9.8	17.0	60.3	45.4	7.2	7.2	43.6	42.0	29.6	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
11.3	4.8	18.4	65.5	11.3	4.8	18.5	65.4	6.0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1.0	0.0	5.2	93.8	1.0	0.0	5.2	93.8	11.3	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
40.5	54.8	0.7	4.0	40.5	54.8	0.7	4.0	64.0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
35.0	0.0	11.3	53.8	35.0	0.0	11.3	53.8	73.8	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
0.0	0.0	2.4	97.6	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0.0	0.0	2.4	97.6	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
17.7	19.7	16.2	46.3	17.7	19.7	16.2	46.3	53.0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
9.8	3.0	5.2	82.0	9.9	3.0	5.2	81.9	48.8	16.8	0.0	1.6	81.6	14.2	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
15.7	20.2	17.9	46.3	15.5	20.3	17.9	46.3	43.4	30.8	6.5	14.5	48.2	9.8	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
10.4	25.5	18.6	45.4	10.6	24.7	18.4	46.4	53.9	7.7	47.1	24.7	20.5	48.6	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
47.7	4.7	1.2	46.5	47.7	4.7	1.2	46.5	3.5	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
84.0	12.2	2.1	1.7	84.0	12.2	2.1	1.7	34.1	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
30.4	12.8	26.1	30.7	30.4	12.8	26.1	30.7	47.1	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
16.5	1.1	2.1	80.2	16.6	1.1	2.1	80.2	24.1	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
12.7	6.1	12.9	68.3	12.8	6.2	12.7	68.3	27.2	9.4	0.0	21.9	68.8	34.4	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
18.5	2.9	5.1	73.4	19.1	3.1	5.3	72.6	17.6	13.5	1.3	2.4	82.7	14.1	1.8	0.0	0.0	98.2	16.1	16.1
18.9	1.4	5.6	74.1	18.8	1.5	5.6	74.1	12.2	75.0	0.0	0.0	25.0	10.4	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
49.3	0.0	1.3	49.3	49.3	0.0	1.3	49.3	8.0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
60.6	0.0	0.0	39.4	60.6	0.0	0.0	39.4	36.3	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
11.5	0.0	0.0	88.5	11.5	0.0	0.0	88.5	0.0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
27.3	0.0	0.0	72.7	27.3	0.0	0.0	72.7	6.3	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
25.8	0.0	1.7	72.5	25.8	0.0	1.7	72.5	0.0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
23.6	0.6	6.0	69.8	23.6	0.6	6.1	69.7	43.3	18.2	0.0	1.0	80.8	22.9	27.4	0.4	8.0	64.3	0.8	0.8
33.5	0.4	5.7	60.4	33.5	0.4	5.7	60.4	45.6	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
21.2	9.9	11.3	57.5	21.7	10.3	11.5	56.4	37.4	21.2	5.0	8.0	65.7	15.6	5.0	2.0	3.9	89.1	12.0	12.0

AR01b | Ficha técnica

Perfil de los docentes de educación media superior

Definición

Porcentajes que representan el número de docentes que comparten ciertos atributos, los cuales fueron seleccionados de los rasgos disponibles en las Estadísticas Continuas del Formato 911 de inicio del ciclo escolar. El perfil se compone de las características personales (sexo, hablantes de lengua indígena y edad), profesionales (docentes titulados y antigüedad) y laborales (tiempo dedicado a la función docente y participación en programas de tutoría). Cabe señalar que las variables contenidas en el Formato 911 fueron modificadas respecto a las del ciclo escolar anterior, ver la nota técnica AR01b para mayor precisión.

Fórmula de cálculo

Variables seleccionadas:

- X₁ Sexo (hombres; el complemento corresponde al número de mujeres).
- X₂ Hablantes de lengua indígena.
- X₃ Edad (24 años o menos, de 25 a 34, de 35 a 49 y 50 o más).
- X₄ Titulados (licenciatura o más).
- X₅ Antigüedad (4 años o menos, de 5 a 9, de 10 a 19, de 20 a 29 y 30 o más).
- X₆ Tiempo que dedica a la función académica (tiempo completo, tres cuartos de tiempo, medio tiempo y por horas).
- X₇ Participación de los docentes en programas de tutoría.

Porcentajes:

$$\frac{D_{x_n}}{D} \times 100$$

D _{x_n}	Número de docentes que tienen el atributo X _n .
X _n	Atributo considerado que puede tomar los valores X ₁ , X ₂ , X ₃ , ..., X ₇
D	Número total de docentes.

Interpretación

Los datos permiten distinguir algunos rasgos de los docentes de educación media superior considerados relevantes: la edad y la antigüedad permiten realizar inferencias sobre la etapa de vida laboral en la que se encuentran los docentes (nóveles o cercanos al periodo de jubilación); el tiempo de dedicación a la función académica (tiempo completo, tres cuartos de tiempo, medio tiempo y por horas) puede utilizarse como una aproximación al tipo de contrato, y la participación de los docentes en programas de tutoría puede dar cuenta del apoyo dirigido a los alumnos, así como de la impartición de su asignatura. En lo que respecta a las variables personales, la identificación de los docentes hablantes de lengua indígena es una muestra de la diversidad poblacional.

Es necesario aclarar que los datos deben interpretarse como aproximaciones, debido a que las Estadísticas Continuas del Formato 911 presentan datos agregados a nivel de plantel. Este indicador contiene las nuevas variables del formato disponibles a partir del ciclo escolar 2014-2015, entre las cuales existen algunas que no pueden ser comparadas con los perfiles publicados anteriormente en el *Panorama Educativo de México*. La unidad de análisis es el plantel y, cuando la información lo permite, en este ciclo escolar la población docente se desagrega en tres modalidades: escolarizada, mixta y no escolarizada.

Utilidad

La información permite hacer una caracterización inicial de los profesores de educación media superior según el plantel de adscripción, ya sea por sostenimiento, dependencia normativa, control administrativo, institución, e incluso por entidad federativa. Estas desagregaciones permiten analizar algunos problemas laborales que se identifican a partir de estas clasificaciones, con el fin de que sean utilizados para la generación y el sustento de políticas educativas que respondan a necesidades particulares.

Ofrece elementos para evaluar las siguientes dimensiones de la calidad educativa

Suficiencia y equidad

Desagregación

Sostenimiento, dependencia normativa, control administrativo, dirección o institución y entidad federativa.

- **Máximo nivel de desagregación:** escuela

Fuente de información

SEP-DGPPYEE (2016). Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio del ciclo escolar 2015-2016).

Información de referencia

Perfil de los docentes de educación media superior (2015-2016)

Características	Variables	Nacional %	
Personales	Sexo (hombres)	51.8	
	Hablantes de lengua indígena	0.8	
	Edad	24 años o menos	2.8
		De 25 a 34 años	31.7
		De 35 a 49 años	43.8
50 o más años		21.8	
Profesionales	Titulados	92.7	
	Titulados en la modalidad escolarizada	92.5	
	Titulados en la modalidad mixta	95.0	
	Titulados en la modalidad no escolarizada	97.3	
	Antigüedad	4 años o menos	35.2
		De 5 a 9 años	22.1
		De 10 a 19 años	25.5
		De 20 a 29 años	12.5
		30 o más años	4.7
	Laborales	Condiciones laborales del total de los docentes	
Tiempo de dedicación		Tiempo completo	21.2
		Tres cuartos de tiempo	9.9
		Medio tiempo	11.3
		Por horas	128.5
Condiciones laborales de los docentes de la modalidad escolarizada			
Tiempo de dedicación		Tiempo completo	21.7
		Tres cuartos de tiempo	10.3
		Medio tiempo	11.5
		Por horas	56.4
Docentes que participan en tutoría		37.4	
Condiciones laborales de los docentes de la modalidad mixta			
Tiempo de dedicación		Tiempo completo	21.2
		Tres cuartos de tiempo	5.0
		Medio tiempo	8.0
		Por horas	65.7
Docentes que participan en tutoría		15.6	
Condiciones laborales de los docentes de la modalidad no escolarizada			
Tiempo de dedicación		Tiempo completo	5.0
		Tres cuartos de tiempo	2.0
		Medio tiempo	3.9
	Por horas	89.1	
Docentes que participan en tutoría	12.0		

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio del ciclo escolar 2015-2016), SEP-DGPPYEE.

Perfil de los docentes de educación media superior

Características	VARIABLES	Descripción	
Personales	Sexo (hombres)	Porcentaje de docentes hombres en educación media superior; el complemento corresponde a las mujeres.	
	Hablantes de lengua indígena	Porcentaje de docentes de educación media superior que hablan una lengua indígena.	
	Edad	24 años o menos	Porcentaje de docentes de educación media superior que tienen 24 años o menos de edad.
		De 25 a 34 años	Porcentaje de docentes de educación media superior con edades de 25 a 34 años.
		De 35 a 49 años	Porcentaje de docentes de educación media superior con edades de 35 a 49 años.
50 o más años	Porcentaje de docentes de educación media superior con 50 años o más de edad.		
Profesionales	Titulados	Porcentaje de docentes de educación media superior que tienen al menos título de licenciatura.	
	Titulados en la modalidad escolarizada	Porcentaje de docentes de educación media superior, de la modalidad escolarizada, que tienen al menos título de licenciatura.	
	Titulados en la modalidad mixta	Porcentaje de docentes de educación media superior, de la modalidad mixta, que tienen al menos título de licenciatura.	
	Titulados en la modalidad no escolarizada	Porcentaje de docentes de educación media superior, de la modalidad no escolarizada, que tienen al menos título de licenciatura.	
	Antigüedad	4 años o menos	Porcentaje de docentes de educación media superior que tienen una antigüedad de cuatro años o menos.
		De 5 a 9 años	Porcentaje de docentes de educación media superior que tienen una antigüedad de cinco a nueve años.
		De 10 a 19 años	Porcentaje de docentes de educación media superior que tienen una antigüedad de diez a 19 años.
		De 20 a 29 años	Porcentaje de docentes de educación media superior que tienen una antigüedad de 20 a 29 años.
		30 o más años	Porcentaje de docentes de educación media superior que tienen una antigüedad de 30 años o más.
	Condiciones laborales del total de los docentes		
Tiempo de dedicación	Tiempo completo	Porcentaje de docentes de educación media superior que dedican tiempo completo a la función académica.	
	Tres cuartos de tiempo	Porcentaje de docentes de educación media superior que dedican tres cuartos de tiempo a la función académica.	
	Medio tiempo	Porcentaje de docentes de educación media superior que dedican medio tiempo a la función académica.	
	Por horas	Porcentaje de docentes de educación media superior que dedican algunas horas a la función académica.	
Condiciones laborales de los docentes de la modalidad escolarizada			
Tiempo de dedicación	Tiempo completo	Porcentaje de docentes de educación media superior, de la modalidad escolarizada, que dedican tiempo completo a la función académica.	
	Tres cuartos de tiempo	Porcentaje de docentes de educación media superior, de la modalidad escolarizada, que dedican tres cuartos de tiempo a la función académica.	
	Medio tiempo	Porcentaje de docentes de educación media superior, de la modalidad escolarizada, que dedican medio tiempo a la función académica.	
	Por horas	Porcentaje de docentes de educación media superior, de la modalidad escolarizada, que dedican algunas horas a la función académica.	
Docentes que participan en tutoría	Porcentaje de docentes de educación media superior, de la modalidad escolarizada, que participan en programas de tutoría.		
Laborales	Condiciones laborales de los docentes de la modalidad mixta		
	Tiempo de dedicación	Tiempo completo	Porcentaje de docentes de educación media superior, de la modalidad mixta, que dedican tiempo completo a la función académica.
		Tres cuartos de tiempo	Porcentaje de docentes de educación media superior, de la modalidad mixta, que dedican tres cuartos de tiempo a la función académica.
		Medio tiempo	Porcentaje de docentes de educación media superior, de la modalidad mixta, que dedican medio tiempo a la función académica.
		Por horas	Porcentaje de docentes de educación media superior, de la modalidad mixta, que dedican algunas horas a la función académica.
	Docentes que participan en tutoría	Porcentaje de docentes de educación media superior, de la modalidad mixta, que participan en programas de tutoría.	
	Condiciones laborales de los docentes de la modalidad no escolarizada		
	Tiempo de dedicación	Tiempo completo	Porcentaje de docentes de educación media superior, de la modalidad no escolarizada, que dedican tiempo completo a la función académica.
		Tres cuartos de tiempo	Porcentaje de docentes de educación media superior, de la modalidad no escolarizada, que dedican tres cuartos de tiempo a la función académica.
		Medio tiempo	Porcentaje de docentes de educación media superior, de la modalidad no escolarizada, que dedican medio tiempo a la función académica.
Por horas		Porcentaje de docentes de educación media superior, de la modalidad no escolarizada, que dedican algunas horas a la función académica.	
Docentes que participan en tutoría	Porcentaje de docentes de educación media superior, de la modalidad no escolarizada, que participan en programas de tutoría.		

AR02

¿EXISTE UNA DISPONIBILIDAD MÍNIMA DE RECURSOS INFORMÁTICOS DEDICADOS A LA ENSEÑANZA EN LAS ESCUELAS DE EDUCACIÓN BÁSICA?

AR02a Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo (2015-2016)

-----■

El desarrollo de habilidades digitales, específicamente el uso de internet, es un derecho humano reconocido en el artículo 6º constitucional que garantiza que toda persona puede acceder a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), así como a los servicios de banda ancha e internet (Naciones Unidas, 29 de junio de 2012; Decreto, DOF, 11 de junio de 2013). En el Sistema Educativo Nacional (SEN) se enfatiza el desarrollo de dichas habilidades, ya que se presentan como un eje transversal en el currículo nacional. Por lo tanto, sería necesario o deseable que las escuelas contaran con al menos una computadora para uso educativo y con servicio de internet.

Para saber en qué medida el SEN logra cubrir estos parámetros, en este constructo se presentan dos indicadores que se refieren, por un lado, a la existencia de al menos una computadora para uso educativo en las escuelas primarias y secundarias (AR02a), y, por el otro, a cuál es el porcentaje de escuelas con conexión a internet de las que tienen al menos una computadora para uso educativo (AR02b-A). Este último indicador puede consultarse en el anexo electrónico.

En ediciones anteriores del *Panorama Educativo de México* se han mencionado tanto la normativa como los programas que se han implantado para incrementar el acceso y la integración de las tecnologías en los centros escolares y en el aula, lo cual ha abarcado desde el desarrollo de herramientas didácticas hasta el equipamiento con recursos tecnológicos, como la dotación de computadoras o tabletas electrónicas a los alumnos de quinto o sexto grados de primaria en algunas entidades (INEE, 2015a; INEE, 2016a; SEP, 2016j; Presidencia de la República, 2016b). Esta última estrategia recibió señalamientos con respecto a la calidad de las tabletas y a la ausencia de capacitación técnica para los docentes (ASF, 2014).

Si bien la dotación de computadoras a las escuelas o la entrega de tabletas a los alumnos son acciones que buscan reducir la brecha digital, habrá que considerar que lo primero implica el costo de adquirir, actualizar, mantener y resguardar el equipamiento, mientras que lo segundo puede presentar algunas limitaciones en cuanto a las aplicaciones o el software, lo cual no permite crear los materiales o recursos necesarios para el desarrollo de las habilidades digitales previstas en el currículo, además del alto costo que significa brindar esta herramienta a cada generación en cada ciclo escolar.

Para el ciclo escolar 2015-2016, en el país, 39 589 escuelas primarias contaban con una computadora para uso educativo, esto es, 40.4% del total de las escuelas. De ellas, sólo 26 491 (66.9%) contaban con conexión a internet, mientras que 27 245 (70.1%) escuelas secundarias tenían al menos una computadora, y de éstas 18 324 (67.3%) disponían de conexión a internet (tablas AR02a-1 y AR02b-A1).

AR02a Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo (2015-2016)

El acceso a los recursos tecnológicos en los centros escolares se presenta como una constante, por lo que se esperaría que todas las escuelas contaran con al menos una computadora. Sin embargo, como se observa en el análisis de la información del ciclo escolar 2015-2016, existen algunas brechas: 40.4% de las escuelas primarias contaba con una computadora para uso educativo, mientras que tres quintas partes de las primarias no tenían ninguna. En lo que se refiere al tipo de servicio, en 48.1% de las escuelas primarias generales tenían al menos una computadora, es decir, poco más de la mitad de las escuelas de este tipo de servicio necesita una computadora. El panorama se complica aún más en las primarias indígenas, ya que sólo 23.6% de ellas contaban con al menos una computadora. Éste es uno de los servicios escolares que presenta mayor inequidad no sólo en el acceso a los recursos tecnológicos, también se caracteriza por tener uno, dos o hasta tres maestros para atender los seis grados: de las 10 180 escuelas primarias indígenas, 65.9% era multigrado (cf. tabla PG01b-1 de este anuario). En cuanto al servicio comunitario, ninguna escuela contaba con computadoras (tabla AR02a-1).

Por otra parte, 70.1% de las escuelas secundarias contaba con al menos una computadora para uso educativo, lo que implica que aún falta dotar de este recurso tecnológico a 29.9% de las escuelas de este nivel. Con respecto al tipo de servicio, 84% de las escuelas secundarias generales y 80.8% de las escuelas técnicas contaban con una computadora para uso educativo, por lo que en ambos casos menos de 20% del total de sus escuelas requieren adquirir una computadora. En cambio, en el servicio de telesecundaria, 70.7% de las escuelas tenía al menos una computadora, por lo que 29.3% del total de estas escuelas necesitaba contar con alguna. Las escuelas secundarias para trabajadores y las escuelas comunitarias contaban en menor proporción con al menos una computadora para uso educativo: 32.9 y 1.9%, respectivamente; esto significa que se necesita dotar a 67.1 y 91.9% de las escuelas de estos tipos de servicio para alcanzar la totalidad de cobertura (tabla AR02a-1).

Las brechas de inequidad también se presentan en la desagregación por entidad federativa. En el nivel de primaria, la Ciudad de México registró que 81.7% de sus escuelas primarias tenía al menos una computadora para fines didácticos, por lo que sólo 18.3% necesitaba ser dotado de esta herramienta. En contraste, Chiapas requiere mayor inversión, pues 85.5% de sus escuelas primarias no contaba con este recurso, frente a 14.5% que sí. En cuanto al nivel de secundaria, nuevamente se observa que la mayor proporción de escuelas con al menos una computadora corresponde a la Ciudad de México, con 90.2%, es decir, sólo se tiene que proporcionar una computadora a 9.8% de sus escuelas secundarias, mientras que Chiapas necesita dotar a poco más de la mitad de sus escuelas secundarias con una computadora, pues sólo 44.8% contaba con una (tabla AR02a-1).

En lo que se refiere al análisis por tipo de sostenimiento, una mayor proporción de escuelas primarias privadas contaba con al menos una computadora para uso educativo: 83.3%. En cambio, 36.1% de las escuelas primarias públicas tenía esta condición, es decir, falta proveer de este recurso a más de la mitad de las escuelas: 63.9%. En el nivel de secundaria, 66.8% de las escuelas de sostenimiento público contaba con al menos una computadora, frente a 92.1% de las secundarias privadas. Esto implica que una mayor proporción de secundarias públicas necesita al menos una computadora para uso educativo (33.2%), a diferencia de las de sostenimiento privado (7.9%) (tablas AR02a-A4, AR02a-A5 y AR02a-A6).

Con respecto a las escuelas con conexión a internet de las que tienen al menos una computadora para uso educativo (AR02b-A), se observa que, en el ciclo escolar 2015-2016, 66.9% de las escuelas primarias con una computadora para uso educativo tenía conexión a internet, mientras que 67.3% de las secundarias presentaba esta condición. Por entidad federativa se identifican diferencias importantes: en la Ciudad de México 99.8% de las escuelas primarias que contaban con una computadora para uso educativo tenía acceso a internet; por el contrario, en Chiapas sólo se cumplía la condición de conectividad para 39.7% de sus escuelas primarias que tenían una computadora. En el caso de secundaria, la Ciudad de México registró la proporción más elevada, 99.8%, y San Luis Potosí, la menor, 34.6% (tabla AR02b-A1).

AR02a-1 Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente con al menos una computadora para uso educativo por entidad federativa según tipo de servicio (2015-2016)

Entidad federativa	Porcentaje de escuelas primarias con al menos una computadora del total de escuelas en cada tipo de servicio					Porcentaje de escuelas secundarias con al menos una computadora del total de escuelas en cada tipo de servicio						
	Total	Abs.	General	Indígena	Comunitaria	Total	Abs.	General	Técnica	Telesecundaria	Para trabajadores	Comunitaria
Aguascalientes	63.4	449	67.7	n.a.	0.0	86.2	306	94.7	95.4	84.5	n.a.	0.0
Baja California	68.0	1 122	69.7	60.9	0.0	81.4	542	84.1	88.5	68.3	0.0	0.0
Baja California Sur	52.0	232	58.7	n.a.	0.0	84.7	160	88.4	69.4	87.9	100.0	n.a.
Campeche	40.7	317	44.2	64.7	0.0	64.3	214	80.0	54.9	82.2	25.0	0.0
Coahuila	38.6	710	40.3	n.a.	0.0	77.1	482	82.6	79.3	69.5	0.0	0.0
Colima	55.7	277	60.1	n.a.	0.0	79.0	139	83.1	87.1	88.3	0.0	0.0
Chiapas	14.5	1 230	25.2	11.4	0.0	44.8	1 010	66.1	57.6	50.0	33.3	0.0
Chihuahua	43.7	1 238	53.9	25.5	0.0	65.5	633	88.8	66.4	69.0	100.0	0.0
Distrito Federal	81.7	2 615	81.7	n.a.	n.a.	90.2	1 219	91.7	94.3	68.8	59.6	n.a.
Durango	46.7	1 201	59.4	37.3	0.0	69.4	663	90.1	88.1	73.6	100.0	0.0
Guanajuato	42.2	1 891	45.4	60.0	0.0	77.9	1 412	90.1	98.2	77.5	n.a.	0.0
Guerrero	28.9	1 334	37.2	20.2	0.0	55.5	1 063	74.5	61.2	66.7	0.0	0.0
Hidalgo	51.1	1 662	63.9	45.8	0.0	75.3	969	92.4	86.5	80.7	n.a.	0.0
Jalisco	39.7	2 326	43.8	19.0	0.8	75.0	1 591	88.0	92.0	82.6	100.0	0.3
México	70.1	5 478	72.8	79.8	0.0	83.3	3 162	84.3	84.8	89.9	40.0	0.0
Michoacán	36.2	1 891	40.9	26.9	0.0	57.9	1 004	75.1	74.3	59.5	33.3	0.0
Morelos	61.1	723	63.1	75.0	0.0	84.0	416	86.3	93.0	82.1	100.0	0.0
Nayarit	33.5	401	43.0	22.1	0.0	62.1	361	76.2	80.0	59.7	n.a.	0.0
Nuevo León	36.9	1 012	38.2	n.a.	0.0	72.6	785	79.8	90.7	75.8	9.4	0.0
Oaxaca	19.1	1 072	27.4	12.6	0.0	61.2	1 522	81.0	82.0	65.5	71.4	2.2
Puebla	46.3	2 142	51.8	45.3	0.0	83.5	1 870	82.9	85.4	87.9	54.5	0.0
Querétaro ¹	51.4	776	62.7	40.5	0.0	84.7	449	95.7	94.4	91.2	n.a.	0.0
Quintana Roo	41.6	358	44.4	43.2	0.0	63.1	270	76.4	63.8	75.4	n.a.	0.0
San Luis Potosí	31.8	1 048	42.1	23.3	0.0	76.7	1 299	90.0	89.9	82.2	33.3	0.0
Sinaloa	32.8	854	39.0	0.0	0.0	69.6	648	75.7	86.2	76.0	0.0	0.0
Sonora ¹	72.9	1 375	76.8	64.0	0.0	73.4	539	90.9	89.6	59.7	75.0	0.0
Tabasco	18.5	390	20.4	19.0	0.0	64.9	496	66.5	57.6	62.1	n.a.	94.7
Tamaulipas	46.0	1 113	49.7	n.a.	0.0	82.6	646	93.5	94.4	71.3	50.0	0.0
Tlaxcala	75.7	602	84.2	100.0	0.0	77.9	292	86.0	75.0	88.5	n.a.	0.0
Veracruz	21.8	2 096	24.0	24.2	0.0	54.4	1 848	77.3	60.7	54.0	17.1	0.0
Yucatán	46.0	643	52.1	37.2	0.0	68.1	436	73.6	72.8	89.0	21.1	0.0
Zacatecas	53.9	1 011	62.4	n.a.	0.0	69.5	799	91.4	86.5	70.0	n.a.	0.0
Nacional	40.4	39 589	48.1	23.6	0.0	70.1	27 245	84.0	80.8	70.7	32.9	1.9

n.a. No aplica.

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio del ciclo escolar 2015-2016), SEP-DGPP/EE.

AR02a | Ficha técnica

Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente¹ que tienen al menos una computadora para uso educativo

Definición

Número de escuelas en educación primaria y secundaria reportadas oficialmente que cuentan con al menos una computadora para uso educativo por cada cien en cada nivel.

Fórmula de cálculo

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

E_{niv}^c Total de escuelas del nivel educativo *niv* que tienen al menos una computadora para uso educativo *c*.

c Computadoras para uso educativo reportadas en las Estadísticas Continuas del Formato 911.

niv Nivel educativo: primaria o secundaria.

E_{niv} Total de escuelas reportadas en el Formato 911, en el nivel *niv*.

Interpretación

Los porcentajes obtenidos aportan información acerca de la cantidad relativa de escuelas primarias y secundarias que en el ciclo escolar correspondiente cuentan con al menos una computadora para realizar actividades académicas respecto del total de escuelas que integran el Formato 911 para ese ciclo escolar.

El indicador puede asumir valores comprendidos entre cero y 100%, donde los valores próximos a cero representan un menor porcentaje de escuelas con acceso mínimo a computadoras para uso educativo, y los valores más elevados señalan una proporción mayor de escuelas que cuentan con al menos una computadora como auxiliar didáctico.

El desarrollo de habilidades digitales es un objetivo del Plan y programa de estudios en primaria y secundaria; además, la SEP lo ha dimensionado como una de las prioridades clave para el aprendizaje (SEP, Acuerdo 592, 19 de agosto de 2011; SEP, 2014c). Este indicador permite observar en términos de equipamiento el reto que enfrenta el SEN para dotar de al menos una computadora para uso educativo, a todas las escuelas en razón de la equidad educativa, ya que actualmente existe una ausencia de políticas o lineamientos normativos federales o estatales para la distribución de computadoras en los distintos tipos de servicio. La variación en la disponibilidad de este recurso informático en las escuelas primarias y secundarias parece asociarse más a factores como la capacidad económica y de gestión de la comunidad escolar, de las autoridades estatales y locales, así como al propio interés de la sociedad en general.

Este indicador ayuda a dimensionar los objetivos y metas que plantea el acceso a las TIC —en términos de infraestructura, equipamiento y capacitación— como parte de los retos para la mejora de la calidad de la educación, según se indica en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 (DOF, 20 de mayo de 2013), en la Reforma Integral de Educación Básica, específicamente en el *Plan de Estudios 2011* (SEP, 2011c), entre otros documentos. En este marco, la importancia del indicador radica en presentar la base mínima con la que cuentan las escuelas para, a partir de ahí, impulsar el desarrollo de las habilidades digitales de docentes y estudiantes, puesto que éstas forman parte de las competencias para el aprendizaje permanente.

Utilidad

La información permite identificar en qué tipo de servicio y entidad federativa se cuenta con mayor o menor proporción de escuelas con una dotación mínima de este recurso didáctico, con lo cual es posible señalar las brechas de su distribución; permite monitorear los avances registrados y el análisis de los resultados ofrece elementos para orientar la toma de decisiones en los distintos órdenes de gobierno con el fin de satisfacer los criterios de suficiencia y equidad en el acceso y la distribución de computadoras, necesarios para alcanzar los objetivos y metas del SEN.

Ofrece elementos para evaluar las siguientes dimensiones de la calidad educativa

Suficiencia y equidad

Desagregación

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

- **Máximo nivel de desagregación:** escuela

Fuente de información

SEP-DGPPYEE (2016). Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio del ciclo escolar 2015-2016).

Nota

¹ Se refiere a que el cálculo se realiza sobre el total de escuelas reportado en las Estadísticas Continuas del Formato 911 con independencia de que hayan contestado el Cuestionario Anexo de la Serie 911.

Información de referencia

Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo (2014-2015 y 2015-2016)

Nivel educativo	Ciclo escolar	
	2014-2015	2015-2016
Primaria	38.0	40.4
Secundaria	69.1	70.1

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio de los ciclos escolares 2014-2015 y 2015-2016), SEP-DGPPYEE.

AR03

¿CUÁNTO GASTAN EL ESTADO Y LA SOCIEDAD EN LA FORMACIÓN INTEGRAL DE LA POBLACIÓN, ESPECIALMENTE EN EDUCACIÓN OBLIGATORIA?

AR03a Gasto Nacional en Educación total y relativo al PIB (1990-2016)

----- ■
AR03b.1 Gasto Federal Ejercido en Educación, Cultura, Deporte, Ciencia y Tecnología (2013 y 2015)

----- ■
AR03b.2 Gasto Federal Ejercido en Educación Obligatoria (2008-2015)

----- ■
AR03b.3 Gasto Federal Descentralizado Ejercido en Educación Obligatoria (2013-2015)

El Estado mexicano dedica una parte importante de recursos a la provisión de educación y al fomento del deporte, la cultura, la ciencia y la tecnología. Con esta acción el Estado mexicano busca cumplir con su obligación de proporcionar una formación integral a la población (CPEUM, art. 3, 2016, 27 de enero; PND 2013-2018; PSE 2013-2018; LOAPF, art. 38, 2016, 19 de diciembre). Para conocer cuánto gastan el Estado y la sociedad en esta tarea, especialmente en educación obligatoria, se exponen cuatro indicadores.

El primer indicador, el GNE (AR03a),³ calculado por la Secretaría de Educación Pública (SEP),⁴ se presenta desglosado por el origen de los recursos: público (federal, estatal y municipal) y privado (familias). Se debe tener precaución al comparar este indicador con el que ofrecen organismos internacionales, pues éstos excluyen el gasto en cultura, deporte, ciencia y tecnología realizado fuera de instituciones educativas, como es el caso del Instituto de Estadísticas (UIS) de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), que además no considera el gasto en educación preescolar y en programas educativos no asignados (UNESCO-UIS, 2016; UNESCO-UIS/OECD/EUROSTAT, 2016; OECD, 2015a).

El segundo indicador, GFE (AR03b.1), propuesto por el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE), es un componente del GNE. Para el análisis de éste, se hace una descomposición en dos bloques: uno que integra el total de desembolsos de los PGF y otro que suma los recursos de los PF. Esta desagregación es relevante, pues los PGF son recursos transferidos a las entidades federativas, etiquetados para

³ Ver nota 1 de este apartado.

⁴ Ver nota técnica AR03a.

fines específicos, que en mayor medida se utilizan para financiar la operación regular de los servicios de educación básica. En contraste, los gobiernos estatales y el gobierno federal celebran convenios para implementar diversas acciones compensatorias mediante los PF, a fin de promover la formación integral de sus poblaciones; estos convenios implican, entre otros aspectos, una participación tanto del gobierno local como de la federación en la provisión de recursos.

El tercer indicador, el GFEO (AR03b.2), también obra del INEE, agrupa los desembolsos federales para educación básica, educación media superior y educación para adultos.⁵ Como puede deducirse, este indicador es un componente del anterior, enfocado en el gasto público federal en educación obligatoria. El Estado mexicano, al extender la obligatoriedad a la educación media superior desde 2013, tiene el compromiso de movilizar mayores recursos públicos para garantizar el derecho de todos los niños y jóvenes a recibir una educación obligatoria de calidad (Decreto, DOF, 2012, 9 de febrero).

El cuarto indicador, el GFDEO (AR03b.3), está integrado por los recursos de los PGF:⁶ Fondo de Aportaciones para la Nómina Educativa y Gasto Operativo (FONE), Fondo de Aportaciones para la Educación Tecnológica y de Adultos (FAETA) y Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM). El análisis se centra en los cambios observados en la distribución de estos recursos entre las entidades federativas, principalmente en el periodo de transición, en 2015, del Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal (FAEB) al FONE.

Es conveniente aclarar dos puntos: 1) esta ocasión es la primera en que se presenta el indicador AR03b.2 (GFEO), y 2) la metodología utilizada para desagregar el GFE, el GFEO y el GFDEO en gasto corriente y gasto de inversión corresponde con la del Anexo 4 Criterios Metodológicos de la Clasificación Económica del Manual de Programación y Presupuesto para el Ejercicio Fiscal 2015 (SHCP, 2014).

Por último, es importante mencionar que a partir de este anuario la información del indicador AR03c Gasto público por alumno total y relativo al PIB per cápita formará parte del anexo electrónico y su análisis queda pendiente hasta obtener un conocimiento más amplio acerca de la metodología utilizada por la Subdirección de Normatividad Programática e Integración del Gasto Educativo Nacional de la SEP para su estimación, pues no fue posible replicar exactamente la cifra reportada por la SEP con base en la

⁵ Es una acción importante del sistema no escolarizado para proporcionar servicios de educación obligatoria a la población de 15 o más años que no hayan cursado o concluido la educación primaria y secundaria (LGE, art. 43, 2016, 1 de junio).

⁶ También incluye los recursos asignados al Distrito Federal mediante el Ramo 25 Previsiones y Aportaciones para los Sistemas de Educación Básica, Normal, Tecnológica y de Adultos. Aunque no es gasto federalizado y no es estrictamente comparable con el componente educativo del Ramo 33 (FONE, FAM y FAETA), los recursos del Ramo 25 representan para el Distrito Federal lo que los recursos del FONE para el resto de las entidades federativas.

metodología que establece en sus Lineamientos para la formulación de indicadores educativos (SEP, 2014a).

AR03a Gasto Nacional en Educación total y relativo al PIB (1990-2016)

En 2015 el GNE fue de 1.2 billones de pesos corrientes, monto que representó 6.9% del Producto Interno Bruto (PIB) de ese año; el componente propiamente educativo del GNE representó 6.4% del PIB.⁷ En los últimos cuatro años, correspondientes a la administración de Enrique Peña Nieto (2013-2016), el GNE relativo al PIB fue en promedio de 6.8%, cifra superior al promedio de los tres últimos sexenios: 6.5% con Felipe Calderón Hinojosa (2007-2012), 6.2% con Vicente Fox Quesada (2001-2006) y 5% con Ernesto Zedillo Ponce de León (1995-2000) (tabla AR03a-1).

Gran parte de los desembolsos del GNE proviene del sector público, aunque en los últimos 16 años el sector privado ha aumentado gradualmente su participación en el sector; en promedio, durante el periodo 2013-2016 la participación pública fue de 78%, casi cinco puntos porcentuales menos que el promedio durante el periodo 1995-2000 (82.7%) (tabla AR03a-1). La federación aportó cerca de cuatro quintas partes de los recursos públicos, mientras que el sector estatal prácticamente aportó poco menos de una quinta parte y los municipios contribuyeron con poco menos de dos décimas de punto porcentual; durante el periodo 2013-2016 la participación federal fue de 79.1%; en 2007-2012, de 78.7%; en 2001-2006, de 79.4%, y en 1995-2000, de 83% (tabla AR03a.1-A1.1).

El aumento más importante del GNE en el presente sexenio ocurrió en 2014, cuando su crecimiento anual real fue de 6.1%. Desafortunadamente se estimó que su poder de compra disminuiría 2.6% de 2015 a 2016, debido a una contracción del gasto público de 3.4%, en términos reales (tabla AR03a-2). Cabe señalar que la parte federal disminuyó 4.2% y la parte estatal 0.5% —ambos componentes del gasto público—. En lo que va de la administración de Enrique Peña Nieto (2013-2016), el gasto federal ha crecido a una tasa media anual de 0.7%, la tasa más baja en comparación con los últimos tres sexenios: 3.2% (2007-2012), 3.1% (2001-2006) y 5.8% (1995-2000) (tabla AR03a.1-A1.1).

⁷ Éste se obtiene de sustraer del GNE los recursos federales para cultura, deporte, ciencia, tecnología, función pública y estimación del FAFEF, además de los recursos estatales y municipales para cultura, deporte e investigación. Este cálculo se realiza con base en información de la Cuenta de la Hacienda Pública Federal y del Cuestionario sobre Financiamiento Educativo Estatal.

AR03a-1 Gasto Nacional en Educación, Cultura, Deporte, Ciencia y Tecnología según origen de los recursos (1990-2016) (millones de pesos a precios corrientes, relativo al PIB y distribución porcentual)

Año	Millones de pesos corrientes			Relativo al PIB ²			Distribución porcentual		
	Nacional ¹	Público	Privado	Nacional	Público	Privado	Nacional	Público	Privado
1990	29 722.8	27 321.7	2 401.0	4.0	3.7	0.3	100.0	91.9	8.1
1991	40 644.2	38 514.2	2 130.0	4.3	4.1	0.2	100.0	94.8	5.2
1992	53 234.3	49 828.1	3 406.2	4.7	4.4	0.3	100.0	93.6	6.4
1993	66 256.9	62 408.0	3 848.9	4.2	4.0	0.2	100.0	94.2	5.8
1994	77 339.2	73 292.4	4 046.8	4.3	4.1	0.2	100.0	94.8	5.2
1995	90 113.2	85 858.4	4 254.8	4.1	3.9	0.2	100.0	95.3	4.7
1996	148 683.3	122 947.1	25 736.2	4.9	4.1	0.9	100.0	82.7	17.3
1997	188 156.9	155 889.5	32 267.3	4.9	4.1	0.8	100.0	82.9	17.1
1998	246 572.0	192 124.1	54 447.9	5.4	4.2	1.2	100.0	77.9	22.1
1999	300 212.3	237 196.6	63 015.7	5.4	4.3	1.1	100.0	79.0	21.0
2000	353 052.4	276 435.6	76 616.8	5.5	4.3	1.2	100.0	78.3	21.7
Promedio 1995-2000	n.c.	n.c.	n.c.	5.0	4.1	0.9	100.0	82.7	17.3
2001	394 685.8	311 174.7	83 511.1	5.8	4.6	1.2	100.0	78.8	21.2
2002	439 387.4	344 332.1	95 055.2	6.1	4.8	1.3	100.0	78.4	21.6
2003	495 110.5	386 715.7	108 394.8	6.4	5.0	1.4	100.0	78.1	21.9
2004	534 443.3	416 141.2	118 302.0	6.1	4.8	1.4	100.0	77.9	22.1
2005	595 378.4	464 030.1	131 348.3	6.3	4.9	1.4	100.0	77.9	22.1
2006	645 865.3	503 867.2	141 998.1	6.1	4.8	1.3	100.0	78.0	22.0
Promedio 2001-2006	n.c.	n.c.	n.c.	6.2	4.8	1.3	100.0	78.2	21.8
2007	694 454.8	543 583.9	150 870.8	6.1	4.8	1.3	100.0	78.3	21.7
2008	762 133.7	600 896.6	161 237.1	6.2	4.9	1.3	100.0	78.8	21.2
2009	816 975.4	636 702.8	180 272.6	6.8	5.3	1.5	100.0	77.9	22.1
2010	882 117.5	696 119.1	185 998.4	6.6	5.2	1.4	100.0	78.9	21.1
2011	956 164.8	755 054.2	201 110.6	6.6	5.2	1.4	100.0	79.0	21.0
2012	1 025 068.5	815 249.9	209 818.6	6.6	5.2	1.3	100.0	79.5	20.5
Promedio 2007-2012	n.c.	n.c.	n.c.	6.5	5.1	1.4	100.0	78.7	21.3
2013	1 082 839.3	862 036.3	220 803.0	6.7	5.3	1.4	100.0	79.6	20.4
2014	1 198 949.8	923 333.1	275 616.8	6.9	5.4	1.6	100.0	77.0	23.0
2015	1 248 009.9	974 256.4	273 753.5	6.9	5.4	1.5	100.0	78.1	21.9
2016*	1 257 994.1	973 580.9	284 413.2	6.7	5.2	1.5	100.0	77.4	22.6
Promedio 2013-2016	n.c.	n.c.	n.c.	6.8	5.3	1.5	100.0	78.0	22.0

¹ En 1996 la SEP aplicó una nueva metodología para el cálculo del gasto privado educativo (Latapí y Ulloa, 2002: 67).

² Para el periodo de 1990-1992 los cálculos se realizaron con el PIB reportado en el Informe anual de BANXICO de los años 1998, 1999 y 2000, información que corresponde con el SCN con base en 1993; para el periodo 1993-2014 los cálculos se realizaron con el PIB con base en 2008. A partir del año 2012 son cifras preliminares; para 2016 sólo se consideraron los dos primeros trimestres del año.

e. Cifras estimadas. El gasto federal corresponde al Presupuesto Aprobado para 2016.

n.c. No calculado por la diferencia en el poder adquisitivo de un peso a lo largo del periodo.

Fuentes: INEE, cálculos con base en el *Cuarto Informe de Gobierno 2015-2016. Anexo estadístico*. Presidencia de la República (2016a); PIB y Cuentas Nacionales, INEGI (2017); *Informe Anual 1998-2000*, BANXICO; *Cuarto Informe de Labores 2015-2016*, SEP (2016a).

Durante cuatro años de la administración de Enrique Peña Nieto (2013-2016) el PIB creció, en términos reales, a una tasa media anual de 1.7%; en el sexenio de Felipe Calderón Hinojosa (2007-2012), 1.9%; en el de Vicente Fox Quesada (2001-2006), 2.8%, y en el de Ernesto Zedillo Ponce de León (1995-2000), después de una recesión, 5.1% (información de referencia de la ficha técnica AR03a); en estos mismos periodos, los recursos públicos del GNE incrementaron 0.03, 3.3, 3.6 y 8%, respectivamente (tabla AR03a-2). Se observa que con un crecimiento del PIB a tasas cada vez menores, los recursos públicos del GNE también aumentan con menor intensidad.

AR03a-2 Gasto Nacional en Educación, Cultura, Deporte, Ciencia y Tecnología según origen de los recursos (1994-2016) (millones de pesos a precios de 2012¹ y su crecimiento anual real)

Año	Millones de pesos a precios de 2012 ¹			Crecimiento anual real %		
	Nacional ²	Público	Privado	Nacional	Público	Privado
1994	395 714.8	375 008.9	20 705.9	n.a.	n.a.	n.a.
1995	399 650.5	380 780.5	18 870.0	1.0	1.5	-8.9
1996	547 368.2	452 622.0	94 746.2	37.0	18.9	402.1
1997	575 826.6	477 077.0	98 749.3	5.2	5.4	4.2
1998	659 835.4	514 130.9	145 704.5	14.6	7.8	47.5
1999	689 974.1	545 145.9	144 828.2	4.6	6.0	-0.6
2000	715 544.9	560 262.7	155 282.2	3.7	2.8	7.2
Crecimiento medio anual 1995-2000	12.4	8.0	52.4	n.a.	n.a.	n.a.
2001	718 763.0	566 680.8	152 082.2	0.4	1.1	-2.1
2002	738 827.2	578 992.3	159 834.7	2.8	2.2	5.1
2003	781 592.5	610 478.1	171 114.5	5.8	5.4	7.1
2004	796 025.0	619 820.3	176 204.6	1.8	1.5	3.0
2005	839 128.2	654 005.4	185 122.7	5.4	5.5	5.1
2006	865 781.9	675 433.5	190 348.3	3.2	3.3	2.8
Crecimiento medio anual 2001-2006	3.8	3.6	4.6	n.a.	n.a.	n.a.
2007	880 789.2	689 437.0	191 352.1	1.7	2.1	0.5
2008	918 818.8	724 433.4	194 385.4	4.3	5.1	1.6
2009	935 223.5	728 858.5	206 365.1	1.8	0.6	6.2
2010	966 029.6	762 337.9	203 691.6	3.3	4.6	-1.3
2011	1 003 566.4	792 485.8	211 080.6	3.9	4.0	3.6
2012	1 021 434.9	812 360.0	209 074.8	1.8	2.5	-1.0
Crecimiento medio anual 2007-2012	3.0	3.3	1.8	n.a.	n.a.	n.a.
2013	1 023 782.1	815 021.5	208 760.6	0.2	0.3	-0.2
2014	1 085 748.7	836 154.8	249 593.9	6.1	2.6	19.6
2015	1 082 177.7	844 799.9	237 377.8	-0.3	1.0	-4.9
2016 ^e	1 054 116.4	815 796.8	238 319.6	-2.6	-3.4	0.4
Crecimiento medio anual 2013-2016	1.0	0.0	4.5	n.a.	n.a.	n.a.

¹ Los valores nominales se deflactaron mediante el Índice Nacional de Precios Productor (INPP) para Servicios Educativos por origen de la producción y sus categorías. Se anualizó el INPP mensual de base junio de 2012 y se tomó como referencia el promedio del mismo año. Para 2016 se utilizaron los índices disponibles de enero a septiembre.

² En 1996 la SEP aplicó una nueva metodología para el cálculo del gasto privado educativo (Latapí y Ulloa, 2002: 67).

e. Cifras estimadas. El gasto público federal corresponde al Presupuesto Aprobado 2016.

n.a. No aplica.

Fuentes: INEE, cálculos con base en el *Cuarto Informe de Gobierno 2015-2016. Anexo estadístico*. Presidencia de la República (2016a); Índice de Precios Productor, Base 2012, INEGI (2016e), y *Cuarto Informe de Labores 2015-2016*, SEP (2016a).

¿De qué depende la posibilidad de incrementar los recursos para gasto social? Entre otros aspectos, se podría argumentar que, cuando aumenta el ingreso nacional en términos reales —como referencia se considera el PIB—, se dispone de más recursos con los que se pueden beneficiar tanto los individuos como la sociedad en general (cf. indicador CS04); el Estado, en su función redistributiva de los ingresos recaudados mediante impuestos y otros medios, tendría una mayor disponibilidad de recursos públicos que podría destinar, entre otras tareas, para desarrollo social, del que forma parte el ámbito educativo. Cabe mencionar que en épocas de reducido crecimiento de los recursos públicos es imperativo incrementar la eficiencia del gasto gubernamental, es decir, hacer más con una cantidad menor o igual.

De acuerdo con datos del UIS de la UNESCO, en 2006 el gasto público en educación relativo al PIB en países seleccionados fue: México 4.7%, Bolivia 6.3%, Brasil 4.9%, Chile 3% y Uruguay 2.9%; para 2011, esta proporción se incrementó en todos los países mencionados: México, 5.2%; Bolivia, 6.9%; Brasil, 5.7%; Chile, 4.1%, y Uruguay, 4.4%. Resulta interesante observar el crecimiento medio anual del PIB de estos países durante el periodo 2006-2011: México, 1.8%; Bolivia, 4.7%; Brasil, 4.5%; Chile, 3.8%, y Uruguay, 6.2% (información de referencia de la ficha técnica AR03a); considerando el crecimiento económico —limitado al crecimiento del PIB—, se percibe que el incremento de los recursos públicos para educación, en términos absolutos, fue mayor de lo que hubiera sido —sólo por el incremento de la proporción de gasto relativo al ingreso nacional— si el PIB no hubiera crecido.

AR03a | Ficha técnica

Gasto Nacional en Educación total y relativo al Producto Interno Bruto (PIB)

Definición

Es el gasto total que realizan los gobiernos federal, estatal y municipal en educación, cultura, deporte, ciencia y tecnología, así como el desembolso de los particulares en educación.

Como porcentaje del PIB estima cuántos pesos se destinan al Gasto Nacional en Educación, Cultura, Deporte, Ciencia y Tecnología por cada cien del PIB en un cierto año.

Fórmula de cálculo

Para un determinado año fiscal^{1, 2}

$$GNE = GPE + GPrE$$

$$GPE = GF + GE + GM$$

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

GNE Gasto Nacional en Educación.

GPE Gasto público en educación, cultura, deporte, ciencia y tecnología.

GPrE Gasto privado en educación.

GF Gasto federal.

GE Gasto estatal.

GM Gasto municipal.

GNE_{PIB} Porcentaje del *GNE* relativo al *PIB*.

PIB 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 científicas, tecnológicas, culturales y deportivas. Al ser presentado de acuerdo con el origen de los recursos (federal, estatal, municipal y privado), muestra la participación de cada uno de estos sectores en dichos rubros. Con el propósito de establecer comparaciones internacionales, suele expresarse como porcentaje del PIB. De esta forma se interpreta como una medida del esfuerzo relativo del país por atender los rubros señalados.

Utilidad

Este indicador muestra en forma agregada el total de recursos que un país ejerce en la atención de la demanda educativa y en fomentar la ciencia, la tecnología, la cultura y el deporte. Asimismo, como relativo al PIB, permite comparar el gasto en educación entre países.

Ofrece elementos para evaluar la siguiente dimensión de la calidad educativa

Suficiencia

Desagregación

Tipo de sostenimiento: público y privado.

• **Máximo nivel geográfico de desagregación:** nacional

Fuentes de información

INEGI (2016e). Índice de Precios Productor. Base 2012.

INEGI (2017). PIB y Cuentas Nacionales.

Presidencia de la República (2016a). *Cuarto Informe de Gobierno 2015-2016. Anexo estadístico.*

Notas

¹ A partir del año 2000 las cifras del gasto público y del gasto privado fueron actualizadas debido a la correspondiente revisión de la SEP junto con los gobiernos estatales, ya que el gasto privado se recopila por medio de encuestas y la información del gasto federal se apega a lo reportado como definitivo en las Cuentas Públicas de las dependencias, por lo que éste puede cambiar sistemáticamente.

² Se presenta en pesos corrientes y en pesos reales con referencia a determinado año base. Los valores nominales fueron deflactados respecto al promedio del Índice de Precios Productor para los servicios de educación del año correspondiente.

Información de referencia

Gasto¹ público en educación relativo al PIB en países seleccionados

País	2006	2011
Bolivia	6.3	6.9
Brasil	4.9	5.7
Chile	3.0	4.1
México	4.7	5.2
Perú	2.7	2.7
Uruguay	2.9	4.4

¹ Excluye educación preprimaria y programas no asignados.

Fuente: UIS. Stat, UNESCO-UIS (2016), en <http://data.uis.unesco.org/>

Producto Interno Bruto de países seleccionados (millones de dólares)¹

País	2006	2011	Tasa media de crecimiento anual ²
Bolivia	44 898	56 424	4.7
Brasil	2 389 990	2 973 104	4.5
Chile	289 727	348 602	3.8
México	1 738 623	1 896 258	1.8
Perú	223 550	308 884	6.7
Uruguay	44 921	60 619	6.2

¹ Valores expresados a precios constantes, en paridad de poder adquisitivo, base 2011.

² Tasa media de crecimiento geométrica.

Fuente: cálculos con base en The World Bank, International Comparison Program database (2016), en <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.PP.KD>

Producto Interno Bruto (millones de pesos a precios de 2008)¹

Año	PIB	Tasa media de crecimiento anual ²
1995	8 025 109	5.1
2000	10 290 944	
2001	10 227 103	2.8
2006	11 720 491	
2007	12 091 162	1.9
2012	13 287 311	
2013	13 469 597	1.7
2016 ^e	14 188 916	

¹ Los valores nominales se deflactaron por el promedio anual del Índice de Precios Implícitos (IPI) del PIB. Se anualizó el IPI trimestral de base 2008; para 2016, el promedio corresponde a los trimestres I y II.

² Tasa media de crecimiento geométrica.

e. Estimado.

Fuente: cálculos con base en información de PIB y Cuentas Nacionales, INEGI (2017).

AR03a | Nota técnica

Gasto Nacional en Educación total y relativo al Producto Interno Bruto

Históricamente, la SEP ha sido la dependencia encargada de estimar y reportar las cifras oficiales del GNE. Dicha estimación incluye, además de los desembolsos públicos (federal, estatal y municipal) y privados para el ámbito educativo, el gasto público en cultura, deporte, ciencia y tecnología. La información que la SEP utiliza como insumo para estimar el GNE proviene de distintas fuentes. Éstas se encuentran al parecer desarticuladas, es decir, la información que reportan no necesariamente tiene su origen en una metodología homogénea. Además, parece no haber un esquema bien definido y delimitado de la cobertura del gasto educativo según su origen (público y privado), es decir, un esquema que ayude a establecer qué conjunto de bienes y servicios debe considerarse que está asociado al ámbito educativo.

Algunos indicios de lo anterior se mencionan a continuación: 1) a diferencia del gasto federal, el gasto estatal y municipal no se estima con información de la cuenta pública, sino con información del Cuestionario sobre Financiamiento Educativo Estatal (CFEE); 2) a diferencia del gasto privado en educación, la estimación del gasto público incluye —además del gasto en educación— el gasto en cultura, deporte, ciencia y tecnología; 3) la estimación del gasto federal incluye desembolsos por concepto de *función pública* de los ramos 11 y 25, es decir, gastos administrativos de la SEP; además, incluye la estimación del gasto por concepto de desarrollo regional, correspondiente al Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento de las Entidades Federativas (FAFEF); dicha estimación es una proporción fijada arbitrariamente y en cada ejercicio fiscal corresponde a 10% del total de dicho fondo.¹

¹ De acuerdo con la normativa establecida para las aportaciones federales a las entidades federativas, los gobiernos estatales tienen la posibilidad de destinar una parte del FAFEf para apoyo a la educación (LCF, art. 47, fracción VII, 2016, 18 de julio).

AR03b.1 Gasto Federal Ejercido en Educación, Cultura, Deporte, Ciencia y Tecnología (2013 y 2015)

En 2015 el GFE ascendió a 779 508 millones de pesos corrientes (tabla AR03b.1-1). Esta cantidad es equivalente a 62.5% del GNE y representa una quinta parte (20.2%) de las erogaciones totales de la federación destinadas a proporcionar bienes y servicios públicos a la población,⁸ es decir, poco más de 20 centavos de cada peso del gasto programable de la federación se destinó a la formación integral de las personas. Además, el GFE representó 4.3% del PIB (información de referencia de la ficha técnica AR03b.1). Considerando propiamente el componente educativo del GFE,⁹ esta última cantidad representó 3.8% del PIB.

El GFE se realizó a través de elementos que permiten asignar recursos para implantar acciones vinculadas al logro de resultados, llamados Pp; éstos estuvieron a cargo de 14 ramos, los cuales se refieren a distintas dependencias federales de carácter administrativo, autónomo o general. Por ejemplo, con información de la tabla AR03b.1-1, se observó que 93% del GFE se realizó mediante Pp a cargo de los ramos 11, 25 y 33, coordinados por la SEP. El resto de dicho gasto se ejerció mayormente mediante Pp a cargo de los ramos administrativos Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación y Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

Para el ejercicio fiscal 2015, el GFE se asignó mediante 144 Pp, de los cuales 122 fueron PF¹⁰ y 22 PGF (con información de la tabla AR03b.1-A3). Los recursos de los PF representaron 49% del total del GFE, mientras que evidentemente los recursos de los PGF representaron 51% (con información de la tabla AR03b.1-2). Cerca de 80% del gasto en PF se realizó sólo mediante 19 PF (gráfica AR03b.1-1). En contraste, 86.3% del gasto en PGF se ejerció sólo por medio del FONE (cálculos con base en la tabla AR03b.1-A2); cabe mencionar que los recursos del FONE representaron 44% del GFE. De 2013 a 2015 el GFE creció, en términos reales, a una tasa media anual de 3.2%; el gasto en PF aumentó 3.4% anual, y el gasto en PGF incrementó 3.1% anual (tabla AR03b.1-2.1).

⁸ Llamado Gasto programable del sector público presupuestario (cf. Cuenta Pública 2016. Gastos presupuestarios. Disponible en http://cuentapublica.hacienda.gob.mx/work/models/CP/2016/tomo/I/I50.00.E_GPF.pdf).

⁹ Éste se obtiene de sustraer del GFE los recursos federales para cultura, deporte, ciencia, tecnología, función pública y estimación del FAFEF. Este cálculo se realiza con base en información de la Cuenta de la Hacienda Pública Federal.

¹⁰ Con información de la Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2015 (CHPF) se observó que, de 122, PF, 26 estuvieron en las 32 entidades federativas. Cabe mencionar que algunos PF en sus lineamientos o reglas de operación definen como cobertura 31 entidades federativas; sin embargo, en la CHPF no se desglosa la información por entidad federativa, por ejemplo, en los programas presupuestarios Prestación de Servicios de Educación Inicial y Básica Comunitaria, y Edición, producción y distribución de libros y otros materiales educativos, entre otros.

AR03b.1-1 Gasto Federal Ejercido en Educación, Cultura, Deporte, Ciencia y Tecnología por ramo y destino de los recursos (2015)
(millones de pesos corrientes)

Ramo	Descripción del ramo	Deporte, recreación y cultura	Básica	Media superior	Superior	Posgrado	Educación para adultos	Ciencia y tecnología ¹	Otros ²	Total
11	Educación Pública	22 949.3	46 755.7	86 114.7	106 923.7	5 577.2	3 260.2	13 949.3	40 667.5	326 197.8
25	Previsiones y Aportaciones para los Sistemas de Educación Básica, Normal, Tecnológica y de Adultos	-	33 815.5	-	1 334.3	-	-	-	304.01	35 453.8
33	Aportaciones Federales para Entidades Federativas y Municipios	-	349 570.6	4 383.5	3 180.5	-	1 915.7	-	3 238.1	362 288.4
7	Defensa Nacional	-	106.0	640.8	1 989.7	-	-	-	-	2 736.4
8	Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación	-	-	795.8	1 441.7	1 364.3	-	5 395.4	-	8 997.2
9	Comunicaciones y Transportes	-	-	-	-	-	-	305.3	-	305.3
10	Economía	-	-	-	-	-	-	215.5	-	215.5
12	Salud	-	-	-	-	-	-	2 104.2	-	2 104.2
13	Marina	-	-	-	-	-	-	-	1 130.0	1 130.0
16	Medio Ambiente y Recursos Naturales	-	-	-	-	-	-	472.0	-	472.0
18	Energía	-	-	-	-	-	-	1 564.7	-	1 564.7
23	Provisiones Salariales y Económicas	5 518.6	-	-	-	-	-	-	-	5 518.6
38	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	-	-	-	-	-	-	31 602.4	-	31 602.4
42	Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación	-	403.1	118.8	-	-	-	-	399.39	921.3
	Total	28 467.9	430 650.8	92 053.5	114 870.0	6 941.5	5 175.9	55 608.8	45 739.1	779 507.6

¹ Incluye Investigación científica, Desarrollo tecnológico, Servicios científicos y tecnológicos e Innovación.

² Incluye Función pública y Otros servicios educativos y actividades inherentes. La SEP estima que 10% del FAFEF se destinó para educación, por lo tanto, en este rubro se contabiliza dicha cantidad.

Fuente: INEE, cálculos con base en la Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2015, SHCP (2016).

AR03b.1-1 Participación porcentual del gasto de programas federales de educación, cultura, deporte, ciencia y tecnología (2015)

11U006 20.7%	11E010 11.9%		11E008 8.1%		
	11S072 7.3%	11E021 3.6%	11S243 2.7%	11M001 2.2%	
Otros 20.1%		11U080 6.7%	38S190 2.2%	11E007 2.0%	11U082 2.0%
	11E011 2.2%		11U079 1.3%	38E001 1.1%	8S264 1.0%
		11E066 1.2%	38S191 1.1%	11P001 1.0%	

Fuente: INEE, cálculos con base en la Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2015, SHCP (2016).

- 11U006: Subsidios federales para organismos descentralizados estatales.
 11E010: Prestación de servicios de educación superior y posgrado.
 11E008: Prestación de servicios de educación técnica.
 11S072: PROSPERA Programa de Inclusión Social.
 11U080: Apoyos a centros y organizaciones de educación.
 11E021: Investigación científica y desarrollo tecnológico.
 11S243: Programa Nacional de Becas.
 11M001: Actividades de apoyo administrativo.
 38S190: Becas de posgrado y otras modalidades de apoyo a la calidad.
 11E011: Impulso al desarrollo de la cultura.
 11E007: Prestación de servicios de educación media superior.
 11U082: Programa de la Reforma Educativa.
 11S221: Programa Escuelas de Tiempo Completo.
 11U079: Programa de Expansión en la Oferta Educativa en Educación Media Superior y Superior.
 11E066: Prestación de Servicios de Educación Inicial y Básica Comunitaria.
 38E001: Realización de investigación científica y elaboración de publicaciones.
 38S191: Sistema Nacional de Investigadores.
 8S264: Programa de Innovación, Investigación, Desarrollo Tecnológico y Educación.
 11P001: Diseño y aplicación de la política educativa.

Del total de recursos de los PF en 2015, 94.2% correspondió a gasto corriente y 5.8% a gasto de inversión. En el caso de los PGF, 96.6% fue gasto corriente y 3.4% gasto de inversión (tablas AR03b.1-A1 y AR03b.1-A2). Pero la proporción de servicios personales respecto del gasto corriente fue mayor en los PGF (91.2%) que en los PF (33.2%) (tabla AR03b.1-2). No debería extrañar que la mayor parte de los recursos de los PGF fue para el pago de servicios personales, pues mediante este grupo de Pp se paga sobre todo la nómina del personal ocupado en la operación regular de los servicios de

AR03b.1-2 Gasto Federal Ejercido en Educación, Cultura, Deporte, Ciencia y Tecnología según tipo de gasto y destino (2013 y 2015)
(millones de pesos a precios corrientes)

Año	Tipo de gasto	Programas federales					Programas de gasto federalizado					Total							
		Deporte, recreación y cultura	Básica	Media superior	Superior	Posgrado	Educación para adultos	Ciencia y tecnología	Otros ¹	Subtotal	Total		Básica	Media superior	Superior	Educación para adultos	Otros ²	Subtotal	Total
Absolutos																			
2013	Corriente	7 901.2	7190	32 391.9	35 192.0	2 830.5	2 539.8	16 877.1	5 006.9	103 460.5									
	Otros ³	17 178.6	30 159.0	34 598.7	58 537.1	1 945.8	3 534.8	20 562.3	38 227.8	204 744.1									
Inversión	Gasto de obra pública ⁴	291.8	8130	360.3	1 958.6	9.2	-	788.0	810.1	5 001.0									
	Gasto de capital diferente de obra pública ⁵	555.9	5 049.9	2 294.4	1 240.8	83.2	54.7	4 537.8	416.3	14 233.0									
2015	Corriente	9 049.0	1 026.1	39 940.1	37 785.9	4 208.1	528.1	19 084.1	7 546.9	119 169.3									
	Otros ³	13 490.6	43 734.4	44 846.6	68 693.5	2 638.6	2 646.3	29 889.9	34 361.6	240 301.4									
Inversión	Gasto de obra pública ⁴	5 693.6	591.9	1 967.8	1 763.9	-	-	513.3	150.8	10 681.3									
	Gasto de capital diferente de obra pública ⁵	234.7	1 912.4	915.6	2 110.8	94.9	85.9	6 121.5	1 377.7	11 613.3									
Porcentajes																			
2013	Corriente	31.5	2.3	48.4	37.5	59.3	41.8	45.1	11.6	33.6									
	Otros ³	68.5	97.7	51.6	62.5	40.7	58.2	54.9	88.4	66.4									
Inversión	Gasto de obra pública ⁴	34.4	13.9	13.6	61.2	10.0	0.0	14.3	66.1	26.0									
	Gasto de capital diferente de obra pública ⁵	65.6	86.1	86.4	38.8	90.0	100.0	85.7	33.9	74.0									
2015	Corriente	40.1	2.3	47.1	35.5	61.5	16.6	39.0	18.0	33.2									
	Otros ³	59.9	97.7	52.9	64.5	38.5	83.4	61.0	82.0	66.8									
Inversión	Gasto de obra pública ⁴	96.0	23.6	68.2	45.5	0.0	0.0	7.7	52.3	47.9									
	Gasto de capital diferente de obra pública ⁵	4.0	76.4	31.8	54.5	100.0	100.0	92.3	47.7	52.1									

¹ Incluye Función pública, Otros servicios educativos y actividades inherentes y Apoyo en servicios educativos concurrentes.

² Incluye Función pública, Otros servicios educativos y actividades inherentes y Apoyo en servicios educativos concurrentes. La SEP estima que 10% del FAFEF se destinó para educación, por lo tanto, en este rubro se contabiliza dicha cantidad.

³ Materiales y suministros, Servicios generales y Transferencias.

⁴ Materiales y suministros, Servicios generales, Transferencias e Inversión pública.

⁵ Servicios personales, Materiales y suministros, Servicios generales, Transferencias, Bienes muebles, inmuebles e intangibles, e Inversiones financieras.

- Sin registro.

n.a. No aplica.

Fuentes: INEE, cálculos con base en la Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2013 y 2015, SHCP (2016).

educación básica. Esto ocurre principalmente con el ejercicio del FONE, mientras que el gasto de los PF se diversifica para apoyar a distintos organismos educativos, prestar servicios educativos, otorgar becas y otras transferencias (información de referencia de la ficha técnica AR03b.1); sin embargo, se observa que en algunos rubros de los PF hay una proporción alta de servicios personales respecto de gasto corriente; por ejemplo, en educación media superior se registra 47.1% —cifra que contrasta con 2.3%, de educación básica— (tabla AR03b.1-2).

En los PF el gasto de inversión en obra pública creció en mayor medida (40%), le siguieron otros gastos corrientes (3.8%) y servicios personales (2.8%), mientras que el gasto distinto de obra pública decreció 13.5%. En los PGF el gasto corriente en el rubro de otros fue el de mayor incremento (44.4%), después el de servicios personales (1%), mientras que el gasto distinto de obra pública decreció 3.4% (tabla AR03b.1-2.1).

En 2015 se observó un cambio en los PGF, pues el FONE sustituyó al FAEB (artículo tercero transitorio, DOF, 9 de diciembre de 2013). Debido a que los recursos del FONE representan una parte medular para la impartición de educación básica, es pertinente recapitular sobre sus antecedentes y lo que implicó la transición del FAEB al actual fondo.

El FAEB tuvo su antecedente en el Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica (ANMEB) de 1992, cuando un año después de suscribir este acuerdo se creó el Ramo 25 Previsiones y Aportaciones para los Sistemas de Educación Básica, Normal, Tecnológica y de Adultos, mediante el cual se transferirían a las entidades federativas los recursos definidos en los acuerdos de descentralización del sector educativo. En tales acuerdos se estableció, entre otros aspectos, que los gobiernos estatales asumirían la responsabilidad de los centros educativos en los niveles de educación básica y de formación docente, antes bajo control de la federación (ASF, 2010 y Decreto, DOF, 1992, 19 de mayo). Cuatro años más tarde se creó el FAEB (Decreto, DOF, 1997, 29 de diciembre) y en la Ley de Coordinación Fiscal (LCF) quedaron plasmados los elementos para determinar el monto anual de dicho fondo en el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF); una década después se hizo explícita una fórmula para la distribución del incremento del FAEB entre las entidades federativas.¹¹ Con esta última modificación se estableció cómo se repartiría el monto anual del FAEB del PEF¹² entre las entidades federativas. Cada entidad federativa recibiría el monto planeado o presupuestado del año inmediato anterior más una proporción del incremento del FAEB respecto al año inmediato anterior. Esta proporción quedaba determinada por cuatro ponderadores:

¹¹ Para el caso del Distrito Federal los servicios educativos son proporcionados por la SEP, mediante la Administración Federal de Servicios Educativos en el Distrito Federal (AFSEDF), con recursos del Ramo 25 (ASF, 2010). Aunque no es gasto federalizado y no es estrictamente comparable con el componente educativo del Ramo 33 (FONE, FAM y FAETA), los recursos del Ramo 25 representan para el Distrito Federal lo que los recursos del FONE para el resto de las entidades federativas.

¹² Este monto se determinaba con base en el registro común de escuelas y de plantilla de personal, ampliaciones presupuestarias por concepto de servicios personales y otros gastos de operación (LCF, art. 27, 2009, 24 de junio).

AR03b.1-2.1 Gasto Federal Ejercido en Educación, Cultura, Deporte, Ciencia y Tecnología según tipo de gasto y destino (2013 y 2015) (millones de pesos a precios de 2012)¹

Año	Tipo de gasto	Programas federales						Programas de gasto federalizado											
		Deporte, recreación y cultura	Básica	Media superior	Superior	Posgrado	Educación para adultos	Ciencia y tecnología	Otros ²	Subtotal	Total	Básica	Media superior	Superior	Educación para adultos	Otros ³	Subtotal	Total	
Absolutos																			
2013	Servicios personales	7 470.3	6798	30 625.3	33 272.7	2 676.2	2 401.2	15 956.6	4 735.7	97 817.8									
	Otros ⁴	16 241.7	28 514.2	32 711.8	55 344.5	1 839.7	3 342.0	19 440.9	36 142.9	193 577.6									
	Gasto de obra pública ⁵	275.8	768.7	340.7	1 851.7	8.7	-	7 16.7	766.0	4 726.3	309 580.4								
2015	Gasto de obra pública ⁶	525.6	4 774.5	2 169.2	1 173.1	78.7	51.7	4 290.3	393.6	13 456.8									
	Servicios personales	7 846.6	8898	34 633.0	32 765.9	3 648.9	4 579	16 548.3	6 544.1	103 334.4									
	Otros ⁴	11 698.0	37 923.1	38 887.5	59 565.7	2 288.0	2 294.6	25 918.2	29 795.7	208 370.8									
Crecimiento anual %	Gasto de obra pública ⁵	4 937.1	5132	1 706.3	1 529.6	-	-	445.1	130.8	9 262.0	331 037.5								
	Gasto de capital diferente de obra pública ⁶	203.5	1 658.2	793.9	1 830.3	82.3	74.5	5 308.1	119.4	10 070.2									
	Servicios personales	2.5	14.4	6.3	- 0.8	16.8	- 56.3	1.8	17.6	2.8									
2013-2015	Otros ⁴	- 15.1	15.3	9.0	3.7	11.5	- 17.1	15.5	- 9.2	3.8									
	Gasto de obra pública ⁵	323.1	- 18.3	123.8	- 9.1	n.a.	n.a.	- 21.2	- 58.7	40.0	3.4								
	Gasto de capital diferente de obra pública ⁶	- 37.8	- 41.1	- 39.5	24.9	2.2	20.0	11.2	- 44.9	- 13.5									

¹ Los valores nominales se deflataron mediante el Índice Nacional de Precios Productor (INPP) para Servicios Educativos por origen de la producción y sus categorías. Se anualizó el INPP mensual base junio de 2012 y se tomó como referencia el promedio del mismo año.

² Incluye Función pública, Otros servicios educativos y actividades inherentes y Apoyo en servicios educativos concurrentes.

³ Incluye Función pública, Otros servicios educativos y actividades inherentes y Apoyo en servicios educativos concurrentes. La SEP estima que 10% del FAFEF se destinó para educación, por lo tanto, en este rubro se contabiliza dicha cantidad.

⁴ Materiales y suministros, Servicios generales y Transferencias.

⁵ Materiales y suministros, Servicios generales, Transferencias e Inversión pública.

⁶ Servicios personales, Materiales y suministros, Servicios generales, Transferencias, Bienes muebles, inmuebles e intangibles, e Inversiones financieras.

n.a. No aplica.

Fuentes: INEE, cálculos con base en la Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2013 y 2015, SHCP (2016), y en el Índice de Precios Productor. Base 2012, INEGI (2016e).

el tamaño de la matrícula pública de educación básica (50%), el gasto federal¹³ por alumno (20%), el gasto estatal en educación básica (20%) y el índice de calidad educativa (10%)¹⁴ (Decreto, DOF, 21 de diciembre de 2007). Con esta fórmula se buscaba homologar el gasto por alumno¹⁵ entre las entidades federativas y recompensar a aquellas con mayor gasto estatal y matrícula atendida. Además, se buscaba mantener el poder adquisitivo de estas asignaciones estatales, pues por normatividad éstas no podrían ser menores a las presupuestadas el año inmediato anterior actualizadas por la inflación.

En la fórmula no se estableció ninguna variable que asegurara el cumplimiento de esta última norma. Para verificar que ésta se cumpliera, en primer lugar se realizaba el cálculo para distribuir los recursos planeados del FAEB entre las entidades federativas con la aplicación de la fórmula; en segundo lugar, se obtenía el monto asignado el año inmediato anterior actualizado por la inflación para cada entidad federativa; si el primer monto asignado resultaba menor que el segundo, entonces la asignación final era este último. Cabe mencionar que el techo presupuestal del FAEB estaba definido, por lo que los recursos para satisfacer las asignaciones deficitarias de la fórmula se sustraían de los recursos de las asignaciones superavitarias,¹⁶ es decir, de los recursos de las entidades que obtenían una mayor asignación con la fórmula en comparación con la asignación del año inmediato anterior actualizada por la inflación.

Esta manera de distribuir los recursos presentó ciertos problemas y limitaciones, algunos planteados en la iniciativa presentada por el Ejecutivo Federal para reformar la LCF y la Ley General de Contabilidad Gubernamental, que culminó —después de un proceso legislativo— en el decreto que estableció la creación del FONE. Por un lado, la presión financiera por el sostenimiento de los servicios públicos de educación que sufría la mayoría de las entidades federativas, resultado de la distribución del incremento del FAEB a partir de la implementación de la fórmula en 2008 (Trujillo, 2013: 73), se agudizaba por la doble negociación salarial en las entidades;¹⁷ un intento por aminorar dicha presión fue la creación de un PF que proporcionara recursos adicionales al FAEB para algunas entidades (en 2008

¹³ Sólo gasto del FAEB.

¹⁴ Debido a que la SEP no determinó dicho índice, el porcentaje asignado a éste fue sumado al ponderador de matrícula (Decreto, art. 2°, fracción IV, DOF, 2007, 21 de diciembre).

¹⁵ El ponderador de gasto federal por alumno (20%) sólo se calculaba para aquellas entidades federativas con un gasto promedio del FAEB por alumno menor al gasto promedio del FAEB por alumno nacional.

¹⁶ La cantidad sustraída era una proporción del total de los recursos deficitarios de las entidades, cuya asignación estaba por debajo del monto del año anterior actualizado por la inflación; dicha proporción estaba determinada por la participación porcentual de cada entidad en el monto total de los recursos excedentes de las entidades, cuya asignación estaba por encima del monto del año anterior actualizado por la inflación.

¹⁷ En 2013, por medio de la Conferencia Nacional de Gobernadores (CONAGO), se solicitó —entre otras cosas— a la SEP y a la SHCP revisar el esquema de financiamiento e incremento del FAEB, a fin de que se garantizara de manera regular la totalidad del incremento salarial y de prestaciones negociado por el Ejecutivo Federal con el Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (SNTE); además, también se solicitó incrementar los recursos del PF Apoyos Complementarios para el FAEB.

fue mediante el Fondo de Transición por Entrada en Vigor de Nueva LCF y para el periodo 2009-2013 fue mediante los Apoyos Complementarios para el FAEB). Por otro lado, la fórmula para la distribución del incremento del FAEB presentaba diversas limitaciones. Por ejemplo, la mayor parte de los recursos del FAEB era para el pago de servicios personales; sin embargo, para distribuir su incremento anual, la fórmula ponderaba en mayor medida el tamaño de la matrícula pública atendida. Además, el propósito de homologar el gasto por alumno del FAEB suponía que el costo de impartir educación básica era similar entre sus niveles educativos y en todas las entidades federativas, dejando de lado que dicho costo puede variar por elementos como el nivel de concentración poblacional y el costo de vida en zonas urbanas o rurales (Cámara de Diputados, 2013, 17 de octubre).

Ante este escenario —seis años después de la implementación de la fórmula—, y con el propósito de contribuir a que las entidades federativas pudieran cumplir de mejor manera las atribuciones que les correspondían de acuerdo con los convenios de descentralización educativa de 1992, se decretó que el FONE sustituiría al FAEB para el ejercicio fiscal 2015. Con este nuevo fondo se busca otorgar los recursos para cubrir totalmente el gasto en servicios personales de las plazas transferidas a las entidades federativas en el marco del ANMEB; para ello, la SEP llevaría a cabo el registro de estas plazas y la SHCP se encargaría de validarlas con base en los datos del Sistema de Información y Gestión Educativa (SIGED); de esta manera se pretendía eliminar las presiones financieras de aquellas entidades cuyas transferencias del FAEB no cubrían su respectiva nómina. Además, el FONE incluye recursos para cubrir gastos de operación,¹⁸ así como un fondo de compensación¹⁹ para apoyar a las entidades federativas con sus atribuciones establecidas en los artículos 13 y 16 de la Ley General de Educación (2016, 1 de junio). Desde 2015 el FONE se determina en el PEF a partir de cuatro elementos: las plazas registradas por concepto de remuneraciones (sueldos, prestaciones, impuestos federales y aportaciones a la seguridad social), las ampliaciones presupuestarias por incrementos salariales durante el ejercicio fiscal, la creación de plazas en términos de la Ley General del Servicio Profesional Docente y los gastos de operación; este último se distribuye entre las entidades federativas y la asignación a cada una de éstas se determina por el gasto de operación presupuestado en 2013 más una proporción del incremento del monto total del gasto de operación del FONE, determinada por el porcentaje de población entre 5 y 14 años en la entidad respecto de dicha población a nivel nacional (LCF, art. 27, 2016, 18 de julio). En el indicador AR03b.3 se realiza un análisis cuantitativo de los cambios observados en la distribución de los recursos entre las entidades por la transición del FAEB al FONE.

¹⁸ “[Es] el gasto destinado al desarrollo de las acciones asociadas con la planeación, capacitación, operación, verificación, seguimiento, promoción y difusión de la prestación de servicios de Educación Básica, incluyendo la indígena, y de Formación, Actualización, Capacitación y Superación profesional para los maestros de educación básica, y en su caso, al pago de contribuciones locales de las Plazas Conciliadas” (SEP y SHCP, 2014).

¹⁹ Para aquellas entidades federativas cuya asignación determinada por el FONE resulte menor a los recursos transferidos anteriormente por medio del FAEB (Decreto, DOF, 2013, 9 de diciembre).

Gasto Federal Ejercido en Educación, Cultura, Deporte, Ciencia y Tecnología

Definición

Son los recursos que la federación, por medio de programas presupuestarios, destina para educación, cultura, deporte, ciencia y tecnología; una parte de estos recursos se asigna por medio de programas federales y otra por medio de programas de gasto federalizado.

Fórmula de cálculo^{1,2}

$$GFE = G_{PF} + G_{PGF}$$

$$G_{PF} = \sum_{i=1}^m PF_i$$

$$G_{PGF} = \sum_{j=1}^n PGF_j$$

GFE Gasto Federal Ejercido en Educación, Cultura, Deporte, Ciencia y Tecnología en el año de referencia.

G_{PF} Gasto anual mediante programas federales.

G_{PGF} Gasto anual mediante programas de gasto federalizado.

PF_i Gasto anual del programa federal *i*.

PGF_j Gasto anual del programa de gasto federalizado *j*.

m Total de programas federales en el año de referencia.

n Total de programas de gasto federalizado en el año de referencia.

Interpretación

Los recursos federales para educación, cultura, deporte, ciencia y tecnología se asignan mediante programas presupuestarios; éstos están a cargo de distintas dependencias, sin embargo, la SEP es responsable de la mayoría y, por lo tanto, de la mayor parte de estos recursos. Se clasifican en programas federales y programas de gasto federalizado; los primeros representan acciones compensatorias que el gobierno federal implementa mediante convenios con los gobiernos estatales, mientras que los segundos se refieren a los recursos transferidos a las entidades federativas por medio de los fondos del Ramo 33: Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM), Fondo de Aportaciones para la Educación Tecnológica y de Adultos (FAETA) y Fondo de Aportaciones para la Nómina Educativa y Gasto Operativo (FONE) (incluye el total de recursos del Ramo 25 Previsiones y Aportaciones para los Sistemas de Educación Básica, Normal, Tecnológica y de Adultos);² para mantener en operación los centros de educación obligatoria, principalmente de educación básica.

Utilidad

Muestra el monto de recursos federales destinado para proporcionar subsidios; prestar y proveer servicios públicos; evaluar, regular y mejorar procesos administrativos, etc. (programas federales), así como

el monto de recursos para mantener en operación los centros de educación obligatoria (programas de gasto federalizado).

Al presentarse esta información por tipo de gasto (corriente e inversión), es posible comparar el costo de operación de los programas federales respecto del de los programas de gasto federalizado.

Ofrece elementos para evaluar la siguiente dimensión de la calidad educativa

Eficiencia

Desagregación

Ramo, programa presupuestario, destino y tipo de gasto.

- **Máximo nivel geográfico de desagregación:** nacional

Fuentes de información

INEGI (2016e). Índice de Precios Productor. Base 2012.
SHCP (2016). Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2008-2015.

Notas

- ¹ Los valores nominales se deflactaron mediante 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 base junio de 2012 y se tomó como referencia el promedio.
- ² El Ramo 25 Previsiones y Aportaciones para los Sistemas de Educación Básica, Normal, Tecnológica y de Adultos no es gasto federalizado y, por lo tanto, no es estrictamente comparable con los fondos del Ramo 33; sin embargo, debido a que en cierto modo el Ramo 25 es para el Distrito Federal lo que el FONE es para las entidades federativas, se cuantifica en el grupo de programas de gasto federalizado.

Información de referencia

Gasto federal en educación, cultura, deporte, ciencia y tecnología relativo al gasto programable y al PIB (2008-2015)

Año	Gasto en educación relativo al gasto programable	Gasto en educación relativo al PIB
2008	21.2	3.9
2009	20.6	4.2
2010	20.5	4.1
2011	20.4	4.0
2012	20.5	4.1
2013	20.1	4.2
2014	20.2	4.2
2015	20.2	4.3

Fuentes: INEE, cálculos con base en la Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2008-2015, SHCP (2016), y en el PIB y Cuentas Nacionales, INEGI (2017).

Gasto ejercido en educación, cultura, deporte, ciencia y tecnología a través de programas federales según modalidad y tipo de gasto (2015) (millones de pesos corrientes)

Modalidad	Corriente		Inversión		Total
	Servicios personales	Otros ¹	Gasto de capital diferente de obra pública ²	Gasto obra pública ³	
A Funciones de las Fuerzas Armadas	2 207.8	594.5	107.8	-	2 910.0
B Provisión de bienes públicos	99.6	2 641.5	-	-	2 741.1
E Prestación de servicios públicos	106 118.4	30 309.7	2 136.8	3.5	138 568.3
F Promoción y fomento	.	3 622.3	-	-	3 622.3
G Regulación y supervisión	380.8	73.0	-	-	453.8
K Proyectos de inversión	-	-	152.2	2 412.2	2 564.4
L Obligaciones de cumplimiento de resolución jurisdiccional	-	2.2	-	-	2.2
M Apoyo al proceso presupuestario y para mejorar la eficiencia institucional	7 007.5	2 895.8	14.4	-	9 917.7
O Apoyo a la función pública y al mejoramiento de la gestión	319.0	86.6	-	-	405.6
P Planeación, seguimiento y evaluación de políticas públicas	2 711.5	2 405.3	-	-	5 116.8
R Específicos	-	4 681.7	-	-	4 681.7
S Sujetos a reglas de operación	153.5	67 773.3	3 199.4	-	71 126.2
U Otros subsidios	171.2	125 215.5	6 002.8	8 265.7	139 655.2
Total	119 169.3	240 301.4	11 613.3	10 681.4	381 765.4

- Sin registro.

¹ Materiales y suministros, Servicios generales, Transferencias e Inversiones financieras.

² Materiales y suministros, Servicios generales, Transferencias e Inversión pública.

³ Servicios personales, Materiales y suministros, Servicios generales, Transferencias, Bienes muebles, inmuebles e intangibles, e Inversiones financieras.

Fuente: INEE, cálculos con base en la Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2015, SHCP (2016).

AR03b.2 Gasto Federal Ejercido en Educación Obligatoria (2008-2015)

En 2015 el GFEO, es decir, en educación básica, educación media superior y educación para adultos, ascendió a 527 880 millones de pesos a precios corrientes (tabla AR03b.2-1),²⁰ poco más de dos quintas partes (42.3%) del GNE y 67.7% del GFE, del mismo año. El GFEO representó 13.7% del total del gasto programable, esto es, la federación destinó aproximadamente 14 centavos de cada peso del gasto programable a educación obligatoria; este gasto relativo al PIB representó 2.9% (información de referencia de la ficha técnica AR03b.2).

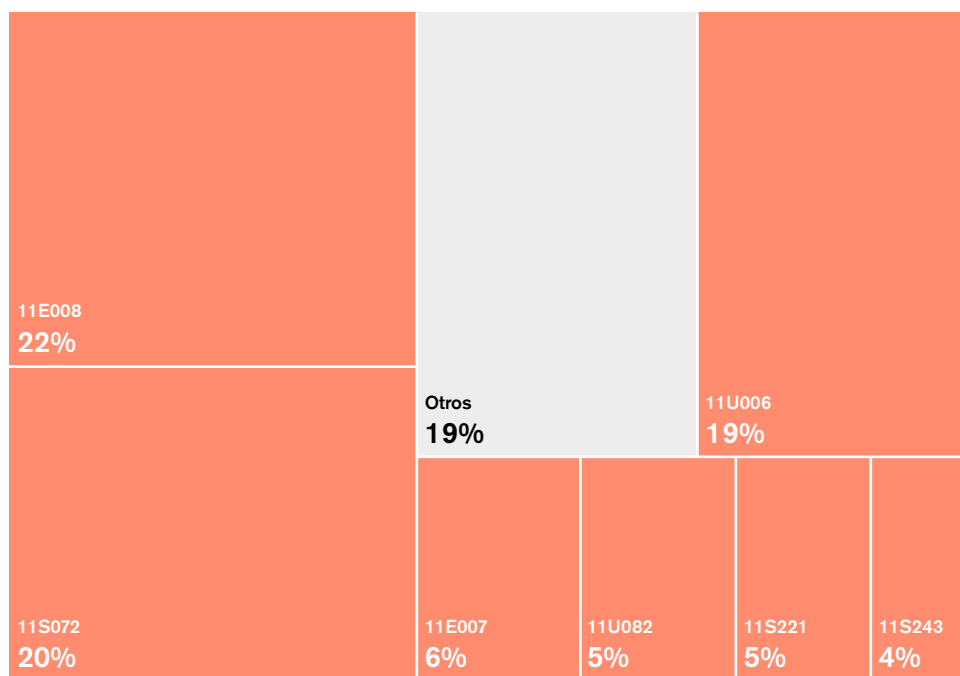
Para el ejercicio fiscal 2015, el GFEO se ejerció mediante 55 Pp, de los cuales 39 fueron PF y 16 PGF. Por un lado, casi 80% del gasto en PF se realizó por medio de siete Pp, éstos son: Prestación de servicios de educación técnica (22%), PROSPERA Programa de Inclusión Social (20%), Subsidios federales para organismos descentralizados estatales (19%), Prestación de servicios de educación media superior (6%), Programa de la Reforma Educativa (5%), Programa Escuelas de Tiempo Completo (5%) y Programa Nacional de Becas (4%). Por otro lado, 88% del gasto en PGF se realizó sólo mediante el FONE, el cual se dedicó prácticamente al pago de servicios personales, es decir, sueldos y salarios (con información de la tabla AR03b.2-A1 y la gráfica AR03b.2-1).

Con base en la tabla AR03b.2-1 se puede deducir que para 2015, por un lado, el gasto en educación básica y educación media superior representó 99% del GFEO; el gasto en educación básica fue casi cinco veces mayor que el segundo; sin embargo, considerando el número de grados a los que se destinó el gasto en cada tipo educativo, 12 en educación básica y tres en educación media superior, se tiene que el gasto por grado en educación básica fue 1.2 veces el gasto por grado en educación media superior.²¹ Por otro lado, los recursos de los PGF representaron poco menos de tres cuartas partes (74%) del total del GFEO. Prácticamente 98.4 de cada 100 pesos del total de los PGF se destinaron a educación básica; en contraste, aunque los recursos de los PF mayormente se orientaron a educación media superior (63.4%), más de un tercio se dedicó a educación básica (34.2%).

²⁰ Las cifras totales correspondientes a educación básica y educación media superior fueron revisadas de manera conjunta por el personal de la Dirección General para el Análisis e Integración de Información del INEE y el personal de la Subdirección de Normatividad Programática e Integración del Gasto Educativo Nacional de la SEP.

²¹ Se realiza esta comparación con fines ilustrativos, pues una mejor aproximación se obtendría al contrastar el gasto por alumno en cada nivel educativo. Sin embargo, en la Cuenta de la Hacienda Pública Federal el gasto educativo sólo se desglosa por tipo educativo y no es posible distinguir el gasto por nivel (preescolar, primaria y secundaria).

AR03b.2-1 Participación porcentual del gasto de programas federales de educación obligatoria (2015)



Fuente: INEE, cálculos con base en la Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2015, SHCP (2016).

- 11E008: Prestación de servicios de educación técnica.
- 11S072: PROSPERA Programa de Inclusión Social.
- 11U006: Subsidios federales para organismos descentralizados estatales.
- 11E007: Prestación de servicios de educación media superior.
- 11U082: Programa de la Reforma Educativa.
- 11S221: Programa Escuelas de Tiempo Completo.
- 11S243: Programa Nacional de Becas.

Una proporción importante de los recursos de los PGF fue para el pago de servicios personales en educación básica. En 2015 el FONE representó 89.5% de los PGF para educación básica, y 90.8% de los recursos de este fondo fue para el pago de sueldos y salarios (cálculos con base en la tabla AR03b.2-A1). Como se recapituló en AR03b.1, existe una razón histórica para este hecho: desde 1992, al transferir a las entidades la operación de los servicios educativos federales, el Ejecutivo se comprometió a transferir los recursos para su funcionamiento, básicamente sueldos y salarios, mientras que los gobiernos de las entidades tendrían que incrementar su gasto educativo en la medida en que su presupuesto se lo permitiera, además de promover que los municipios se responsabilicen del mantenimiento y el equipamiento básico de los centros educativos bajo su jurisdicción (Decreto, DOF, 1992, 19 de mayo). Es interesante hacer notar que el gobierno federal, a diferencia de lo que ocurre en educación básica, interviene directamente en la prestación de servicios educativos en educación media superior.

En contraste, en los PF se observó que la mayor parte de los recursos se destinó a subsidios, gastos de operación y otros gastos corrientes: en educación básica 93%, en educación media superior 51% y en educación para adultos 81% (tabla AR03b.2-1). Cabe mencionar que en educación media superior existen PF como Prestación de servicios de educación técnica y Prestación de servicios de educación media superior, que requieren ocupación intensiva de personal —característica inherente a la prestación de servicios educativos—; por ello se observa una mayor proporción de gasto en servicios personales en comparación con educación básica.

Durante el periodo 2008-2015, en educación básica la distribución de los recursos por tipo de gasto, es decir, entre los distintos conceptos de gasto corriente y gasto de inversión, fue relativamente constante en los PF, mientras que en los PGF se observó un cambio importante en 2015, pues la proporción de otros gastos corrientes pasó de 4 a 9% (gráfica AR03b.2-1.1), debido al incremento de los recursos, resultado de la transición del FAEB al FONE, destinados al fondo de compensación y gastos de operación²² (para un análisis más detallado consultar el indicador AR03b.3). En educación media superior la distribución por tipo de gasto fue relativamente constante durante el periodo analizado en los PF, mientras que en los PGF se observó un cambio relevante, pues a partir de 2012 una parte del gasto se destinó para inversión, lo cual se realizó mediante el FAM para infraestructura educativa destinada a este tipo educativo (gráfica AR03b.2-1.2). Durante el periodo 2009-2013, en los PF de educación para adultos la distribución no cambió en gran medida; sin embargo, se observó que la proporción de servicios personales pasó de 41% en 2013 a 9% en 2014, mientras que en los PGF la distribución fue similar durante el periodo 2008-2015 (cálculos con base en la tabla AR03b.2-1 y la gráfica AR03b.2-1.3).

En el grupo de PF se observó que durante el periodo 2008-2012 el gasto en educación básica decreció a una tasa media anual de 6.4%, en términos reales, mientras que el de educación media superior creció 5.1% y el de educación para adultos, 2.2%. Durante este mismo periodo, en el grupo de PGF se observó que el gasto en educación básica creció apenas 0.6% anual, el de educación media superior se incrementó 3.9% anual y el de educación para adultos registró un aumento anual de 0.7% (con datos de la tabla AR03b.2-1.1).

Para el periodo 2013-2015 en los PF se observó una recuperación en el gasto en educación básica, pues creció, en términos reales, a una tasa media anual de 8.6%; sin embargo, el monto de este gasto para 2015 fue menor que el de 2008 (gráfica AR03b.2-1.1). Llama la atención que en el mismo periodo y grupo de programas el gasto en educación media superior creció 7.4% anual (gráfica AR03b.2-1.2), un esfuerzo

²² Estos gastos de operación del FONE se registran como otros gastos corrientes; sin embargo, según la normativa vigente establecida en la Ley de Coordinación Fiscal, esta parte del FONE puede destinarse para el pago de servicios personales.

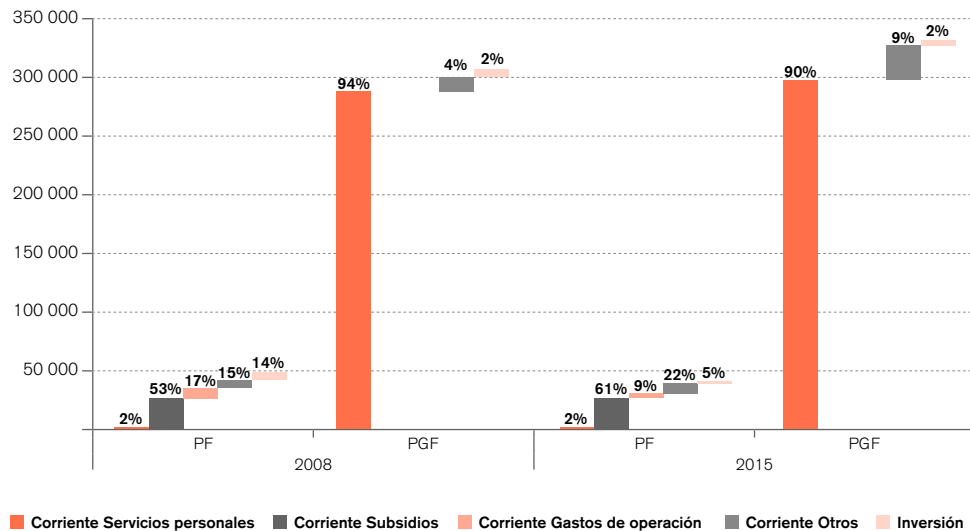
AR03b.2-1 Gasto Federal Ejercido en Educación Obligatoria por tipo de gasto y tipo de programa (2008-2015) (millones de pesos a precios corrientes)

Tipo de gasto		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Programas federales									
Básica									
Corriente	Servicios personales	650.4	702.1	738.3	735.2	801.7	719.0	827.7	1 026.1
	Subsidios	21 196.1	18 061.5	20 709.5	24 113.6	24 747.7	23 701.4	34 810.2	28 826.9
	Gastos de operación	7 014.4	8 893.5	9 262.6	10 039.2	5 944.2	4 400.5	4 449.4	4 364.8
	Otros	5 900.3	2 063.4	2 572.4	1 711.6	2 077.2	2 057.1	10 080.7	10 542.6
Inversión	5 491.7	4 116.9	1 307.1	3 246.5	3 850.4	5 862.9	2 163.6	2 504.3	
Total		40 252.9	33 837.3	34 589.9	39 846.0	37 421.3	36 741.0	52 331.5	47 264.8
Media superior									
Corriente	Servicios personales	22 855.4	24 183.2	25 632.4	29 058.2	32 013.0	32 391.9	36 862.8	39 940.1
	Subsidios	19 767.4	21 709.4	25 993.2	27 825.4	33 586.7	32 304.0	38 780.7	41 596.7
	Gastos de operación	797.8	1 982.5	1 166.8	1 312.7	1 577.5	1 991.0	2 586.6	2 812.5
	Otros	882.2	98.2	266.4	226.9	292.1	303.8	443.7	437.4
Inversión	2 933.7	2 090.1	1 759.7	2 203.9	2 233.0	2 654.7	2 226.0	2 883.4	
Total		47 236.5	50 063.4	54 818.5	60 627.1	69 702.3	69 645.3	80 899.8	87 670.1
Educación para adultos									
Corriente	Servicios personales	2 102.9	2 123.5	2 283.0	2 451.9	2 628.8	2 539.8	288.4	528.1
	Subsidios	660.6	738.6	859.0	975.2	1 136.3	1 236.3	981.2	1 173.3
	Gastos de operación	99.6	835.0	927.7	956.6	1 188.5	1 431.6	1 198.8	1 044.2
	Otros	1 496.9	592.3	668.0	717.2	808.0	866.9	564.4	428.8
Inversión	127.4	59.6	121.9	161.9	159.4	54.7	122.3	85.9	
Total		4 487.3	4 349.1	4 859.5	5 262.9	5 920.9	6 129.2	3 155.1	3 260.2
Programas de gasto federalizado									
Básica									
Corriente	Servicios personales	239 156.3	249 375.4	262 820.7	278 311.7	295 789.5	309 558.0	324 011.5	344 128.8
	Subsidios	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Gastos de operación	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Otros	10 741.6	11 229.6	11 859.3	12 620.8	13 334.8	13 727.4	13 340.4	32 750.2
Inversión	5 126.6	5 228.7	5 459.3	6 061.1	6 429.5	6 824.1	7 291.4	6 507.1	
Total		255 024.5	265 833.7	280 139.3	296 993.5	315 553.8	330 109.5	344 643.2	383 386.1
Media superior									
Corriente	Servicios personales	2 406.3	2 521.2	2 688.2	2 883.7	3 218.4	3 230.6	3 514.1	3 716.1
	Subsidios	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Gastos de operación	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Otros	159.0	159.0	164.3	169.2	175.1	175.1	181.8	187.9
Inversión	0.0	0.0	0.0	0.0	222.9	441.8	474.6	479.5	
Total		2 565.4	2 680.2	2 852.4	3 052.9	3 616.4	3 847.4	4 170.5	4 383.5
Educación para adultos									
Corriente	Servicios personales	1 027.9	1 076.7	1 114.1	1 213.8	1 328.9	1 325.6	1 371.5	1 166.6
	Subsidios	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Gastos de operación	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Otros	676.0	716.10	739.75	761.9	788.6	810.8	841.6	749.1
Inversión	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Total		1 703.9	1 792.8	1 853.9	1 975.7	2 117.5	2 136.4	2 213.2	1 915.7

Fuente: INEE, cálculos con base en la Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2008-2015, SHCP (2016).

importante, pues a partir de 2013 el Estado mexicano estableció la obligatoriedad de este tipo educativo. En el caso de educación para adultos el gasto disminuyó considerablemente, pues de 2013 a 2015 decreció 30.2% anual, de tal modo que el gasto de 2015 fue casi la mitad de lo que se gastó en 2008 (gráfica AR03b.2-1.3). En el caso de los PGF, de 2013 a 2015 el gasto tanto en educación básica como en educación media superior creció anualmente, en términos reales, 3.2 y 2.2%, en ese orden, mientras que el gasto en educación para adultos decreció 9.3% anualmente (con datos de la tabla AR03b.2-1.1).

AR03b.2-1.1 Gasto federal ejercido en educación básica por tipo de gasto y tipo de programa (2008 y 2015) (millones de pesos a precios de 2012)¹

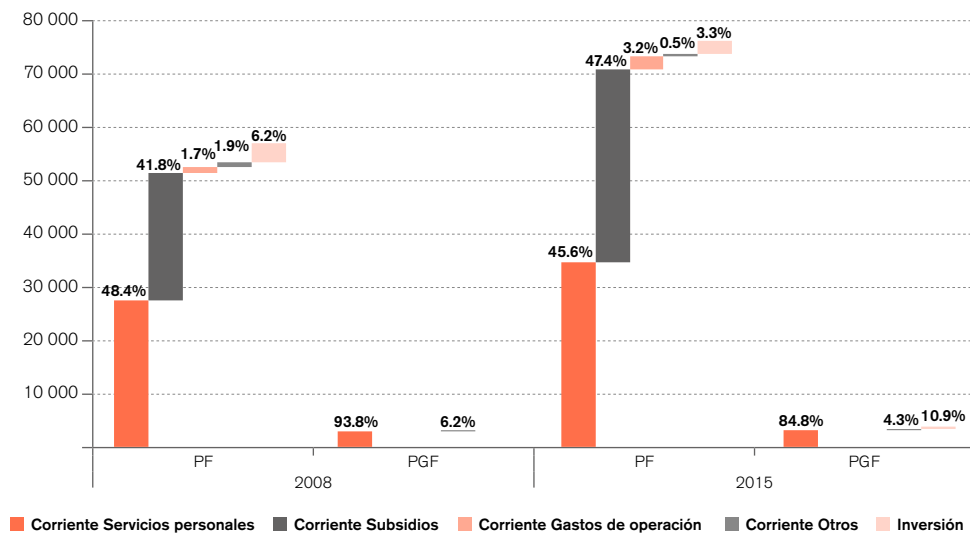


¹ Los valores nominales se deflactaron mediante el Índice Nacional de Precios Productor (INPP) para los Servicios Educativos por origen de la producción y sus categorías. Se anualizó el INPP mensual base junio de 2012 y se tomó como referencia el promedio del mismo año.

PF: Programas Federales; **PGF:** Programas de Gasto Federalizado.

Fuentes: INEE, cálculos con base en la Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2008-2015, SHCP (2016), y en el Índice de Precios Productor. Base 2012, INEGI (2016e).

AR03b.2-1.2 Gasto federal ejercido en educación media superior por tipo de gasto y tipo de programa (2008 y 2015) (millones de pesos a precios de 2012)¹

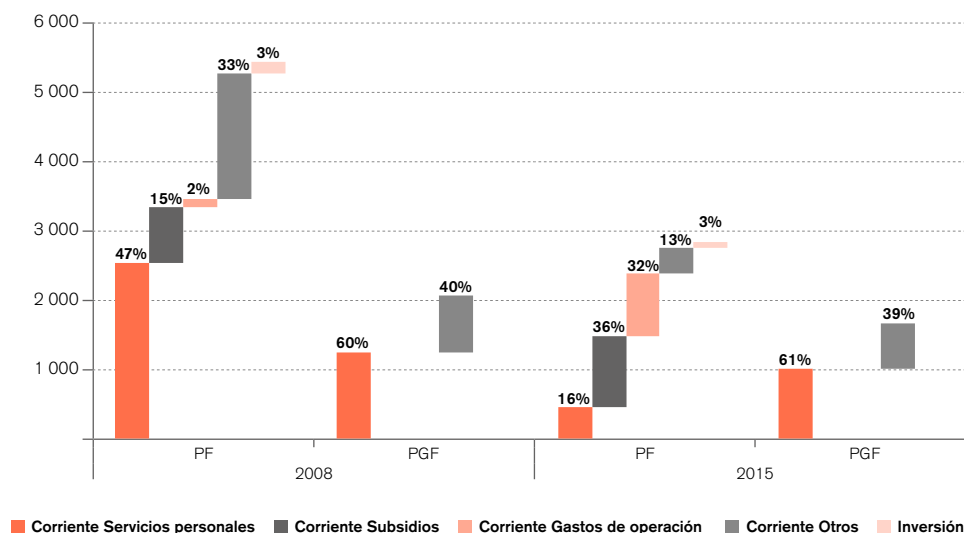


¹ Los valores nominales se deflactaron mediante el Índice Nacional de Precios Productor (INPP) para los Servicios Educativos por origen de la producción y sus categorías. Se anualizó el INPP mensual base junio de 2012 y se tomó como referencia el promedio del mismo año.

PF: Programas Federales; **PGF:** Programas de Gasto Federalizado.

Fuentes: INEE, cálculos con base en la Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2008-2015, SHCP (2016), y en el Índice de Precios Productor. Base 2012, INEGI (2016e).

AR03b.2-1.3 Gasto federal ejercido en educación para adultos por tipo de gasto y tipo de programa (2008 y 2015) (millones de pesos a precios de 2012)¹



¹ Los valores nominales se deflataron mediante el Índice Nacional de Precios Productor (INPP) para los Servicios Educativos por origen de la producción y sus categorías. Se anualizó el INPP mensual base junio de 2012 y se tomó como referencia el promedio del mismo año.

PF: Programas Federales; **PGF:** Programas de Gasto Federalizado.

Fuentes: INEE, cálculos con base en la Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2008-2015, SHCP (2016), y en el Índice de Precios Productor. Base 2012, INEGI (2016e).

Los cambios observados en educación básica indican que se ha dado mayor prioridad a los PGF, principalmente con la regularización de la ocupación de personal para el funcionamiento regular de este tipo de servicio por medio del FONE; esto contrasta con la reducción en el gasto de acciones compensatorias mediante PF, es decir, una disminución del esfuerzo por mejorar las condiciones o problemas emergentes de este tipo de servicio. En educación media superior se advirtió un esfuerzo continuo por incrementar los recursos para la prestación de este tipo de servicio, así como por destinar una parte de éstos para inversión en infraestructura educativa; sin embargo, los desembolsos para mantener la operación regular de este tipo de servicio se han realizado en mayor medida por conducto de PF —a diferencia de la educación básica—, lo cual es probable que represente una desventaja, pues aparentemente los PF son más susceptibles de presentar recortes presupuestales —en condiciones económicas adversas— en comparación con los PGF. Ejemplo de esto es lo que se observó con el gasto realizado por medio de PF de educación para adultos (gráfica AR03b.2-1.3).

AR03b.2-1.1 Gasto Federal Ejercido en Educación Obligatoria por tipo de gasto y tipo de programa (2008-2015) (millones de pesos a precios de 2012)¹

Tipo de gasto		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Programas federales									
Básica									
Corriente	Servicios personales	784.1	803.7	808.5	771.6	798.9	679.8	749.5	889.8
	Subsidios	25 553.8	20 675.8	22 679.5	25 309.0	24 660.0	22 408.8	31 523.5	24 996.5
	Gastos de operación	8 456.5	10 180.7	10 143.7	10 536.9	5 923.1	4 160.5	4 029.3	3 784.8
	Otros	7 113.4	2 362.0	2 817.1	1 796.4	2 069.9	1 944.9	9 128.9	9 141.8
Inversión	6 620.7	4 712.7	1 431.5	3 407.4	3 836.8	5 543.1	1 959.3	2 171.5	
Total		48 528.4	38 734.9	37 880.3	41 821.3	37 288.6	34 737.1	47 390.5	40 984.4
Media superior									
Corriente	Servicios personales	27 554.2	27 683.5	28 070.8	30 498.8	31 899.6	30 625.3	33 382.3	34 633.0
	Subsidios	23 831.4	24 851.6	28 465.8	29 204.8	33 467.7	30 542.1	35 119.1	36 069.5
	Gastos de operación	961.8	2 269.4	1 277.8	1 377.7	1 571.9	1 882.4	2 342.4	2 438.7
	Otros	1 063.6	112.4	291.8	238.2	291.1	287.3	401.8	379.3
Inversión	3 536.8	2 392.6	1 927.1	2 313.2	2 225.1	2 509.9	2 015.8	2 500.2	
Total		56 947.7	57 309.5	60 033.2	63 632.6	69 455.3	65 846.9	73 261.5	76 020.7
Educación para adultos									
Corriente	Servicios personales	2 535.2	2 430.9	2 500.1	2 573.5	2 619.4	2 401.2	261.2	457.9
	Subsidios	796.4	845.5	940.7	1 023.6	1 132.3	1 168.9	888.6	1 017.4
	Gastos de operación	120.0	955.9	1 016.0	1 004.1	1 184.3	1 353.5	1 085.6	905.5
	Otros	1 804.7	678.1	731.6	752.8	805.1	819.6	511.1	371.8
Inversión	153.6	68.2	133.5	169.9	158.9	51.7	110.7	74.5	
Total		5 409.8	4 978.5	5 321.8	5 523.8	5 900.0	5 795.0	2 857.2	2 827.0
Programas de gasto federalizado									
Básica									
Corriente	Servicios personales	288 323.8	285 469.7	287 821.7	292 108.9	294 741.0	292 675.0	293 419.3	298 401.9
	Subsidios	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Gastos de operación	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Otros	12 950.0	12 854.9	12 987.4	13 246.5	13 287.5	12 978.7	12 080.8	28 398.5
Inversión	6 180.5	5 985.5	5 978.6	6 361.5	6 406.7	6 451.9	6 603.0	5 642.5	
Total		307 454.3	304 310.2	306 787.7	311 716.9	314 435.2	312 105.6	312 103.1	332 442.8
Media superior									
Corriente	Servicios personales	2 901.1	2 886.1	2 943.9	3 026.7	3 207.0	3 054.4	3 182.3	3 222.3
	Subsidios	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Gastos de operación	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Otros	191.7	182.0	179.9	177.6	174.5	165.6	164.6	163.0
Inversión	0.0	0.0	0.0	0.0	222.1	417.7	429.8	415.8	
Total		3 092.8	3 068.1	3 123.8	3 204.2	3 603.6	3 637.6	3 776.7	3 801.0
Educación para adultos									
Corriente	Servicios personales	1 239.2	1 232.5	1 220.1	1 274.0	1 324.2	1 253.3	1 242.0	1 011.6
	Subsidios	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Gastos de operación	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Otros	815.0	819.8	810.1	799.7	785.8	766.6	762.2	649.6
Inversión	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Total		2 054.2	2 052.3	2 030.3	2 073.7	2 110.0	2 019.9	2 004.2	1 661.1

¹ Los valores nominales se deflactaron mediante el Índice Nacional de Precios Productor (INPP) para los Servicios Educativos por origen de la producción y sus categorías. Se anualizó el INPP mensual base junio de 2012 y se tomó como referencia el promedio del mismo año.

Fuentes: INEE, cálculos con base en la Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2008-2015, SHCP (2016), y en el Índice de Precios Productor. Base 2012, INEGI (2016e).

Gasto Federal Ejercido en Educación Obligatoria

Definición

Son los recursos que la federación destina, por medio de programas presupuestarios, a educación básica, educación media superior y educación para adultos; una parte de estos recursos se asigna mediante programas federales y otra mediante programas de gasto federalizado.

Fórmula de cálculo^{1,2}

$$GFEO = G_{PF} + G_{PGF}$$

$$G_{PF} = \sum_{i=1}^m PF_i$$

$$G_{PGF} = \sum_{j=1}^n PGF_j$$

$GFEO$	Gasto Federal Ejercido en Educación Obligatoria.
G_{PF}	Gasto anual en educación obligatoria mediante programas federales.
G_{PGF}	Gasto anual en educación obligatoria mediante programas de gasto federalizado.
PF_i	Gasto anual del programa federal i .
PGF_j	Gasto anual del programa de gasto federalizado j .
m	Total de programas federales de educación obligatoria.
n	Total de programas de gasto federalizado de educación obligatoria.

Interpretación

Los recursos federales para educación se asignan mediante Pp; éstos están a cargo de distintas dependencias, sin embargo, la SEP es responsable de la mayoría y, por lo tanto, de la mayor parte de estos recursos. Se clasifican en PF y PGF; los primeros representan acciones compensatorias que el gobierno federal implementa mediante convenios con los gobiernos estatales, mientras que los segundos se refieren a los recursos transferidos a las entidades federativas por medio de los fondos del Ramo 33² (FAM, FAETA y FONE), para mantener en operación los centros de educación obligatoria, principalmente de educación básica. Desde 2013, el Estado mexicano está obligado a proporcionar –además de la educación básica– servicios de educación media superior (Decreto, DOF, 2012, 9 de febrero). Esta nueva atribución representa un gran reto para las autoridades educativas, ya que, entre otros aspectos, implica movilizar un monto importante de recursos para afrontarla. Con recursos limitados y con nuevas atribuciones, el Estado no sólo tiene que continuar prestando los demás tipos y niveles educativos, sino que también tiene que garantizar que la educación obligatoria sea de calidad.

Utilidad

Muestra el monto de recursos federales destinado a proporcionar subsidios, prestar y proveer servicios públicos, evaluar, regular, mejorar procesos administrativos, etc. (programas federales), así como el monto de recursos para mantener en operación los centros de educación obligatoria (programas de gasto federalizado), principalmente de educación básica. Esta información se presenta según destino

del gasto, por lo tanto, es posible comparar los montos asignados a educación media superior y educación básica.

Al presentarse esta información por tipo de gasto (corriente e inversión), es posible comparar el costo de operación de los programas federales respecto del de los programas de gasto federalizado.

Ofrece elementos para evaluar la siguiente dimensión de la calidad educativa

Eficiencia

Desagregación

Programa presupuestario, destino y tipo de gasto.

- **Máximo nivel geográfico de desagregación:** nacional

Fuentes de información

INEGI (2016e). Índice de Precios Productor. Base 2012.
SHCP (2016). Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2008-2015.

Notas

- ¹ Los valores nominales se deflactaron mediante el Índice Nacional de Precios Productor (INPP) para los Servicios Educativos por origen de la producción y sus categorías. Se anualizó el INPP mensual base junio de 2012 y se tomó como referencia el promedio.
- ² El Ramo 25 Previsiones y Aportaciones para los Sistemas de Educación Básica, Normal, Tecnológica y de Adultos no es gasto federalizado y, por lo tanto, no es estrictamente comparable con los fondos del Ramo 33; sin embargo, debido a que en cierto modo el Ramo 25 es para el Distrito Federal lo que el FONE es para las entidades federativas, se cuantifica en el grupo de programas de gasto federalizado.

Información de referencia

Gasto federal en educación obligatoria relativo al gasto programable y al PIB (2008-2015)

Año	Gasto en EB, EMS y EA relativo al gasto programable	Gasto en EB, EMS y EA relativo al PIB
2008	15.8	2.9
2009	14.6	3.0
2010	14.4	2.9
2011	14.1	2.8
2012	13.9	2.8
2013	13.4	2.8
2014	13.5	2.8
2015	13.7	2.9

EA: educación para adultos.

EB: educación básica.

EMS: educación media superior.

Fuentes: INEE, cálculos con base en la Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2008-2015, SHCP (2016), y en el PIB y Cuentas Nacionales, INEGI (2017).

AR03b.3 Gasto Federal Descentralizado Ejercido en Educación Obligatoria (2013-2015)

Con información de la tabla AR03b.3-1 se puede deducir que en 2015, del GFEO realizado en las entidades federativas (excluyendo al Distrito Federal),²³ en promedio 89% provino de los PGF; de estos últimos, los recursos transferidos mediante el FONE, el FAM y el FAETA representaron en promedio 96.2, 2.1 y 1.7%, respectivamente. En educación básica el gasto en PGF relativo al GFEO de las entidades federativas fue en promedio 97%, es decir, casi 97 centavos de cada peso del gasto en educación básica en una entidad provinieron de los PGF; en 2013 fue en promedio 96.5%. En educación media superior esta proporción pasó de 13.5% en 2013 a 11.9% en 2015. En educación para adultos dicha proporción pasó de 66.4 a 83.9%, en los años mencionados.

De 2013 a 2014 el FAEB apenas creció 0.7%, en términos reales; sin embargo, en 15 entidades federativas se observó un decremento en sus asignaciones durante este periodo, principalmente por reducciones en otros gastos corrientes y de inversión, a pesar de que recibieron apoyo complementario²⁴ —además, en cinco de estas entidades la disminución también fue por concepto de servicios personales—. Llama la atención que de 2014 a 2015, periodo de transición del FAEB al FONE, los recursos de este último crecieron 7%, en términos reales; no obstante, en ocho entidades (México, Jalisco, Chiapas, Puebla, Guanajuato, Tabasco, Zacatecas y Yucatán) se identificó una disminución en sus asignaciones durante este tiempo; estos decrementos estuvieron entre 2.4% (Chiapas) y 12.6% (Yucatán). En cambio, para las entidades que aumentaron sus recursos el rango del incremento fue de 2.3% (Durango) a 45.2% (Baja California Sur), en términos reales.

²³ La cobertura de algunos PF, según sus lineamientos o reglas de operación, abarca a las 31 entidades federativas; sin embargo, en la CHPF la información del gasto de dichos PF no se desglosa por entidad federativa y el gasto se registra sólo en el Distrito Federal. Un ejemplo de ello son los programas presupuestarios Prestación de Servicios de Educación Inicial y Básica Comunitaria, y Edición, producción y distribución de libros y otros materiales educativos, entre otros.

²⁴ Se otorgaba a las entidades federativas con menores recursos asignados por la aplicación de la fórmula establecida en la LCF en 2007 (CONEVAL, 2013). De acuerdo con el informe de fiscalización de la Auditoría Superior de la Federación, se encontró, entre otros aspectos, que los recursos de este PF no eran suficientes para compensar los efectos negativos de la aplicación de dicha fórmula, además de que la SEP no es suficientemente transparente con los criterios para la distribución de estos recursos por medio del PF Apoyos Complementarios para el FAEB, los cuales se otorgaron desde 2008 hasta 2013 (ASF, 2013: 15).

AR03b.3-1 Gasto federal ejercido en educación obligatoria por entidad federativa y tipo de programa (2013 y 2015)
(millones de pesos corrientes)

Entidad federativa	2013												2015										
	Programas federales			Programas de gasto federalizado						Programas federales			Programas de gasto federalizado										
	Básica	Media Superior	Educación para adultos	FAEB ¹	FAM	FAM	FAETA	Media Superior	Educación para adultos	Básica	FONE ¹	FAM	FAM	FAETA	Media Superior	Educación para adultos	Básica	FAM	FAM	FAETA	Media Superior	Educación para adultos	
Aguascalientes	259.0	204.8	19.4	3 671.7	71.9	2.3	50.0	34.6	34.6	243.7	300.4	0.0	5 277.2	70.5	3.8	57.6	36.7						
Baja California	195.4	724.3	0.4	8 972.3	124.6	0.0	107.4	60.8	60.8	218.5	904.1	0.8	10 373.1	130.9	13.2	123.4	0.0						
Baja California Sur	125.2	234.4	7.5	2 626.2	104.9	0.0	26.9	26.6	26.6	120.2	332.7	0.0	4 226.6	109.8	3.0	30.9	28.2						
Campeche	136.2	452.7	43.2	3 391.5	99.1	5.3	33.2	50.0	50.0	141.7	613.7	0.0	3 931.5	112.7	3.9	37.0	52.9						
Coahuila	195.3	484.4	39.1	8 183.7	113.4	8.9	117.2	101.1	207.7	606.8	0.0	9 480.6	117.9	6.7	134.4	107.3							
Colima	153.4	308.7	0.5	2 448.5	71.3	14.0	29.9	29.3	165.1	385.0	0.0	2 924.8	72.2	3.2	37.4	30.9							
Chiapas	620.4	1 428.2	50.2	15 309.9	397.7	0.0	125.7	151.3	528.7	1 773.7	0.0	16 510.4	448.6	33.6	142.8	159.8							
Chihuahua	263.7	461.7	57.1	9 107.8	184.1	0.3	122.5	62.6	62.6	231.9	719.5	0.0	10 834.7	198.5	11.0	137.0	66.0						
Distrito Federal ¹	27 638.6	45 554.8	4 884.1	33 247.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	38 245.5	55 793.7	2 083.2	33 815.5	0.0	1.4	0.0	0.0						
Durango	445.0	625.1	0.3	6 313.7	119.8	4.5	31.8	53.8	407.4	709.7	0.0	7 048.4	125.8	8.1	36.6	56.7							
Guajuato	166.2	699.3	61.9	13 573.1	266.9	10.9	191.1	91.1	260.3	1 287.9	0.0	14 806.5	291.8	17.9	219.0	98.8							
Guerrero	599.2	898.8	14.2	13 325.3	291.8	47.7	104.2	82.0	476.8	1 270.9	0.0	15 561.9	325.6	16.2	119.5	86.8							
Hidalgo	295.7	858.0	69.3	8 796.1	168.7	9.6	50.0	65.3	327.0	1 529.5	0.0	12 404.2	192.4	11.5	57.4	69.0							
Jalisco	264.4	1 769.4	58.6	16 707.7	296.9	129.3	203.3	96.3	281.2	2 507.8	0.0	17 323.0	360.4	35.1	232.6	101.7							
México	599.0	3 047.5	131.2	32 202.0	575.7	176	588.3	131.9	567.1	3 688.8	1.3	34 149.2	630.9	72.0	677.4	0.0							
Michoacán	297.0	1 120.3	87.1	12 855.1	253.0	11.6	161.0	79.9	398.6	1 389.2	1.0	16 718.6	282.3	18.0	185.3	0.0							
Morelos	265.4	353.6	26.3	5 099.1	109.8	6.6	55.1	49.3	291.1	639.7	0.0	6 372.1	115.1	5.1	63.0	51.9							
Nayarit	245.5	437.4	24.9	4 103.7	139.9	12.1	41.0	45.5	239.1	585.1	0.0	4 720.9	160.5	4.8	47.2	48.1							
Nuevo León	428.8	996.9	47.5	10 727.6	209.7	63.2	171.5	0.0	596.3	1 264.6	0.0	13 009.4	212.3	18.4	195.3	0.0							
Oaxaca	347.3	1 047.8	43.8	14 401.1	283.2	6.1	118.6	344.7	1 304.4	1 304.4	0.0	20 927.1	310.2	15.4	0.0	125.4							
Puebla	224.7	646.6	54.9	14 805.3	315.3	12.5	117.4	105.1	292.4	844.6	0.0	15 433.3	352.0	32.5	134.7	111.1							
Querétaro	1 086	558.2	32.4	4 676.7	114.6	6.5	36.9	54.2	1 506	690.0	0.7	6 047.4	114.4	8.5	41.5	0.0							
Quintana Roo	92.7	400.8	44.7	3 782.2	186.0	0.0	78.4	39.0	1 277	520.3	0.0	5 098.2	198.9	6.9	90.0	41.3							
San Luis Potosí	247.3	432.4	42.4	8 476.5	163.6	0.8	68.6	60.3	200.9	556.7	0.0	10 434.1	174.8	7.9	78.8	63.8							
Sinaloa	503.9	1 338.8	79.9	7 827.0	136.7	52.3	175.4	65.9	361.4	1 703.0	0.0	9 576.9	144.5	18.6	199.5	69.7							
Sonora	265.4	721.0	57.5	7 359.5	159.2	0.0	176.3	63.6	241.8	989.9	0.0	8 350.7	165.9	10.8	202.4	67.0							
Tabasco	165.5	1 035.1	30.5	6 619.6	151.4	0.0	87.2	62.7	281.8	1 308.3	0.0	6 897.2	163.6	13.5	100.4	66.6							
Tamaulipas	346.4	454.6	1.9	9 682.7	180.8	1.7	135.8	62.0	315.0	521.8	0.0	11 959.7	143.3	6.3	156.1	65.4							
Tlaxcala	156.6	465.6	33.2	3 748.1	96.2	0.0	33.1	34.3	156.0	556.1	0.0	5 034.0	95.7	6.0	38.1	36.2							
Veracruz	542.6	649.9	84.0	20 733.9	373.8	0.0	178.1	150.3	278.2	851.2	0.0	26 250.5	413.3	37.8	204.7	159.3							
Yucatán	148.6	643.9	0.5	5 504.2	129.5	7.5	79.9	61.7	1 670	773.4	0.0	5 266.3	151.4	8.6	90.8	65.2							
Zacatecas	396.2	600.4	0.7	5 814.8	115.2	10.7	29.7	47.7	397.3	747.5	0.0	6 115.6	120.5	7.7	33.2	50.4							
No distribuido geográficamente ²	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.3	0.0	0.0	1 173.3	0.0	0.0	0.0	0.0							
Total	36 741.0	69 645.3	6 129.2	324 104.7	6 004.8	441.8	3 405.7	2 136.5	47 264.8	87 670.1	3 260.2	376 879.4	6 506.7	479.5	3 904.0	1 915.7							

¹ Incluye el Ramo 25 asignado al Distrito Federal.

² Se refiere a recursos que se ejercieron por medio del Ramo 11 por concepto de subsidios a entidades federativas y municipios, mediante Programa de la Reforma Educativa y Atención a la demanda de educación para adultos (INEA).

Fuente: INEE, cálculos con base en la Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2013 y 2015, SHCP (2016).

AR03b.3-1.1 Gasto federal ejercido en educación obligatoria por entidad federativa y tipo de programa (2013 y 2015)
(millones de pesos a precios de 2012)¹

Entidad federativa	2013											2015												
	Programas federales					Programas de gasto federalizado						Programas federales					Programas de gasto federalizado							
	Básica	Media Superior	Educación para adultos	Básica	Media Superior	Educación para adultos	FAEB ²	FAM	FAETA	Media Superior	FAETA	Educación para adultos	Básica	FAM	FAETA	Media Superior	FAETA	Educación para adultos	Básica	FAM	FAETA	Media Superior	FAETA	Educación para adultos
Aguascalientes	244.9	193.7	18.4	3 471.4	679	2.2	472	32.7	211.3	260.4	0.0	4 576.0	61.1	3.3	49.9	31.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Baja California	184.8	684.8	0.3	8 482.9	1 178	0.0	101.5	57.4	1 895	784.0	0.7	8 994.7	1 135	11.4	1070	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Baja California Sur	118.3	221.6	7.1	2 483.0	99.1	0.0	25.4	25.2	104.3	288.5	0.0	3 665.0	95.2	2.6	26.8	24.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Campeche	128.8	428.0	40.9	3 206.5	93.7	5.0	30.4	47.3	1 229	532.2	0.0	3 409.1	97.7	3.4	32.1	45.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Coahuila	184.7	458.0	37.0	7 737.4	1 073	8.4	110.8	95.5	1 801	526.2	0.0	8 220.9	102.2	5.8	116.6	93.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Colima	145.0	291.9	0.5	2 315.0	67.4	13.2	28.2	27.7	1 432	333.8	0.0	2 536.2	62.6	2.8	32.4	26.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Chiapas	586.6	1 350.3	47.5	14 474.9	376.0	0.0	118.8	143.0	4 585	1 538.0	0.0	14 316.5	389.0	29.1	123.8	138.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Chihuahua	249.3	436.5	54.0	8 611.1	1 740	0.3	115.8	59.2	201.1	623.9	0.0	9 395.0	172.1	9.5	118.8	57.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Distrito Federal ¹	26 131.2	43 070.2	4 617.8	31 434.1	0.0	0.0	0.0	0.0	33 163.5	48 380.0	1 806.4	29 322.2	0.0	12.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Durango	420.7	591.0	0.3	5 975.1	113.2	4.2	30.0	50.8	353.3	615.4	0.0	6 111.8	109.1	7.0	31.7	49.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Guanajuato	159.0	661.2	58.6	12 832.8	252.3	10.3	180.7	86.1	2 257	1 116.8	0.0	12 839.0	253.0	15.6	189.9	85.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Guerrero	566.5	840.3	13.4	12 598.5	275.9	45.1	98.5	77.6	4 134	1 102.0	0.0	13 494.1	282.3	14.1	103.6	75.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Hidalgo	279.6	811.2	65.5	8 316.3	159.5	9.1	47.3	61.8	2 835	1 326.3	0.0	10 756.0	166.8	10.0	49.8	59.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Jalisco	249.9	1 672.9	55.4	15 796.5	280.8	12.2	192.2	91.0	2 438	2 174.6	0.0	15 021.2	312.5	30.4	201.7	88.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
México	566.3	2 881.3	124.0	30 445.7	544.3	16.7	566.3	124.7	491.7	3 198.6	1.2	29 611.5	547.1	62.4	587.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Michoacán	280.8	1 059.2	82.3	12 154.0	239.2	11.0	152.2	75.6	3 456	1 204.6	0.8	14 497.1	244.8	15.6	160.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Morelos	250.9	334.3	24.9	4 821.0	103.8	6.2	52.1	46.6	2 524	554.7	0.0	5 525.4	99.8	4.4	54.7	45.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Nayarit	232.1	413.6	23.6	3 879.9	132.3	11.5	38.8	43.0	2 073	507.4	0.0	4 093.6	139.2	4.2	40.9	41.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Nuevo León	405.4	942.6	44.9	10 142.5	198.2	59.8	162.2	0.0	5 170	1 096.6	0.0	11 280.8	184.1	15.9	169.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Oaxaca	328.4	930.6	41.4	13 615.7	267.8	5.8	0.0	112.1	2 989	1 131.1	0.0	18 146.3	269.0	13.4	0.0	108.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Puebla	212.5	611.3	51.9	13 997.9	298.1	11.8	111.0	99.4	2 535	732.4	0.0	13 382.6	305.2	28.2	116.8	96.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Querétaro	102.7	527.7	30.6	4 421.6	108.4	6.1	34.9	51.2	1 306	598.3	0.6	5 243.8	99.2	7.4	36.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Quintana Roo	876	379.0	42.2	3 575.9	175.9	0.0	74.1	36.9	1 107	451.2	0.0	4 420.8	172.5	6.0	78.1	35.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
San Luis Potosí	233.8	408.8	40.1	801.42	154.7	0.7	64.9	57.0	1 742	482.8	0.0	9 047.6	151.5	6.8	68.3	55.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Sinaloa	476.5	1 265.7	75.6	7 400.1	129.3	49.5	165.8	62.3	3 133	1 476.7	0.0	8 304.3	125.3	16.1	173.0	60.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Sonora	251.0	681.6	54.4	6 958.1	150.5	0.0	166.7	60.1	2 097	858.4	0.0	7 241.1	143.8	9.3	175.5	58.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Tabasco	156.5	978.7	28.9	6 258.5	143.1	0.0	82.5	59.3	2 444	1 134.5	0.0	5 980.7	141.9	11.7	87.1	57.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Tamaulipas	327.6	429.8	1.8	9 154.6	170.9	1.6	128.4	58.6	2 731	452.4	0.0	10 370.5	124.3	5.5	135.4	56.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Tlaxcala	148.0	440.2	31.4	35 437	91.0	0.0	31.3	32.4	1 353	482.2	0.0	4 365.1	83.0	5.2	33.0	31.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Veracruz	513.0	614.4	79.4	19 607.8	353.4	0.0	168.4	142.1	2 412	738.1	0.0	22 762.4	358.4	32.7	177.5	138.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Yucatán	140.5	608.8	0.4	5 204.0	122.4	7.1	75.5	58.4	1 448	670.6	0.0	4 566.5	131.3	7.4	78.7	56.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Zacatecas	374.6	567.7	0.7	5 497.7	108.9	10.1	28.1	45.1	3 445	648.2	0.0	5 300.5	104.5	6.7	28.8	43.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
No distribuido geográficamente ³	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0	1 017.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Total	3 473.72	65 846.9	5 794.9	306 428.3	5 677.3	417.7	3 219.9	2 019.9	40 984.4	76 020.7	2 827.0	326 800.7	5 642.1	415.8	3 385.3	1 661.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

¹ Los valores nominales se deflacionaron mediante el Índice Nacional de Precios Productor (INPP) para los Servicios Educativos por origen de la producción y sus categorías. Se actualizó el INPP mensual base junio de 2012 y se tomó como referencia el promedio del mismo año.

² Incluye el Ramo 25 asignado al Distrito Federal.

³ Se refiere a recursos que se ejercieron por medio del Ramo 11 por concepto de subsidios a entidades federativas y municipios, mediante Programa de la Reforma Educativa y Atención a la demanda de educación para adultos (INEA).

Fuente: INEE, cálculos con base en la Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2013 y 2015, SHCP (2016), y en el Índice de Precios Productor. Base 2012, INEGI (2016e)



Es considerable que en las ocho entidades afectadas en sus asignaciones para 2015 las disminuciones fueron por concepto de servicios personales; de éstas, únicamente México podría compensar con recursos de gasto de operación, otros corriente y fondo de compensación²⁵ lo que antes recibía con el FAEB, sólo para el concepto de servicios personales. También llama la atención que en las 23 entidades con incrementos en sus asignaciones el principal rubro beneficiado fue servicios personales. Por un lado, se identificaron plazas de personal que aparentemente no deberían ser pagadas mediante el FAEB; por otro, probablemente en la mayoría de las entidades se regularizaron plazas de personal que no estaban consideradas en el FAEB. Al parecer, los cambios observados en 2015 en el rubro de servicios personales fueron resultado de la conciliación de los registros de plazas transferidas realizada por la SEP y la SHCP de acuerdo con los artículos 26 y 26-A de la LCF vigente. Cabe mencionar que el gasto de inversión que antes se consideraba en el FAEB ahora ha desaparecido en el FONE (tabla AR03b.3-2).

En 2013 y 2014 se observó que aproximadamente 80% de los recursos del FAEB se concentró en 18 entidades federativas: México, Veracruz, Jalisco, Chiapas, Puebla, Oaxaca, Guanajuato, Guerrero, Michoacán, Nuevo León, Tamaulipas, Chihuahua, Baja California, Hidalgo, San Luis Potosí, Coahuila, Sinaloa y Sonora (ordenados de mayor a menor según el monto de su asignación). En 2015 este nivel de concentración prácticamente no cambió, pues las mismas 18 entidades estaban en posesión de casi cuatro quintas partes del FONE. De 2013 a 2014 sólo nueve entidades federativas incrementaron su participación en los recursos del FAEB, éstas fueron: México, Jalisco, Puebla, Guanajuato, Nuevo León, Chiapas, Baja California, Querétaro y Baja California Sur. De 2014 a 2015 el número de entidades que incrementaron su participación en el FONE pasó a 17, y sólo Nuevo León, Querétaro y Baja California Sur se encontraban aún en este grupo de entidades, mientras que en el grupo de las 14 entidades con disminución en su participación en el FONE se identificó a México, Jalisco, Puebla, Guanajuato, Chiapas y Baja California. Estos cambios en la participación se explican por los incrementos, en términos reales, de las asignaciones por la transición del FAEB al FONE (tabla AR03b.3-2). Sin embargo, a pesar de que poco más de dos tercios de las entidades federativas incrementaron sus asignaciones para 2015, se observó que la distribución de los recursos entre las entidades federativas con la transición del FAEB al FONE en general no cambió.

Con la derogación del FAEB y su fórmula para distribuir su incremento anual y la entrada en vigor del FONE (indicador AR03b.1), se manifiesta que se dejó de lado, en primer lugar, el intento de implantar un esquema de incentivos en la asignación de recursos a las entidades federativas con el propósito de mejorar las condiciones de los servicios educativos en las diferentes regiones del país y, en segundo, el intento de consolidar y tener mayor

²⁵ De acuerdo con el artículo 26 de la LCF, las aportaciones a este fondo, cuya partida corresponda a gastos de operación, podrán ser utilizadas para pago de servicios personales en términos de las atribuciones dispuestas en los artículos 13 y 16 de la LGE.

AR03b.3-2 Gasto ejercido del Fondo de Aportaciones para la Nómina Educativa y Gasto Operativo (FONE), participación porcentual y crecimiento real anual por entidad federativa (2013, 2014 y 2015)

Entidad federativa	FAEB/FONE (millones de pesos a precios de 2012) ¹													Participación %		Diferencia de participación % 2014-2015	Crecimiento real % 2013-2014	Crecimiento real % 2014-2015	
	2013						2014						2015		2014				2015
	Servicios personales	Otros corriente	Inversión	Apoyo complementario ²	Servicios personales	Otros corriente	Inversión	Servicios personales	Fondo de compensación	Gasto de operación	Otros corriente	2014	2015						
Aguascalientes	3350.9	105.9	14.6	29.6	3355.6	105.3	14.5	4328.0	-	105.9	142.2	1.3	1.5	0.288	-0.7	31.7			
Baja California	7464.7	942.2	76.0	-	7598.0	936.8	75.5	7947.0	162.6	885.1	-	3.1	3.0	-0.074	1.5	4.5			
Baja California Sur	2258.4	185.8	38.8	13.3	2300.3	184.7	38.6	3490.5	-	174.4	-	0.9	1.2	0.324	1.1	45.2			
Campeche	3118.0	80.5	8.0	17.3	3115.6	80.1	7.9	3329.8	-	79.3	-	1.2	1.1	-0.007	-0.6	6.4			
Chiapas	14086.5	376.4	12.0	-	14285.5	374.2	11.9	11651.9	1473.8	383.2	807.6	5.3	4.8	-0.466	1.4	-2.4			
Chihuahua	8354.3	248.5	8.3	-	8437.9	247.1	8.2	9004.4	-	250.6	139.9	3.1	3.2	0.031	1.0	8.1			
Coahuila	7288.5	405.8	43.2	16.6	7309.0	403.4	42.9	7824.6	-	390.7	5.6	2.8	2.8	-0.027	0.0	6.0			
Colima	2189.8	106.6	18.5	14.5	2190.7	106.0	18.4	2397.4	-	101.9	36.9	0.8	0.9	0.020	-0.6	9.5			
Durango	5317.8	150.9	6.3	27.8	5819.9	150.0	6.3	5595.8	-	149.9	366.2	2.2	2.1	-0.096	-0.4	2.3			
México	27688.4	2555.9	201.4	-	28626.4	2541.1	200.3	22110.5	4450.0	2444.9	606.3	11.3	10.0	-1.331	3.0	-5.6			
Guanajuato	12617.0	203.7	12.1	-	12946.9	202.5	12.0	10972.6	746.7	226.7	893.0	4.7	4.3	-0.419	2.6	-2.4			
Guerrero	12211.0	374.7	12.8	105.4	12221.8	372.5	12.7	12519.0	-	370.2	604.9	4.5	4.5	0.001	-0.8	7.0			
Hidalgo	8172.9	32.4	11.0	81.2	8185.8	31.6	11.0	10616.2	-	139.8	-	3.0	3.6	0.619	-0.8	29.1			
Jalisco	15275.7	505.9	14.9	-	15674.6	503.0	14.8	14288.2	-	513.6	224.4	5.8	5.0	-0.776	2.5	-7.2			
Michoacán	11871.2	266.5	16.3	74.8	11881.0	265.0	16.2	13531.7	-	274.7	690.7	4.4	4.9	0.498	-0.5	19.2			
Morelos	4715.8	98.8	6.4	49.0	4720.1	98.2	6.4	5423.3	-	102.1	-	1.7	1.9	0.122	-0.9	14.5			
Nayarit	3764.0	106.1	9.8	34.4	3757.3	105.5	9.8	3798.7	-	104.5	190.4	1.4	1.4	-0.017	-1.1	5.7			
Nuevo León	9263.0	871.1	8.4	-	9540.0	866.1	8.3	10452.7	-	828.0	-	3.7	3.8	0.045	2.7	8.3			
Oaxaca	13037.3	509.7	68.8	84.2	13072.8	506.7	68.3	17650.9	-	495.4	-	4.9	6.1	1.190	-0.4	33.0			
Puebla	13467.1	481.5	49.3	-	13816.3	478.8	49.0	11700.0	440.5	483.8	758.3	5.2	4.5	-0.662	2.5	-6.7			
Querétaro	4334.6	80.6	6.4	25.3	4404.7	80.2	6.4	5136.7	-	86.6	20.6	1.6	1.8	0.147	1.0	16.8			
Quintana Roo	3471.6	93.3	11.0	20.1	3464.9	92.8	10.9	4326.7	-	94.1	-	1.3	1.5	0.202	-0.8	23.9			
San Luis Potosí	7852.2	152.5	9.6	76.8	7860.0	151.7	9.5	8226.7	-	158.5	662.5	2.9	3.0	0.156	-0.9	12.8			
Sinaloa	7234.6	156.0	9.5	27.3	7280.8	155.1	9.4	8041.9	-	161.5	100.9	2.7	2.8	0.113	0.2	11.5			
Sonora	6710.2	239.6	8.3	9.6	6768.6	238.2	8.2	6485.4	116.2	237.6	401.9	2.5	2.4	-0.090	0.7	3.2			
Tabasco	6124.8	125.1	8.7	-	6152.6	124.3	8.7	5384.7	-	130.0	466.0	2.3	2.0	-0.251	0.4	-4.9			
Tamaulipas	8786.8	323.7	44.1	52.9	8769.3	321.8	43.9	10015.0	-	317.5	380.3	3.3	3.5	0.200	-0.8	13.5			
Tlaxcala	3425.5	110.5	7.7	13.2	3450.0	109.8	7.6	4171.5	-	109.6	84.0	1.3	1.5	0.184	0.3	22.4			
Veracruz	19263.9	323.2	20.7	134.6	19217.2	321.3	20.5	21023.7	-	347.0	1391.7	7.0	7.7	0.615	-0.9	16.4			
Yucatán	5086.0	112.5	5.4	-	5109.1	111.9	5.4	4143.9	134.3	115.7	172.7	1.9	1.5	-0.345	0.4	-12.6			
Zacatecas	5334.9	156.3	6.6	37.4	5333.2	155.4	6.5	4632.4	-	153.8	516.8	2.0	1.8	-0.194	-0.7	-3.5			
Total	263637.4	10582.3	774.6	945.5	266685.5	10521.0	770.0	270216.6	7524.0	10416.7	9321.2	100.0	100.0	0.00	0.7	7.0			

¹ Los valores nominales se deflacionaron mediante el Índice Nacional de Precios Productor (INPP) para Servicios Educativos por origen de la producción y sus categorías. Se anualizó el INPP mensual de base junio de 2012 y se tomó como referencia el promedio del mismo año.

² Esta transferencia se hizo hasta 2013 por medio del programa federal Apoyos complementarios para el FAEB; las entidades federativas con menores recursos asignados por la fórmula para la distribución del incremento del FAEB reciben este apoyo (CONEVAL, 2013).

Fuentes: INEE; cálculos con base en la Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2014 y 2015 SHCP (2016), y en el Índice de Precios Productor. Base 2012, INEGI (2016c).

control²⁶ de la principal fuente de recursos federales para el pago de remuneraciones al personal ocupado para la prestación de servicios de educación básica y normal²⁷ en las entidades federativas. Si bien el FONE puede contribuir a mejorar las prácticas en el ejercicio de los recursos públicos —en el sentido de evitar un uso distinto para el cual fueron destinados—, cabría preguntarse de qué manera o mediante qué estrategias planean las autoridades educativas generar los incentivos a fin de que los agentes involucrados en la prestación de servicios educativos se esfuercen para proporcionar una educación de calidad a todos los niños y jóvenes del país; aparentemente esto se intenta con la implantación del SPD, así como con acciones complementarias mediante programas federales.

En el caso del FAETA por norma los recursos se determinan a partir del registro de planteles, instalaciones y personal, establecido en convenios entre la federación y cada una de las entidades federativas, así como por ampliaciones presupuestarias por concepto de servicios personales y gastos de operación. La parte de este fondo destinada para la prestación de servicios de educación para adultos se distribuye entre las entidades federativas de acuerdo con una fórmula que publica la SEP (a más tardar el 31 de enero de cada año) y considera elementos que tratan de compensar el rezago educativo, el nivel de marginación, el desempeño académico, la eficiencia operativa y la aportación de recursos estatales (LCF, art. 43, 2016; Aviso, DOF, 2015a, 19 de febrero; Aclaración, DOF, 2015, 27 de febrero).

Respecto al FAM, la distribución de los recursos entre las entidades federativas se realiza con base en las fórmulas que publica la SEP (a más tardar el 31 de enero de cada año); hay una fórmula para cada componente educativo de este fondo (educación básica, educación media superior y educación superior). Una parte del componente para atender la infraestructura educativa de tipo básico se distribuye mediante ponderadores de coeficientes asociados a la matrícula de educación básica y educación especial (0.425), la población de 6 a 14 años de edad que no asiste a la escuela (0.25), el crecimiento de la población de 5 a 14 años de edad (0.075) y el grado de marginación (0.25); la otra parte de este componente se asigna mediante un coeficiente de migración. Los recursos para infraestructura educativa de tipo medio superior se distribuyen entre las entidades federativas de acuerdo con el tamaño de la matrícula escolarizada de sostenimiento estatal registrada al inicio del último ciclo escolar tanto en los servicios y organismos estatales como en aquellos prestados por las universidades públicas autónomas (Aviso, DOF, 2015b, 19 de febrero). Cabe mencionar que en 2013, en el artículo 52 de la LCF, se estableció que las aportaciones con cargo al FAM podrán servir como

²⁶ Ahora el monto anual de recursos del FONE estará determinado principalmente por el número de plazas y las ampliaciones presupuestales resultantes de incrementos salariales. Cabe mencionar que la distribución del incremento de los gastos de operación del FONE está en función de la distribución de la población entre 5 y 14 años, es decir, una variable que no puede ser controlada para incentivar una asignación eficiente, y que básicamente busca transferir recursos para procurar la cobertura de los servicios educativos.

²⁷ Durante la vigencia del FAEB, y ahora con la entrada en vigor del FONE, no se especificó en la LCF de qué manera se asignarían recursos a la educación normal, la cual forma parte de la educación superior.

fuentes de pago de obligaciones adquiridas, que el monto de dichas obligaciones no podrá ser mayor a 25% de los recursos anuales del FAM, y que éstos no podrán destinarse para otro concepto que no sea infraestructura.

En 2013 y 2015 se observó que casi 80% de los recursos del FAETA para educación media superior se concentró en 16 entidades, las mismas en ambos años. En 2013 aproximadamente 80% de los recursos del FAETA destinados a educación para adultos se concentró en 20 entidades; para 2015, dicho porcentaje se concentró en 17 entidades; cabe mencionar que en este año cinco entidades no recibieron recursos de este fondo. En 2013 se registró que cuatro quintas partes de los recursos del FAM para educación básica se concentraron en 20 entidades; en 2015 casi 80% de estos recursos se concentró en 19 entidades, las mismas que en 2013, excepto Tamaulipas. En 2013 se observó que aproximadamente cuatro quintas partes de los recursos del FAM para educación media superior se concentraron en nueve entidades, y otras nueve no recibieron recursos de este fondo; en 2015, el número de entidades que reunió 80% de los recursos de este fondo pasó a 17, además, en este año todas las entidades recibieron recursos, incluido el Distrito Federal (con información de la tabla AR03b.3-1.1).

Las entidades federativas que generalmente aparecen en el grupo que concentra cuatro quintas partes de los recursos transferidos para educación obligatoria en 2013 y 2015 fueron México, Chiapas, Veracruz, Puebla, Jalisco, Guerrero, Oaxaca, Guanajuato, Michoacán, Nuevo León, Chihuahua, Hidalgo, Sonora, Tabasco y Sinaloa. Llama la atención que casi la mitad de las entidades concentró la mayor parte de los recursos para educación obligatoria en los años analizados. Considerando que en mayor medida los recursos federales que reciben las entidades federativas provienen de los PGF, la distribución observada es el reflejo de que los recursos transferidos en efecto sólo se destinan para mantener en operación cierto número de centros educativos. Por ello, cabría preguntarse si esta asignación de los recursos entre las entidades federativas contribuye o no a reforzar el sistema educativo de cada entidad federativa en el sentido de garantizar el derecho de toda persona a recibir una educación obligatoria de calidad. ▣

AR03b.3 | Ficha técnica

Gasto Federal Descentralizado Ejercido en Educación Obligatoria

Definición

Total de aportaciones federales anuales transferidas a las entidades federativas para el desarrollo de acciones en materia de educación obligatoria, incluida la atención a la infraestructura educativa.

Fórmula de cálculo^{1,2,3}

$$GFDEO_i = G_{FONE,i} + G_{FAETA,i} + G_{FAM,i}$$

$GFDEO_i$	Gasto Federal Descentralizado Ejercido en Educación Obligatoria en el año de referencia para la entidad i .
i	Entidad federativa i .
$G_{FONE,i}$	Gasto anual del FONE en la entidad i (considera las aportaciones del Ramo 25 al Distrito Federal).
$G_{FAETA,i}$	Gasto anual del FAETA en la entidad i .
$G_{FAM,i}$	Gasto anual en infraestructura educativa del FAM en la entidad i .

Interpretación

El GFDEO está integrado por los recursos de los programas de gasto federalizado para educación obligatoria: FAETA, FAM y FONE. El antecedente del actual FONE es el FAEB, cuyo origen se basa en el ANMEB de 1992, cuando un año después de suscribir este acuerdo se creó el Ramo 25 Aportaciones para la Educación Básica en los Estados, mediante el cual se transferirían a las entidades federativas los recursos definidos en los acuerdos de descentralización del sector educativo, en los que se estableció, entre otros aspectos, que los gobiernos estatales asumirían la responsabilidad de los centros educativos en los niveles de educación básica y de formación docente, antes bajo control de la federación.² Cuatro años más tarde se creó el FAEB y en la LCF quedaron plasmados los elementos para determinar el monto anual de dicho fondo en el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF); una década después se hizo explícita una fórmula para la distribución del incremento del FAEB entre las entidades federativas. Con la transición del FAEB al FONE en 2015 dicha fórmula fue derogada y se estableció una nueva regla de distribución.

Utilidad

Muestra la distribución de las aportaciones federales a las entidades en materia de educación obligatoria y su evolución en el tiempo en los años seleccionados.

Ofrece elementos para evaluar la siguiente dimensión de la calidad educativa

Eficiencia

Desagregación

Tipo de programa presupuestario, destino, fondo y tipo de gasto.

- **Máximo nivel geográfico de desagregación:** entidad federativa

Fuentes de información

INEGI (2016e). Índice de Precios Productor. Base 2012.
SHCP (2016). Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2008-2015.

Notas

- ¹ Desde 2015 el FONE se determina en el PEF a partir de cuatro elementos: las plazas registradas por concepto de remuneraciones (sueldos, prestaciones, impuestos federales y aportaciones a la seguridad social), las ampliaciones presupuestarias por incrementos salariales durante el ejercicio fiscal, la creación de plazas en términos de la Ley General del Servicio Profesional Docente y los gastos de operación; este último se distribuye entre las entidades federativas y la asignación a cada una de éstas se determina por el gasto de operación presupuestado en 2013 más una proporción del incremento del monto total del gasto de operación del FONE, determinada por el porcentaje de población entre 5 y 14 años en la entidad respecto de dicha población a nivel nacional (LCF, art. 27, 2016, 18 de julio). En el caso del FAETA, por norma los recursos se determinan a partir del registro de planteles, instalaciones y personal establecido en convenios entre la federación y cada una de las entidades federativas, así como por ampliaciones presupuestarias por concepto de servicios personales y gastos de operación. La parte de este fondo destinada para la prestación de servicios de educación para adultos se distribuye entre las entidades federativas de acuerdo con una fórmula que publica la SEP (a más tardar el 31 de enero de cada año), y considera elementos que tratan de compensar el rezago educativo, el nivel de marginación, el desempeño académico, la eficiencia operativa y la aportación de recursos estatales (LCF, art. 43, 2016; Aviso, DOF, 2015a, 19 de febrero; Aclaración, DOF, 2015, 27 de febrero). Respecto al FAM, la distribución de los recursos entre las entidades federativas se realiza a través de fórmulas que publica la SEP (a más tardar el 31 de enero de cada año); hay una fórmula para cada componente educativo de este fondo (educación básica, educación media superior y educación superior). Una parte del componente para atender la infraestructura educativa de tipo básico se distribuye mediante ponderadores de coeficientes asociados a la matrícula de educación básica y educación especial (0.425), la población de 6 a 14 años de edad que no asiste a la escuela (0.25), el crecimiento de la población de 5 a 14 años de edad (0.075) y el grado de marginación (0.25); la otra parte de este componente se asigna mediante un coeficiente de migración. Los recursos para infraestructura educativa de tipo medio superior se distribuyen entre las entidades federativas de acuerdo con el tamaño de la matrícula escolarizada de sostenimiento estatal registrada al inicio del último ciclo escolar, tanto en los servicios y organismos estatales como en aquellos prestados por las universidades públicas autónomas (Aviso, DOF, 2015b, 19 de febrero).
- ² Para el caso del Distrito Federal, los servicios educativos son proporcionados por la SEP mediante la Administración Federal de Servicios Educativos en el Distrito Federal (AFSEDF), con recursos del Ramo 25 Previsiones y Aportaciones para los Sistemas de Educación Básica, Normal, Tecnológica y de Adultos (ASF, 2010). Aunque no es gasto federalizado y no es estrictamente comparable con el componente educativo del Ramo 33 (FONE, FAM y FAETA), los recursos del Ramo 25 representan para el Distrito Federal lo que los recursos del FONE para el resto de las entidades federativas.
- ³ Los valores nominales fueron deflactados por el promedio del 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 junio de 2012 y se tomó como referencia el promedio del mismo año.

AR03b.3 | Nota técnica

¿Cuánto gastan el Estado y la sociedad en la formación integral de la población, especialmente en educación obligatoria?

El gasto en educación es la cantidad de dinero (pesos corrientes) que se destina a la compra de bienes y servicios para la prestación de servicios educativos en un año determinado. Cuando el precio de dichos bienes y servicios cambia en el tiempo, es preferible presentar el gasto en términos de su capacidad de poder de compra; de esta manera, un incremento del gasto será el reflejo de la adquisición de una mayor cantidad de bienes y no del efecto del aumento de precios. Por ejemplo, en un año determinado, con un gasto de cien pesos se adquieren diez unidades de un bien. Al año siguiente, el precio del bien se duplica, por lo que para adquirir el mismo número de unidades que el año anterior el gasto asciende a 200 pesos. Si se observa sólo el incremento del gasto, entonces se podría decir que para el segundo año el gasto corriente aumentó 100%; sin embargo, considerando que el precio del bien se duplicó para el segundo año, se tiene que con 200 pesos se adquirió el mismo número de unidades que en el año previo se podían adquirir con cien pesos, y por lo tanto, en realidad el poder de compra del dinero (200 pesos) se mantuvo constante; en otras palabras, el gasto, en términos reales, en el segundo año creció 0%.

Para eliminar el efecto del incremento de precios sobre el gasto, se valúa la cantidad de bienes y servicios adquiridos de cada uno de los años analizados con los precios de éstos en un año determinado; así, un incremento del gasto se deberá sólo a que la cantidad de bienes y servicios adquirida fue mayor. Para obtener una estimación del gasto real o gasto a precios constantes, se ajusta el gasto nominal o corriente mediante un índice de precios, ya que éste último mide la variación de precios de un conjunto de bienes y servicios con referencia a un año base.

Debido a la necesidad de actualizar la información histórica de los indicadores de gasto en educación, es preciso seleccionar un índice de precios adecuado para realizar una estimación de gasto real, de tal forma que sea posible determinar su crecimiento real anual. Debe ser un índice adecuado en el sentido de su precisión, es decir, que la canasta de bienes y servicios, de los que se observa y registra la evolución de sus precios, efectivamente sea representativa de la producción nacional y, además, que la medición de la evolución de los precios se realice respecto a un punto determinado en el tiempo.

Por lo anterior, resulta conveniente utilizar el Índice Nacional de Precios Productor (INPP), pues mide la variación de los precios productor de una canasta fija de bienes y servicios representativa de la producción nacional; el precio productor se refiere a la cantidad de dinero que recibe el productor por cada unidad de un bien o servicio generado como producción (sin impuestos). Este índice se desglosa por sector de actividad económica.

Hasta el *Panorama Educativo de México 2012* (INEE, 2013) en los indicadores del constructo AR03 se utilizó el INPP Base diciembre 2003 para Servicios Educativos con el propósito de estimar el gasto nacional en educación en términos reales, mientras que para el caso del gasto público se usó el INPP Base diciembre 2003 genérico¹ para Educación Pública. Sin embargo, con el cambio de base y las mejoras metodológicas del INPP, realizados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI),² el INPP Base diciembre 2003 se calculó sólo hasta 2012 y los productos correspondientes

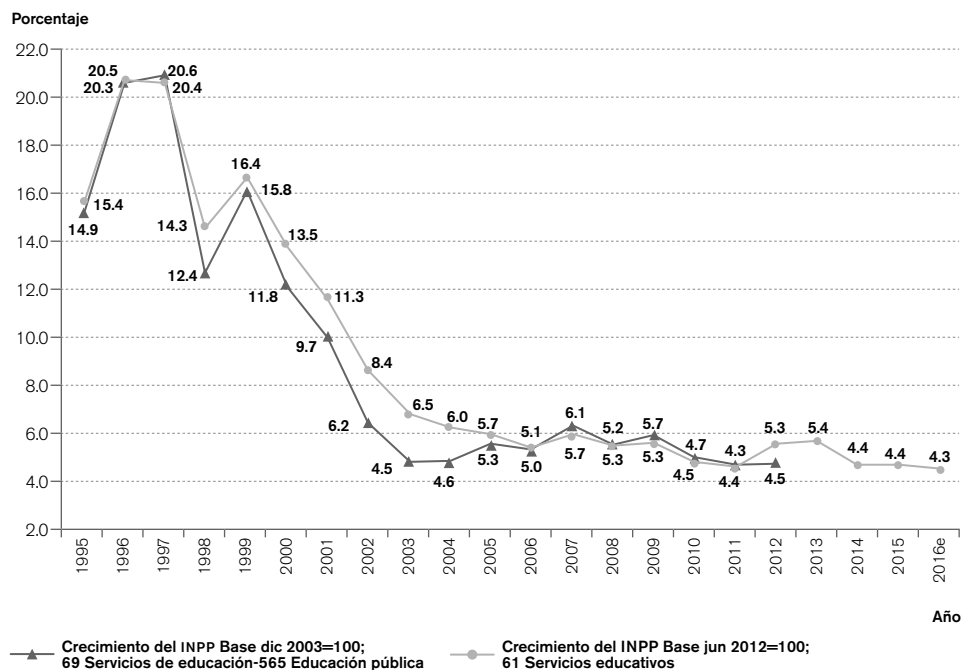
¹ Los precios de productos y servicios se agrupan en genéricos, los cuales se componen de varios conceptos específicos. El precio de cada artículo y servicio específico se compara en el tiempo respecto a un periodo base para calcular su índice de precios relativos.

² En la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica (LSNIEG) se establece que el INEGI es el encargado del cálculo y la divulgación de los índices nacionales de precios, facultad que entró en vigor desde 2011 y que anteriormente estaba a cargo del Banco de México (BANXICO). Por esta razón, la fuente que se cita ahora ya no es BANXICO, sino INEGI.

a genéricos del sector público ya no se incluyeron en la estimación del INPP Base junio 2012, por lo que el genérico Educación Pública³ no se calculó más.

Por lo anterior, a partir del anuario de 2013 (INEE, 2014a), la estimación en términos reales tanto del gasto nacional como del gasto público se realiza con el INPP Base junio 2012 para Servicios Educativos. Cabe mencionar que la serie de tiempo del índice actual se puede consultar sólo a partir de junio de 2012 a la fecha, por lo que para generar la serie histórica se siguió el procedimiento para vincularlo con el índice anterior, el cual se describe en el documento metodológico del INPP Base junio 2012 publicado por el INEGI. Además, es necesario considerar que la variación de la estimación del gasto real a partir de 2013 no es comparable con la de años previos, cuando se utilizaba el INPP Base diciembre 2003 genérico para Educación Pública, pues no capta el mismo nivel de inflación que el INPP Base junio 2012 para Servicios Educativos (gráfica AR03-NT).

AR03-NT Inflación anual del índice de precios



e. Estimado; para 2016 corresponde al promedio de enero a septiembre.

Fuente: INEE, cálculos con base en el Índice de Precios Productor. Base 2003 y Base 2012, INEGI (2016e).

³ De acuerdo con la Dirección General Adjunta de Índices de Precios del INEGI, el genérico Educación Pública no seguía una dinámica de formación de precios de una economía de mercado, por lo que el Manual Internacional de Índice de Precios Productor, elaborado por el Fondo Monetario Internacional (<http://www.imf.org/external/np/sta/teggpi/>), sugería darlo de baja.

ACCESO Y TRAYECTORIA

Introducción

En este apartado se presenta un conjunto de indicadores que pretenden mostrar cuál es la eficiencia y la eficacia interna del Sistema Educativo Nacional (SEN) con respecto a la obligación de brindar a los niños y jóvenes la oportunidad de acceder a la educación obligatoria, y lograr que, una vez matriculados, permanezcan hasta que concluyan todos los niveles que la conforman, es decir, que transiten de manera regular e ininterrumpida entre grados evitando así la repetición de éstos y el abandono escolar temporal o definitivo. En esta edición se expone una comparación diacrónica que permite analizar la evolución de cada indicador durante el periodo que abarca del ciclo escolar 2010-2011 al 2015-2016, con lo cual se visibiliza dónde se han presentado los mayores avances para garantizar el acceso a la educación de la población y dónde es necesario intensificar los esfuerzos.

Estos indicadores se agrupan en cuatro constructos que buscan dar respuesta a temas específicos. En el primero se informa de cuántos niños y jóvenes de la población en general se matriculan y se identifica en qué nivel y grado educativo se encuentran. En el segundo se da cuenta de la trayectoria escolar de los alumnos, desde la oportunidad de ingreso al SEN basada en la edad que tienen en cada grado escolar hasta cuántos de ellos aprueban, cuántos abandonan sus estudios y en qué medida se concluye cada uno de los niveles educativos. En el tercero, con base en la reconstrucción de una cohorte escolar, se reporta cuántos niños que ingresan a la educación básica la concluyen de manera oportuna o hasta en dos ciclos escolares posteriores. Por último, en el cuarto se muestra cómo y en qué magnitud se da la transición de los alumnos entre niveles educativos, con el fin de conocer cuántos concluyen determinado nivel y acceden al siguiente.

El Sistema de Indicadores Educativos (SIE) que se ha desarrollado en el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) cuenta con referentes de evaluación que están basados, para el caso de los indicadores de acceso y trayectoria, en las normas legales contenidas en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) y en la Ley General de Educación (LGE). Aunado a ello, en el marco de la agenda mundial de educación (Educación 2030), que forma parte de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), México se sumó a la Declaración de Incheon (UNESCO, 2015), en la

que se reafirmó la visión del movimiento mundial en favor de la Educación para Todos,¹ además del reconocimiento de distintos tratados que ratifican el derecho a la educación y su interrelación con otros derechos humanos. Este compromiso se recoge en el ODS 4: “Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos”, el cual se pretende alcanzar en el año 2030 a partir del cumplimiento de diez metas, de las cuales este apartado permite dar seguimiento y conocer específicamente el estado de avance de tres de ellas (ONU, 2016).

La primera meta tiene como fin que para 2030 “todas las niñas y todos los niños terminen los ciclos de enseñanza primaria y secundaria, que ha de ser gratuita, equitativa y de calidad y producir resultados escolares pertinentes y eficaces” (ONU, 2016). Este propósito, aplicado al caso de México, implica lograr la cobertura universal de la educación primaria, secundaria y media superior.² Pero no sólo se trata del seguimiento de la cobertura, sino también de la conclusión de los niveles educativos, que conlleva la aprobación de cada uno de los grados, el no abandono escolar, el ingreso y egreso oportuno de todos los niños y jóvenes, así como el tránsito ininterrumpido entre niveles educativos.

Adicionalmente, otra meta del ODS 4 es que para ese mismo año “todas las niñas y todos los niños tengan acceso a servicios de atención y desarrollo en la primera infancia y a una enseñanza preescolar de calidad, a fin de que estén preparados para la enseñanza primaria” (ONU, 2016). Ésta puede ser monitoreada con base en los indicadores de acceso a la educación preescolar.

Se incluye también como otra de las metas vinculadas con la educación de calidad la eliminación de “las disparidades de género en la educación y garantizar el acceso en condiciones de igualdad de las personas vulnerables, incluidas las personas con discapacidad, los pueblos indígenas y los niños en situaciones de vulnerabilidad, a todos los niveles de la enseñanza” (ONU, 2016). A este respecto, se presentan desagregaciones por sexo y, cuando la información lo permite, por tamaño de localidad o grado de marginación de las zonas donde se ubican las escuelas. Esto permite identificar las desigualdades entre hombres y mujeres, entre las escuelas indígenas y otros tipos de servicio, así como a aquellos alumnos que asisten a escuelas en condiciones de marginación y en localidades pequeñas que en general presentan una menor infraestructura y servicios, además de mayores condiciones de vulnerabilidad.

Con respecto al acceso de la población a la escuela, se observa que ha habido un aumento en los últimos cinco años. Esto ha ocurrido tanto para la población matriculada en

¹ Este movimiento dio inicio en la Conferencia Mundial sobre Educación Para Todos, realizada en Jomtien, Tailandia, en 1990, y se reafirmó en el Foro Mundial sobre la Educación, que se llevó a cabo en Dakar, Senegal, en 2000.

² En el ámbito internacional la educación secundaria considera dos tipos: baja y alta, que corresponden con la educación secundaria y la educación media superior del sistema educativo mexicano.

las edades idóneas para cursar la educación obligatoria independientemente del nivel al que asisten (tasa de matriculación) como para aquella que está en el nivel educativo correspondiente con la edad idónea para cursarlo (tasa de cobertura). A pesar de estos avances en la matriculación, según las estimaciones, en el ciclo escolar 2015-2016 todavía 3.7 millones de niños y jóvenes entre los 3 y los 17 de años de edad no estaban inscritos en la escuela, principalmente los grupos de 3 a 5 y 15 a 17 años (en 2010 eran casi cinco millones en esta situación).

En relación con la cobertura y su universalización para 2030, como se plantea en las metas del ODS 4, el SEN prácticamente lo ha logrado en la educación primaria, aunque todavía hay niños indígenas que habitan en localidades dispersas o con algún tipo de impedimento en su persona o contexto y que no están matriculados; en el caso de la educación secundaria parece que también se podrá alcanzar la cobertura total, pues en el último lustro ésta aumentó casi nueve puntos porcentuales y se colocó en 87.5%; sin embargo, en la educación media superior, pese al incremento considerable en la tasa de cobertura al transitar de 50.4 a 59.5%, no será posible lograr la universalización en el ciclo escolar 2021-2022, como ha planteado la autoridad educativa, o en el año 2030, como se suscribe en los compromisos internacionales.


Los resultados de este apartado también muestran que persisten problemas que interfieren en la posibilidad de que los alumnos mantengan una trayectoria escolar regular, esto es, desde el momento en que se inscriben hasta la conclusión de cada nivel educativo. Así lo indica la proporción de alumnos en rezago grave que en el ciclo escolar 2015-2016 alcanzó 6.7% entre los jóvenes de 15 a 17 años de edad; una tasa de reprobación de 5% en educación secundaria y de 15.6% en media superior; 1.8, 3.3 y 13.5% de alumnos con extraedad grave en educación primaria, secundaria y media superior, respectivamente, ya sea porque se matricularon tardíamente, repitieron grados escolares o suspendieron temporalmente sus estudios, y 0.7 y 16.5% de la población varonil que en primaria y media superior abandonaron la escuela. También, en este último nivel educativo 12.8% dejó la escuela durante el transcurso del ciclo escolar y 3.7% entre ciclos escolares; por último, sólo 67 de cada 100 jóvenes que ingresaron a educación media superior la concluyeron.

Es fundamental que aquellos que ingresan a la educación básica la concluyan, y deseable que sea de manera oportuna, esto es, que les tome seis años finalizar la educación primaria y tres la educación secundaria; sin embargo, esto sólo sucede con 794 y 827 de cada mil alumnos, respectivamente. Si se considera también a aquellos que tardan hasta dos ciclos más para concluir el nivel respectivo (ocho y cinco ciclos escolares), el número asciende a 949 y 850 alumnos por cada mil que egresan de primaria y secundaria.

Cabe anotar que no se analiza únicamente cómo son los trayectos dentro de cada nivel educativo, también se muestran indicadores sobre el tránsito entre niveles o tipos educativos; por ejemplo, la tasa de egreso oportuno evidencia cuántos de los alumnos que

entran a primaria lograrán concluir la educación secundaria en hasta 11 ciclos escolares; este indicador muestra que 234 alumnos de cada mil no la concluirán o les tomará 12 o más ciclos escolares. En este sentido también se coloca la tasa de absorción y la atención a la demanda potencial: la primera informa sobre cuántos de los que concluyen un nivel educativo ingresan al siguiente (97.2% entre primaria y secundaria); el segundo, cuántos de los que potencialmente deberían estar estudiando porque concluyeron el anterior nivel o algún grado de ese nivel educativo escolar se encuentran matriculados (94.9% en educación secundaria y 89.6% en media superior).

En general, se identifica que han existido avances a nivel nacional en prácticamente todos los indicadores que se muestran en este apartado. No obstante, México es un país tanto diverso como desigual. Cuando se analizan estos mismos indicadores en el tiempo, es posible advertir que algunas entidades federativas han retrocedido ligeramente o que existen brechas considerables cuando se comparan las escuelas de servicio general con las de servicio indígena, las escuelas urbanas con las rurales, o las públicas con las privadas. Reconocer la necesidad del análisis de éstas u otras desigualdades entre los distintos grupos poblacionales permitirá que las autoridades en sus distintos niveles, los padres de familia y los docentes y alumnos puedan coadyuvar en la reducción de las brechas con el fin de seguir avanzando en la consecución de las metas planteadas.

Algunas de estas desagregaciones por indicador se presentan para su consulta y análisis en este impreso y otras en el anexo electrónico que lo acompaña. 

AT01

¿CUÁNTOS NIÑOS Y JÓVENES SE MATRICULAN EN EDUCACIÓN BÁSICA O MEDIA SUPERIOR?

AT01a Tasa de matriculación (2015-2016)

-----■
AT01b Tasa neta de cobertura (2015-2016)

-----■
AT01c Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2015-2016)

Uno de los mandatos del INEE es contribuir a la evaluación de la calidad del SEN con respecto a la educación obligatoria. Para ello se ha incorporado la perspectiva del derecho a la educación como un referente para saber en qué medida se ejerce esta prerrogativa fundamental consagrada en la Constitución mexicana, formulada en la LGE y reconocida como tal en distintos acuerdos internacionales.

Si bien se reconoce que el derecho a la educación no se reduce al acceso de los niños y jóvenes a la escuela, es uno de los primeros aspectos que debe garantizar el Estado al otorgar las oportunidades suficientes para que toda la población en edad escolar pueda acudir de manera regular a un centro educativo.

En el SEN no existen medidas directas y sistematizadas sobre la asistencia regular de los niños y jóvenes a la escuela en todo el país, pero sí hay información acerca del total de alumnos matriculados al inicio y al fin de cada ciclo escolar en cada una de las escuelas, así como censos y encuestas en hogares que permiten determinar la asistencia en un momento específico del año. Cada una de las fuentes de información presenta ventajas y desventajas; la estadística educativa oficial se destaca por recabarse de manera oportuna año con año mediante el Formato 911, en el que generalmente el director de la escuela reporta el número de alumnos matriculados según su edad, dato cuya confiabilidad se ha comprobado (Terrazas, Soriano y Robles, 2015). Esta información se complementa con las proyecciones que el Consejo Nacional de Población (CONAPO) estima respecto a la cantidad de población para cada edad, sexo y entidad federativa.

Con este conjunto de datos es posible relacionar mediante un cociente el número de niños y jóvenes matriculados en determinado nivel de la educación obligatoria con la población total en un grupo de edad específico. Los indicadores que dan cuenta de esta correspondencia son los siguientes: Tasa de matriculación (AT01a), Tasa neta de cobertura (AT01b) y Tasa bruta de cobertura (AT01e-A). Con base en ellos se puede identificar, entre otros aspectos, la proporción de la población que no se encuentra matriculada en la

escuela o de aquella que no lo está en el nivel correspondiente a su edad; ambos resultados ayudan a visualizar el esfuerzo y el avance del SEN para conseguir la universalización de la educación obligatoria.

Estas tres medidas se vinculan con la demanda social, entendida como la población que de acuerdo con su edad tiene la posibilidad de cursar uno de los diferentes niveles educativos que ofrece el SEN independientemente de que solicite o no el servicio. Por lo tanto, las tres toman como referencia a la población según los grupos de edad idónea o típica para cursar cada nivel educativo.¹

En la tasa de matriculación se toma en cuenta a los alumnos matriculados de determinado grupo de edad sin importar el nivel educativo en el que estén inscritos; en cambio, en la tasa neta de cobertura se relaciona a los alumnos que cursan específicamente el nivel correspondiente a su edad; por último, en la tasa bruta de cobertura² únicamente se agrupa a los alumnos de un nivel educativo específico, pero no se distingue la edad que éstos tienen, por lo tanto, esta medida deja de ser una proporción y se convierte en una razón, pues mientras en el denominador del cociente se precisa a la población para un grupo de edad determinado, en el numerador se considera a los alumnos de edades diferentes a las de la población de referencia.

Conforme los niños y jóvenes cursen cada nivel educativo en las edades idóneas o típicas, estos indicadores tomarán el mismo valor; de hecho, cada vez es mayor la proporción de población escolar que cursa la educación obligatoria en las edades esperadas. En el ciclo escolar 2015-2016, de los niños matriculados con entre 3 y 5 años de edad, 89% cursaba el nivel preescolar y 11% estaba matriculado en primaria;³ entre los 6 y 11 años, 96.3% se encontraba inscrito en primaria, y de los que tienen entre 12 y 14 años, 91.2% estaba en secundaria. En la educación media superior 15.9% de los jóvenes matriculados en este tipo educativo tenía 18 años o más; en el ciclo escolar 2000-2001 representaban 22.5%.⁴

¹ Las edades idóneas para cursar cada nivel educativo de la educación obligatoria son: 3 a 5 años en preescolar, 6 a 11 años en primaria, 12 a 14 años en secundaria y 15 a 17 años en media superior. Éstas se especifican con base en las edades mínimas de ingreso estipuladas en la LGE, así como en la continuidad y la duración de cada uno de los niveles educativos.

² La Secretaría de Educación Pública (SEP) tradicionalmente ha calculado este indicador y lo ha denominado Tasa de cobertura. Para ciclos escolares anteriores, los grupos de edad de la población de referencia eran diferentes a los actuales, pues se consideraba a la población de 6 a 12 años en primaria, de 13 a 15 años en secundaria y de 16 a 18 años en media superior.

³ El número de alumnos matriculados en primaria con 5 años de edad está ligeramente sobreestimado, debido a que en el Formato 911 la edad de los alumnos se registra al 30 de septiembre, la cual no corresponde con la fecha normativa que es al 31 de diciembre. Este resultado se ha constatado con base en el registro nacional de alumnos, donde el número de alumnos adelantados en primer grado de primaria es mínimo.

⁴ Para conocer la información de referencia de estos cálculos, ver Matrices por entidad federativa (absolutos y relativos) en el anexo electrónico de esta publicación.

En este apartado también se incluyen dos indicadores que, además de dar cuenta del acceso, muestran indicios sobre el avance escolar. El primero, Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (AT01c), presenta la proporción de alumnos que ingresan a primer grado de cada nivel educativo en las edades idóneas; el segundo, Porcentaje de alumnos con ingreso oportuno a educación primaria (AT01f-A), muestra la proporción de alumnos que se incorporan a este nivel educativo en la edad idónea, pero pertenecen a la misma generación de nacimiento, es decir, no sólo que la población tenga acceso a la escuela, sino también que sea de manera oportuna.

AT01a Tasa de matriculación (2015-2016)

La tasa de matriculación indica en qué medida el SEN satisface la demanda de la población que de acuerdo con su edad está en posibilidades de cursar algún nivel de la educación obligatoria. De esa forma, el indicador brinda un panorama general de la población que está inscrita en la escuela sin importar el nivel, el tipo educativo o el grado escolar en el que se encuentra por cada cien niños o jóvenes de la población en los grupos de edad de referencia.

Se observa que en el periodo de estudio no todos los niños y jóvenes en edad de asistir a la escuela estaban inscritos; sin embargo, en todos los grupos de edad ha aumentado la población matriculada (tabla AT01a-1). De los niños entre los 3 y los 5 años de edad, 18.8% no estaba inscrito, tampoco 4.1% de los que tenían de 12 a 14 años ni 32.7% de aquellos jóvenes con edades de los 15 a 17 años, proporciones que se redujeron respecto del ciclo escolar 2010-2011 con valores de 22.6, 10.7 y 41.5%, respectivamente.

Es importante mostrar el comportamiento de la tasa de matriculación por entidad federativa dada la diversidad sociocultural que caracteriza al país. Del ciclo escolar 2010-2011 al 2015-2016 siete entidades registraron disminuciones en la tasa de matriculación del grupo de edad de 3 a 5 años; por otro lado, Coahuila, Chiapas y Oaxaca incrementaron su matriculación para este grupo de edad en más de 11 puntos porcentuales. En el grupo de 12 a 14 años, ocho entidades aumentaron sus tasas de matriculación en más de ocho puntos porcentuales, pero los datos más relevantes fueron los de la Ciudad de México, Chihuahua y Puebla. Por último, en el grupo de 15 a 17 años, 13 entidades incrementaron su matrícula en más de diez puntos porcentuales, de las cuales las de mayor crecimiento fueron la Ciudad de México (94.1%), San Luis Potosí (72.5%) y Nuevo León (64.1%) (tabla AT01a-1).

La matriculación de la población de 5 a 11 años prácticamente ha alcanzado 100%; sin embargo, existe un número importante de niños de 3 años y de jóvenes de 13 a 17 años que no se han incorporado al sistema escolar. Si bien la tasa de matriculación da cuenta de los niños y jóvenes inscritos en la escuela independientemente del grado y nivel o

AT01a-1 Tasa de matriculación por entidad federativa según grupo de edad (2010-2011 y 2015-2016)

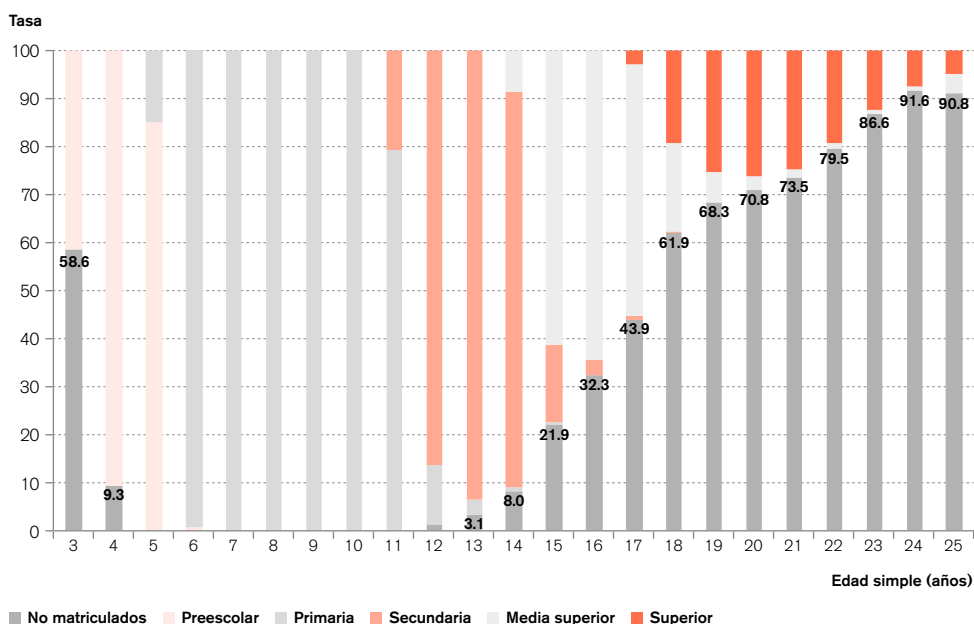
Entidad federativa	3 a 5 años						6 a 11 años						12 a 14 años						15 a 17 años					
	Tasa de matriculación		No matriculación		Tasa de matriculación		No matriculación		Tasa de matriculación		No matriculación		Tasa de matriculación		No matriculación		Tasa de matriculación		No matriculación					
	2010-2011	2015-2016	2010-2011	2015-2016	2010-2011	2015-2016	2010-2011	2015-2016	2010-2011	2015-2016	2010-2011	2015-2016	2010-2011	2015-2016	2010-2011	2015-2016	2010-2011	2015-2016	2010-2011	2015-2016				
Aguascalientes	70.2	78.8	29.8	21.2	101.8	100.5	-1.8	-0.5	86.4	95.3	13.6	4.7	55.8	66.9	44.2	33.1								
Baja California	64.8	69.5	35.2	30.5	99.2	99.7	0.8	0.3	88.6	94.4	11.4	5.6	57.2	69.0	42.8	31.0								
Baja California Sur	71.9	70.7	28.1	29.3	98.3	91.3	1.7	8.7	88.9	88.9	11.1	11.1	64.8	69.8	35.2	30.2								
Campeche	75.5	81.7	24.5	18.3	99.7	97.9	0.3	2.1	90.9	91.5	9.1	8.5	61.2	70.0	38.8	30.0								
Coahuila	72.3	84.6	27.7	15.4	108.0	100.7	-8.0	-0.7	93.6	96.1	6.4	3.9	53.9	66.1	46.1	33.9								
Colima	70.8	73.9	29.2	26.1	98.9	97.1	1.1	2.9	88.7	87.5	11.3	2.5	63.6	70.1	36.4	29.9								
Chiapas	81.5	93.5	18.5	6.5	102.0	110.8	-2.0	-10.8	84.3	87.8	15.7	12.2	62.0	64.4	38.0	35.6								
Chihuahua	68.8	60.2	31.2	39.8	99.4	97.9	0.6	2.1	84.7	96.5	15.3	3.5	56.5	68.0	43.5	32.0								
Ciudad de México	84.7	85.7	15.3	14.3	108.6	112.5	-8.6	-12.5	104.3	119.9	-4.3	-19.9	80.2	94.1	19.8	5.9								
Durango	73.4	84.3	26.6	15.7	100.9	103.8	-0.9	-3.8	88.0	91.3	12.0	8.7	58.5	69.8	41.5	30.2								
Guanajuato	79.1	83.0	20.9	17.0	101.4	102.5	-1.4	-2.5	87.6	95.2	12.4	4.8	49.8	61.0	50.2	39.0								
Guerrero	83.8	94.5	16.2	5.5	101.0	101.8	-1.0	-1.8	89.9	92.9	10.1	7.1	56.2	62.6	43.8	37.4								
Hidalgo	82.6	84.8	17.4	15.2	104.4	105.9	-4.4	-5.9	90.9	99.4	9.1	0.6	62.3	71.6	37.7	28.4								
Jalisco	80.3	82.5	19.7	17.5	103.3	101.2	-3.3	-1.2	87.1	94.2	12.9	5.8	50.4	59.2	49.6	40.8								
México	70.0	70.9	30.0	29.1	102.8	102.6	-2.8	-2.6	85.7	94.6	14.3	5.4	52.0	60.9	48.0	39.1								
Michoacán	79.1	89.4	20.9	10.6	98.0	100.7	2.0	-0.7	83.2	89.3	16.8	10.7	47.0	57.6	53.0	42.4								
Morelos	74.1	75.3	25.9	24.7	103.2	100.9	-3.2	-0.9	91.5	97.2	8.5	2.8	62.1	71.7	37.9	28.3								
Nayarit	76.2	76.7	23.8	23.3	97.8	94.1	2.2	5.9	89.1	89.8	10.9	10.2	61.1	66.1	38.9	33.9								
Nuevo León	84.5	87.8	15.5	12.2	103.2	102.5	-3.2	-2.5	91.9	99.0	8.1	1.0	49.5	64.1	50.5	35.9								
Oaxaca	82.4	94.1	17.6	5.9	102.1	104.2	-2.1	-4.2	90.8	92.6	9.2	7.4	60.0	62.2	40.0	37.8								
Puebla	82.4	91.0	17.6	9.0	103.1	104.2	-3.1	-4.2	88.0	97.7	12.0	2.3	59.8	70.9	40.2	29.1								
Querétaro	82.6	88.6	17.4	11.4	102.3	106.1	-2.3	-6.1	90.4	99.3	9.6	0.7	58.5	68.4	41.5	31.6								
Quintana Roo	69.9	68.8	30.1	31.2	97.3	95.4	2.7	4.6	88.4	92.6	11.6	7.4	56.2	67.0	43.8	33.0								
San Luis Potosí	87.8	82.6	12.2	17.4	102.7	99.8	-2.7	0.2	92.5	96.3	7.5	3.7	58.8	72.5	41.2	27.5								
Sinaloa	78.8	78.2	21.2	21.8	100.2	100.0	-0.2	-0.0	91.5	92.6	8.5	7.4	68.4	75.5	31.6	24.5								
Sonora	69.1	66.1	30.9	33.9	99.8	96.6	0.2	3.4	91.5	93.8	8.5	6.2	64.2	69.3	36.8	30.7								
Tabasco	94.4	93.8	5.6	6.2	101.5	109.6	-1.5	-9.6	90.3	97.8	9.7	2.2	68.8	74.6	31.2	25.4								
Tamaulipas	69.5	74.7	30.5	25.3	100.9	98.1	-0.9	1.9	87.8	89.7	12.2	10.3	59.8	66.7	40.2	33.3								
Tlaxcala	79.1	78.6	20.9	21.4	101.4	102.0	-1.4	-2.0	92.8	96.9	7.2	3.1	62.8	64.9	37.2	35.1								
Veracruz	71.5	74.9	28.5	25.1	102.0	99.2	-2.0	0.8	88.9	95.5	11.1	4.5	62.9	68.7	37.1	31.3								
Yucatán	82.5	84.3	17.5	15.7	102.1	97.8	-2.1	2.2	90.9	96.5	9.1	3.5	61.6	70.8	38.4	29.2								
Zacatecas	84.8	95.6	15.2	4.4	102.8	103.7	-2.8	-3.7	88.8	94.5	11.2	5.5	55.1	66.8	44.9	33.2								
Nacional	77.4	81.2	22.6	18.8	102.3	102.5	-2.3	-2.5	89.3	95.9	10.7	4.1	58.5	67.3	41.5	32.7								
Matrícula nacional	5 219 599	5 389 530	1 521 163	1 244 471	13 911 954	13 762 458	-309 629	-333 048	6 092 117	6 456 802	730 306	272 795	3 959 875	4 521 770	2 723 252	2 195 284								
Población nacional	6 740 762	6 634 001	6 740 762	6 634 001	13 602 325	13 449 410	13 602 325	13 449 410	6 822 423	6 729 597	6 822 423	6 729 597	6 683 127	6 717 054	6 683 127	6 717 054								

Nota: las cifras negativas o valores superiores a 100% se deben a discrepancias en las fuentes de información.

Fuentes: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio de los ciclos escolares 2010-2011 y 2015-2016), SEP-DGPPVE, y en las Proyecciones de la Población de México 2010-2050, CONAPO (2016a).

tipo educativo al que asisten, los datos de la gráfica confirman que la mayoría de los niños se matricula en los niveles o tipos educativos de acuerdo con las edades idóneas en que se cursan éstos. No se inscribió a preescolar menos de 60% de los niños de 3 años que estaban en edad de hacerlo (1.3 millones), tampoco. 9.3% de la población de 4 años (205 161). Asimismo, se observa que los no matriculados aumentan con la edad: de 3.1% en los 13 años a 43.9% en los 17 años (gráfica AT01a-1).

AT01a-1 Tasas de matriculación por nivel o tipo educativo y edad simple (ciclo escolar 2015-2016)



Nota: el ajuste del eje x es a 100%; las edades de 5 a 11 años superan este porcentaje debido al uso de fuentes de información diferentes.

Fuentes: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio de los ciclos escolares 2010-2011 y 2015-2016), SEP-DGPPYEE, y en las Proyecciones de la Población de México 2010-2050, CONAPO (2016a).

En el ciclo escolar 2015-2016 se mantuvo el mismo comportamiento que en ciclos anteriores con respecto a que las mujeres presentan tasas de matriculación más elevadas que los hombres en todos los grupos de edad. La mayor diferencia por sexo se registró en el grupo de 3 a 5 años, mientras que en el de 15 a 17 años ésta fue menor a un punto porcentual (tablas AT01a-A3.1 y AT01a-A3.2).

El análisis permite observar que en general hay avances importantes en el acceso al sistema educativo en comparación con ciclos escolares anteriores; sin embargo, la matriculación en las entidades federativas no ha sido homogénea, por lo que en algunos grupos de edad aún es relevante el número de niños o jóvenes que no asisten a la escuela, específicamente en los grupos de menor rango de edad.

AT01a | Ficha técnica

Tasa de matriculación

Definición

Número de alumnos inscritos en el sistema educativo escolarizado y mixto, en el grupo de edad idónea o típica para cursar educación básica o educación media superior al inicio del ciclo escolar por cada cien niños o jóvenes de la población en los mismos grupos de edad.

Fórmula de cálculo

$$\frac{{}_t A_{ge}}{{}_t P_{ge}} \times 100$$

${}_t A_{ge}$ Alumnos en el grupo de edad ge al inicio del ciclo escolar t .

ge Grupo de edad: 3 a 5 años, 6 a 11 años, 12 a 14 años y 15 a 17 años.

${}_t P_{ge}$ Población en el grupo de edad ge a mitad del año t .

t Ciclo escolar.

Interpretación

El indicador presenta una medida aproximada de la población matriculada por grupos de edad, con la cual brinda una visión global de la población que es atendida o no¹ por el SEN en determinados grupos etarios.

Los valores del indicador están entre cero y 100%; valores de 100% señalan que el SEN está atendiendo a toda la población en esos grupos de edad. Sin embargo, es posible que algunos valores excedan 100% debido a la combinación de fuentes de información que no están conciliadas.

Utilidad

Al identificar a la población atendida y no atendida por grupos de edad, el SEN deberá mejorar las políticas de acceso, promoción y conclusión, así como vincular con mayor eficiencia los servicios educativos para que toda la población ingrese al sistema educativo.

Ofrece elementos para evaluar la siguiente dimensión de la calidad educativa

Eficacia interna

Desagregación

Entidad federativa, grupos de edad y sexo.

- **Máximo nivel de desagregación:** entidad federativa

Fuentes de información

CONAPO (2016a). Proyecciones de la Población de México 2010-2050.

SEP-DGPPYEE (2011 y 2016). Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio de los ciclos escolares 2010-2011 y 2015-2016).

Nota

¹ La población no atendida por el SEN es la diferencia entre la matrícula y la población de los respectivos grupos de edad.

Referente de evaluación

Alcanzar la cobertura educativa del total de la población en edad idónea o típica para cursar educación básica o educación media superior.

Ver artículos 3° y 31 de la CPEUM (2016, 27 de enero) y artículos 2°, 3°, 4° y 65 de la LGE (2016, 1 de junio).

Información de referencia

La educación media superior es obligatoria a partir del ciclo escolar 2012-2013 (CPEUM, 2016, 27 de enero).

Tasa de matriculación nacional correspondiente al grupo de edad de 15 a 17 años (2013-2014 y 2014-2015)

Ciclo escolar	Tasa
2013-2014	62.7
2014-2015	65.0

Fuentes: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio de los ciclos escolares 2013-2014 y 2014-2015), SEP-DGPPYEE, y en las Proyecciones de la Población de México 2010-2050, CONAPO (2016a).

AT01b Tasa neta de cobertura (2015-2016)

La tasa neta de cobertura es un indicador más rígido que la tasa de matriculación para medir el acceso de los niños y jóvenes a la educación, ya que calcula el porcentaje de población con edad idónea o típica matriculada dentro del nivel o tipo educativo correspondiente, es decir, se enfoca únicamente en la población que está en dicho nivel o tipo educativo de acuerdo con la edad normativa. Para el ciclo escolar 2015-2016, en México se tenía una cobertura neta de 72.3% en el grupo de 3 a 5 años, 98.7% en el grupo de 6 a 11 años, 87.5% en el de 12 a 14 años y 59.5% en el de 15 a 17 años (tabla AT01b-1).

Del ciclo escolar 2010-2011 al 2015-2016, la tasa neta de cobertura en preescolar aumentó casi cuatro puntos porcentuales, mientras que en secundaria y media superior,

nueve puntos. En cuanto a la educación primaria, se alcanzó una tasa de 98.7%, lo que indica que hay niños que aún no logran ingresar en este nivel en las edades idóneas (tabla AT01b-1). Esto confirma que si bien se han incrementado y alcanzado tasas elevadas en la cobertura, todavía hay niños y jóvenes que no acceden a la educación secundaria y media superior. Es necesario seguir trabajando en una mayor cobertura y sobre todo que ésta corresponda con las edades específicas del nivel o tipo educativo, con el objeto de que los jóvenes transiten en trayectorias escolares regulares, concluyan la educación básica para acceder a la media superior, y así logren de forma satisfactoria el término de la educación obligatoria.

Se observa que por entidad federativa en el grupo de 3 a 5 años, Baja California (58.4%), Quintana Roo (57.7%) y Sonora (56.8%) deben reforzar las medidas para lograr una cobertura de 100%; por ejemplo, la disponibilidad de escuelas en la misma localidad o la existencia de medios para trasladarse a la localidad donde se ubique la escuela más cercana, entre otros. En cambio, Oaxaca, Chiapas y Tabasco registraron el mayor avance en el periodo de 2010-2011 a 2015-2016. Por otro lado, las entidades que no han presentado avances ni retrocesos son Morelos, México, Tlaxcala y San Luis Potosí, al mantener los mismos niveles de cobertura en los ciclos escolares mencionados. Para el grupo de 6 a 11 años, Sonora, Quintana Roo, Nayarit y Baja California Sur registraron la mayor brecha, por lo que aún no han alcanzado la universalización de la educación primaria (91.6, 91.3, 90.6 y 87.5%, en ese orden); el resto prácticamente ha logrado la cobertura total. En el grupo de 12 a 14 años, Guerrero, Oaxaca, Michoacán y Chiapas tuvieron las menores coberturas (con tasas inferiores a 80%); por otro lado, Zacatecas, Ciudad de México, Baja California, Chihuahua, Guanajuato, Querétaro, Puebla y Yucatán presentaron mayor avance en la cobertura en los últimos cinco años con más de diez puntos porcentuales de incremento. En el grupo de 15 a 17 años, Oaxaca, Michoacán y Guerrero obtuvieron tasas de cobertura por debajo de 50%; por el contrario, la Ciudad de México registró la mayor tasa: 85.1%. En general, en este nivel educativo se advierten importantes aumentos en la cobertura en prácticamente todas las entidades federativas.

En cuanto al análisis de la cobertura por sexo, la población femenina es mayor que la masculina en todos los niveles o tipos educativos; de hecho, la diferencia por sexo más estrecha se registró en primaria, mientras que en educación secundaria y media superior la diferencia fue de tres puntos porcentuales (86% hombres y 89.2% mujeres en secundaria; 57.8% hombres y 61.2% mujeres en media superior) (tabla AT01b-A2).

El Programa Sectorial de Educación 2013-2018 (SEP, 2013b) estipula que a partir de la entrada en vigor de la reforma que obliga al Estado a proporcionar educación media superior se espera lograr la cobertura universal de ésta en el año 2022, y fija como meta parcial alcanzar una cobertura de 80% en 2018. Ambos objetivos parecen difíciles de conseguir, ya que para el ciclo escolar 2015-2016 la tasa neta de cobertura llegó a 59.5%, nueve puntos porcentuales más que en el ciclo escolar 2010-2011, pero aun así restan 20 puntos para obtener en los próximos tres años la cobertura establecida.

AT01b-1 Tasa neta de cobertura por entidad federativa según nivel o tipo educativo (2010-2011 y 2015-2016)

Entidad federativa	Nivel o tipo educativo							
	Preescolar		Primaria		Secundaria		Media superior	
	2010-2011	2015-2016	2010-2011	2015-2016	2010-2011	2015-2016	2010-2011	2015-2016
Aguascalientes	59.7	68.0	96.8	96.3	78.5	86.6	51.4	61.5
Baja California	56.0	58.4	98.7	95.5	80.2	90.7	49.8	62.8
Baja California Sur	62.8	61.3	97.0	87.5	79.5	82.3	58.4	64.0
Campeche	68.4	72.6	99.4	95.0	75.5	83.8	49.4	58.7
Coahuila	72.3	74.8	107.9	97.2	86.8	92.2	50.0	57.6
Colima	63.4	66.3	96.5	94.4	76.8	84.4	55.2	56.3
Chiapas	77.4	87.9	100.2	107.6	67.2	75.8	47.8	54.3
Chihuahua	58.1	60.2	95.9	97.8	74.1	85.4	51.1	59.9
Ciudad de México	76.0	79.8	107.0	109.1	96.7	107.0	71.1	85.1
Durango	64.5	73.3	99.3	99.4	79.7	86.3	52.6	65.4
Guanajuato	67.9	72.6	101.2	98.6	79.2	91.3	43.0	53.9
Guerrero	79.8	89.1	100.2	98.9	71.0	79.8	40.6	49.9
Hidalgo	71.8	73.8	100.3	101.0	80.9	90.7	55.8	66.0
Jalisco	70.3	72.0	102.2	97.2	77.8	87.1	44.4	53.0
México	62.2	62.1	99.3	98.4	77.2	85.9	46.4	55.5
Michoacán	69.0	78.0	94.8	97.1	71.5	77.5	39.1	50.1
Morelos	66.1	66.7	102.6	96.9	83.8	91.3	54.8	65.4
Nayarit	67.4	66.5	96.9	90.6	81.4	85.2	54.0	60.6
Nuevo León	73.5	76.1	102.2	97.6	87.2	95.5	45.3	56.1
Oaxaca	74.5	85.1	100.3	100.9	71.6	78.9	44.5	50.4
Puebla	72.1	79.8	102.0	100.1	77.2	90.5	51.8	63.6
Querétaro	72.8	77.4	101.8	101.8	80.9	93.3	50.1	61.9
Quintana Roo	59.1	57.7	94.5	91.3	78.4	87.2	46.8	58.8
San Luis Potosí	79.5	78.9	102.4	97.9	82.1	90.1	50.3	57.8
Sinaloa	69.2	68.4	97.0	95.9	81.6	84.7	62.0	69.2
Sonora	59.3	56.8	99.4	91.6	85.6	90.9	57.5	63.2
Tabasco	82.1	92.1	99.3	105.6	80.9	87.2	61.1	67.4
Tamaulipas	60.0	65.1	99.1	94.2	79.6	83.3	54.2	60.9
Tlaxcala	68.3	68.0	97.5	96.9	88.4	90.7	58.1	61.6
Veracruz	61.4	64.3	101.0	95.8	74.7	83.7	51.1	58.1
Yucatán	75.1	73.2	101.6	93.8	73.4	87.4	49.2	60.3
Zacatecas	75.9	84.0	102.2	99.5	80.8	90.8	49.1	60.0
Nacional	68.7	72.3	100.5	98.7	78.8	87.5	50.4	59.5
Matrícula nacional¹	4 628 460	4 797 492	13 671 354	13 278 166	5 379 407	5 891 689	3 365 014	3 996 398
Población nacional²	6 740 762	6 634 001	13 602 325	13 449 410	6 822 423	6 729 597	6 683 127	6 717 054

¹ La matrícula nacional que se muestra para cada nivel o tipo educativo corresponde a la edad reglamentaria o idónea para cursar cada uno de ellos.

² Los grupos poblacionales que se consideran son 3 a 5 años (preescolar), 6 a 11 años (primaria), 12 a 14 años (secundaria) y 15 a 17 años (media superior).

Fuentes: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio de los ciclos escolares 2010-2011 y 2015-2016), SEP-DGPPyEE, y en las Proyecciones de la Población de México 2010-2050, CONAPO (2016a).

El número de alumnos matriculados en educación media superior ascendió a 4 985 080 en el ciclo escolar 2015-2016, que representa un incremento de 12.2% respecto al ciclo escolar 2012-2013 (entra en vigor la obligatoriedad), esto es, arriba de 541 mil estudiantes más. Por otro lado, la población media entre los 15 y 17 años, es decir, aquellos que debieron estar cursando este nivel educativo en el año 2015, representa poco más de 6.7 millones de jóvenes, y se espera que en los próximos años no aumente, incluso bajo los supuestos de la proyección de CONAPO, que estima una reducción de 2.6% en la próxima década.⁵

El indicador que relaciona estas dos cifras corresponde a la tasa bruta de cobertura (AT01e-A), la cual considera a todos los alumnos matriculados en la educación media superior (casi cinco millones) respecto a la población únicamente entre los 15 y 17 años (6.7 millones). Es así que para el ciclo escolar 2015-2016 se estimó en 74.2%, casi 12 puntos porcentuales superior a la tasa del ciclo 2010-2011. Entonces, desde esta lógica, con un crecimiento constante de la matrícula y con una población en edad de cursarla prácticamente estable, pareciera plausible lograr una cobertura bruta en el corto plazo de 80% para 2018 (tablas AT01e-A1, AT01e-A2 y AT01e-A3).

Sin embargo, de los casi cinco millones de alumnos matriculados, 15.9% tiene 18 años o más (793 mil), y es en el ciclo escolar 2013-2014, posterior a la entrada en vigor de la obligatoriedad, cuando representó un mayor porcentaje: 18.2%. De hecho, de los casi 240 mil matriculados más respecto del ciclo 2012-2013, 55% corresponde a los que tienen la mayoría de edad.⁶ Esto significa que al incrementarse los espacios educativos y la capacidad de atender a un mayor número de alumnos, muchos jóvenes que no habían podido acceder a la educación media superior encontraron la oportunidad de retomar sus estudios, que por alguna causa habían suspendido.

Conocer cómo está formada la matrícula en la educación media superior según la edad también evidencia que la tasa bruta de cobertura no resulta ser la mejor medida para monitorear el acceso de la población a este tipo educativo, ya que ésta considera en el numerador del cociente una cantidad que está formada por dos sumandos con tendencia en el tiempo que se contraponen: el primero corresponde a los alumnos que se matriculan en la edad idónea y el segundo a los que se matriculan fuera de ésta. Como se puede observar en la distribución de la matrícula, la proporción de los que tienen entre 15 y 17 años va en aumento, pues cada vez un mayor porcentaje de jóvenes se inscribe a la escuela en las edades idóneas, mientras que la de aquellos con 18 años o más matriculados en este tipo educativo, desde el nivel máximo que se alcanzó en el ciclo 2013-2014, va en descenso.

⁵ Con base en las cifras oficiales de las proyecciones de población que elabora el CONAPO con los datos del Censo de Población y Vivienda 2010.

⁶ Para conocer la información de referencia de estos cálculos, ver Matrices por entidad federativa (absolutos y relativos) en el anexo electrónico de esta publicación.

Asimismo, para profundizar un poco más sobre en qué medida se garantiza el derecho de todos a acceder a la educación media superior, se puede revisar el indicador Porcentaje de población de 20 a 24 años de edad con al menos educación básica y media superior completa en el apartado “Contexto social” de este anuario (CS03b.1), en el que se puede constatar que lograr la cobertura universal a inicios de la próxima década es una meta deseable, pero parece complicado.

Para alcanzar la cobertura universal no será suficiente con extender los servicios educativos o aumentar la capacidad que se tiene actualmente en cada uno de los planteles, también será necesario encontrar alicientes para los jóvenes, para que, una vez que se matriculen, sus costos de oportunidad se reduzcan y les permitan permanecer hasta concluir la educación media superior, ya sea para insertarse en el mercado laboral o continuar sus estudios en el tipo superior.

En resumen, prácticamente se ha alcanzado la cobertura neta en el nivel de primaria y existe un avance importante en secundaria, pero aún es necesario incentivar la matriculación de un mayor número de niños en preescolar a fin de que se logre la universalización de toda la educación básica. En cuanto a la educación media superior, se deben otorgar oportunidades para que los jóvenes logren inscribirse en las edades idóneas y sus trayectorias sean ininterrumpidas, para lo cual lo primero es trabajar en la reducción del rezago escolar desde la educación básica o en otro momento. Como se mencionó en el desarrollo de este indicador, se ha registrado un aumento en la matrícula de 18 o más años, lo que sugiere que esa población está ejerciendo su derecho a acceder al sistema educativo, situación fundamental y sumamente valiosa que contribuye a reducir el rezago educativo.

AT01b | Ficha técnica

Tasa neta de cobertura

Definición

Número de alumnos en edad idónea o típica para cursar educación básica o media superior inscritos en el nivel o tipo educativo correspondiente al inicio del ciclo escolar por cada cien personas de la población en esas edades.

Fórmula de cálculo

$$\frac{{}_t A_{en}^{niv}}{{}_t P_{en}^{niv}} \times 100$$

${}_t A_{en}^{niv}$	Alumnos matriculados en edad idónea o típica <i>en</i> correspondientes al nivel o tipo educativo <i>niv</i> al inicio del ciclo escolar <i>t</i> .
${}_t P_{en}^{niv}$	Población a mitad del año <i>t</i> en edad idónea o típica <i>en</i> para cursar el nivel o tipo educativo <i>niv</i> .
<i>niv</i>	Nivel o tipo educativo: preescolar, primaria, secundaria y media superior.
<i>en</i>	Edad idónea o típica correspondiente a cada nivel o tipo educativo <i>niv</i> . De 3 a 5 años en preescolar, 6 a 11 años en primaria, 12 a 14 años en secundaria y 15 a 17 años en media superior.
<i>t</i>	Ciclo escolar.

Interpretación

El indicador estima la población en edad idónea o típica que se matricula en el nivel o tipo educativo que le corresponde. De este modo, el indicador ofrece datos que permiten evaluar la eficacia del SEN para matricular a la población que debe asistir al nivel correspondiente de acuerdo con su edad. Se espera que, conforme dicha eficacia aumente, la cobertura en educación básica se acerque a 100% y que en educación media superior cada vez sea mayor hasta lograr la cobertura total a más tardar en el ciclo escolar 2021-2022.

Para la interpretación de este indicador, se debe tomar en cuenta que en su cálculo sólo se contabiliza a los alumnos que están en el nivel que les corresponde de acuerdo con su edad. Es decir, considera estrictamente a los alumnos que tienen la edad idónea o típica para cursar el nivel o tipo educativo en cuestión; los alumnos que no cumplen con la edad requerida quedan fuera de este cálculo. En principio, este indicador puede tomar valores de cero a cien. El valor máximo será alcanzado cuando todos los niños o jóvenes en las edades analizadas se inscriban al nivel correspondiente. En ocasiones, el valor del indicador excede 100%, especialmente en educación primaria, debido a que se utilizan diferentes fuentes de información.

Utilidad

Ofrece medidas de la matriculación de los niños en edad escolar idónea en educación básica y de los jóvenes en las edades típicas en las que asisten a educación media superior. De este modo, se tienen estimaciones de las brechas que existen en el país para alcanzar la matriculación universal en educación básica y para trazar las metas en educación media superior.

Ofrece elementos para evaluar la siguiente dimensión de la calidad educativa

Eficacia interna

Desagregación

Entidad federativa, nivel o tipo educativo y sexo.

- **Máximo nivel de desagregación:** entidad federativa

Fuentes de información

CONAPO (2016a). Proyecciones de la Población de México 2010-2050.

SEP-DGPPYEE (2011 y 2016). Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio de los ciclos escolares 2010-2011 y 2015-2016).

Referente de evaluación

Alcanzar 100% de cobertura en los niveles educativos de primaria, secundaria y en el tipo educativo de media superior.

Ver artículos 3° y 31 de la CPEUM (2016, 27 de enero) y artículos 2°, 3°, 4° y 65 de la LGE (2016, 1 de junio).

Información de referencia

Desde el ciclo escolar 2012-2013 la educación media superior es obligatoria (CPEUM, 2016, 27 de enero). Se toman los valores reportados a partir de ese ciclo escolar en el *Panorama Educativo de México* como información de referencia.

Tasa neta de cobertura nacional de la educación media superior para el grupo de edad de 15 a 17 años (2012-2013, 2013-2014 y 2014-2015)

Ciclo escolar	Tasa
2012-2013	52.9
2013-2014	54.8
2014-2015	57.0

Fuentes: la información de los tres ciclos escolares que se reportan corresponde a las ediciones 2013, 2014 y 2015 del *Panorama Educativo de México* (INEE, 2014a, 2015a y 2016a).

■ AT01c Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2015-2016)

Se presume que la probabilidad de que los alumnos permanezcan en la escuela, continúen sus estudios y concluyan la educación obligatoria aumenta si los alumnos se matriculan en las edades idóneas o incluso a menor edad. Sin embargo, el avance en la escolarización no es uniforme para todos, ya que la asistencia de los jóvenes está asociada con las condiciones de origen o con las actividades laborales que realizan (INEE, 2014b: 35).

El porcentaje de alumnos con matriculación oportuna mide la proporción de estudiantes que ingresan por primera vez a primer grado de educación primaria, secundaria o media superior, y cuentan a lo más con la edad idónea para cursarlo (6, 12 y 15 años, respectivamente).

La matriculación oportuna ocurre cuando se ingresa a un nivel escolar sin rebasar la edad idónea estipulada para el nivel que se pretende cursar. En el periodo de 2010-2011 a 2015-2016, en la educación primaria el valor del indicador aumentó ligeramente (1.7 puntos porcentuales) y alcanzó 97.4% (2 289 808 alumnos), mientras que en educación secundaria el crecimiento fue de casi seis puntos porcentuales (86.2%, 1 986 112 alumnos). Por último, en educación media superior el incremento fue de más de cuatro puntos porcentuales, pues pasó de 62.7 a 67.2% (1 417 619), como puede observarse en la tabla AT01c-1.

El aumento del porcentaje de alumnos matriculados a tiempo tanto en educación secundaria como en media superior posiblemente se deba a dos situaciones: 1) que la matriculación oportuna en los niveles educativos precedentes ha aumentado constantemente; 2) que cada vez se siguen trayectorias educativas más regulares al disminuir la reprobación, la repetición de grados o el abandono temporal.

Con base en el análisis por entidad federativa, hay 12 entidades en primaria que están cerca de cumplir la meta de contar con una matriculación oportuna de 100%, pues registraron tasas superiores a 98%; en el lado opuesto, con las menores tasas de matriculación oportuna, se encuentran Chiapas y la Ciudad de México, que presentaron porcentajes de 95.7 y 95.2%, en ese orden. En educación secundaria, Tlaxcala presentó el mayor porcentaje de todos: 93.7%; en cambio, Oaxaca y Guerrero sólo obtuvieron una matriculación oportuna de 77.3 y 76.1%, respectivamente. Por último, en educación media superior de nuevo Tlaxcala tuvo el mayor porcentaje: 80.8%, y Jalisco, el menor: 49.3% (tabla AT01c-1).

El contexto socioeconómico y la distribución territorial de la población son factores clave para el acceso oportuno de los alumnos a la escuela. Así, en el ciclo escolar 2015-2016 las primarias generales registraron el mayor porcentaje de alumnos matriculados en la

AT01c-1 Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna por entidad federativa según nivel o tipo educativo (2010-2011 y 2015-2016)

Entidad federativa	Nivel o tipo educativo					
	Primaria		Secundaria		Media superior	
	2010-2011	2015-2016	2010-2011	2015-2016	2010-2011	2015-2016
Aguascalientes	97.6	98.5	88.8	91.0	75.8	75.3
Baja California	95.7	98.2	78.5	88.2	59.0	63.5
Baja California Sur	96.0	98.0	81.4	88.6	66.2	70.5
Campeche	95.1	97.8	68.4	79.3	61.9	64.7
Coahuila	97.6	97.9	87.3	87.4	65.3	62.8
Colima	95.3	97.0	80.6	78.6	70.3	63.9
Chiapas	91.0	95.7	69.1	80.0	50.9	57.0
Chihuahua	97.0	97.6	84.5	84.3	66.7	73.6
Ciudad de México	95.9	95.2	82.4	89.5	48.5	61.9
Durango	96.4	98.0	84.3	88.2	63.6	66.2
Guanajuato	96.3	98.3	82.7	88.9	68.6	63.2
Guerrero	91.1	96.2	67.0	76.1	56.7	61.4
Hidalgo	97.7	98.8	85.8	90.6	75.1	78.2
Jalisco	95.6	97.0	81.0	86.8	62.4	49.3
México	96.7	97.7	87.3	90.4	68.5	77.4
Michoacán	94.9	96.8	79.7	84.3	61.3	68.5
Morelos	94.7	96.3	80.7	88.5	61.1	66.5
Nayarit	97.4	98.0	82.0	91.4	64.6	68.1
Nuevo León	97.6	98.0	87.9	90.5	53.5	58.3
Oaxaca	94.0	96.3	68.3	77.3	65.0	72.5
Puebla	96.4	98.2	80.0	87.0	66.4	72.1
Querétaro	95.7	96.9	72.4	87.3	66.2	67.4
Quintana Roo	96.4	97.0	77.0	85.2	56.6	66.4
San Luis Potosí	97.1	98.0	79.3	80.0	63.0	68.5
Sinaloa	94.3	97.3	84.0	84.6	68.4	75.9
Sonora	97.2	97.9	80.8	90.9	58.0	72.5
Tabasco	96.5	97.3	81.1	86.4	68.7	74.4
Tamaulipas	96.7	97.9	83.8	88.4	66.6	72.7
Tlaxcala	98.2	97.5	89.5	93.7	70.4	80.8
Veracruz	94.5	98.3	72.6	78.8	66.1	68.3
Yucatán	95.9	96.8	69.6	79.7	59.6	60.2
Zacatecas	97.8	98.9	83.3	91.3	73.4	71.4
Nacional	95.7	97.4	80.4	86.2	62.7	67.2
Matriculados oportunamente en 1°	2 277 432	2 289 808	1 730 353	1 986 112	1 076 584	1 417 619
Alumnos de nuevo ingreso a 1°	2 379 738	2 351 440	2 151 586	2 304 749	1 716 290	2 109 774

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio de los ciclos escolares 2010-2011 y 2015-2016), SEP-DGPPyEE.

edad idónea (97.6%), después las escuelas indígenas (95.3%) y finalmente las comunitarias (90.1%). Cabe apuntar que a pesar de que el servicio comunitario presenta el mayor rezago, las primarias comunitarias han aumentado año con año su matriculación oportuna (tabla AT01c-A3).

En relación con las secundarias y el tipo de servicio ofrecido en las escuelas generales y técnicas, comúnmente ubicadas en localidades de mayor tamaño y menor marginación, los alumnos se matriculan en mayor medida de acuerdo con la edad normativa, situación que no ocurre en las telesecundarias y las secundarias comunitarias, que por lo general se ubican en localidades rurales y con mayor marginación. Las secundarias generales registraron el más alto porcentaje de matriculación oportuna respecto a los otros tipos de servicio: 88.5%; seguidas por las secundarias técnicas, con 88%; las telesecundarias, con 79.3%, y, finalmente, las comunitarias, con 72.7%; estas últimas tuvieron el mayor crecimiento de todas en los últimos cinco años al registrar una diferencia de 5.6 puntos porcentuales (tabla AT01c-A3).

En el caso de educación media superior, el ingreso no siempre se da en las edades esperadas. Una hipótesis para explicar este fenómeno es que los jóvenes tienen preferencia por ciertas modalidades o planteles, por lo que la competencia para acceder a ellos se traduce en espera (INEE, 2014b: 37). El bachillerato tecnológico presentó la mayor proporción de jóvenes matriculados oportunamente, con 68.4%; después el bachillerato general, con 67.7%, y, por último, el profesional técnico, con 18.8% (tabla AT01c-A3).

En cuanto al análisis por sexo, existe una mayor proporción de mujeres matriculadas oportunamente en comparación con los hombres, diferencia que va en aumento conforme se avanza en los niveles educativos. Esto posiblemente se deba, entre otros factores, a que los jóvenes se insertan en el mercado laboral a edades más tempranas, y eso les impide incorporarse oportunamente a la escuela (tabla AT01c-A3).

En resumen, es primordial que los niños se matriculen en edades idóneas y tengan trayectorias escolares regulares. No obstante, existe un número importante de niños que no están inscritos en la escuela o no lo hicieron de manera oportuna, lo que en consecuencia obliga al SEN a buscar las vías para dar el apoyo necesario a la población que lo requiera a fin de acortar las brechas con respecto a los alumnos regulares, y así lograr el avance escolar esperado, además de cumplir con la demanda social de la población.

Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna

Definición

Número de alumnos de nuevo ingreso en el primer grado del nivel o tipo educativo que cuentan con la edad idónea o típica como máximo por cada cien de la matrícula total de nuevo ingreso en dicho nivel o tipo.

Las edades idóneas para matricularse oportunamente en el primer grado de educación primaria, secundaria y media superior son 6, 12 y 15 años, respectivamente.

Fórmula de cálculo¹

$$\frac{{}_t AMO_{1^{\circ}}^{niv}}{{}_t ANI_{1^{\circ}}^{niv}} \times 100$$

${}_t AMO_{1^{\circ}}^{niv}$ Alumnos matriculados oportunamente en el primer grado del nivel o tipo educativo *niv* en el ciclo escolar *t*. Los alumnos matriculados oportunamente en educación primaria, secundaria y media superior son aquellos de nuevo ingreso en las edades idóneas.

${}_t ANI_{1^{\circ}}^{niv}$ Alumnos de nuevo ingreso a primer grado del nivel o tipo educativo *niv* en el ciclo escolar *t*.

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

t Ciclo escolar.

Interpretación

Los valores que toma el indicador varían entre cero y cien. Un valor de 100% significaría que, en general, el SEN, junto con los sistemas familiar y social, ha logrado propiciar el ingreso a tiempo de los niños y jóvenes del país en los distintos niveles o tipos educativos. El indicador será cercano a 100% en educación primaria, secundaria y media superior cuando la composición de la matrícula de nuevo ingreso a estos niveles sea, en su mayoría, de 6, 12 y 15 años de edad, respectivamente. A medida que el porcentaje de alumnos matriculados oportunamente en educación primaria se aleje de 100%, mayor será la proporción de alumnos con ingreso tardío a este nivel. Entre más se aleje la matriculación oportuna en educación secundaria del valor correspondiente en educación primaria, mayor será la proporción de alumnos que repitan algún grado en el nivel de primaria, que abandonen sus estudios o que, habiendo terminado la educación primaria, no se inscriban en secundaria. Una interpretación similar es aplicable para la educación media superior en relación con su antecedente, la educación secundaria.

Si las normas de ingreso a los niveles educativos varían, este indicador puede sufrir modificaciones.

Utilidad

El complemento del indicador para educación primaria permite estimar el ingreso tardío a este nivel, dato que, a la vez, es un referente de las fallas sistémicas, es decir, de la capacidad social, en general, y del sistema educativo, en particular, para asegurar que todos los niños inicien *a tiempo* sus trayectorias escolares y, por lo tanto, estén en condiciones de seguir trayectorias educativas ideales en educación secundaria y media superior.

Ofrece elementos para evaluar la siguiente dimensión de la calidad educativa

Eficacia interna

Desagregación

Entidad federativa, nivel o tipo educativo, tipo de servicio o modelo educativo y sexo.

- **Máximo nivel de desagregación:** escuela

Fuente de información

SEP-DGPPYEE (2011 y 2016). Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio de los ciclos escolares 2010-2011 y 2015-2016).

Nota

¹ El indicador puede presentar un sesgo en su medición debido a que el registro de la edad de los alumnos no corresponde con lo establecido en la LGE, que debe ser el número de años cumplidos al 31 de diciembre (art. 65, fracción I). En el Formato 911 se registra la edad de los alumnos al 30 de septiembre, a excepción del tipo de servicio comunitario en preescolar y primaria, que refiere al 31 de octubre; en educación media superior corresponde al 1 de septiembre. No obstante, se muestra el dato sin ajuste para señalar la necesidad de mejorar la consistencia y la validez de las variables.

Referente de evaluación

El referente del indicador es 100% de matriculación oportuna para los niveles de educación primaria y secundaria.

Ver artículos 3º y 31 de la CPEUM (2016, 27 de enero) y artículos 2º, 3º, 4º y 65 de la LGE (2016, 1 de junio).

Información de referencia

Porcentaje nacional de alumnos con matriculación oportuna en educación media superior (2012-2013, 2013-2014 y 2014-2015)

Ciclo escolar	Porcentaje
2012-2013	64.2
2013-2014	63.7
2014-2015	63.9

Fuentes: la información de los tres ciclos escolares que se reportan corresponde a las ediciones 2013, 2014 y 2015 del *Panorama Educativo de México* (INEE, 2014a, 2015a y 2016a).

AT02

¿CÓMO AVANZAN LOS ALUMNOS EN SU TRAYECTORIA ESCOLAR?

AT02a Porcentaje de alumnos en rezago grave y avance regular (2015-2016)

AT02b Tasa de aprobación (2014-2015)

AT02c Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2015-2016)

AT02d Tasa de abandono total (2014-2015)

AT02e Tasa de eficiencia terminal (2014-2015)

Si bien sólo brindar un espacio en alguna escuela de cada nivel educativo de la educación obligatoria es insuficiente para lograr el ejercicio pleno del derecho a la educación, es fundamental que los educandos tengan las oportunidades necesarias para poder ingresar oportunamente a la escuela y seguir una trayectoria regular, esto es, avanzar de manera ininterrumpida a lo largo de cada grado escolar. Para que esto ocurra, se deben abatir fenómenos como la exclusión, la reprobación y el abandono temporal o definitivo del sistema educativo.

Existen factores contextuales, sobre todo aspectos socioeconómicos y culturales, que influyen en que la población infantil y juvenil no siga una trayectoria regular; sin embargo, el SEN tiene distintas opciones para contribuir a la reducción del rezago escolar generado. En este constructo se exponen distintas medidas que pretenden evaluar al SEN respecto a su eficacia interna y su eficiencia, elementos relevantes de la dimensión de la calidad educativa.

Se presentan dos indicadores que relacionan directamente la edad de los alumnos con el nivel y el grado escolar en el que están inscritos: Porcentaje de alumnos en rezago grave y avance regular (AT02a) y Porcentaje de alumnos con extraedad grave (AT02c). Se considera en rezago grave a aquellos alumnos que están inscritos en dos o más grados por debajo de la edad que tienen, y en extraedad grave a aquella proporción de alumnos que tienen dos años o más de edad que la ideal para cursar determinado nivel educativo.

La extraedad está relacionada con dos fenómenos: la exclusión que sufren algunos niños y jóvenes al entrar tardíamente a determinado nivel educativo, y la reprobación, que impide seguir una trayectoria regular, es decir, aquellos alumnos que reprobaban dos grados o más y aún sigan inscritos se encontrarán en extraedad grave. Este fenómeno nos guía a la siguiente medida que se presenta: Tasa de aprobación (AT02b), complemento

de la reprobación, que indica el porcentaje de alumnos que concluyen un grado escolar específico, lo cual les da la oportunidad de continuar al siguiente.

Por último, se exponen dos indicadores que tienen un vínculo estrecho con la extraedad grave y la reprobación, pues se ha observado que aquellos alumnos que presentan mayor reprobación y una edad por encima de la establecida son quienes en mayor medida dejan de asistir de manera temporal o definitiva a la escuela. La tasa de abandono total (AT02d) y la tasa de eficiencia terminal (AT02e) dan cuenta del número y la proporción de alumnos que no concluyen el grado o nivel educativo en el que están inscritos; la primera indica cuántos de los alumnos dejan sus estudios, ya sea durante el ciclo escolar o entre ciclos escolares, y la segunda muestra cuántos alumnos logran egresar de determinado nivel educativo respecto de aquellos que ingresaron al nivel tantos ciclos escolares atrás como grados tiene el nivel educativo.

En la comparación que se presenta entre las últimas cifras estimadas y el valor que toman los indicadores cinco ciclos escolares atrás se observa que en general ha existido un avance en el número de alumnos que se matricula en el grado que corresponde a su edad, y una reducción en el porcentaje de alumnos que reprueba y también de aquellos que pudieron haber sido expulsados del SEN o que lo abandonan. Sin embargo, es importante que las medidas que se implementen para reducir estos fenómenos no se traduzcan en exclusión, es decir, que se niegue el acceso a los alumnos con extraedad, o que para los docentes signifiquen una sobrecarga al no recibir la capacitación y los instrumentos necesarios que les permitan nivelar los conocimientos y las habilidades de los estudiantes que reciben en esa situación.

AT02a Porcentaje de alumnos en rezago grave y avance regular
(2015-2016)

Este indicador mide si el tránsito escolar de los alumnos es regular o no considerando la correspondencia de la edad con el nivel educativo y el grado escolar en el que debieran estar inscritos. Las edades idóneas se especifican con base en las edades mínimas de ingreso que se estipulan en la LGE,¹ así como en la duración de cada uno de los niveles educativos y la continuidad entre ellos.

Este indicador presenta dos categorías: alumnos en rezago grave y alumnos en avance regular. Los alumnos que están en situación de rezago grave son aquellos que se matriculan dos o más grados escolares por debajo del que deberían cursar de acuerdo con la edad idónea o típica. Por otro lado, el avance regular está compuesto por tres

¹ Cf. nota 2 del constructo AT01.

elementos: alumnos con rezago ligero, es decir, están matriculados en un grado inferior al que deben estar cursando idealmente según su edad; alumnos inscritos en el grado escolar que les corresponde de acuerdo con su edad y, por último, los alumnos adelantados, quienes están matriculados en un grado escolar arriba del que les corresponde según su edad.

Los resultados del análisis del indicador evidencian que conforme se avanza en los grados educativos, el número de alumnos con trayectoria regular disminuye. Esto se corrobora con los datos del ciclo escolar 2015-2016: todos los niños del grupo de 3 a 5 años están en condición regular; en el grupo de 6 a 11 años casi la totalidad de los alumnos está en dicha condición: 99.3%; en el grupo de 12 a 14 años, 96.7%, y en el último grupo, el de 15 a 17 años, 93.3% (tabla AT02a-1). Entre los ciclos escolares 2010-2011 y 2015-2016 esta tendencia ha permanecido: el grupo de 3 a 5 años ha presentado en su totalidad avance regular; en el grupo de 6 a 11 años éste aumentó 1.6 puntos porcentuales, mientras que en los grupos de 12 a 14 años y de 15 a 17 años el incremento fue de tres puntos porcentuales (tabla AT02a-1). El ascenso en el avance regular da indicios de las mejoras que ha habido para que los alumnos ingresen a cada uno de los grados educativos en las edades correspondientes, con lo que se evita la repetición o la suspensión temporal de los estudios en todos los niveles y tipos educativos, además de que, al ser mayor el avance, disminuye directamente el rezago grave.

Otra manera de analizar el avance escolar es calculando la proporción de alumnos en rezago grave (complemento del avance regular). A nivel nacional, del ciclo escolar 2010-2011 al 2015-2016, el rezago grave en el grupo de 6 a 11 años presentó una disminución de 1.6 puntos porcentuales, pues la proporción de alumnos en esta condición pasó de 2.3 a 0.7%. En cambio, en el grupo de 12 a 14 años el porcentaje se redujo de 6.3 a 3.3%, y en el grupo de 15 a 17 años, de 9.7 a 6.7%. Como se puede observar, en todos los grupos etarios el rezago grave disminuyó. Ahora bien, ¿dónde se localizan esos alumnos? Los alumnos de los grupos de 6 a 11 años y de 12 a 14 años con rezago grave se ubican en las escuelas de las localidades rurales con alto grado de marginación; más de 50% de las escuelas primarias indígenas y comunitarias con alumnos en rezago grave se sitúan en este tipo de localidades, igual que las primarias generales, aunque estas últimas en menor proporción.

Al estudiar el comportamiento del indicador por entidad federativa, se identificó que en el grupo de 6 a 11 años Oaxaca (1.8%), Chiapas (1.7%), Guerrero (1.5%) y Michoacán (1.3%) registraron más de 1% de alumnos en rezago grave. En el resto de las entidades la proporción de alumnos en esa condición osciló entre 0.9 y 0.3%; de hecho, Coahuila, Zacatecas, Ciudad de México, Tlaxcala y Nuevo León obtuvieron los menores porcentajes.

Para el grupo de 12 a 14 años, nuevamente Guerrero (8.9%), Oaxaca (8.4%), Chiapas (7.7%), Yucatán (5.7%) y Michoacán (5.6%), además de Veracruz (6.3%), obtuvieron

AT02a-1 Porcentaje de alumnos en rezago grave y avance regular por entidad federativa según grupo de edad (2010-2011 y 2015-2016)

Entidad federativa	3 a 5 años ¹			6 a 11 años			12 a 14 años			15 a 17 años				
	2010-2011	2015-2016		2010-2011	2015-2016		2010-2011	2015-2016		2010-2011	2015-2016			
	Avance regular	Rezagado grave	Avance regular	Rezagado grave	Avance regular	Rezagado grave	Avance regular	Rezagado grave	Avance regular	Rezagado grave	Avance regular	Rezagado grave		
Aguascalientes	1000	1000	1.1	98.9	99.6	0.4	2.9	97.1	1.8	98.2	4.8	95.2	3.7	96.3
Baja California	1000	1000	1.8	98.2	99.6	0.4	4.5	95.5	1.5	98.5	8.1	91.9	5.1	94.9
Baja California Sur	1000	1000	1.8	98.2	99.5	0.5	5.1	94.9	2.3	97.7	7.1	92.9	5.1	94.9
Campeche	1000	1000	4.0	96.0	99.1	0.9	11.1	88.9	4.5	95.5	13.5	86.5	8.2	91.8
Coahuila	1000	1000	1.0	99.0	99.7	0.3	1.9	98.1	1.3	98.7	4.7	95.3	5.0	95.0
Colima	1000	1000	2.6	97.4	99.0	1.0	6.2	93.8	4.2	95.8	9.7	90.3	8.3	91.7
Chiapas	1000	1000	5.1	94.9	98.3	1.7	14.6	85.4	7.7	92.3	17.0	83.0	10.5	89.5
Chihuahua	1000	1000	1.9	98.1	99.1	0.9	5.6	94.4	3.1	96.9	7.0	93.0	5.3	94.7
Ciudad de México	1000	1000	0.7	99.3	99.7	0.3	2.4	97.6	1.1	98.9	8.8	91.2	7.0	93.0
Durango	1000	1000	1.4	98.6	99.5	0.5	3.9	96.1	2.1	97.9	7.4	92.6	4.6	95.4
Guanajuato	1000	1000	1.6	98.4	99.6	0.4	5.6	94.4	1.7	98.3	8.9	91.1	6.2	93.8
Guerrero	1000	1000	6.1	93.9	98.5	1.5	15.4	84.6	8.9	91.1	20.2	79.8	13.2	86.8
Hidalgo	1000	1000	1.5	98.5	99.6	0.4	4.4	95.6	1.8	98.2	7.2	92.8	4.2	95.8
Jalisco	1000	1000	2.3	97.7	99.1	0.9	5.5	94.5	3.3	96.7	9.2	90.8	8.2	91.8
México	1000	1000	1.2	98.8	99.6	0.4	3.7	96.3	1.9	98.1	7.4	92.6	4.4	95.6
Michoacán	1000	1000	3.4	96.6	98.7	1.3	8.7	91.3	5.6	94.4	12.9	87.1	8.5	91.5
Morelos	1000	1000	1.7	98.3	99.3	0.7	3.9	96.1	2.3	97.7	7.2	92.8	5.3	94.7
Nayarit	1000	99.9	1.6	98.4	99.6	0.4	4.5	95.5	1.8	98.2	6.7	93.3	4.6	95.4
Nuevo León	1000	1000	0.6	99.4	99.7	0.3	1.7	98.3	1.2	98.8	6.9	93.1	5.5	94.5
Oaxaca	1000	1000	4.9	95.1	98.2	1.8	14.1	85.9	8.4	91.6	18.4	81.6	12.2	87.8
Puebla	1000	1000	2.2	97.8	99.4	0.6	6.6	93.4	3.1	96.9	8.3	91.7	4.8	95.2
Querétaro	1000	99.9	1.8	98.2	99.6	0.4	5.9	94.1	2.5	97.5	8.1	91.9	5.4	94.6
Quintana Roo	1000	1000	2.2	97.8	99.4	0.6	6.6	93.4	2.8	97.2	11.4	88.6	6.5	93.5
San Luis Potosí	1000	1000	2.3	97.7	99.4	0.6	6.7	93.3	3.9	96.1	9.8	90.2	7.7	92.3
Sinaloa	1000	1000	2.1	97.9	99.4	0.6	4.8	95.2	2.7	97.3	5.8	94.2	4.0	96.0
Sonora	1000	1000	1.0	99.0	99.6	0.4	2.8	97.2	1.4	98.6	5.7	94.3	3.4	96.6
Tabasco	1000	1000	1.5	98.5	99.1	0.9	4.6	95.4	4.1	95.9	7.3	92.7	4.7	95.3
Tamaulipas	1000	1000	1.5	98.5	99.5	0.5	4.0	96.0	2.1	97.9	6.2	93.8	4.7	95.3
Tlaxcala	1000	1000	0.7	99.3	99.7	0.3	2.1	97.9	1.1	98.9	4.6	95.4	2.6	97.4
Veracruz	1000	1000	4.4	95.6	99.1	1.1	11.6	88.4	6.3	93.7	13.0	87.0	10.0	90.0
Yucatán	1000	1000	4.1	95.9	99.0	1.0	11.4	88.6	5.7	94.3	15.8	84.2	11.4	88.6
Zacatecas	1000	1000	1.2	98.8	99.7	0.3	3.5	96.5	1.7	98.3	6.4	93.6	4.6	95.4
Nacional	100.0	100.0	2.3	97.7	99.3	0.7	6.3	93.7	3.3	96.7	9.7	90.3	6.7	93.3
Matrícula nacional	5 219 396	5 389 174	318 200	13 593 754	98 898	13 683 560	386 428	5 705 689	215 551	6 241 251	383 439	3 576 436	302 199	4 219 571
Matrícula total por grupos de edad	5 219 589	5 389 530	13 911 954	13 782 458	6 092 117	6 456 802	3 959 875	4 521 770						

¹ En el grupo de 3 a 5 años de edad hay 203 alumnos en condición de rezago grave en el ciclo 2010-2011 y en el 2015-2016 hay 356, lo que representa 0.004 y 0.007%, respectivamente, del total. Se omite la columna referente a la distribución estatal de dicho porcentaje, ya que las cifras son muy pequeñas. Sin embargo, la distribución de los números absolutos se puede consultar en la tabla AT02a-A3 del anexo electrónico.

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio de los ciclos escolares 2010-2011 y 2015-2016), SEP-DGPPYEE.

altos porcentajes de alumnado en rezago grave. Por el contrario, los menores porcentajes los registraron la Ciudad de México y Tlaxcala, ambas con 1.1%.

Finalmente, en el grupo de 15 a 17 años, otra vez Guerrero (13.2%), Oaxaca (12.2%), Yucatán (11.4%), Chiapas (10.5%) y Veracruz (10%) presentaron los porcentajes más altos de rezago grave. En cambio, en Aguascalientes (3.7%), Sonora (3.4%) y Tlaxcala (2.6%) este fenómeno fue menor (tabla AT02a-1).

En el periodo de 2010-2011 a 2015-2016 prácticamente todas las entidades federativas disminuyeron el porcentaje de alumnos en rezago grave en todos los grupos de edad. Para el grupo de 6 a 11 años, el análisis muestra que en Guerrero, Veracruz, Chiapas, Campeche, Oaxaca y Yucatán el rezago grave se redujo en más de tres puntos porcentuales; caso contrario fueron la Ciudad de México, Tlaxcala y Nuevo León, cuyo porcentaje de rezago grave disminuyó marginalmente, sólo 0.3 puntos porcentuales. En el grupo de 12 a 14 años, Guerrero, Veracruz, Chiapas, Oaxaca, Campeche y Yucatán siguen siendo las entidades que registraron la mayor disminución del rezago grave con más de cinco puntos porcentuales; solamente Coahuila, Nuevo León y Tabasco tuvieron una reducción por debajo de un punto porcentual. Por último, en el grupo de 15 a 17 años, nuevamente Guerrero, Chiapas, Oaxaca, Campeche y Yucatán, además de Quintana Roo y Michoacán, presentaron una disminución del rezago grave en más de cuatro puntos porcentuales, mientras que Coahuila se mantuvo casi igual, pues pasó de 4.7 a 5% de alumnos en esa situación (tabla AT02a-1).

En el anexo electrónico de esta publicación se puede consultar información que desglosa el avance regular por grupo de edad y sexo. En general, se observa que los hombres presentan mayor rezago grave en el rango de edad de 6 a 17 años, pero donde se aprecia la mayor diferencia por sexo (tres puntos porcentuales) es en el grupo de 15 a 17 años, ya que los hombres registraron un rezago grave de 8.2%, mientras que las mujeres, 5.1%. Los grupos de 12 a 14 años y de 6 a 11 años también demuestran esa tendencia: 4.1 y 0.8%, respectivamente (tablas AT02a-A2.1 y AT02a-A2.2).

Si bien a lo largo de cinco ciclos escolares ha habido una disminución del rezago educativo de los alumnos, aún el SEN debe trabajar en ello, pues, para lograr una educación de calidad, los alumnos deberán transitar entre cada grado y nivel escolar según las edades idóneas que estipula la normativa escolar. Así, los alumnos podrán seguir una trayectoria regular que les permita concluir cada grado y nivel educativo de manera satisfactoria; por supuesto, se espera que este avance sea con la adquisición de los conocimientos, las habilidades y la formación necesarios que permitan a los alumnos desarrollarse integral y socialmente como personas. La meta es eliminar completamente el rezago que aún persiste en cada grupo de edad y nivel educativo, aunque cabe puntualizar que esto no implica la exclusión de los alumnos rezagados; por el contrario, es fundamental brindarles el apoyo necesario para salir de esa situación.

AT02a | Ficha técnica

Porcentaje de alumnos en rezago grave y avance regular

Definición

Número de alumnos según condición de rezago grave o avance regular por cada cien en la matrícula de referencia.

1. **Rezago grave:** número de alumnos en cierto grupo de edad matriculados dos o más grados por debajo del correspondiente a su edad (idónea o típica) por cada cien matriculados del mismo grupo de edad.
2. **Avance regular:** número de alumnos de un grupo de edad específico matriculados en el grado correspondiente a su edad, adelantados o en rezago ligero.
 - Los alumnos matriculados en el grado escolar que deberían o que idealmente tendrían que cursar de acuerdo con su edad.
 - Los alumnos adelantados son aquellos que están matriculados al menos en un grado mayor al que les corresponde de acuerdo con su edad (idónea o típica).
 - Los alumnos en rezago ligero son aquellos que están matriculados en un grado inferior al que ideal o típicamente deberían cursar.

Fórmula de cálculo^{1,2}

$$\frac{{}_t A_{ge}^{ae}}{{}_t A_{ge}} \times 100$$

${}_t A_{ge}^{ae}$	Alumnos del grupo de edad ge según avance en la trayectoria escolar ae al inicio del ciclo escolar t .
ae	Avance en la trayectoria escolar: rezago grave y avance regular.
ge	Grupo de edad: 3 a 5 años, 6 a 11 años, 12 a 14 años y 15 a 17 años.
${}_t A_{ge}$	Alumnos matriculados del grupo de edad ge en el ciclo escolar t .
t	Ciclo escolar.

Interpretación

La importancia de este indicador reside en describir la composición de la matrícula por grupos de edad (3 a 5, 6 a 11, 12 a 14 y 15 a 17 años) en relación con el nivel y el grado educativos que deberían cursar. Es decir, presenta la distribución de los alumnos según su condición de rezago grave o avance regular. Mientras una mayor cantidad de alumnos siga una trayectoria ideal o típica, el porcentaje de alumnos en avance regular se acercará a 100% y, por lo tanto, el porcentaje de alumnos en rezago grave, que es el complemento, disminuirá.

Utilidad

Es un indicador que permite identificar cómo está distribuida la matrícula según su condición escolar mediante un análisis por grupos de edad. Asimismo, proporciona información sobre el porcentaje de alumnos que está en condición de rezago grave.

Ofrece elementos para evaluar la siguiente dimensión de la calidad educativa

Eficacia interna

Desagregación

Entidad federativa, grupos de edad y sexo.

- **Máximo nivel de desagregación:** escuela

Fuente de información

SEP-DGPPYEE (2011 y 2016). Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio de los ciclos escolares 2010-2011 y 2015-2016).

Notas

- ¹ Ver *Panorama Educativo de México 2008* (INEE, 2008a) para una revisión más extensa de las fórmulas de cálculo utilizadas en este indicador.
- ² El indicador puede presentar un sesgo en su medición debido a que el registro de la edad de los alumnos no corresponde con lo establecido en la LGE, que debe ser el número de años cumplidos al 31 de diciembre (art. 65, fracción I). En el Formato 911 se registra la edad de los alumnos al 30 de septiembre, a excepción del tipo de servicio comunitario en preescolar y primaria, que refiere al 31 de octubre; en educación media superior corresponde al 1 de septiembre. No obstante, se muestra el dato sin ajuste para señalar la necesidad de mejorar la consistencia y la validez de las variables.

Referente de evaluación

Idealmente, el alumnado debe mantener una trayectoria escolar idónea, por lo que el referente del indicador es 100% de población en el grado correspondiente a su edad.

Ver artículos 3° y 31 de la CPEUM (2016, 27 de enero) y artículos 2°, 3°, 4° y 65 de la LGE (2016, 1 de junio).

Información de referencia

Porcentaje nacional de alumnos en rezago grave y avance regular para el grupo de edad 15 a 17 años (2012-2013, 2013-2014 y 2014-2015)

Ciclo escolar	Rezago grave	Avance regular
2012-2013	8.4	91.6
2013-2014	7.9	92.1
2014-2015	7.3	92.7

Fuentes: la información de los tres ciclos escolares que se reportan corresponde a las ediciones 2013, 2014 y 2015 del *Panorama Educativo de México* (INEE, 2014a, 2015a y 2016a).

AT02b Tasa de aprobación (2014-2015)

Para seguir una trayectoria regular, además de inscribirse en cada nivel educativo en la edad idónea, se necesita transitar de manera consecutiva entre grados en cada ciclo escolar. Esto significa cumplir con ciertos requisitos, como cursar y acreditar las asignaturas estipuladas en la normativa escolar, lo que permitirá a los estudiantes aprobar el grado escolar y continuar al siguiente, o, en caso de ser el último, matricularse en el nivel educativo inmediato.

La tasa de aprobación permite conocer la proporción de alumnos que al término del ciclo escolar cumplen con los criterios necesarios según las normas de control escolar para ser promovidos al siguiente grado o nivel educativo respecto del total de alumnos que se encuentran matriculados al final del ciclo escolar. Es importante señalar que no se considera a los alumnos al inicio del ciclo escolar, sino únicamente a los que lo han concluido, ya que de esa manera se descarta a aquellos que han abandonado la escuela; por lo tanto, el indicador se centra únicamente en saber cuántos de ellos han acreditado el grado.

En el país la tasa de aprobación en educación primaria para el ciclo escolar 2014-2015 aumentó 2.7 puntos porcentuales respecto del ciclo 2009-2010, por lo que se colocó en 99.2% (gráfica AT02b-1). Al observar el comportamiento por grado escolar, se identifica que la mayor diferencia radica en el primer grado, pues la tasa aumentó de 94.5 a 99.8% (5.3 puntos porcentuales más); para los grados subsecuentes la aprobación va en descenso, sobre todo a partir del cuarto grado, con un diferencial de 0.2 puntos en sexto grado. Cabe mencionar que este avance general de la aprobación no es estrictamente comparable en el tiempo, dado que la normativa que establece los criterios de aprobación ha cambiado, como puede apreciarse en el esquema AT02b-1.

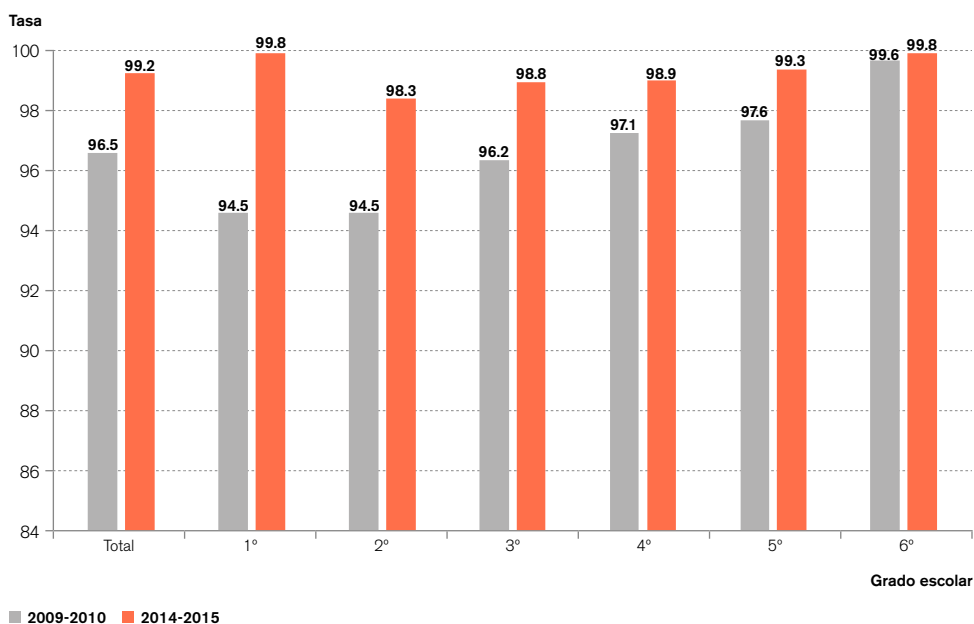
Esquema AT02b-1 Criterios mínimos de promoción según las normas específicas de control escolar en educación primaria por grado escolar (2009-2010 y 2014-2015)

Grado	Normas EB 2009-2010	Normas EB 2014-2015
1°	Concluir el primer grado	Concluir el primer grado
2°		Promedio final mínimo de 6.0
3°		
4°	Promedio final mínimo de 6.0	Promedio final mínimo de 6.0 y máximo de 2 asignaturas no acreditadas
5°	Español y Matemáticas con al menos 6.0	
6°		Promedio final mínimo de 6.0 y promedio final mínimo de 6.0 en cada asignatura

Fuente: Normas de control escolar para educación básica. Ver SEP (2009 y 2010).

El criterio para ser promovido en segundo y tercer grados de primaria, según la normativa del ciclo 2014-2015, es alcanzar un promedio final mínimo, a diferencia de las reglas que normaban en 2009-2010, en las cuales se establecía qué asignaturas debían acreditarse para aprobar el grado; de manera análoga sucede en el cuarto y el quinto grados, ya que actualmente se permiten máximo dos materias con calificación inferior a 6.0 al final del ciclo escolar, y anteriormente bastaba con que el promedio de todas las asignaturas fuera aprobatorio igual que en Matemáticas y Español; por último, se puede apreciar que para aprobar el sexto grado actualmente se pide un promedio mínimo aprobatorio global y en cada una de las asignaturas (SEP, 2009 y 2015).

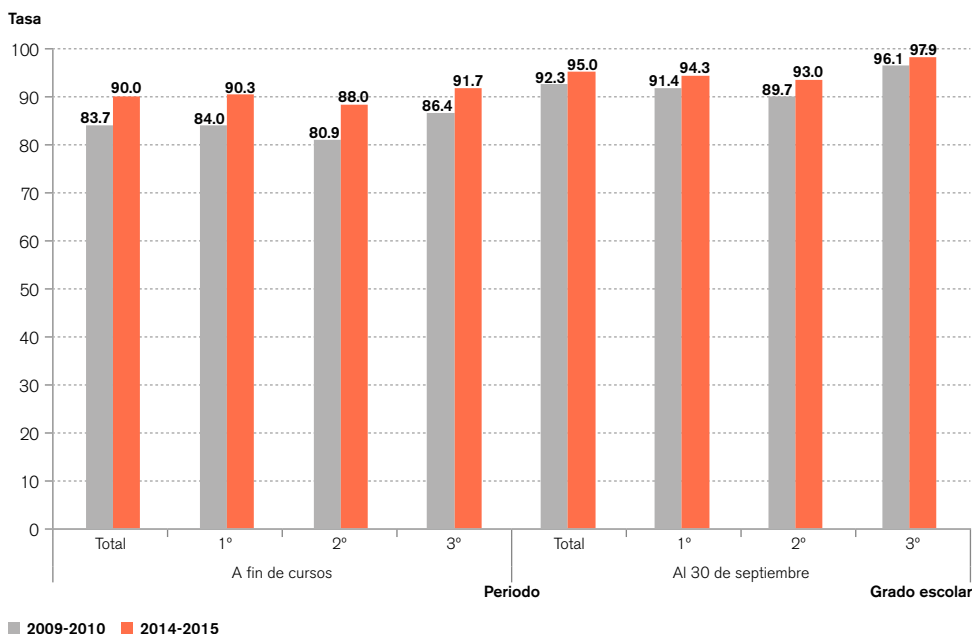
AT02b-1 Tasa de aprobación nacional en educación primaria por grado escolar (2009-2010 y 2014-2015)



Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (fin de los ciclos escolares 2009-2010 y 2014-2015), SEP-DGPPYEE.

En el caso de la educación secundaria y media superior, además de cumplir con los criterios de acreditación de las asignaturas al final del ciclo escolar, existe un periodo de regularización en el que los alumnos pueden acreditar de manera extraordinaria aquellas materias que no lograron concluir de manera exitosa; este periodo de regularización puede abarcar hasta el primer mes después de iniciado el siguiente ciclo escolar.

AT02b-2 Tasa de aprobación en educación secundaria por periodo y grado escolar (2009-2010 y 2014-2015)

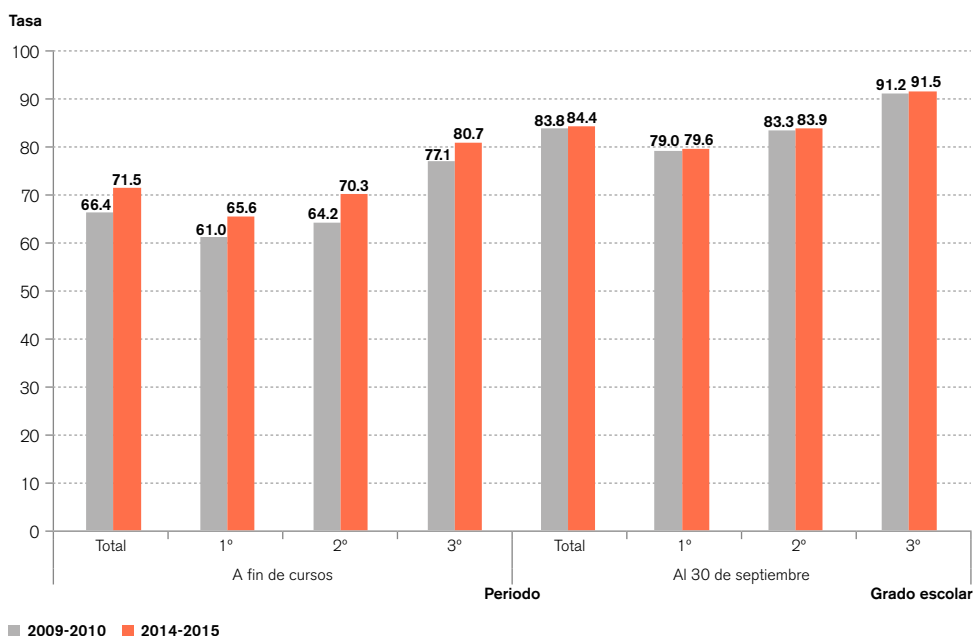


Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (fin de los ciclos escolares 2009-2010 y 2014-2015, e inicio de los ciclos escolares 2010-2011 y 2015-2016), SEP-DGPPyEE.

Si se toma como referente el final del ciclo escolar, la tasa de aprobación en educación secundaria ha registrado un avance de poco más de seis puntos porcentuales: en el ciclo escolar 2009-2010 la tasa de aprobación fue de 83.7% y en el ciclo 2014-2015 de 90%. Después del periodo de regularización, la tasa entre ciclos escolares sólo registró una diferencia de casi tres puntos porcentuales. Esto sugiere que el avance en dicho indicador radica sobre todo en aquellos alumnos que logran acreditar las asignaturas al término del curso. Cabe señalar que en ambos periodos el segundo grado es el que presentó mayor diferencia entre ciclos escolares.

En la educación media superior se presenta un comportamiento similar al de secundaria, ya que en el periodo regular es donde se registra el mayor aumento en la tasa de aprobación entre ciclos escolares con 5.1 puntos (de 66.4 a 71.5%), mientras que después del periodo de regularización la diferencia entre ciclos es tan sólo de 0.6 puntos porcentuales (gráfica AT02b-3). Además, se observa que la tasa de aprobación en el nivel medio superior crece conforme aumenta el grado escolar; por ejemplo: en el periodo regular para el ciclo 2014-2015 se obtuvo 65.6% en primer grado; 70.3% en segundo, y 80.7% en tercero. Esto puede deberse a que al avanzar de grado escolar los alumnos que no aprueban dejan de formar parte de la generación que continúa y se obtiene en el siguiente grado escolar un porcentaje de aprobación mayor; en otras palabras, es un proceso de selectividad que resulta en tasas de aprobación más altas.

AT02b-3 Tasa de aprobación en educación media superior por periodo y grado escolar (2009-2010 y 2014-2015)



Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (fin de los ciclos escolares 2009-2010 y 2014-2015, e inicio de los ciclos escolares 2010-2011 y 2015-2016), SEP-DGPPyEE.

En la tabla AT02b-1 se muestran las tasas de aprobación de las entidades federativas. Se observa que el desempeño entre ellas es heterogéneo con respecto a sus resultados de aprobación por nivel o tipo educativo. En ambos ciclos la educación primaria presentó las tasas más elevadas de la educación obligatoria, pues todas las entidades registraron niveles de aprobación por arriba de 90%. En el ciclo escolar 2009-2010 la Ciudad de México obtuvo el valor máximo: 99%, mientras que Oaxaca, el valor mínimo: 93%. En el ciclo escolar 2014-2015 la mayor aprobación correspondió a Nayarit, con 99.8%, y la menor a Yucatán, con 97.7%. La diferencia entre las entidades con la mayor y la menor aprobación existente fue más reducida en el ciclo 2014-2015, lo cual demuestra que la desigualdad en la aprobación de los alumnos de primaria en los últimos cinco años ha ido disminuyendo.

En educación secundaria la menor tasa de aprobación posterior al periodo de regularización en ambos ciclos escolares (2009-2010 y 2014-2015) se registró en Michoacán; no obstante, si se comparan los ciclos, esto a su vez significó para el estado un avance de casi dos puntos porcentuales, pues aumentó de 87.6 a 89.2%. En contraste, la mayor aprobación en el ciclo 2009-2010 la registró Nayarit, con 96.4%, e incluso cinco ciclos escolares después continuó a la alza, con 98.2%. En el ciclo 2014-2015, Colima obtuvo la mayor tasa de aprobación, 98.8%; de hecho, fue la entidad con el mayor avance entre ciclos con 7.6 puntos porcentuales de diferencia.

Por lo que se refiere a la educación media superior, ésta presentó al final del ciclo escolar 2014-2015 la menor tasa de aprobación: 71.5%; después del periodo de regularización alcanzó 84.4%. En este nivel educativo también se observó el menor avance respecto al ciclo escolar 2009-2010, pues después del periodo de regularización se registró una tasa de 83.8%. Incluso, mientras en el ciclo escolar 2009-2010 Chiapas, Michoacán y Puebla contaban con valores superiores a 90%, cinco años después sólo Puebla siguió registrando tasas de aprobación por encima de ese valor. En ese mismo ciclo escolar la Ciudad de México fue la entidad con la menor tasa de aprobación: 64.5%.

Para profundizar en el análisis de la promoción escolar en los distintos niveles de la educación obligatoria, se incluye en el anexo electrónico información sobre la tasa de aprobación en educación primaria, secundaria y media superior por entidad federativa y grado escolar (tablas AT02b-A2, AT02b-A3, AT02b-A4). Asimismo, se muestra el número de alumnos aprobados, dato que contribuye al estudio del fenómeno con base en cifras absolutas, las cuales, entre otras posibilidades, permiten comprender los flujos de alumnos a lo largo de los grados escolares (tablas AT02b-A8, AT02b-A9 y AT02b-A10).

Como se comentó en la introducción de este apartado, cuando los indicadores se aplican en el análisis de distintos grupos poblacionales, los valores que presentan pueden evidenciar desigualdades importantes entre ellos. En este indicador, como un acercamiento a los subgrupos de alumnos que se forman con base en las características de las escuelas en las que están inscritos, se presentan en el anexo electrónico las tasas de aprobación por nivel, tipo de sostenimiento, sexo y tipo de servicio (AT02b-A5, AT02b-A5.1, AT02b-A6, AT02b-A6.1, AT02b-A7); se trata de información con la que es posible diferenciar entre las escuelas públicas y privadas, o entre las escuelas indígenas o comunitarias y las generales, entre otros aspectos. Por ejemplo, en la tabla AT02b-A5 se evidencia que en la educación primaria la aprobación es mayor para las mujeres en ambos tipos de sostenimiento: 99.3% en el público y 99.8% en el privado, en comparación con el resultado obtenido para los hombres: 98.8% en el público y 99.7% en el privado. Únicamente por tipo de sostenimiento se demuestra que en educación primaria la tasa de aprobación es mayor en las escuelas privadas que en las públicas; el mismo patrón se repite en educación secundaria y media superior. En la tabla AT02b-A5.1 se identifica que la mayor tasa de aprobación por modalidad se registró en la primaria general, con 99.2%, mientras que para el nivel de secundaria el tipo de servicio con mayor aprobación fue la telesecundaria, con 97.8% (AT02b-A6.1). En lo que respecta a la educación media superior, el mayor porcentaje de aprobación fue el de las escuelas privadas sin subsidio (AT02b-A7).

Para fines de comparación con el cálculo de la Secretaría de Educación Pública (SEP), se agregan en el anexo electrónico las tasas de reprobación por nivel educativo y entidad federativa (tablas AT02b-A2-1, AT02b-A3-1, AT02b-A4-1), las cuales se calculan como complemento de la tasa de aprobación. A diferencia de los resultados que presenta la SEP (sólo se considera el periodo de regularización), la tasa de reprobación incluye la desagregación por periodo, es decir, a final del ciclo escolar y después del tiempo de regularización.

AT02b-1 Tasa de aprobación por entidad federativa según nivel educativo y periodo (2009-2010 y 2014-2015)

Entidad federativa	Nivel educativo											
	Primaria				Secundaria				Media superior			
	2009-2010		2014-2015		2009-2010		2014-2015		2009-2010		2014-2015	
	A fin de cursos	Al 30 de septiembre		A fin de cursos	Al 30 de septiembre		A fin de cursos	Al 30 de septiembre		A fin de cursos	Al 30 de septiembre	
	2009-2010	2014-2015	2009-2010	2014-2015	2009-2010	2014-2015	2009-2010	2014-2015	2009-2010	2014-2015	2009-2010	2014-2015
Aguascalientes	976	994	845	879	917	925	646	689	809	80.1	80.1	80.1
Baja California	985	994	873	889	925	929	693	707	873	83.0	83.0	83.0
Baja California Sur	973	994	882	928	947	967	665	727	828	84.4	84.4	84.4
Campeche	948	987	786	842	896	914	55.1	66.3	86.7	85.8	85.8	85.8
Coahuila	980	997	767	910	939	976	640	74.1	84.5	88.1	88.1	88.1
Colima	975	991	827	911	912	988	75.9	76.1	88.7	87.4	87.4	87.4
Chiapas	941	986	896	942	949	968	76.3	82.1	94.3	86.8	86.8	86.8
Chihuahua	964	992	805	867	914	930	62.1	71.4	80.0	85.6	85.6	85.6
Ciudad de México	990	996	851	894	915	935	54.7	55.8	65.7	64.5	64.5	64.5
Durango	972	996	804	821	915	910	620	72.3	82.5	86.9	86.9	86.9
Guanajuato	990	998	886	95.3	938	975	66.7	70.0	88.4	84.4	84.4	84.4
Guerrero	933	988	858	921	924	959	638	720	836	87.4	87.4	87.4
Hidalgo	961	993	908	950	960	977	62.1	69.3	83.6	84.7	84.7	84.7
Jalisco	966	990	798	939	967	977	770	78.3	890	85.6	85.6	85.6
México	977	996	831	918	920	960	66.2	720	85.5	89.4	89.4	89.4
Michoacán	945	989	760	798	876	892	66.1	690	92.2	85.9	85.9	85.9
Morelos	979	996	845	912	930	962	660	740	799	89.4	89.4	89.4
Nayarit	981	998	899	933	964	982	625	725	830	85.3	85.3	85.3
Nuevo León	982	990	835	884	942	948	640	587	777	75.3	75.3	75.3
Oaxaca	930	978	882	911	943	954	656	715	872	88.1	88.1	88.1
Puebla	964	993	869	924	951	968	789	818	908	91.2	91.2	91.2
Querétaro	967	992	795	840	888	910	619	682	793	81.3	81.3	81.3
Quintana Roo	967	989	857	886	921	931	671	763	838	84.8	84.8	84.8
San Luis Potosí	956	989	850	891	934	946	604	647	840	839	839	839
Sinaloa	965	989	759	826	896	917	656	702	856	850	850	850
Sonora	983	996	873	915	933	958	703	716	816	80.2	80.2	80.2
Tabasco	947	988	816	893	931	950	648	733	884	870	870	870
Tamaulipas	974	995	808	832	907	913	712	765	892	872	872	872
Tlaxcala	982	998	821	869	925	941	710	734	882	857	857	857
Veracruz	934	984	822	887	925	949	672	755	865	89.4	89.4	89.4
Yucatán	940	977	776	851	878	936	598	639	759	773	773	773
Zacatecas	982	996	853	892	931	948	650	704	872	86.9	86.9	86.9
Nacional	96.5	99.2	83.7	90.0	92.3	95.0	66.4	71.5	83.8	84.4	84.4	84.4
Alumnos aprobados	14 262 751	14 150 407	4 959 837	5 960 652	5 469 851	6 292 142	2 461 236	3 044 174	3 108 957	3 595 064	3 595 064	3 595 064
Matrícula	14 780 850	14 271 715	5 925 314	6 626 487	5 925 314	6 626 487	3 708 605	4 258 148	3 708 605	4 258 148	4 258 148	4 258 148

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (fin de los ciclos escolares 2009-2010 y 2014-2015, e inicio de los ciclos escolares 2010-2011 y 2015-2016), SEP-DGPPYE.

AT02b | Ficha técnica

Tasa de aprobación

Definición

Número de alumnos aprobados¹ en un nivel o tipo educativo por cada cien alumnos que están matriculados al final del ciclo escolar.²

Fórmula de cálculo

$$\frac{{}_tAP^{niv}}{{}_tMF^{niv}} \times 100$$

${}_tAP^{niv}$	Alumnos aprobados en el nivel o tipo educativo <i>niv</i> en el ciclo escolar <i>t</i> .
${}_tMF^{niv}$	Matrícula en el nivel o tipo educativo <i>niv</i> al final del ciclo escolar <i>t</i> .
<i>niv</i>	Nivel o tipo educativo: primaria, secundaria y media superior.
<i>t</i>	Ciclo escolar.

Interpretación

Este indicador representa una medida aproximada de la promoción escolar, pues determina la proporción de alumnos en un nivel o tipo educativo que, después de cursar y finalizar cierto grado escolar, pueden ingresar al siguiente, ya que han cumplido con los requisitos establecidos para ello y se consideran, por tanto, alumnos aprobados.

En teoría el indicador puede variar entre cero y cien. Cuanto más elevado es su valor, un mayor porcentaje de alumnos aprueba un determinado grado escolar en el nivel o tipo educativo correspondiente.

Utilidad

Es una medida parcial de la eficacia del SEN en un determinado ciclo escolar. Esta información permite distinguir, por entidad federativa y nivel o tipo educativo, en qué tipos de servicio o modelos educativos y grados escolares se presentan mayores desigualdades en la aprobación de los estudiantes. Con base en la identificación de los grados escolares con las menores tasas de aprobación, se puede realizar una intervención oportuna y adecuada cuyo objetivo sea aminorar tanto el abandono temprano como el rezago grave.

Ofrece elementos para evaluar la siguiente dimensión de la calidad educativa

Eficacia interna

Desagregación

Entidad federativa, nivel o tipo educativo, grado escolar, sexo, modelo educativo, tipo de sostenimiento y control administrativo.

• **Máximo nivel de desagregación:** escuela

Fuentes de información

INEE (2012). *Panorama Educativo de México 2011. Indicadores del Sistema Educativo Nacional. Educación Básica y Media Superior*. México: autor.

SEP-DGPPYEE (2010 y 2015; 2011 y 2016). Estadísticas Continuas del Formato 911 (fin de los ciclos escolares 2009-2010 y 2014-2015, e inicio de los ciclos escolares 2010-2011 y 2015-2016).

Notas

- ¹ Con base en las normas de control escolar relativas a la inscripción, reinscripción, acreditación, promoción, regulación y certificación en la educación básica y media superior para el ciclo escolar correspondiente, se define quiénes son los alumnos aprobados al final del ciclo en educación primaria, secundaria y media superior.
- ² La aprobación en educación secundaria y media superior puede complementarse con aquellos alumnos que se regularizan mediante exámenes extraordinarios durante los periodos establecidos para ello. Por lo anterior, el indicador para estos dos niveles presenta adicionalmente la aprobación al 30 de septiembre del ciclo escolar inmediato.

Referente de evaluación

Idealmente, la población debe mantener una trayectoria apegada a las edades idóneas en educación obligatoria, por lo que el referente de este indicador es 100%.

Ver artículos 3° y 31 de la CPEUM (2016, 27 de enero) y artículos 2°, 3°, 4° y 65 de la LGE (2016, 1 de junio).

Información de referencia

Tasa de aprobación nacional en educación media superior (2011-2012, 2012-2013 y 2013-2014)

Ciclo escolar	A fin de cursos	Al 30 de septiembre
2011-2012	67.7	84.5
2012-2013	68.5	85.3
2013-2014	71.7	85.3

Fuentes: la información de los tres ciclos escolares que se reportan corresponde a las ediciones 2013, 2014 y 2015 del *Panorama Educativo de México* (INEE, 2014a, 2015a y 2016a).

AT02c Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2015-2016)

La LGE (art. 65, 1 de junio) estipula como requisito de inscripción las edades mínimas de ingreso a preescolar y primaria, que corresponden a 3 y 6 años; con base en estas edades y la duración de los niveles educativos se determinan las edades de ingreso a la educación secundaria y media superior. En otras palabras, para establecer cuáles son las edades idóneas para cursar cada nivel educativo, se toma como referencia la edad mínima de ingreso al primer grado; para fijar la edad máxima, se suma a la edad mínima el número de grados de duración del nivel si se siguiera una trayectoria ininterrumpida. Por ejemplo, la edad mínima de ingreso a primaria es de 6 años y tiene una duración también de seis, entonces, el rango de edad idónea para cursarla comprende de los 6 a los 11 años; algo similar sucede con el resto de los niveles educativos.² Sin embargo, los alumnos no siempre se matriculan y cursan en las edades esperadas.

Considerando lo anterior, este indicador tiene el propósito de analizar la relación entre la edad de la población escolar y el grado escolar en el que está inscrita. Para ello es útil el concepto de “extraedad grave”, ya que puede interpretarse como una alerta del posible abandono de aquellos alumnos que por un desfase de dos años o más entre su edad cronológica “y la edad escolar reglamentaria para cursar un grado o nivel determinado dentro del Sistema Educativo Nacional” (SEP, 2015: 35) están en mayor riesgo de interrumpir sus estudios.

Para el cálculo del indicador se requiere conocer el número de alumnos por edad, el grado escolar y el nivel educativo en el que están inscritos. El porcentaje que se obtenga se interpretará como la proporción de alumnos que rebasan por dos años o más la edad idónea o típica para cursar un grado escolar en específico por cada cien estudiantes inscritos en cada nivel o tipo educativo. Un caso de extraedad grave se da cuando un alumno de 8 años de edad está inscrito en primer grado de primaria, o cuando alumnos de 14 y 17 años de edad están inscritos en primer grado de secundaria y media superior, respectivamente.

La extraedad es un fenómeno asociado a la repetición escolar y al ingreso tardío al sistema escolar (Ruiz y Pachano, 2006), situaciones que, como afirman Muñoz *et al.* (2005), conllevan un desfase relacionado a la postre con el abandono escolar (AT02d). Además de considerar a la extraedad como una condición de rezago escolar, también puede interpretarse como desigualdad en oportunidades, ya que se ha observado que la presencia de estudiantes con dicha condición en las aulas genera segregación y exclusión (Ruiz y Pachano, 2006).

² Cf. nota 2 del constructo AT01.

En este contexto la SEP ha propuesto, al menos para la educación primaria, el desarrollo de programas concretos para reducir “el rezago educativo por extraedad”³ (SEP, 2010, 13 de mayo) y se ha enfocado en la elaboración de criterios y orientaciones para atender a todo el alumnado de educación básica en esa condición (SEP, 2011b), con los cuales se profundiza en el análisis tanto del estado de este fenómeno en el país como en las medidas que se han impulsado (criterios de diagnóstico, formas de atención, estrategias de enseñanza y evaluación).

Aunado a esto, para el ciclo escolar 2015-2016 en las normas específicas de control escolar se pide la colaboración de los directores escolares de todo el país a fin de inscribir a los alumnos con extraedad y asignarlos al grado que les corresponda según su edad, y se solicita a los docentes un apoyo extra a fin de lograr su regularización (SEP, 2015: 35).

No obstante, estas medidas que se han propuesto e implementado para abatir el número de alumnos en extraedad suponen un reto adicional para el docente, sobre todo en aquellos casos en los que no existen los instrumentos necesarios para que éste cuente con los conocimientos, la capacitación y los materiales precisos que le permitan acompañar al alumno en su proceso de regularización con el objeto de que adquiera los conocimientos y las habilidades correspondientes a su edad.

En la tabla AT02c-1 se observa que en el ciclo escolar 2015-2016 el porcentaje con extraedad grave se incrementa según el avance de nivel educativo. En educación primaria la extraedad presenta un comportamiento acumulativo: en el primer grado tomó un valor de 0.6%, el cual creció paulatinamente hasta alcanzar 3.1% en sexto grado. Aunque esta cifra se incrementó en secundaria respecto de la que se registró en primaria, en los primeros dos grados el valor fue de 3.4%, y en tercero disminuyó a 3.1%. A pesar de la reducción de cifras en educación secundaria, en el primer grado de media superior la proporción de alumnos con extraedad grave fue de 14.4%, la cual terminó en el tercer año con 11.1%. De estos datos se desprende la importancia de que los sistemas, tanto educativo como social, propicien el ingreso de los alumnos a los distintos niveles escolares en las edades idóneas a fin de lograr una trayectoria educativa regular.

Del análisis por entidad federativa se desprende que los porcentajes de alumnos con extraedad grave más bajos en educación primaria y secundaria, menores a 2%, se presentaron en Aguascalientes, Coahuila, Hidalgo, México, Nayarit, Nuevo León, Sonora, Tlaxcala y Zacatecas. En cambio, Chiapas, Guerrero y Oaxaca registraron los porcentajes de extraedad grave más elevados en ambos niveles educativos, en el caso de primaria

³ Desde la década de los ochenta operó el “Proyecto Atención Preventiva y Compensatoria en 31 entidades”; en el Distrito Federal existía el Servicio Escolarizado Acelerado Primaria 9-14. En 2007 únicamente 19 entidades contaban con el Programa de Atención Preventiva y Compensatoria. En 2010 inició, como piloto, el Proyecto para Reducir la Población en Extraedad en Educación Básica (SEP, 2010, 13 de mayo).

AT02c-1 Porcentaje de alumnos con extraedad grave por entidad federativa según nivel educativo y grado escolar (2015-2016)

Entidad federativa	Nivel educativo														
	Primaria					Secundaria					Media superior				
	Grado escolar					Grado escolar					Grado escolar				
Total	1°	2°	3°	4°	5°	6°	Total	1°	2°	3°	Total ¹	1°	2°	3°	
Aguascalientes	1.0	0.3	0.5	0.8	1.1	1.7	1.5	1.7	1.7	1.4	1.2	10.7	11.9	11.3	8.1
Baja California	0.7	0.3	0.5	0.7	0.9	1.0	2.1	2.2	2.2	2.4	1.7	14.5	14.1	16.2	13.0
Baja California Sur	1.2	0.4	0.6	1.1	1.3	2.1	2.5	2.5	2.5	2.6	2.2	10.6	11.0	10.7	9.9
Campeche	2.2	0.6	1.0	1.7	2.7	3.1	4.0	4.8	4.5	4.3	5.5	12.9	13.5	13.2	13.0
Coahuila	0.7	0.3	0.5	0.7	0.8	0.8	1.4	1.4	1.6	1.4	1.3	14.8	15.8	14.4	12.5
Colima	2.8	0.9	1.7	2.5	3.5	4.3	4.1	4.0	4.5	3.7	3.7	18.0	21.5	20.5	8.0
Chiapas	4.2	1.4	2.5	3.4	5.0	6.2	6.7	6.5	6.1	6.9	6.5	16.4	18.3	15.5	15.0
Chihuahua	2.0	1.0	1.6	1.6	2.5	2.7	3.1	3.2	3.0	3.0	3.0	10.9	12.0	11.5	8.2
Ciudad de México	0.8	0.6	0.5	0.8	0.7	1.2	0.9	2.3	2.0	2.5	2.5	17.9	18.2	20.3	14.1
Durango	1.1	0.6	0.7	0.8	1.2	1.8	2.0	2.4	2.4	1.8	1.7	12.4	13.1	13.8	9.5
Guanajuato	0.9	0.3	0.5	0.7	0.9	1.2	1.5	2.1	1.9	2.0	2.4	15.7	18.4	16.6	8.7
Guerrero	4.8	1.2	2.2	3.5	5.1	7.6	8.9	8.3	8.3	8.7	7.8	14.7	13.2	16.9	14.2
Hidalgo	1.0	0.4	0.5	0.7	1.0	1.5	1.6	1.8	1.8	1.9	1.9	8.8	8.0	9.7	8.9
Jalisco	2.0	0.7	1.3	1.9	2.4	2.9	3.0	2.5	2.8	2.6	2.2	20.6	25.9	17.6	13.6
México	1.0	0.4	0.5	0.7	1.1	1.5	1.7	1.9	1.9	1.9	1.8	8.6	8.4	9.1	8.4
Michoacán	3.1	1.3	2.0	2.7	3.6	4.5	4.8	4.5	4.6	4.8	4.0	16.4	17.4	16.3	14.6
Morelos	1.4	0.8	1.0	1.3	1.7	1.8	2.3	2.5	2.5	2.5	1.7	14.1	15.1	14.9	11.1
Nayarit	1.0	0.4	0.5	0.8	1.0	1.6	1.8	1.8	1.9	2.0	1.6	15.7	16.6	17.0	12.7
Nuevo León	0.7	0.2	0.4	0.5	0.8	1.0	1.2	1.4	1.4	1.2	1.0	18.4	18.6	18.9	16.2
Oaxaca	4.6	1.3	2.2	3.6	5.4	7.0	7.8	8.0	8.0	8.2	7.6	10.1	9.4	10.6	10.6
Puebla	1.6	0.5	0.9	1.1	1.8	2.5	2.9	2.9	2.9	2.9	3.1	11.7	14.0	12.2	7.6
Querétaro	1.2	0.3	0.5	0.8	1.4	1.9	2.4	2.4	2.6	2.8	2.0	11.1	11.2	12.2	9.7
Quintana Roo	1.4	0.6	0.9	1.1	1.5	2.0	2.5	3.4	3.4	3.6	3.0	11.8	11.9	12.2	11.3
San Luis Potosí	1.8	0.4	0.7	1.2	2.0	2.7	3.5	4.9	5.0	4.8	4.9	9.7	10.1	10.5	7.7
Sinaloa	1.3	0.4	0.7	1.1	1.5	2.2	2.6	3.3	3.3	2.3	2.2	9.8	11.4	10.5	6.7
Sonora	0.8	0.4	0.6	0.8	0.9	1.1	1.5	1.5	1.6	1.8	1.1	7.5	6.7	7.8	8.2
Tabasco	2.3	0.9	0.8	1.5	2.6	3.9	4.2	3.0	3.3	3.2	2.6	8.7	7.9	10.0	8.3
Tamaulipas	1.2	0.6	0.6	1.1	1.3	2.1	2.2	2.4	2.4	2.5	1.8	10.2	11.8	11.0	6.3
Tlaxcala	0.7	0.3	0.4	0.6	0.7	0.9	1.0	1.0	1.1	1.1	0.9	7.1	6.8	7.3	7.3
Veracruz	3.0	0.3	0.8	1.8	3.3	5.3	6.7	7.0	7.0	7.0	6.0	14.9	14.8	15.5	14.1
Yucatán	2.8	0.6	1.1	1.8	3.4	4.1	5.9	6.4	6.6	6.7	5.6	19.4	18.5	20.0	20.3
Zacatecas	0.8	0.3	0.4	0.7	0.9	1.2	1.4	1.9	2.1	2.0	1.6	11.5	11.3	12.2	10.8
Nacional	1.8	0.6	1.0	1.4	2.1	2.8	3.1	3.3	3.4	3.4	3.4	13.5	14.4	14.0	11.1
Matrícula con extraedad grave	262 499	142 225	234 416	34 175	49 913	67 485	73 285	225 831	78 805	80 015	67 011	670 954	309 805	219 072	140 532
Matrícula total	14 250 425	2 358 876	2 398 826	2 372 083	2 374 213	2 337 452	2 358 975	6 835 245	2 323 166	2 342 828	2 169 251	49 850 800	2 152 629	1 562 536	1 266 648

¹ Incluye cifras de 4° y 5°.

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio del ciclo escolar 2015-2016), SEP-DGPPYEE.

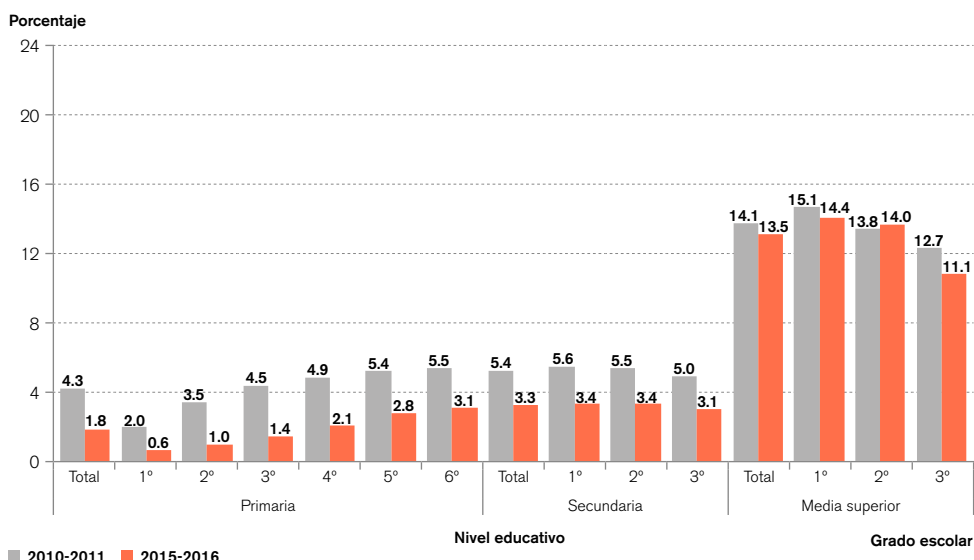
mayores a 4.2% y en el caso de secundaria mayores a 6.5%. En educación media superior, Hidalgo, México, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tabasco y Tlaxcala mantuvieron valores por debajo de 10%, y sólo una entidad, Jalisco, registró que 20.6% de su matrícula se encontraba en situación de extraedad (tabla AT02c-1).

Las cifras por sexo mostraron una ventaja para las mujeres, quienes presentaron menores porcentajes de extraedad grave respecto a los hombres en todos los niveles y sus respectivos grados escolares (gráfica AT02c-A2).

El análisis de extraedad grave por tamaño de localidad y grado de marginación en educación primaria y secundaria revela que el porcentaje de alumnos con esta característica fue más elevado en las escuelas rurales y con alta marginación (tabla AT02c-A2). En educación media superior se encontró el mayor porcentaje en las escuelas urbanas de baja marginación (tabla AT02c-A3).

En la gráfica AT02c-1 se muestra una comparación por nivel educativo entre los ciclos 2010-2011 y 2015-2016 que permite observar que, a mayor nivel educativo, menor es la diferencia entre los ciclos; es decir, en primaria entre los ciclos 2010-2011 y 2015-2016 hay 2.5 puntos porcentuales de diferencia; en secundaria, 2.1 puntos, y en media superior, 0.6 puntos. Ahora bien, el comportamiento entre los grados de cada nivel educativo es distinto en primaria respecto a lo que se observó en secundaria y media superior.

AT02c-1 Porcentaje de alumnos con extraedad grave por nivel educativo y grado escolar (2010-2011 y 2015-2016)



Nota: el porcentaje de alumnos con extraedad grave total en educación media superior incluye cifras de 4° y 5°.

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio de los ciclos escolares 2010-2011 y 2015-2016), SEP-DGPPYEE.

AT02c | Ficha técnica

Porcentaje de alumnos con extraedad grave

Definición

Número de alumnos matriculados en un nivel educativo cuya edad supera dos años o más a la edad idónea o típica para cursar un grado escolar en específico por cada cien matriculados al inicio del ciclo escolar.

Fórmula de cálculo¹

$$\frac{{}_t AEG^{niv}}{{}_t MI^{niv}} \times 100$$

${}_t AEG^{niv}$ Alumnos con extraedad grave en el nivel o tipo educativo *niv*, es decir, total de alumnos por grado escolar que al inicio del ciclo escolar *t* tienen dos años o más arriba de la edad idónea o típica para cursar dicho grado.

${}_t MI^{niv}$ Matrícula inicial en el nivel educativo *niv* en el ciclo escolar *t*.

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

t Ciclo escolar.

Interpretación

Los alumnos con extraedad grave en un nivel o tipo educativo son el total de alumnos por grado escolar que tienen dos años de edad o más respecto a la edad idónea, o bien, respecto a la edad típica, para cursar 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 atribuirse a altas tasas de repetición, deserción temporal y reingreso al sistema educativo, o bien, a un posible ingreso tardío al mismo. Estos factores están asociados con el abandono escolar, por lo que el indicador se puede considerar como un antecedente de este fenómeno.

Utilidad

Este indicador muestra las entidades federativas y los tipos de servicio con un mayor número de alumnos en condición de atraso escolar, información que permite anticipar un posible abandono.

Ofrece elementos para evaluar la siguiente dimensión de la calidad educativa

Eficacia interna

Desagregación

Entidad federativa, nivel o tipo educativo, grado escolar, sexo, tipo de servicio, tipo de sostenimiento, sostenimiento, control administrativo, tamaño de localidad y grado de marginación.

- **Máximo nivel de desagregación:** escuela

Fuentes de información

CONAPO (2012a). Índice de marginación por localidad 2010.
 CONAPO (2012b). Índice de marginación urbana 2010.
 INEE (2012). *Panorama Educativo de México 2011. Indicadores del Sistema Educativo Nacional. Educación Básica y Media Superior*. México: autor.
 INEGI (2016a). Marco Geoestadístico Nacional. Catálogo Único de Claves de Áreas Geoestadísticas Estatales, Municipales y Localidades (corte de información: agosto, 2014).
 SEP-DGPPYEE (2011 y 2016). Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio de los ciclos escolares 2010-2011 y 2015-2016).

Nota

¹ El indicador puede presentar un sesgo en su medición debido a que el registro de la edad de los alumnos no corresponde con lo establecido en la LGE, que debe ser el número de años cumplidos al 31 de diciembre (art. 65, fracción I). En el Formato 911 se registra la edad de los alumnos al 30 de septiembre, a excepción del tipo de servicio comunitario en preescolar y primaria, que refiere al 31 de octubre; en educación media superior corresponde al 1° de septiembre. No obstante, se muestra el dato sin ajuste para señalar la necesidad de mejorar la consistencia y la validez de las variables.

Referente de evaluación

Idealmente, la población debe mantener una trayectoria escolar apegada a las edades idóneas en educación obligatoria, lo cual implica la ausencia de alumnos con extraedad grave. Esto significa que el referente del indicador es 0%.

Ver artículos 3° y 31 de la CPEUM (2016, 27 de enero) y artículos 2°, 3°, 4°, 32, 33, 65 y 66 de la LGE (2016, 1 de junio).

Información de referencia

Porcentaje nacional de alumnos con extraedad grave en educación media superior (2012-2013, 2013-2014 y 2014-2015)

Ciclo escolar	Porcentaje
2012-2013	13.9
2013-2014	15.5
2014-2015	14.9

Fuentes: la información de los tres ciclos escolares que se reportan corresponde a las ediciones 2013, 2014 y 2015 del *Panorama Educativo de México* (INEE, 2014a, 2015a y 2016a).

AT02d Tasa de abandono total⁴ (2014-2015)

La tasa de abandono total es una medida de la cantidad de alumnos que año con año pierde el SEN antes de que concluyan el nivel o tipo educativo que cursaban. Se estima como la proporción de alumnos que, si bien están registrados en alguna institución educativa al inicio del ciclo escolar, no se encuentran al inicio del siguiente ciclo escolar, pero tampoco son egresados del nivel o tipo educativo respecto al total de los alumnos matriculados inicialmente (SEP, 2016g: 8).

El abandono total se compone de dos medidas complementarias: el abandono intracurricular, que corresponde a los abandonos ocurridos durante el ciclo escolar, y el abandono intercurricular, que se refiere a los abandonos que ocurren entre dos ciclos escolares consecutivos.

A nivel nacional, las medidas de la tasa de abandono intracurricular, intercurricular y total del ciclo 2014-2015 por grado y sexo para educación primaria, secundaria y media superior se exponen en la tabla AT02d-1; en ella se observa que, como en años recientes, el abandono total en hombres es mayor en todos los grados y en todos los niveles en contraste con el abandono de las mujeres. Si se compara en qué momento los alumnos abandonan sus estudios, resalta el hecho de que es consistentemente mayor la tasa de abandono intracurricular que la intercurricular en todos los grados y niveles, lo que sugiere que el mayor número de abandonos de niños y jóvenes sucede antes de concluir el ciclo escolar y no entre el término de uno y el inicio del siguiente.

En el análisis por nivel o tipo educativo se observa que el abandono en educación primaria mantiene un valor muy cercano a cero (0.6%), lo cual indica que este fenómeno se ha mantenido estable en los últimos ciclos escolares; en este nivel el quinto grado registró la mayor tasa de abandono, aunque aún es menor a 1%. En el nivel de secundaria la tasa total de abandono fue de 4.4%, pero es en el segundo grado donde alcanzó su mayor medida con 5.1%; finalmente, es en educación media superior donde el abandono escolar tuvo los mayores niveles de toda la educación obligatoria, pues 14.4% de los estudiantes en el ciclo escolar 2014-2015 abandonó sus estudios. Aunque es un porcentaje menor al observado en años pasados, al analizar el abandono total por grado escolar, destaca que es en el primer grado de media superior cuando 1 de cada 4 estudiantes abandonó sus estudios.

⁴ En ediciones pasadas del *Panorama Educativo de México* este indicador se denominaba Tasa de deserción total.

AT02d-1 Tasa de abandono total, intracurricular e intercurricular por sexo según nivel o tipo educativo y grado escolar (2014-2015)

	Nivel o tipo educativo														
	Primaria						Secundaria				Media superior ¹				
	Total	1°	2°	3°	4°	5°	6°	Total	1°	2°	3°	Total	1°	2°	3°
Abandono total															
Hombres	0.7	0.6	0.7	0.5	0.8	1.1	0.3	5.2	5.1	5.9	4.6	16.5	27.9	13.1	1.1
Mujeres	0.5	0.5	0.5	0.4	0.5	0.7	0.1	3.5	3.2	4.3	3.0	12.3	22.0	10.4	-0.7
Total	0.6	0.5	0.6	0.5	0.7	0.9	0.2	4.4	4.2	5.1	3.8	14.4	25.0	11.7	0.2
Abandono intracurricular															
Hombres	0.7	1.1	0.8	0.7	0.5	0.8	0.2	3.5	3.8	3.6	2.9	12.8	22.8	7.0	2.7
Mujeres	0.4	0.7	0.5	0.4	0.2	0.5	0.1	2.3	2.2	2.5	2.3	10.3	19.2	6.0	1.5
Total	0.6	0.9	0.6	0.6	0.4	0.7	0.2	2.9	3.0	3.1	2.6	11.5	21.0	6.5	2.1
Abandono intercurricular															
Hombres	0.0	-0.5	-0.1	-0.1	0.3	0.3	0.0	1.8	1.3	2.3	1.7	3.7	5.1	6.1	-1.6
Mujeres	0.0	-0.3	0.0	0.0	0.3	0.2	0.0	1.2	1.0	1.8	0.7	2.0	2.8	4.4	-2.3
Total	0.0	-0.4	0.0	-0.1	0.3	0.3	0.0	1.5	1.2	2.0	1.2	2.9	4.0	5.2	-2.0

Nota: las cifras negativas se deben a reinserciones de alumnos provenientes de otras cohortes escolares.

¹ Los alumnos reportados en 4° y 5° se incluyen en 3°.

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio y fin del ciclo escolar 2014-2015, e inicio del ciclo escolar 2015-2016), SEP-DGPPYEE.

Durante el ciclo escolar 2014-2015, la mayoría de las entidades federativas registró que en educación primaria el abandono intracurricular es mayor que el intercurricular (tabla AT02d-2.1). En general, todas las entidades han logrado tasas bajas de abandono total para este nivel e incluso la Ciudad de México, Quintana Roo, Querétaro, Hidalgo y Tlaxcala presentaron tasas negativas, lo que podría ser señal de movilidad en favor de estas entidades o de reinserciones de estudiantes al SEN. En comparación con la tasa de abandono del ciclo escolar 2009-2010 se observa una mejoría en términos relativos, pues en cinco años pasó de 0.8 a 0.6%; en términos absolutos el logro también es considerable, pues de 122 599 abandonos en el ciclo 2009-2010 se redujo a 80 795 en el ciclo 2014-2015. Además, en la tabla AT02d-A7, donde se muestran las tasas de abandono total por tipo de sostenimiento, es posible ver una diferencia que favorece a las primarias públicas frente a las privadas (0.5 y 1%, respectivamente).

En educación secundaria el problema del abandono es mayor que en el nivel precedente, pues en el ciclo escolar 2014-2015, 4.4% de la matrícula nacional de secundaria dejó sus estudios, es decir, 299 472 alumnos. Aun cuando el número de abandonos aumentó respecto al ciclo anterior (2013-2014), que registró 272 372 alumnos menos, la tendencia sigue siendo a la baja si se compara con el ciclo 2009-2010, cuando hubo 366 214 abandonos (tabla AT02d-2.2; INEE, 2016a: 359). Por entidad federativa, las mayores tasas de abandono se registraron en Morelos (7.3%), Durango (6.9%) y Zacatecas (6.7%), mientras que las menores en Hidalgo (2.3%), México (2%) y Oaxaca (1.1%) (tabla AT02d-2.2). Por último, resulta relevante que, a diferencia del nivel que le precede, en secundaria el abandono en escuelas públicas es mucho mayor que en las privadas (4.8 y -0.5% respectivamente); el valor negativo de esta última es señal de posibles reinserciones de estudiantes en los sistemas privados (tabla AT02d-A7).

AT02d-2.1 Tasa de abandono total, intracurricular e intercurricular en educación primaria por entidad federativa (2009-2010 y 2014-2015)

Entidad federativa	Educación primaria					
	2009-2010			2014-2015		
	Abandono total	Abandono intracurricular	Abandono intercurricular	Abandono total	Abandono intracurricular	Abandono intercurricular
Aguascalientes	0.7	0.5	0.2	0.4	0.3	0.1
Baja California	1.5	1.8	-0.3	1.1	1.9	-0.8
Baja California Sur	0.8	1.2	-0.4	0.0	0.9	-0.8
Campeche	0.6	1.1	-0.5	1.0	1.1	-0.1
Coahuila	-2.0	-2.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Colima	-1.2	-0.2	-1.0	0.9	1.4	-0.5
Chiapas	1.9	0.5	1.4	1.1	0.6	0.5
Chihuahua	1.0	0.8	0.3	0.3	1.2	-0.9
Ciudad de México	0.4	0.2	0.3	-1.2	-1.4	0.2
Durango	0.6	0.6	-0.0	1.0	1.1	-0.2
Guanajuato	0.9	0.4	0.6	0.3	0.3	-0.0
Guerrero	1.5	0.8	0.7	1.4	0.8	0.6
Hidalgo	-0.3	0.1	-0.4	-0.2	0.1	-0.2
Jalisco	0.8	1.1	-0.3	1.1	1.2	-0.1
México	0.3	0.2	0.1	0.4	0.4	0.0
Michoacán	3.5	0.8	2.7	1.6	1.3	0.2
Morelos	0.1	0.6	-0.5	1.1	1.2	-0.1
Nayarit	0.3	-1.2	1.4	0.6	-0.2	0.8
Nuevo León	0.3	0.1	0.2	0.0	-0.1	0.1
Oaxaca	1.3	1.4	-0.1	0.6	1.4	-0.8
Puebla	1.2	0.6	0.5	0.4	0.3	0.1
Querétaro	-0.2	0.3	-0.5	-0.4	0.0	-0.5
Quintana Roo	0.9	0.9	0.0	-0.5	0.6	-1.1
San Luis Potosí	0.9	0.7	0.3	0.8	0.5	0.2
Sinaloa	0.6	0.6	0.1	0.7	0.2	0.5
Sonora	-0.4	0.1	-0.6	1.0	1.2	-0.2
Tabasco	1.1	0.7	0.4	0.5	0.3	0.2
Tamaulipas	1.9	1.4	0.5	1.0	1.2	-0.2
Tlaxcala	0.1	0.1	0.0	-0.1	-0.2	0.1
Veracruz	1.1	0.8	0.3	1.3	0.7	0.5
Yucatán	0.8	1.0	-0.2	0.8	0.9	-0.2
Zacatecas	0.2	0.3	-0.1	0.8	0.6	0.2
Nacional	0.8	0.5	0.3	0.6	0.6	0.0
Abandonos	122 599	79 854	42 745	80 795	79 322	1 473

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio y fin de los ciclos escolares 2009-2010 y 2014-2015, e inicio de los ciclos escolares 2010-2011 y 2015-2016), SEP-DGPPyEE.

De todos los niveles analizados, en educación media superior se observa la mayor tasa de abandono.⁵ Para el ciclo 2014-2015 esta tasa fue de 14.4%, proporción menor que la del ciclo 2009-2010: 14.9%, pero no así en términos absolutos, pues el total de abandonos fue de 693 077 y 605 567, respectivamente. Sin embargo, cabe destacar que se presenta una mejoría respecto al ciclo 2013-2014, el cual, con una tasa de 15.3%, reportó 714 975 abandonos (INEE, 2016a: 361). Respecto a los posibles

⁵ Al igual que en el *Panorama Educativo de México 2015* (2016a), para educación media superior se reporta la tasa de abandono de las modalidades escolarizada y mixta a diferencia de la Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa (DGPPyEE) de la SEP, que reporta el cálculo únicamente para la modalidad escolarizada (SEP, 2016b; Presidencia de la República, 2016a); la matrícula total, ingresos, egresos y la tasa de deserción total sólo de la modalidad escolarizada se muestra en la tabla AT02d-A12 del anexo electrónico, la cual a nivel nacional se sitúa en 12.6%.

AT02d-2.2 Tasa de abandono total, intracurricular e intercurricular en educación secundaria por entidad federativa (2009-2010 y 2014-2015)

Entidad federativa	Educación secundaria					
	2009-2010			2014-2015		
	Abandono total	Abandono intracurricular	Abandono intercurricular	Abandono total	Abandono intracurricular	Abandono intercurricular
Aguascalientes	5.3	3.2	2.1	5.2	2.9	2.2
Baja California	6.4	4.0	2.4	5.2	3.9	1.4
Baja California Sur	4.2	3.0	1.2	3.5	2.4	1.1
Campeche	7.0	3.6	3.4	6.6	3.9	2.6
Coahuila	6.0	4.0	2.0	3.8	1.3	2.5
Colima	5.7	5.3	0.4	5.0	5.6	-0.6
Chiapas	6.1	3.7	2.3	5.4	2.9	2.4
Chihuahua	6.6	4.0	2.6	6.2	4.4	1.8
Ciudad de México	5.9	1.9	4.0	4.5	1.6	2.9
Durango	6.9	4.3	2.7	6.9	4.6	2.3
Guanajuato	6.3	3.3	3.0	5.0	3.3	1.7
Guerrero	7.8	2.5	5.3	5.3	3.0	2.3
Hidalgo	3.5	2.4	1.1	2.3	1.8	0.5
Jalisco	8.2	4.3	3.9	5.3	3.4	1.8
México	5.3	2.8	2.5	2.0	2.3	-0.4
Michoacán	9.1	4.7	4.4	4.5	4.6	-0.1
Morelos	4.7	3.7	1.0	7.3	3.4	3.9
Nayarit	2.8	3.3	-0.5	6.4	3.8	2.6
Nuevo León	4.5	2.3	2.1	4.0	2.1	1.9
Oaxaca	6.0	3.6	2.4	1.1	3.5	-2.4
Puebla	4.7	3.1	1.6	3.1	2.3	0.8
Querétaro	7.3	3.7	3.7	6.1	3.3	2.8
Quintana Roo	6.2	3.5	2.7	4.3	3.2	1.1
San Luis Potosí	4.8	2.7	2.1	4.7	2.7	2.0
Sinaloa	6.1	3.3	2.8	4.9	2.3	2.6
Sonora	3.4	3.8	-0.4	4.9	4.5	0.5
Tabasco	5.9	3.7	2.1	5.9	3.7	2.2
Tamaulipas	6.8	3.1	3.6	5.2	2.4	2.8
Tlaxcala	4.8	2.5	2.4	3.4	1.9	1.5
Veracruz	5.7	3.4	2.4	5.1	2.8	2.4
Yucatán	6.8	4.2	2.6	6.1	3.5	2.6
Zacatecas	6.5	4.4	2.2	6.7	4.3	2.4
Nacional	6.0	3.3	2.7	4.4	2.9	1.5
Abandonos	366 214	163 626	202 588	299 472	198 559	100 913

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio y fin de los ciclos escolares 2009-2010 y 2014-2015, e inicio de los ciclos escolares 2010-2011 y 2015-2016), SEP-DGPPYEE.

momentos en los que puede ocurrir el abandono de un alumno, resalta el hecho de que mientras la tasa de abandono intracurricular ha aumentado entre los ciclos 2009-2010 y 2014-2015 al pasar de 8.5 a 11.5%, la tasa de abandono intercurricular no sólo es la más baja, sino que efectivamente disminuyó en el periodo estudiado, pues se redujo de 6.4 a 2.9% (tabla AT02-2.3).

En general, por entidad federativa se aprecia una mejoría respecto al ciclo anterior; por ejemplo, Tamaulipas y Puebla reportaron tasas de abandono total inferiores a 10%, mientras que Michoacán registró la mayor tasa con 18% en este ciclo escolar. La reducción en la tasa de abandono a nivel nacional también se refleja en las entidades federativas, donde la brecha entre éstas también ha disminuido en los últimos años.

AT02d-2.3 Tasa de abandono total, intracurricular e intercurricular en educación media superior por entidad federativa (2009-2010 y 2014-2015)

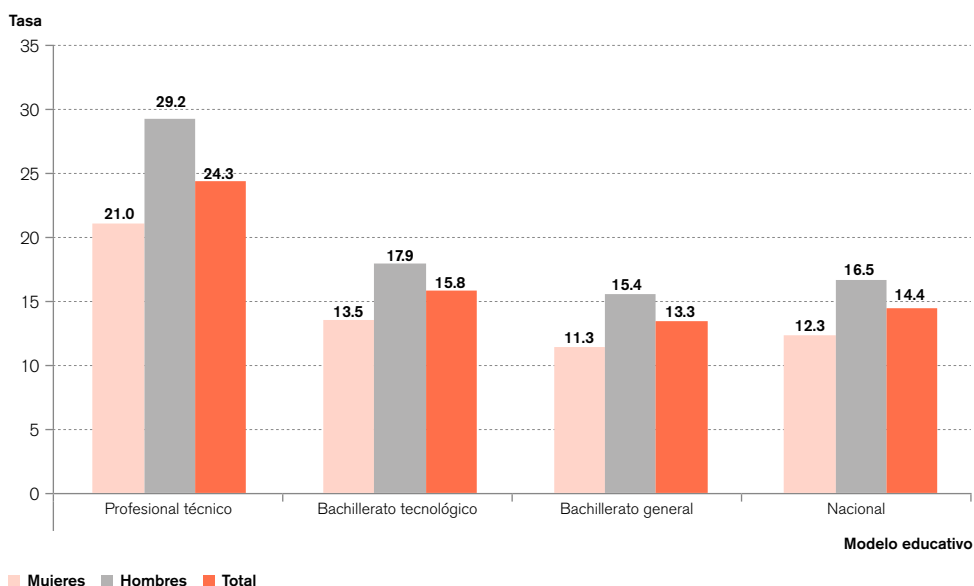
Entidad federativa	Educación media superior					
	2009-2010			2014-2015		
	Abandono total	Abandono intracurricular	Abandono intercurricular	Abandono total	Abandono intracurricular	Abandono intercurricular
Aguascalientes	14.9	10.0	4.9	13.8	9.4	4.4
Baja California	18.6	12.1	6.5	14.2	8.5	5.8
Baja California Sur	14.9	8.7	6.2	13.0	11.7	1.3
Campeche	16.4	11.8	4.6	13.8	11.4	2.5
Coahuila	17.6	9.4	8.2	16.8	12.7	4.1
Colima	13.7	8.0	5.7	15.1	8.2	6.9
Chiapas	12.6	6.0	6.6	11.9	8.0	4.0
Chihuahua	17.7	10.6	7.2	17.3	9.2	8.1
Ciudad de México	16.5	7.2	9.3	17.4	29.2	-11.8
Durango	19.7	11.1	8.6	17.0	11.3	5.7
Guanajuato	18.0	13.0	5.0	16.8	13.4	3.3
Guerrero	12.7	8.6	4.2	10.4	5.5	4.9
Hidalgo	15.6	10.0	5.5	15.1	13.3	1.8
Jalisco	8.0	-0.6	8.5	16.6	3.2	13.5
México	16.4	10.9	5.5	15.7	12.0	3.7
Michoacán	17.1	12.8	4.3	18.0	14.0	4.0
Morelos	17.1	10.6	6.5	12.2	15.7	-3.5
Nayarit	15.6	8.7	6.9	14.3	12.5	1.8
Nuevo León	21.4	9.0	12.4	16.5	13.0	3.5
Oaxaca	14.3	7.8	6.5	13.5	11.1	2.5
Puebla	11.2	5.1	6.1	9.6	4.5	5.1
Querétaro	14.3	8.1	6.2	12.7	7.9	4.8
Quintana Roo	15.0	10.4	4.6	13.2	10.9	2.3
San Luis Potosí	13.9	9.3	4.7	14.0	10.0	4.0
Sinaloa	15.0	7.9	7.2	10.1	5.5	4.6
Sonora	8.1	6.3	1.9	13.8	10.9	2.9
Tabasco	14.3	8.3	6.0	13.5	9.1	4.4
Tamaulipas	13.8	8.1	5.8	9.4	8.7	0.7
Tlaxcala	12.7	8.0	4.7	13.8	9.2	4.6
Veracruz	13.1	8.6	4.5	11.2	7.5	3.8
Yucatán	16.7	14.0	2.7	14.6	11.7	3.0
Zacatecas	14.5	10.6	4.0	16.5	12.8	3.7
Nacional	14.9	8.5	6.4	14.4	11.5	2.9
Abandonos	605 567	346 104	259 463	693 077	555 017	138 060

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio y fin de los ciclos escolares 2009-2010 y 2014-2015, e inicio de los ciclos escolares 2010-2011 y 2015-2016), SEP-DGPPyEE.

Entre los modelos educativos que se ofertan en la educación media superior, el bachillerato general es el que tuvo una menor proporción de abandonos con 13.3%; le sigue el bachillerato tecnológico con 15.8%, y aunque el profesional técnico registró la mayor tasa de abandono, 24.3%, destaca que entre los ciclos escolares 2013-2014 y 2014-2015 ésta se redujo cerca de nueve puntos porcentuales (gráfica AT02d-1 y tabla AT02d-A8; INEE, 2016a: 362).

En cuanto a los resultados por tipo de sostenimiento, en la tabla AT02d-A7 se muestra que los sistemas públicos en media superior han mejorado su desempeño en la retención de los estudiantes en comparación con los sistemas privados, pues su tasa de abandono total es de 14 y 15.9%, respectivamente. En específico, en la gráfica AT02d-A2 se aprecia que, entre los sistemas públicos, los bachilleratos de las universidades autónomas son

AT02d-1 Tasa de abandono total en educación media superior por modelo educativo según sexo (2014-2015)



Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio y fin del ciclo 2014-2015, e inicio del ciclo escolar 2015-2016), SEP-DGPPyEE.

los que presentan una menor tasa de abandono con 12.1%; siguen los de los sistemas estatales con 14%, los federales con 15.2% y, por último, los sistemas privados con 15.9%. Un desglose más fino se ofrece en la tabla AT02-A6, en la cual se presentan las tasas de abandono a nivel nacional por sostenimiento y control administrativo.

Al analizar los datos aquí presentados, debe tenerse en cuenta que la tasa de abandono escolar mantiene sesgos inherentes a su construcción, pues se asume que los alumnos que se inscribieron en un ciclo escolar y aquellos que se inscriben en el siguiente ciclo provienen de la misma cohorte; sin embargo, este supuesto es inexacto a la realidad del SEN, ya que a lo largo del periodo que se observa la población que se estudia puede variar por la reinserción de alumnos de otras cohortes al SEN, o bien, por la repetición o la movilidad estudiantil entre entidades, instituciones educativas, modalidades, tipos de sostenimiento o modelos educativos. Además, al trabajar con datos agregados, es imposible saber si el abandono que se observa de cada estudiante es definitivo o temporal.

Con base en una primera indagación que realizó la SEP sobre los cuestionarios del Formato 911 para el ciclo escolar 2014-2015 dirigidos a educación media superior, se detectó que los motivos más frecuentes del abandono escolar son la baja académica (asignaturas reprobadas), la baja temporal, el cambio de plantel, factores económicos y otras causas como problemas de salud, embarazo, disciplina, emigración, matrimonio e incluso el fallecimiento del alumno.

Si se toma en cuenta que el abandono estudiantil es en realidad la culminación de un proceso acumulativo de deficiencias que afectan las condiciones sociales, individuales y escolares del alumno, resulta necesario estudiar el fenómeno con mayor profundidad e implementar acciones multifactoriales que sean pertinentes y suficientes.

AT02d | Ficha técnica

Tasa de abandono total

Definición

Número estimado de alumnos que abandonan la escuela entre ciclos escolares consecutivos antes de concluir el nivel o tipo educativo de referencia por cada cien alumnos matriculados al inicio del ciclo escolar.

Fórmula de cálculo

$$\frac{\left({}_tMI^{niv} - {}_tAE^{niv} \right) - \left({}_{t+1}MI^{niv} - {}_{t+1}ANI_{1^{\circ}}^{niv} \right)}{{}_tMI^{niv}} \times 100$$

${}_tMI^{niv}$	Matrícula inicial del ciclo escolar t en el nivel o tipo educativo niv .
${}_{t+1}MI^{niv}$	Matrícula inicial del ciclo escolar $t+1$ en el nivel o tipo educativo niv .
${}_tAE^{niv}$	Alumnos egresados del nivel o tipo educativo niv en el ciclo escolar t .
${}_{t+1}ANI_{1^{\circ}}^{niv}$	Alumnos de nuevo ingreso a 1° en el nivel o tipo educativo niv en el ciclo escolar $t+1$.
niv	Nivel o tipo educativo: primaria, secundaria o media superior.
t	Ciclo escolar.

Interpretación

Con base en los resultados del indicador se mide el abandono escolar de los alumnos que se inscribieron en el ciclo escolar t , pero que ya no lo hicieron en el siguiente ciclo escolar. Bajo el supuesto de que los matriculados del ciclo escolar $t+1$ provengan de la cohorte escolar matriculada en el ciclo t , el indicador tomará valores entre cero y cien. Valores cercanos a cero indican que una menor cantidad de alumnos abandona la escuela. En algunos casos, la tasa de abandono total toma valores negativos debido a la presencia de alumnos de otras cohortes escolares. Es posible que esto sea consecuencia de las reinserciones, de la migración interestatal, o por la movilidad entre tipos de sostenimiento, tipos de servicio o modelos educativos.

Utilidad

Medida de flujo escolar entre dos ciclos escolares consecutivos que indica el porcentaje de alumnos que no retiene el SEN en educación primaria, secundaria y media superior.

Ofrece elementos para evaluar las siguientes dimensiones de la calidad educativa

Eficacia interna y eficiencia

Desagregación

Entidad federativa, nivel o tipo educativo, grado escolar, sexo, modelo educativo, tipo de sostenimiento y control administrativo.

- **Máximo nivel de desagregación:** entidad federativa

Fuente de información

SEP-DGPPYEE (2010 y 2015; 2011 y 2016). Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio y fin de los ciclos escolares 2009-2010 y 2014-2015, e inicio de los ciclos escolares 2010-2011 y 2015-2016).

Referente de evaluación

Idealmente, el SEN debe retener a todos los alumnos, por lo que el referente de este indicador para la educación obligatoria es 0%.

Ver artículos 3° y 31 de la CPEUM (2016, 27 de enero) y artículos 2°, 3°, 4°, 32 y 65 de la LGE (2016, 1 de junio).

Información de referencia

Tasa de abandono nacional en educación media superior (2011-2012, 2012-2013 y 2013-2014)

Ciclo escolar	Tasa
2011-2012	15.0
2012-2013	14.3
2013-2014	15.3

Fuentes: la información de los tres ciclos escolares que se reportan corresponde a las ediciones 2013, 2014 y 2015 del *Panorama Educativo de México* (INEE, 2014a, 2015a y 2016a).

AT02d | Nota técnica

Composición del abandono total

Los alumnos que abandonan el sistema educativo se dividen en dos tipos: intracurriculares e intercurriculares. Dentro del primer grupo se encuentran aquellos alumnos que abandonan el nivel o tipo educativo durante el ciclo escolar; en el segundo, los que abandonan al final de ciclo escolar. Por lo que se tiene:

$${}_t Abandonos\ totales^{niv} = {}_t Abandonos\ intracurriculares^{niv} + {}_t Abandonos\ intercurriculares^{niv}$$

donde:

t	Ciclo escolar.
niv	Nivel o tipo educativo: primaria, secundaria o media superior.

Abandonos intracurriculares totales

De forma general, el cálculo para los abandonos intracurriculares totales en el ciclo escolar de referencia es:

$$\sum_{g=1^o}^{g_{max,niv}} {}_t AINTRA_g^{niv}$$

donde ${}_t AINTRA_g^{niv} = {}_t MI_g^{niv} - {}_t MF_g^{niv}$

${}_t AINTRA_g^{niv}$	Abandonos intracurriculares del grado escolar g en el nivel o tipo educativo niv en el ciclo escolar t .
${}_t MI_g^{niv}$	Matrícula inicial del grado escolar g en el nivel o tipo educativo niv en el ciclo escolar t .
${}_t MF_g^{niv}$	Matrícula del grado escolar g en el nivel o tipo educativo niv al final del ciclo escolar t .
niv	Nivel o tipo educativo: primaria, secundaria o media superior.
t	Ciclo escolar.
g	Grado escolar en el nivel o tipo educativo niv .
$g_{max,niv}$	Máximo número de grados escolares del nivel o tipo educativo niv . En el caso de primaria y secundaria, $g_{max,prim} = 6$ y $g_{max,sec} = 3$, respectivamente. Para profesional técnico y bachillerato de tres años, $g_{max,ms} = 3$, y para bachillerato de dos años, $g_{max,ms} = 2$. En el caso de planes de estudio de más de tres años, éstos se incluyen en los de tres años.

Abandonos intercurriculares totales

Dado que este tipo de abandono se da al final del ciclo escolar, se usa el ciclo escolar de referencia y el ciclo escolar consecutivo, lo que da como resultado:

$$\sum_{g=1^{\circ}}^{g_{\max_{niv}}-1} {}_t AINTER_g^{niv}$$

$$\text{donde } {}_t AINTER_g^{niv} = \left({}_t MF_g^{niv} - {}_{t+1} AR_g^{niv} - {}_{t+1} ANI_{g+1}^{niv} \right) + {}_t MF_{g_{\max_{niv}}}^{niv} - {}_{t+1} AR_{g_{\max_{niv}}}^{niv} - {}_t AE^{niv}$$

${}_t AINTER_g^{niv}$ Abandonos intercurriculares del grado escolar g en el nivel o tipo educativo niv en el ciclo escolar t .

${}_t MF_g^{niv}$ Matrícula del grado escolar g en el nivel o tipo educativo niv al final del ciclo escolar t .

${}_{t+1} AR_g^{niv}$ Alumnos que repiten el grado escolar g en el nivel o tipo educativo niv en el ciclo escolar $t+1$.

${}_{t+1} ANI_{g+1}^{niv}$ Alumnos de nuevo ingreso al grado escolar $g+1$ en el nivel o tipo educativo niv en el ciclo escolar $t+1$.

${}_t AE^{niv}$ Alumnos egresados del nivel o tipo educativo niv en el ciclo escolar t .

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

t Ciclo escolar.

g Grado escolar en el nivel o tipo educativo niv .

$g_{\max_{niv}}$ Máximo número de grados escolares del nivel o tipo educativo niv . En el caso de primaria y secundaria, $g_{\max_{prim}} = 6$ y $g_{\max_{sec}} = 3$, respectivamente. Para profesional técnico y bachillerato de tres años, $g_{\max_{ms}} = 3$, y para bachillerato de dos años, $g_{\max_{ms}} = 2$. En el caso de planes de estudio de más de tres años, éstos se incluyen en los de tres años.

Fuente: SEP (2014a). *Lineamientos para la formulación de indicadores educativos*. SEP-UPEPE-DGPPYEE. Recuperado en septiembre de 2016, de http://www.planeacion.sep.gob.mx/Doc/estadistica_e_indicadores/lineamientos_formulacion_de_indicadores.pdf

AT02e Tasa de eficiencia terminal (2014-2015)

La tasa de eficiencia terminal es un indicador que permite conocer la capacidad del SEN para conseguir que los estudiantes que han ingresado a cualquier nivel o tipo educativo avancen de manera regular a lo largo de los grados que conforman cada uno de éstos, y, llegado el momento, logren egresar del nivel o tipo cursado; este indicador se mide como la proporción de alumnos que concluyen sus estudios en el tiempo normativo o ideal en comparación con aquellos alumnos que se matricularon tantos años antes como dure el nivel o tipo educativo en cuestión.

Cabe precisar que, derivado de los cambios que ha sufrido el Formato 911 para educación media superior,⁶ la fuente de información que se utiliza para el cálculo de este indicador ofrece aparentemente dos variables que capturan los nuevos ingresos en este tipo educativo, por lo que a fin de mantener la coherencia interna con otros indicadores del *Panorama Educativo de México*, así como la construcción histórica que ha tenido este indicador, se ha optado por usar una variable distinta a la que utiliza la DGPPYEE de la SEP, es decir, se consideran los nuevos ingresos al primer grado, en lugar de tomar en cuenta únicamente los ingresos al primer periodo, razón por la cual la estimación analizada en este apartado difiere de la que se presenta en reportes oficiales de la SEP (SEP, 2016b; Presidencia de la República, 2016a). Los valores absolutos, así como la estimación de la tasa de deserción (68.1% a nivel nacional) que reporta la SEP para el ciclo 2014-2015 se presentan en la tabla AT02e-A5 del anexo electrónico.

Los resultados de este indicador demuestran que en el país 98 de cada 100 estudiantes lograron concluir el nivel de primaria en el tiempo ideal para cursarla, cifra ligeramente superior a la del ciclo 2009-2010, cuando 94 de cada 100 alumnos estaban en la misma situación; por entidad federativa, sólo dos presentaron tasas menores a 95%: Tamaulipas y Oaxaca (tabla AT02e-1). La eficiencia terminal también muestra diferencias notorias entre tipos de servicio, pues entre la primaria general, indígena y comunitaria se registraron proporciones de 98.5, 97.1 y 72.8%, respectivamente (tabla AT02e-A2).

Aunque en educación secundaria la tasa de eficiencia terminal del ciclo 2014-2015, que fue de 86.8%, disminuyó respecto del ciclo escolar anterior (87.7%), sigue en aumento si se compara con el ciclo 2009-2010, cuyo porcentaje fue de 82.2% (INEE, 2016a: 367); por entidad federativa sólo Morelos presentó una tasa menor a 80%, mientras que México, Oaxaca e Hidalgo, con tasas de 94.3, 93.5 y 92.2%, respectivamente, presentaron las mayores medidas a nivel nacional.

⁶ En la nota técnica ED-1 del *Panorama Educativo de México 2015* se expone detalladamente en qué consisten los cambios del Formato 911 (INEE, 2016a: 70-82).

AT02e-1 Tasa de eficiencia terminal por entidad federativa según nivel o tipo educativo (2009-2010 y 2014-2015)

Entidad federativa	Nivel o tipo educativo					
	Primaria		Secundaria		Media superior	
	2009-2010	2014-2015	2009-2010	2014-2015	2009-2010	2014-2015
Aguascalientes	95.5	99.5	83.8	85.4	65.0	65.5
Baja California	94.5	96.6	81.5	83.3	54.8	60.8
Baja California Sur	102.4	97.6	86.7	89.5	59.4	68.3
Campeche	92.2	98.2	77.8	81.9	59.8	63.7
Coahuila	95.6	103.9	83.1	82.9	59.2	63.0
Colima	99.6	99.1	83.7	88.6	70.5	63.4
Chiapas	90.6	95.7	80.2	84.1	63.2	68.8
Chihuahua	89.2	96.6	80.2	84.0	57.8	63.1
Ciudad de México	98.0	98.6	84.9	83.2	59.7	72.6
Durango	94.0	98.2	80.0	80.2	55.0	60.6
Guanajuato	99.4	100.2	81.6	85.9	57.8	57.4
Guerrero	90.7	96.3	74.6	84.8	67.8	73.0
Hidalgo	100.7	103.0	89.3	92.2	59.7	64.1
Jalisco	94.1	96.2	76.7	85.0	64.6	63.7
México	94.6	99.2	83.9	94.3	60.2	64.6
Michoacán	92.6	96.0	72.0	89.7	59.1	65.4
Morelos	95.7	98.1	85.6	78.3	58.0	71.0
Nayarit	101.7	99.3	92.2	81.0	60.6	68.9
Nuevo León	98.9	99.0	85.6	88.5	57.2	63.6
Oaxaca	89.8	94.5	80.4	93.5	62.8	68.4
Puebla	92.8	98.2	85.1	91.2	71.9	72.5
Querétaro	99.0	103.7	79.0	80.8	62.2	66.2
Quintana Roo	101.6	102.2	81.8	87.1	56.5	70.9
San Luis Potosí	95.3	99.8	85.3	86.6	66.7	69.6
Sinaloa	92.1	97.5	82.6	85.5	64.6	72.5
Sonora	98.4	98.6	88.8	85.3	62.7	63.7
Tabasco	94.0	97.1	83.0	82.7	66.7	68.1
Tamaulipas	92.4	93.7	81.8	84.1	61.8	76.5
Tlaxcala	99.1	100.6	85.4	89.9	66.9	65.0
Veracruz	91.8	98.2	82.9	84.9	67.7	76.2
Yucatán	93.6	100.1	79.9	82.6	58.7	62.7
Zacatecas	95.2	98.0	81.0	80.1	62.1	63.9
Nacional	94.5	98.2	82.2	86.8	62.0	67.3

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio de los ciclos escolares 2004-2005 a 2015-2016 y fin de los ciclos escolares 2009-2010 y 2014-2015), SEP-DGPPYEE.

También, aunque en media superior la trayectoria escolar puede ser más corta que en los niveles educativos anteriores,⁷ el descenso en la tasa de eficiencia terminal es considerable respecto a educación primaria y secundaria, pues para el ciclo 2014-2015 fue de 67.3% a nivel nacional. Sin duda es notorio el avance en comparación con los ciclos 2009-2010 (62%) y 2013-2014 (63.2%) (INEE, 2016a: 367), pero el SEN todavía presenta deficiencias que deben ser atendidas. Por ejemplo, en Durango y Baja California sólo 3 de cada 5 estudiantes egresan del bachillerato en el tiempo marcado por los planes de estudio, e incluso en las entidades con las tasas más altas, como Tamaulipas o Veracruz, sólo 3 de cada 4 estudiantes consiguen egresar en el

⁷ El cálculo de la eficiencia terminal en este tipo educativo considera duraciones de dos o tres años, como se expone en la ficha técnica AT02e.

tiempo ideal. Aun entre modelos educativos las brechas son significativas, puesto que el bachillerato general mantiene una tasa de 69.2%, mientras que en el bachillerato tecnológico y el profesional técnico la eficiencia terminal se estima en 67.3 y 54.1%, en ese orden, como se aprecia en la tabla AT02e-A4.

Ahora bien, se sabe que esta medida no puede reflejar a la perfección la realidad del SEN, pues su construcción asume que la generación de estudiantes que se compara, aunque en diferentes momentos del tiempo, es la misma, por lo que no se consideran reinserciones al SEN de otras cohortes, que podrían originarse por la migración interestatal o la movilidad estudiantil entre tipos de sostenimiento, servicios o modelos educativos durante los periodos analizados.

En conclusión, la tasa de eficiencia terminal es un indicador que refleja deficiencias adquiridas por el alumno a lo largo de todo su tránsito por el SEN, las cuales merman su trayectoria óptima. Si bien los resultados muestran que en educación primaria la eficiencia terminal es cada vez más cercana a 100%, la misma fuente muestra que aún faltan muchos esfuerzos por realizar en educación secundaria y sobre todo en educación media superior.

Tasa de eficiencia terminal

Definición

Número estimado de alumnos que egresan de cierto nivel (primaria o secundaria) o tipo educativo (media superior) en un determinado ciclo escolar por cada cien alumnos de nuevo ingreso, inscritos tantos ciclos escolares atrás como dure el nivel o tipo educativo en cuestión.

Fórmula de cálculo

$$\frac{{}_t AE^{niv}}{t-g_{\max_{niv}}+1 ANI_{1^{\circ}}^{niv}} \times 100$$

${}_t AE^{niv}$	Alumnos egresados del nivel o tipo educativo <i>niv</i> en el ciclo escolar <i>t</i> .
$t-g_{\max_{niv}}+1 ANI_{1^{\circ}}^{niv}$	Alumnos de nuevo ingreso a 1° del nivel o tipo educativo <i>niv</i> que se inscribieron hace $t-g_{\max_{niv}}+1$ ciclos escolares.
<i>niv</i>	Nivel o tipo educativo: primaria, secundaria o media superior.
<i>t</i>	Ciclo escolar.
$g_{\max_{niv}}$	Número de ciclos escolares que dura el nivel o tipo educativo <i>niv</i> . Por ejemplo, para el ciclo escolar de referencia $t=2014-2015$ se tiene que en educación primaria, $g_{\max_{prim}}=6$ y $t-g_{\max_{prim}}+1=2009-2010$; en educación secundaria, $g_{\max_{sec}}=3$ y $t-g_{\max_{sec}}+1=2012-2013$. En el caso de educación media superior, $g_{\max_{ms}}=2,3$, $t-g_{\max_{ms}}+1=2013-2014$ y $t-g_{\max_{ms}}+1=2012-2013$ para bachillerato de 2 y 3 años de duración, respectivamente, y $g_{\max_{ms}}=3$ con $t-g_{\max_{ms}}+1=2012-2013$ para profesional técnico.

Interpretación

Tradicionalmente, la tasa de eficiencia terminal ha sido interpretada como la proporción de alumnos que terminan sus estudios en el tiempo normativo o ideal establecido. Sin embargo, este indicador no toma en cuenta la aprobación, la reprobación o la deserción que se presenta a lo largo de la trayectoria escolar, así que no es posible asegurar que los alumnos egresados de un ciclo escolar provengan exactamente de los alumnos de nuevo ingreso inscritos determinado número de ciclos escolares atrás.

La eficiencia terminal toma valores entre cero y cien; valores cercanos a cero indican que pocos alumnos que se matricularon tantos ciclos escolares atrás como la duración del nivel o tipo educativo concluyeron en el tiempo previsto, ya sea porque reprobaron, desertaron o migraron a otras entidades. Es posible que el indicador tome valores mayores a cien, porque los egresados, además de proceder de los matriculados un determinado número de ciclos escolares atrás, también provienen de otras cohortes escolares. El registro de alumnos de otras cohortes puede originarse por la migración interestatal, o la movilidad entre tipos de sostenimiento, tipos de servicio o modelo educativo.

Utilidad

Permite conocer la eficacia del SEN en el avance ideal de los alumnos. Esto implica que se pueden identificar posibles áreas de mejora relacionadas con la equidad y la capacidad del sistema educativo para lograr el egreso en el tiempo normativo.

Ofrece elementos para evaluar la siguiente dimensión de la calidad educativa

Eficacia interna

Desagregación

Entidad federativa, nivel o tipo educativo, sexo y tipo de servicio o modelo educativo.

- **Máximo nivel de desagregación:** entidad federativa

Fuente de información

SEP-DGPPYEE (2005 y 2008-2016; 2010 y 2015). Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio de los ciclos escolares 2004-2005 y 2007-2008 a 2015-2016, y fin de los ciclos escolares 2009-2010 y 2014-2015).

Nota

Educación media superior:

$$\frac{{}_tAE^{bg3} + {}_tAE^{bg2} + {}_tAE^{prof}}{\left({}_{t-2}ANI_{1^e}^{bg} - {}_{t-2}ANI_{1^e}^{bg2}\right) - {}_{t-1}ANI_{1^e}^{bg2} + {}_{t-2}ANI_{1^e}^{prof}} \times 100$$

Donde: *bg3*, *bg2*, *bg* y *prof* hacen referencia a bachillerato general de tres años de duración, bachillerato general de dos años de duración, bachillerato general y profesional técnico, respectivamente. En el denominador del primer sumando, a los alumnos de nuevo ingreso a bachillerato general inscritos hace dos ciclos escolares se restan los alumnos de nuevo ingreso en bachilleratos generales de dos años de duración debido a que éstos no egresan en el ciclo escolar *t*.

Referente de evaluación

Idealmente, si todos los estudiantes de educación primaria, secundaria o media superior transitaran de manera regular, sin reprobar ni separarse del SEN, la eficiencia terminal sería 100%.

Ver artículos 3° y 31 de la CPEUM (2016, 27 de enero) y artículos 2°, 3°, 4°, 32 y 65 de la LGE (2016, 1 de junio).

AT03

¿CUÁNTOS ALUMNOS DE UNA GENERACIÓN ESCOLAR TERMINAN OPORTUNAMENTE CADA NIVEL EDUCATIVO?

AT

AT03a Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (2004-2005 a 2014-2015)

La historia de vida académica de los alumnos se define por una serie de características propias del entorno escolar, como la localización y el nivel económico tanto de su hogar como de la escuela a la que asisten, así como de eventos que ayudan a describir su acceso al SEN, su trayectoria dentro de él y su egreso. La vida escolar de los alumnos comienza con el ingreso por primera vez al SEN; la edad en la que esto ocurra y el tipo de servicio que elijan serán factores importantes en su desarrollo educativo igual que la manera en como avancen durante su permanencia en la escuela, lo cual —en el mejor de los casos— dará como resultado su egreso oportuno.

En esta sección se presenta la reconstrucción de una generación con base en datos agregados a nivel de escuela y por ciclo escolar, lo cual permite observar de manera aproximada la magnitud de los alumnos egresados oportunamente o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo en educación básica (AT03A). El primer análisis que se expone se refiere al conjunto de niños que cursa primaria; el segundo análisis se concentra en aquellos alumnos que transitan por secundaria; por último, se presenta la cohorte ficticia de alumnos que ingresan a educación primaria, siguen su trayectoria escolar por este nivel educativo y continúan sus estudios en secundaria.

Para complementar el análisis de egreso, existen otros indicadores que se reúnen en el anexo electrónico: Porcentaje de abandono durante la trayectoria ideal respecto a la generación escolar y respecto al total de desertores (AT03b-A), con el cual es posible estimar cuántos abandonos suceden durante el tránsito escolar ideal en determinado nivel educativo; Años alumno por egresado (AT03c-A), que da cuenta de la razón de años que una generación invierte para transitar por un nivel educativo de referencia, y, por último, Coeficiente de eficiencia (AT03d-A), con el que se muestra qué proporción de toda una generación es capaz de graduarse en el tiempo ideal.

Para la estimación de estos indicadores se utilizan las Estadísticas Continuas del Formato 911; con base en ellas se da seguimiento y se reconstruye la generación de alumnos matriculados en el ciclo escolar 2007-2008 en el primer grado de primaria, y a los que se inscribieron en el primer grado de secundaria en el ciclo escolar 2010-2011; asimismo, son el referente para el seguimiento de la generación que ingresó en el ciclo escolar 2004-2005 y transita por los niveles de primaria y secundaria.

El número de alumnos que egresan de primaria y secundaria ha aumentado en los últimos años: 949 y 850 alumnos de cada mil respectivamente (egreso total); sin embargo, aún no se logra que todos los alumnos se gradúen al menos de la educación básica. Asimismo, en este anuario se reportan mejoras respecto a la conclusión del nivel educativo con uno o hasta dos ciclos de retraso, pero sobre todo en aquellos niños que egresan de manera oportuna. También se identifican avances significativos en el egreso oportuno de los niños que entran a primaria y continúan de manera regular con su trayectoria escolar, es decir, concluyen los niveles de primaria y secundaria en los tiempos esperados (nueve años), pues se han incrementado los egresos por cada mil: de 660 a 766 alumnos respecto a la generación que ingresó a primaria cinco ciclos escolares antes. Aun así, no se ha cumplido con el objetivo de garantizar la conclusión de la educación básica y seguir con la educación media superior.

■ **AT03a** Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (2004-2005 a 2014-2015)

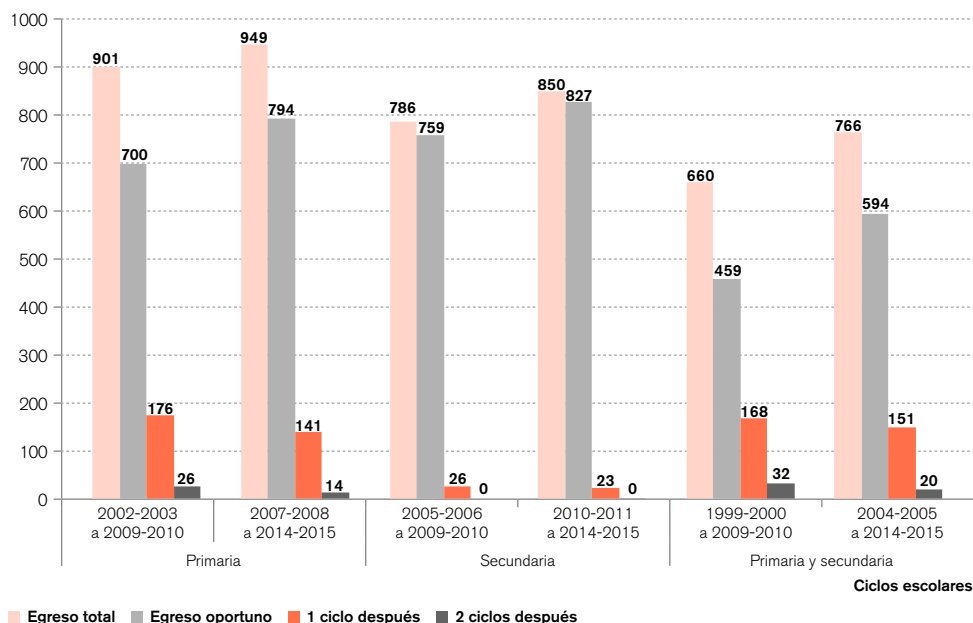
El egreso oportuno se refiere al número de alumnos que concluyen un nivel educativo en el tiempo estipulado por la LGE.¹ Es decir, se espera que los alumnos tengan trayectorias escolares regulares si concluyen en seis ciclos la educación primaria y en tres la educación secundaria, aunque no siempre ocurre así, por lo que con este indicador también se analiza el posible egreso con rezago de la generación. Se entiende que un alumno está en rezago escolar cuando por repetición o abandono temporal, entre otras razones, éste acredita el nivel educativo uno o dos ciclos escolares después del tiempo normativo. Es relevante destacar esta diferencia entre la población estudiantil, ya que, como se sabe, mantener trayectorias regulares es un factor que incide en el tránsito y la permanencia dentro del sistema educativo.

A fin de conocer de qué forma se comporta el egreso a nivel nacional, en la gráfica AT03a-1 se presenta un comparativo del egreso total, egreso oportuno, egreso uno y dos ciclos escolares después; cabe precisar que la primera categoría de egreso es la suma de las tres posteriores. Para las generaciones 2002-2003 y 2007-2008 que comenzaron el primer grado de primaria, el egreso total fue de 901 alumnos frente a 949, es decir, en cinco años se logró aumentar el egreso total en 48 alumnos por cada mil. Asimismo, el egreso oportuno muestra un avance significativo, pues la cifra de alumnos que concluyeron a tiempo sus estudios se incrementó de 700 a 794 por cada mil, lo que impacta en la cantidad de alumnos con egreso un ciclo o dos ciclos escolares después, pues ésta disminuye.

¹ Ver la nota 2 del constructo AT01.

AT03a-1 Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo por nivel educativo (1999-2000 a 2015-2016)

Egreso por cada mil alumnos de la generación escolar



Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio y fin de los ciclos escolares 1999-2000 a 2014-2015, e inicio del ciclo escolar 2015-2016), SEP-DGPPYEE.

Al comparar las generaciones que iniciaron la educación secundaria en los ciclos escolares 2005-2006 y 2010-2011, se observa que el egreso total fue de 786 y 850 por cada mil estudiantes, respectivamente, mientras que los valores del egreso oportuno fueron 759 y 827 por cada mil estudiantes. En lo que se refiere al nivel de primaria, el aumento en el egreso oportuno fue menor: de 700 (2002-2003) a 794 alumnos por cada mil (2007-2008).

En el análisis del egreso oportuno de educación primaria por entidad federativa, se identificó que existe una diferencia significativa entre Tlaxcala, que representó el valor más alto de alumnos egresados en tiempo por cada mil que iniciaron en la cohorte de 2007-2008, con 904, y Oaxaca, que obtuvo el menor número de egresados oportunamente en la misma generación: 622 por cada mil. En todas las entidades el egreso oportuno es mayor para las mujeres que para los hombres, incluso en seis de ellas la brecha de desigualdad por sexo superó el valor de cien egresos oportunos: Yucatán registró 644 hombres con un egreso oportuno frente a 767 mujeres; Michoacán, 648 hombres frente a 761 mujeres; Nuevo León, 861 hombres frente a 914 mujeres; Veracruz, 608 hombres frente a 716 mujeres; Guanajuato, 841 hombres frente a 909 mujeres, y San Luis Potosí, 731 hombres frente a 833 mujeres (tabla AT03a-1).

AT03a-1 Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo en educación primaria por entidad federativa según sexo (2007-2008 a 2014-2015)

Entidad federativa	Egreso por cada mil alumnos de la generación escolar																	
	Total						Hombres						Mujeres					
	Egreso total	Egreso oportuno	1 ciclo después	2 ciclos después	Egreso total	Egreso oportuno	1 ciclo después	2 ciclos después	Egreso total	Egreso oportuno	1 ciclo después	2 ciclos después	Egreso total	Egreso oportuno	1 ciclo después	2 ciclos después		
Aguascalientes	983	857	118	8	974	816	146	12	985	896	85	85	985	896	85	5		
Baja California	923	858	63	3	914	835	75	4	933	883	48	48	933	883	48	2		
Baja California Sur	975	848	118	9	974	823	138	13	970	870	94	94	970	870	94	6		
Campeche	943	741	177	25	928	692	202	34	963	790	146	17	963	790	146	17		
Coahuila	963	872	86	5	962	845	108	9	965	900	62	3	965	900	62	3		
Colima	995	822	157	16	986	783	182	21	999	861	127	11	999	861	127	11		
Chiapas	888	658	198	33	882	627	216	40	894	691	177	25	894	691	177	25		
Chihuahua	901	746	141	15	887	706	161	20	916	789	117	10	916	789	117	10		
Ciudad de México	965	896	67	3	961	880	78	4	969	912	55	2	969	912	55	2		
Durango	945	850	90	5	939	820	111	8	951	883	66	3	951	883	66	3		
Guanajuato	967	875	88	4	953	841	106	6	978	909	67	2	978	909	67	2		
Guerrero	884	648	201	35	868	599	222	47	901	703	174	24	901	703	174	24		
Hidalgo	987	827	147	13	985	790	173	19	990	865	118	8	990	865	118	8		
Jalisco	943	799	132	12	929	757	155	17	957	845	104	8	957	845	104	8		
México	970	860	104	6	966	833	124	9	973	889	80	4	973	889	80	4		
Michoacán	926	704	194	29	911	648	223	40	936	761	157	18	936	761	157	18		
Morelos	953	862	87	5	934	834	105	7	961	891	67	3	961	891	67	3		
Nayarit	988	889	94	6	982	857	116	9	991	919	69	3	991	919	69	3		
Nuevo León	975	888	83	4	968	861	100	7	979	914	63	2	979	914	63	2		
Oaxaca	889	622	222	45	873	570	243	60	905	682	192	31	905	682	192	31		
Puebla	946	789	144	13	935	746	169	19	958	836	113	8	958	836	113	8		
Querétaro	989	836	140	13	980	788	172	21	993	883	104	7	993	883	104	7		
Quintana Roo	964	804	146	14	959	769	170	20	968	841	117	9	968	841	117	9		
San Luis Potosí	952	779	157	16	943	731	188	24	961	833	119	9	961	833	119	9		
Sinaloa	940	801	128	12	929	760	152	17	950	845	99	7	950	845	99	7		
Sonora	961	892	66	3	952	867	80	4	971	920	50	2	971	920	50	2		
Tabasco	924	736	169	19	913	692	194	26	935	785	139	12	935	785	139	12		
Tamaulipas	919	810	102	8	911	774	126	11	927	850	73	4	927	850	73	4		
Tlaxcala	990	904	82	4	990	880	105	6	988	928	58	2	988	928	58	2		
Veracruz	917	659	218	40	901	608	241	53	932	716	189	28	932	716	189	28		
Yucatán	959	702	219	38	949	644	252	52	968	767	177	24	968	767	177	24		
Zacatecas	938	848	85	5	921	805	108	8	966	894	59	2	966	894	59	2		
Nacional	949	794	141	14	939	756	164	19	958	836	114	9	958	836	114	9		
Egresados	2 573 220	2 154 794	381 638	36 788	1 310 640	1 055 260	228 714	26 667	1 262 050	1 101 153	149 623	11 274	1 262 050	1 101 153	149 623	11 274		
Matrícula en 1° (2007-2008)	2 712 250	1 395 312	1 316 938															

Nota: no es posible cuadrar la suma de hombres y mujeres egresados con el total, pues el método de estimación se aplica de manera aislada para cada grupo; sin embargo, la diferencia es apenas de 0.02%.
Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio y fin de los ciclos escolares 2007-2008 a 2014-2015, e inicio del ciclo escolar 2015-2016), SEP-DGPPPEE.

En educación secundaria los resultados muestran que Durango (787), Chihuahua (787), Querétaro (780), Ciudad de México (780), Campeche (776), Zacatecas (772), Colima (765), Oaxaca (763), Yucatán (748), Coahuila (742) y Michoacán (730) todavía no logran llegar a 80% del egreso oportuno. En cuanto a las diferencias por sexo, las mujeres registraron un mayor egreso total y oportuno en comparación con los hombres. Las entidades que presentaron una diferencia por sexo mayor a cien egresos por generación fueron Colima, Ciudad de México, Querétaro y Yucatán (tabla AT03a-2).

Al examinar de manera conjunta la trayectoria de primaria y secundaria (tabla AT03a-3), se observó que el valor que toma el indicador es menor respecto al que obtuvo en el análisis por nivel educativo: sólo 766 jóvenes por cada mil que ingresaron a primaria lograron terminar sus estudios de secundaria en un máximo de 11 ciclos escolares. La culminación de la educación básica en nueve ciclos escolares, trayectoria ideal, todavía es una meta por alcanzar, ya que apenas poco más de la mitad de la generación escolar matriculada en primero de primaria en el ciclo escolar 2004-2005 consiguió un egreso oportuno (594 alumnos por cada mil). Al finalizar el seguimiento de la generación escolar, se advierte que 589 218 alumnos abandonaron sus estudios, lo que representa 23.1% del total de la generación escolar (AT03b-A4). En la tabla AT03a-A7 del anexo electrónico se resumen el egreso total a nivel nacional y los tipos de egreso que lo componen diferenciando por sexo.

Aunado a lo anterior, en la tabla AT03a-A8 del anexo electrónico se muestra la desagregación por tipo de servicio en cada nivel educativo. Se observa que las primarias indígenas y las secundarias técnicas presentaron las mayores brechas en cuanto al logro del egreso oportuno, pues se trata de las escuelas con mayores carencias y en contextos de mayor vulnerabilidad. En educación primaria las escuelas indígenas registraron un egreso total y oportuno muy por debajo de las primarias generales: 879 y 592 frente a 957 y 813 egresos por cada mil. En educación secundaria el tipo de servicio que obtuvo un mayor egreso total y oportuno fue el de telesecundaria, con 864 y 845 alumnos por cada mil, respectivamente, mientras que en las escuelas técnicas el egreso total y oportuno fue de 826 y 807 alumnos por cada mil, en ese orden.

El análisis comparativo entre las cifras actuales y las de cinco ciclos escolares atrás (gráfica AT03a-1) muestra que en educación primaria el egreso total ha aumentado en 48 estudiantes por cada mil. Dicho de otra manera, de los alumnos que ingresaron a primaria en el ciclo escolar 2002-2003, 700 de cada mil concluyeron en seis ciclos escolares, 176 requirieron un ciclo escolar más y 26 dos ciclos escolares adicionales; en total, de cada mil alumnos 901 lograron terminar la primaria hasta en ocho ciclos escolares. Ahora bien, de los alumnos que ingresaron cinco ciclos escolares después (2007-2008), 794 concluyeron sus estudios oportunamente; 141, un ciclo escolar después, y 14, dos años más tarde, dando un egreso total de 949 alumnos por cada mil.

AT03a-2 Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo en educación secundaria por entidad federativa según sexo (2010-2011 a 2014-2015)

Entidad federativa	Egreso por cada mil alumnos de la generación escolar																	
	Total						Hombres						Mujeres					
	Egreso total	Egreso oportuno	1 ciclo después	2 ciclos después	Egreso total	Egreso oportuno	1 ciclo después	2 ciclos después	Egreso total	Egreso oportuno	1 ciclo después	2 ciclos después	Egreso total	Egreso oportuno	1 ciclo después	2 ciclos después		
Aguascalientes	909	890	19	0	887	862	25	1	931	918	12	0						
Baja California	844	833	11	0	799	799	14	0	876	869	8	0						
Baja California Sur	919	909	10	0	907	892	15	0	931	925	6	0						
Campeche	797	776	21	0	778	748	29	1	817	806	11	0						
Coahuila	780	742	37	1	749	697	51	1	812	790	22	0						
Colima	817	765	50	2	779	711	65	3	858	823	34	1						
Chiapas	860	848	13	0	856	839	17	0	865	857	8	0						
Chihuahua	837	787	48	2	810	746	60	3	864	828	35	1						
Ciudad de México	844	780	62	2	807	723	79	4	884	841	41	1						
Durango	804	787	17	0	776	752	23	1	834	824	9	0						
Guajuato	848	840	8	0	818	806	12	0	880	876	4	0						
Guerrero	828	815	13	0	815	795	20	0	842	837	6	0						
Hidalgo	909	902	7	0	888	878	10	0	930	927	3	0						
Jalisco	826	815	11	0	795	780	15	0	857	851	6	0						
México	894	867	27	0	866	829	35	1	923	906	17	0						
Michoacán	767	730	35	1	735	684	48	3	799	778	20	0						
Morelos	887	878	9	0	857	844	12	0	917	912	5	0						
Nayarit	918	901	17	0	904	881	23	0	933	922	11	0						
Nuevo León	873	854	19	0	854	826	28	1	893	884	9	0						
Oaxaca	777	763	14	0	756	735	21	0	800	793	7	0						
Puebla	879	867	12	0	856	840	16	0	902	896	7	0						
Quintana Roo	806	780	25	1	759	723	35	1	855	840	14	0						
San Luis Potosí	849	827	22	0	824	795	29	1	874	860	13	0						
Sinaloa	852	839	13	0	821	803	17	0	883	876	7	0						
Sonora	871	852	19	0	806	777	28	1	866	858	8	0						
Tabasco	845	822	23	0	834	799	35	1	856	846	10	0						
Tamaulipas	853	833	19	0	822	798	23	0	884	869	15	0						
Tlaxcala	856	843	13	0	824	805	19	0	889	884	5	0						
Veracruz	864	847	16	0	845	821	23	0	883	875	8	0						
Yucatán	774	748	26	1	739	698	39	2	811	802	9	0						
Zacatecas	792	772	20	0	766	738	27	1	819	808	11	0						
Nacional	850	827	23	0	824	792	31	1	877	864	14	0						
Egresados	1 847 013	1 796 352	49 819	842	914 942	879 402	34 704	835	931 846	917 242	14 466	138						
Matrícula en 1° (2010-2011)	2 172 540	1 110 357	1 062 183															

Nota: no es posible cuadrar la suma de hombres y mujeres egresados con el total, pues el método de estimación se aplica de manera aislada para cada grupo; sin embargo, la diferencia es apenas de 0,01%.
Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio y fin de los ciclos escolares 2010-2011 a 2014-2015, e inicio del ciclo escolar 2015-2016), SEP-DGPPVEE.

AT03a-3 Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo en educación primaria y secundaria por entidad federativa según sexo (2004-2005 a 2014-2015)

Entidad federativa	Egreso por cada mil alumnos de la generación escolar											
	Total						Hombres			Mujeres		
	Egreso total	Egreso oportuno	1 ciclo después	2 ciclos después	Egreso total	Egreso oportuno	1 ciclo después	2 ciclos después	Egreso total	Egreso oportuno	1 ciclo después	2 ciclos después
Aguascalientes	844	710	123	11	814	647	148	18	875	779	91	6
Baja California	754	658	89	7	721	609	102	10	789	713	72	4
Baja California Sur	862	737	112	13	845	696	148	18	879	782	88	8
Campeche	688	482	171	35	666	435	187	45	709	535	149	25
Coahuila	734	629	99	6	702	569	123	11	766	694	69	3
Colima	789	582	177	30	744	507	199	38	839	671	147	20
Chiapas	659	454	170	35	669	440	186	43	648	469	152	27
Chihuahua	686	518	144	24	651	463	156	32	721	580	125	16
Ciudad de México	744	636	101	7	705	574	119	11	786	705	77	4
Durango	724	606	106	12	691	548	125	18	755	668	81	6
Guanajuato	753	619	121	13	718	558	142	19	790	690	93	7
Guerrero	655	442	174	39	633	396	187	50	676	495	155	27
Hidalgo	874	688	164	23	852	633	187	32	896	749	133	14
Jalisco	748	611	123	14	719	556	142	20	779	672	98	9
México	804	670	122	12	779	618	143	18	830	727	96	7
Michoacán	638	447	155	37	607	388	168	51	669	516	131	23
Morelos	831	731	94	6	793	674	110	9	870	793	73	3
Nayarit	852	736	107	8	828	693	123	12	875	782	87	5
Nuevo León	839	738	94	7	817	690	116	11	860	789	68	3
Oaxaca	618	377	185	55	596	331	195	70	639	432	168	39
Puebla	759	583	154	23	733	527	174	32	785	646	125	14
Querétaro	773	607	147	19	721	526	166	29	824	701	113	10
Quintana Roo	815	611	176	28	788	555	195	37	841	673	149	18
San Luis Potosí	781	600	158	23	747	533	181	33	816	678	124	13
Sinaloa	753	595	138	20	715	530	156	29	792	670	110	11
Sonora	830	730	94	7	798	677	111	10	862	786	72	4
Tabasco	756	549	177	29	740	495	204	42	772	613	141	17
Tamaulipas	749	634	106	9	714	575	125	14	785	698	82	5
Tlaxcala	824	722	96	7	796	670	116	11	852	779	70	4
Veracruz	743	507	196	40	720	453	214	53	766	570	169	27
Yucatán	714	476	193	45	664	403	204	57	744	550	165	29
Zacatecas	730	617	105	8	701	562	126	14	760	679	77	4
Nacional	766	594	151	20	739	539	171	29	793	657	124	13
Egresados	1 946 233	1 511 110	383 042	52 081	970 496	708 810	224 084	37 602	974 312	806 771	151 938	15 603
Matrícula en 1° (2004-2005)	2 542 046	1 313 862	1 228 184									

Nota: no es posible cuadrar la suma de hombres y mujeres egresados con el total, pues el método de estimación se aplica de manera aislada para cada grupo; sin embargo, la diferencia es apenas de 0.07%.

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio y fin de los ciclos escolares 2004-2005 a 2014-2015, e inicio del ciclo escolar 2015-2016), SEP-DGPPYEE.

En educación secundaria el egreso oportuno para la generación más reciente aumentó en 68 alumnos por cada mil; de los mil alumnos que entraron a primero de secundaria en el ciclo escolar 2005-2006, 759 egresaron a tiempo, mientras que de la generación 2010-2011, 827.

Para el análisis del tránsito desde el ingreso a primaria hasta la conclusión de la secundaria, la cohorte que ingresó a primero de primaria en el ciclo 1999-2000 y continuó hasta tercero de secundaria arrojó un egreso oportuno mucho menor que por nivel educativo. Esto se debe a que en una escolarización continua el rezago es acumulativo, así que, en este caso, se refleja al final del noveno ciclo con una disminución de la cantidad de alumnos que egresan sobre todo de manera oportuna. Cabe señalar que al comparar las tres trayectorias entre dos generaciones distintas, el número de egresos totales aumenta; de hecho, el egreso oportuno es el factor de mayor influencia: generación 1999-2000 con 459 egresos oportunos por cada mil alumnos contra 594 egresos oportunos de la generación 2004-2005 por cada mil alumnos.

En las tablas AT03a-A4, AT03a-A5 y AT03a-A6 del anexo electrónico se muestran los egresos totales, oportunos, un ciclo escolar después y dos ciclos escolares después del tiempo normativo por sexo, tipo de servicio y su comparación con una generación que inició cinco años atrás. Con esta información se demuestra que al paso de los años tanto el egreso total como el egreso oportuno de los alumnos aumenta, mientras que los egresos con rezago disminuyen.

En cuanto al porcentaje de abandono durante la trayectoria ideal respecto a la generación escolar, en educación primaria 4.4% de los alumnos dejó la escuela; en secundaria, 14.8%, y en la trayectoria conjunta primaria-secundaria, 19.4% (tabla AT03b-A1).

El indicador Años alumno por egresado (tabla AT03c-A1) señala que a nivel nacional la generación escolar que se matriculó en primer grado de primaria en el ciclo escolar 2007-2008 requirió en promedio 6.34 años para concluir el nivel, mientras que a la generación que ingresó a primero de secundaria en el periodo 2010-2011 le tomó 3.38 años en promedio, cifras que representan un retraso ligeramente mayor a un tercio de un ciclo escolar. Sin embargo, al analizar la trayectoria conjunta primaria-secundaria, la cohorte que ingresó a primero de primaria en 2004-2005 requirió en promedio de 11.17 años para concluir el nivel básico. En este último caso puede decirse que los años alumno que aporta esta generación exceden en más de dos unidades al tiempo idóneo para cursar primaria y secundaria.

A manera de reflexión podemos inferir que el egreso oportuno tiene una relación negativa en cuanto al avance en el nivel escolar; es decir, a mayor nivel de escolaridad, el egreso oportuno disminuye; además, los hombres se encuentran en desventaja, ya que las cifras indican que una menor cantidad de ellos se gradúa a tiempo en comparación con las mujeres. Los resultados de este indicador pueden coadyuvar a la formulación de

acciones que incentiven el egreso oportuno de la población escolar con mayor vulnerabilidad. Además, dan la pauta para explorar la posibilidad de contar con información donde la unidad de análisis sea el alumno y se cuente con un registro histórico homogéneo. Esto significaría disminuir los posibles sesgos del método actual y así construir las trayectorias escolares de cada alumno dentro del SEN, con el propósito de conocer con mayor exactitud la historia real de eventos escolares para cada individuo.

AT03a | Ficha técnica

Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo

Definición

Número estimado de alumnos que egresan de un nivel educativo en el tiempo ideal para cursarlo o máximo dos ciclos escolares después por cada mil alumnos de una generación escolar.

Fórmula de cálculo

$$\sum_{j=0}^2 G_j^{niv}$$

G_j^{niv} Número de egresados de una generación escolar en el nivel educativo niv que repitieron j veces algún grado escolar a partir del seguimiento de dicha generación.¹

niv Nivel educativo: primaria, secundaria y ambos niveles.

Egreso oportuno

$j=0$ Cuando los alumnos de la generación escolar no repitieron ningún grado escolar.

Egreso un ciclo escolar después del tiempo normativo

$j=1$ Cuando los alumnos de la generación escolar repitieron un grado escolar.

Egreso dos ciclos escolares después del tiempo normativo

$j=2$ Cuando los alumnos de la generación escolar repitieron dos grados escolares.

Interpretación

Este indicador representa la cantidad de alumnos que egresa de una generación escolar sujeta a las probabilidades de tránsito obtenidas de las estadísticas escolares. Para su cálculo, se toma como base un conjunto de mil alumnos de la generación escolar de referencia.

El egreso total de la generación escolar se divide en egreso oportuno, egreso un ciclo escolar después del tiempo normativo y egreso dos ciclos escolares después del tiempo normativo. El egreso oportuno se constituye por todos los alumnos de la generación escolar que se gradúan del nivel educativo de referencia en el tiempo normativo, por ejemplo, el egreso oportuno en educación primaria es el número de alumnos que concluyen dicho nivel en seis ciclos escolares por cada mil alumnos de la misma

generación escolar. El egreso uno o dos ciclos escolares después del tiempo normativo representa a los alumnos de la misma generación escolar que terminan el nivel educativo uno o dos años después del tiempo previsto debido a la repetición de uno o dos grados escolares, respectivamente. El egreso total es la suma de los tres tipos de egreso.

La suma de los valores de los tres tipos de egreso toma el valor máximo de mil. Idealmente, si se alcanzara el egreso total de la generación en el tiempo previsto, el valor del egreso oportuno sería mil. Por el contrario, el valor del egreso uno y dos ciclos escolares después sería cero en ambos casos. En general, entre mayor sea el egreso oportuno de la generación, los que ocurran uno o dos ciclos escolares después del tiempo normativo serán menores.

Utilidad

Muestra la eficiencia y la eficacia del SEN para garantizar que los jóvenes que integran una generación escolar avancen regularmente hasta concluir el nivel educativo de referencia. El indicador permite identificar a las entidades federativas en donde un mayor número de alumnos egresa en el tiempo ideal, así como aquellas entidades cuya proporción de alumnos egresados uno o dos ciclos escolares después es alta.

Ofrece elementos para evaluar las siguientes dimensiones de la calidad educativa

Eficiencia y eficacia

Desagregación

Entidad federativa, nivel educativo, tipo de servicio y sexo.

- **Máximo nivel de desagregación:** entidad federativa

Fuentes de información

INEE (2012). *Panorama Educativo de México 2011. Indicadores del Sistema Educativo Nacional. Educación Básica y Media Superior*. México: autor.
SEP-DGPPYEE (2000-2015 y 2016). *Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio y fin de los ciclos escolares 1999-2000 a 2014-2015 e inicio del ciclo escolar 2015-2016)*.

Nota

¹ La generación escolar bajo seguimiento, que inicia sus estudios en el primer grado escolar del nivel educativo analizado, se integra por alumnos de nuevo ingreso y repetidores.

Referente de evaluación

Alcanzar la graduación total de una generación escolar en educación primaria y secundaria durante el tiempo normativo.

Ver artículos 3° y 31 de la CPEUM (2016, 27 de enero) y artículos 2°, 3°, 4°, 32, 33 y 66 de la LGE (2016, 1 de junio).

AT04

¿CUÁNTOS ALUMNOS DE LOS QUE CONCLUYEN UN DETERMINADO NIVEL EDUCATIVO ACCEDEN AL SIGUIENTE?

AT04a Tasa de absorción (2015-2016)

-----■

AT04b Atención a la demanda potencial (2015-2016)

El Estado mexicano debe ser garante de que el SEN provea a la población de las condiciones de oferta educativa y acceso equitativo a la educación para que ésta siga trayectorias regulares, es decir, según los tiempos previstos por las normas escolares. Conseguir que el tránsito escolar de un alumno sea regular supone en primera instancia que el ingreso a cada nivel educativo sea oportuno, y enseguida, que los alumnos matriculados permanezcan y avancen de manera ininterrumpida entre los grados escolares y los niveles educativos, con lo que se evitaría la repetición o el abandono temporal y definitivo.

Entonces, en qué medida los alumnos que concluyen determinado nivel acceden de forma inmediata al siguiente. Para dar respuesta a ello, el análisis se centra en dos indicadores: por un lado, la tasa de absorción (AT04a), que evidencia en qué proporción los alumnos que egresan de un determinado nivel educativo logran matricularse al siguiente; por el otro, la atención a la demanda potencial (AT04b), que aporta elementos acerca de la capacidad del SEN para atender a la población que es susceptible de estudiar un determinado nivel educativo, ya sea porque ha concluido el nivel precedente o algún grado escolar dentro de ese nivel.

Para complementar el análisis, en el anexo electrónico se presenta el indicador Probabilidad de tránsito normativo entre niveles educativos (AT04c-A), que se centra en cuál es la oportunidad que tiene en general un alumno que ingresa a educación primaria de matricularse exactamente seis años después en la educación secundaria; es similar para un alumno que se inscribe al nivel de secundaria a los 12 años: qué probabilidad tiene de que cuando cumpla 15 años esté matriculado en la educación media superior.

Con esta guía que brindan en conjunto estos indicadores, se podrá exhibir qué capacidad tiene el SEN para permitir que la población pueda tener una trayectoria escolar ininterrumpida desde el ingreso a la educación primaria hasta la entrada a la educación media superior.

Por último, es oportuno mencionar que con la expansión de la educación media superior desde el decreto de obligatoriedad, ésta incorporó a muchos jóvenes provenientes de otras generaciones que habían concluido la educación secundaria y quizá por falta de espacios y algunas otras condiciones no habían podido matricularse de manera inmediata.

Este aspecto, igual que la posibilidad de una importante movilidad de jóvenes que se trasladan a otra entidad federativa para continuar sus estudios, repercute para este tipo educativo en tasas de absorción por encima del rango teórico.

■ **AT04a** Tasa de absorción (2015-2016)

La tasa de absorción permite estimar el tránsito educativo entre niveles, es decir, qué proporción de alumnos que egresa de determinado nivel educativo continúa sin interrupción al siguiente; para ello, se considera a los alumnos egresados del nivel precedente en el ciclo escolar anterior y a los alumnos de nuevo ingreso a primer grado de secundaria o media superior. Con base en esto, el indicador supone que todos los alumnos de nuevo ingreso a determinado nivel educativo provienen de los recién egresados del ciclo escolar anterior; sin embargo, esta medición se ve afectada por la posible presencia de alumnos de otras generaciones o por la movilidad de los alumnos entre entidades, por lo que se trata de un cálculo aproximado del tránsito educativo entre niveles que puede ser sobreestimado debido a los factores mencionados.

En el ciclo escolar 2015-2016 la tasa de absorción nacional en educación secundaria se situó en 97.2% (tabla AT04a-1), es decir, de cada cien alumnos que egresaron de primaria, 97 se matricularon en secundaria, cifra que se ha mantenido desde el ciclo escolar 2013-2014 (INEE, 2015a: 292; 2016a: 378). A pesar de que esa tasa refleja una alta absorción, alrededor de 66 508 alumnos graduados de primaria no ingresaron a secundaria, en comparación con el ciclo escolar 2010-2011, cuando la tasa fue de 96.5% y 78 412 alumnos no se incorporaron al siguiente nivel (INEE, 2012: 266).

En cuanto a la educación media superior, a partir de que se decretó su obligatoriedad es aún más necesario monitorear en qué proporción se está cumpliendo el derecho de que todos los egresados de secundaria se matriculen en el siguiente nivel. El dato nacional de la tasa de absorción en media superior supera 100%; sin embargo, el cálculo es sobreestimado debido a la presencia de alumnos egresados de secundaria en generaciones anteriores que recién se incorporan a este tipo educativo o que reingresan. Al no tener una medida exacta de cuántos alumnos de nuevo ingreso provienen de otra generación, es difícil aseverar que el total de egresados de secundaria haya continuado sin interrupción sus estudios; por lo tanto, no es posible observar el crecimiento real de la tasa de absorción en los últimos cinco años. Esto sugiere que se profundice en análisis complementarios que permitan examinar las trayectorias individuales de los alumnos a fin de obtener información más precisa del flujo continuo entre niveles educativos en ciclos escolares consecutivos, de las interrupciones existentes de un nivel a otro, y de la magnitud de su reintegro al sistema educativo después de ciclos escolares de abandono.

AT04a-1 Tasa de absorción por entidad federativa según nivel o tipo educativo y sexo (2015-2016)

Entidad federativa	Nivel o tipo educativo					
	Secundaria			Media superior		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Aguascalientes	98.5	98.7	98.4	107.5	110.9	104.2
Baja California	99.8	100.1	99.6	113.5	116.2	110.9
Baja California Sur	99.4	99.7	99.1	112.4	116.3	108.7
Campeche	98.0	98.5	97.4	106.7	113.4	100.5
Coahuila	97.6	97.4	97.9	115.7	120.6	110.8
Colima	99.1	99.7	98.4	119.1	126.2	112.0
Chiapas	89.2	90.9	87.5	98.3	101.2	95.1
Chihuahua	94.4	93.7	95.1	110.1	111.1	109.2
Ciudad de México	105.4	105.5	105.2	131.7	139.2	124.5
Durango	97.5	97.7	97.3	124.4	129.4	119.5
Guanajuato	95.9	96.0	95.9	98.9	100.9	96.9
Guerrero	93.1	93.2	93.0	92.2	93.5	91.0
Hidalgo	99.2	99.2	99.1	100.7	104.2	97.2
Jalisco	97.2	97.5	96.9	72.9	73.3	72.6
México	96.6	96.8	96.4	90.2	91.9	88.6
Michoacán	94.5	95.0	94.1	95.2	97.3	93.2
Morelos	99.2	99.4	99.0	130.6	134.8	126.6
Nayarit	97.2	97.0	97.5	117.7	116.3	119.1
Nuevo León	100.5	101.0	99.9	101.1	105.4	96.8
Oaxaca	95.8	96.4	95.2	79.5	81.5	77.6
Puebla	95.1	95.4	94.9	99.7	100.7	98.8
Querétaro	98.8	99.1	98.4	105.3	110.2	101.0
Quintana Roo	101.1	101.2	100.9	107.7	112.4	103.1
San Luis Potosí	98.5	98.9	98.2	95.6	98.5	92.9
Sinaloa	98.0	98.0	98.0	113.7	116.4	111.0
Sonora	99.5	100.1	98.9	101.3	103.3	99.2
Tabasco	99.1	99.5	98.6	108.7	113.3	104.2
Tamaulipas	96.8	96.6	96.9	108.3	111.7	105.0
Tlaxcala	99.9	100.4	99.4	99.0	104.3	94.0
Veracruz	96.0	96.5	95.6	99.9	101.4	98.3
Yucatán	99.3	100.1	98.4	114.3	121.4	107.5
Zacatecas	97.2	97.4	97.0	104.2	106.5	101.9
Nacional	97.2	97.5	96.9	101.1	103.9	98.3
Nuevos ingresos	2 304 749	1 174 468	1 130 281	2 016 044	1 022 225	993 819
Egresados del nivel precedente	2 371 257	1 204 513	1 166 744	1 995 078	984 189	1 010 889

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (fin del ciclo escolar 2014-2015 e inicio del ciclo escolar 2015-2016), SEP-DGPPyEE.

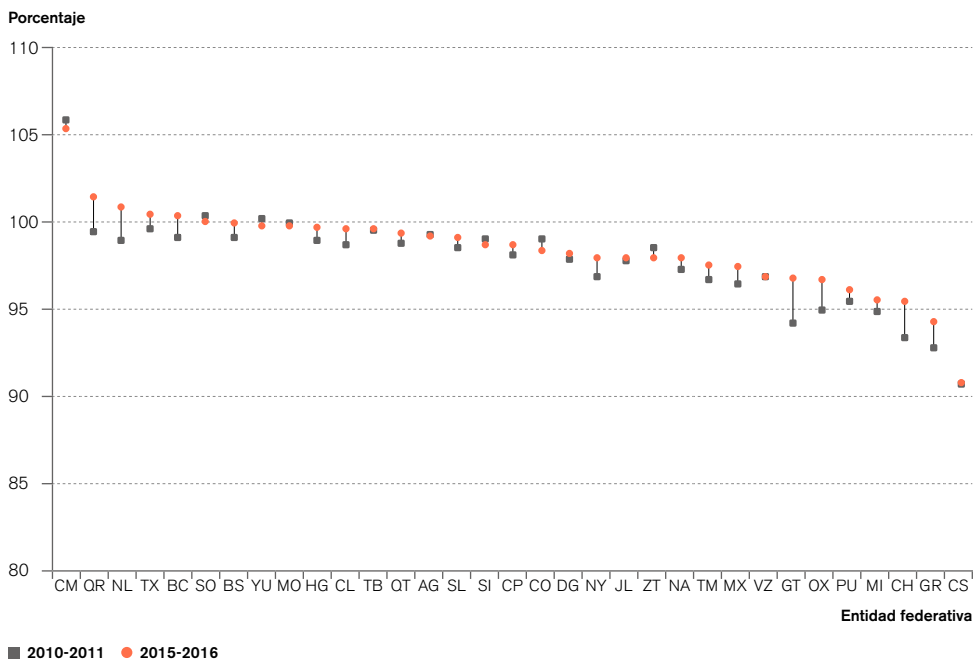
El indicador muestra que en general la tasa de absorción es mayor para los hombres que para las mujeres tanto en secundaria como en media superior. En el ciclo escolar 2015-2016 la tasa de absorción de secundaria para los hombres fue de 97.5%, cifra que superó ligeramente a la de las mujeres: 96.9%; en educación media superior la tendencia fue igual: la tasa de absorción de los hombres registró un valor superior a 100%, mientras que la de las mujeres se situó en 98.3% (tabla AT04a-1). Estos resultados contrastan con los del indicador AT03a sobre egreso oportuno, ya que la proporción de alumnos que logra egresar de primaria y secundaria en el marco de una trayectoria educativa ideal es más alta para las mujeres. Otro dato que resalta es que, a pesar de que la tasa de absorción en media superior es alta para los hombres, es la población que en el primer grado de este tipo educativo presenta un elevado porcentaje de alumnos con extraedad grave (AT02c), es decir, con un desfase de dos años o más respecto del grado

que cursa, lo cual está vinculado con interrupciones en la trayectoria regular, repetición escolar, o reingreso e ingreso tardío al sistema educativo; adicionalmente, el indicador AT02d señala que la tasa de deserción por sexo es más alta para los hombres que para las mujeres e incrementa conforme se avanza de nivel educativo. Para efectos del indicador de absorción, los datos anteriores sugieren que existe un número importante de alumnos hombres que interrumpen su trayectoria escolar, pero ciclos escolares después logran reanudar sus estudios, por lo que los valores que se obtienen superan 100%.

En el análisis por entidad federativa, la Ciudad de México, Nuevo León y Quintana Roo registraron las tasas de absorción más altas en el nivel de secundaria con valores superiores a 100%. Esto probablemente se deba a la migración interestatal o a la movilidad cotidiana entre entidades federativas circundantes.

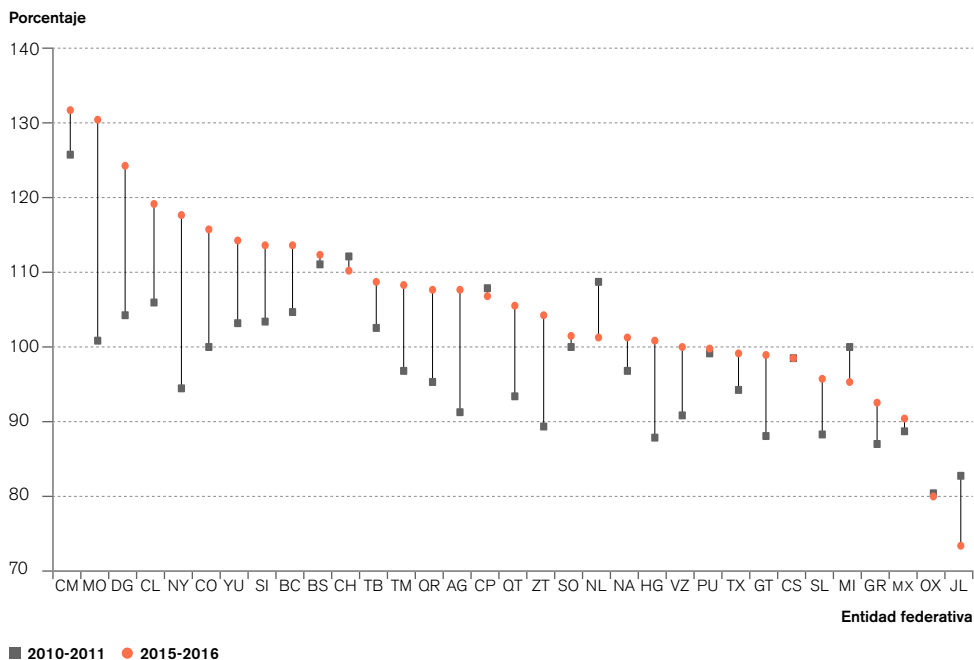
En la gráfica AT04a-1 se muestra que Guanajuato obtuvo el mayor incremento porcentual durante el periodo de 2010-2011 a 2015-2016: cerca de tres puntos porcentuales; le siguen Chihuahua, Nuevo León y Quintana Roo con incrementos que oscilan los dos puntos porcentuales. Para el ciclo escolar 2010-2011, la entidad con menor tasa de absorción fue Chiapas, pues registró un porcentaje de 89.2%, cifra que se mantuvo en el ciclo 2015-2016; en este último ciclo escolar, Guerrero alcanzó una tasa de 93.1%.

AT04a-1 Tasa de absorción en secundaria por entidad federativa (2010-2011 y 2015-2016)



Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio de los ciclos escolares 2010-2011 y 2015-2016), SEP-DGPPyEE.

AT04a-2 Tasa de absorción en educación media superior por entidad federativa (2010-2011 y 2015-2016)



Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio de los ciclos escolares 2010-2011 y 2015-2016), SEP-DGPPYEE.

En lo que respecta a la educación media superior, en el ciclo escolar 2015-2016 se observan altas tasas de absorción por entidad federativa. Los porcentajes de absorción más elevados se registraron en la Ciudad de México (131.7%), debido al importante número de planteles que ofrecen este servicio educativo, además de la presencia de alumnos egresados de secundaria provenientes de entidades federativas cercanas; le siguen Morelos y Durango, con tasas de 130.6 y 124.4%, respectivamente. Por el contrario, Jalisco obtuvo la menor tasa de absorción para educación media superior, con 72.9%, lugar que en 2010-2011 ocupó Oaxaca, con una tasa de 80% (INEE, 2012: 266); para el ciclo 2015-2016, Oaxaca registró una absorción de 79.5% (tabla AT04a-1).

Los resultados de este indicador revelan que existe un gran porcentaje de alumnos que al egresar de primaria o secundaria logran incorporarse al siguiente nivel educativo; sin embargo, también reflejan sesgos en la medición realizada, por lo que es necesario complementar el análisis con otros indicadores que señalen qué tan certero es el flujo ininterrumpido de las trayectorias escolares. A pesar de que las tasas de absorción obtenidas son altas, hay indicadores, como la probabilidad de tránsito normativo entre niveles (AT04c-A), que muestran que aún no se alcanzan los resultados esperados con respecto a que la población escolar mantenga una trayectoria escolar sin repetición o abandono (temporal o permanente), situación que también puede observarse con el análisis del

porcentaje de alumnos con extraedad grave (AT02c) o con el egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (AT03a), en donde a medida que se avanza de nivel educativo, existe mayor porcentaje de alumnos con algún desfase en su trayectoria escolar. Aunado a lo anterior, la tasa de eficiencia terminal (AT02e) indica que el SEN tiene un importante reto para lograr que una vez que los estudiantes ingresan al sistema educativo puedan concluir los niveles en tiempo y forma.

AT04a | Ficha técnica

Tasa de absorción

Definición

Número de alumnos de nuevo ingreso en primer grado de educación secundaria o media superior en un determinado ciclo escolar por cada cien egresados del nivel educativo precedente en el ciclo escolar anterior.

Fórmula de cálculo

$$\frac{{}_t ANI^{niv}}{{}_{t-1} AE^{niv-1}} \times 100$$

${}_t ANI^{niv}$	Alumnos de nuevo ingreso en primer grado del nivel o tipo educativo <i>niv</i> en cuestión (secundaria o media superior) en el ciclo escolar <i>t</i> .
${}_{t-1} AE^{niv-1}$	Alumnos egresados del nivel precedente <i>niv</i> (primaria o secundaria) en el ciclo escolar previo, <i>t-1</i> .
<i>niv</i>	Nivel o tipo educativo: secundaria o media superior.
<i>niv-1</i>	Nivel educativo precedente: primaria o secundaria.
<i>t</i>	Ciclo escolar.

Interpretación

La tasa de absorción provee una estimación del tránsito educativo entre niveles. En teoría, el indicador debería representar la proporción de alumnos de nuevo ingreso a educación secundaria o media superior que proviene de los egresados de educación primaria o secundaria, respectivamente, del ciclo escolar anterior. Sin embargo, la información disponible no permite distinguir la presencia de alumnos de otras generaciones escolares, así como a los alumnos provenientes de otras entidades federativas o incluso de otros países; por ello, la tasa de absorción puede presentar valores superiores a 100%. Cabe señalar que, aunque no fuera así, el indicador no está exento de las faltas de precisión antes mencionadas.

Utilidad

El indicador manifiesta la capacidad del SEN para atender a la población que ha finalizado el nivel educativo precedente y que se incorpora a educación secundaria o media superior. Aporta información acerca de las posibilidades de atención a la demanda por parte del SEN, lo que coadyuva a una mejor planeación y toma de decisiones. Interpretado como medida de flujo, indica, en términos relativos, la porción de la cohorte que egresa de un nivel educativo y continúa en el siguiente.

Ofrece elementos para evaluar las siguientes dimensiones de la calidad educativa

Eficiencia y eficacia interna

Desagregación

Entidad federativa, nivel o tipo educativo y sexo.

- **Máximo nivel de desagregación:** entidad federativa

Fuente de información

SEP-DGPPYEE (2010 y 2015; 2011 y 2016). Estadísticas Continuas del Formato 911 (fin de los ciclos escolares 2009-2010 y 2014-2015, e inicio de los ciclos escolares 2010-2011 y 2015-2016).

Referente de evaluación

Idealmente, la población debe mantener una trayectoria educativa regular, por lo que el referente de este indicador es 100% para el nivel de secundaria.

Ver artículo 3° de la CPEUM (2016, 27 de enero) y artículos 2°, 3°, 4° y 65 de la LGE (2016, 1 de junio).

Información de referencia

Tasa de absorción nacional en educación media superior (2012-2013, 2013-2014 y 2014-2015)

Ciclo escolar	Tasa
2012-2013	100.9
2013-2014	105.6
2014-2015	100.7

Nota: existen casos donde el valor del indicador supera las cien unidades debido a las reinserciones a la escuela de niños y jóvenes provenientes de otras generaciones escolares, de otras entidades federativas o de otros países.

Fuentes: la información de los tres ciclos escolares que se reportan corresponde a las ediciones 2013, 2014 y 2015 del *Panorama Educativo de México* (INEE, 2014a, 2015a y 2016a).

AT04b Atención a la demanda potencial (2015-2016)

Este indicador da cuenta de la capacidad del SEN para atender las necesidades educativas de la población potencialmente demandante; se entiende que ésta es el total de personas que cumple con las características para solicitar los servicios educativos de un determinado nivel. De esta manera, la información que proporciona el indicador es una aproximación de la cantidad de alumnos que están en posibilidad de solicitar el servicio educativo de secundaria o media superior, y a cuántos de ellos se les otorga.

El cálculo del indicador se define como la relación porcentual entre la demanda atendida y la demanda potencial. La primera se refiere al número de alumnos matriculados al inicio del ciclo escolar en determinado nivel educativo, mientras que la segunda se calcula como la matrícula total, es decir, el conjunto conformado, para el caso de secundaria, por los alumnos que provienen del ciclo escolar anterior, pero no han concluido el nivel, más los alumnos aprobados en sexto de primaria en el ciclo que antecede (SEP, 2014a); de forma análoga es el cálculo para la demanda potencial en educación media superior.

A nivel nacional, en el ciclo escolar 2015-2016 la demanda atendida en educación secundaria fue de 6 835 245 alumnos matriculados al inicio del ciclo escolar, mientras que la demanda potencial fue de 7 201 225 jóvenes en condición de requerir el servicio; por consiguiente, la atención a la demanda potencial en el país durante el ciclo escolar referido se situó en 94.9% (de cada cien jóvenes que solicitaron el servicio educativo, sólo se atendió a 95), o en otras palabras: 365 980 jóvenes no obtuvieron el servicio. Si se compara esta información con la del ciclo escolar 2010-2011, cuando por cada cien solicitantes se atendía a 93, se concluye que ha habido un crecimiento de 1.7 puntos porcentuales (tabla AT04b-1).

El análisis por entidad federativa para el ciclo escolar 2015-2016 en secundaria demuestra que Hidalgo registró la tasa más alta de atención a la demanda potencial con 97.5%, seguido de Oaxaca con 97.4% y la Ciudad de México con 97.2%; a su vez, Oaxaca y Michoacán presentaron los avances más altos con 5.1 y 4 puntos porcentuales en comparación con el ciclo escolar 2010-2011. Cabe mencionar que en este último ciclo Michoacán registró la tasa más baja de atención a la demanda potencial con 89.8%; en el ciclo escolar 2015-2016 la tasa más baja correspondió a Chiapas con 91.3%. Adicionalmente, Morelos y Nayarit registraron un descenso de 2.4 y 2.8 puntos porcentuales cada uno.

En educación media superior el porcentaje de atención a la demanda potencial a nivel nacional en el ciclo 2015-2016 fue de 89.6% con un incremento de 3.3 puntos porcentuales con respecto al ciclo 2010-2011; en términos absolutos, esto indica que en el último ciclo se atendió a 4 985 080 alumnos de una demanda potencial de 5 563 461.

AT04b-1 Atención a la demanda potencial por entidad federativa según nivel o tipo educativo (2010-2011 y 2015-2016)

Entidad federativa	Nivel o tipo educativo			
	Secundaria		Media superior	
	2010-2011	2015-2016	2010-2011	2015-2016
	Total	Total	Total	Total
Aguascalientes	94.5	94.6	84.3	91.5
Baja California	93.5	94.9	86.2	92.7
Baja California Sur	95.5	96.4	91.0	92.4
Campeche	92.7	93.3	88.5	90.2
Coahuila	93.8	95.7	85.5	91.9
Colima	93.9	95.1	90.3	93.8
Chiapas	90.8	91.3	88.9	89.2
Chihuahua	91.3	92.3	88.4	89.4
Ciudad de México	96.1	97.2	92.1	97.4
Durango	92.6	92.8	84.8	92.6
Guanajuato	91.9	94.0	81.1	87.2
Guerrero	90.1	92.8	84.4	88.3
Hidalgo	96.0	97.5	82.8	88.2
Jalisco	91.5	94.1	87.1	87.0
México	93.5	96.9	82.5	84.0
Michoacán	89.8	93.8	86.0	83.7
Morelos	95.3	92.9	86.1	99.7
Nayarit	95.9	93.1	85.3	92.6
Nuevo León	95.3	96.3	85.2	89.7
Oaxaca	92.3	97.4	80.6	80.6
Puebla	93.7	95.5	89.8	92.5
Querétaro	92.6	93.9	85.8	91.1
Quintana Roo	93.8	96.4	86.0	91.1
San Luis Potosí	94.7	95.1	83.9	86.5
Sinaloa	93.7	94.7	88.4	94.8
Sonora	96.7	95.1	93.1	88.6
Tabasco	94.1	94.1	88.1	91.5
Tamaulipas	92.3	94.0	87.2	95.7
Tlaxcala	95.1	96.8	87.2	87.3
Veracruz	93.3	93.9	85.2	91.2
Yucatán	93.4	94.1	87.0	92.0
Zacatecas	93.0	92.8	84.3	87.5
Nacional	93.2	94.9	86.3	89.6
Demanda atendida	6 137 546	6 835 245	4 187 528	4 985 080
Demanda potencial	6 582 172	7 201 225	4 852 533	5 563 461

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio y fin de los ciclos escolares 2009-2010 y 2014-2015, e inicio de los ciclos escolares 2010-2011 y 2015-2016), SEP-DGPPYEE.

De todas las entidades federativas, llama la atención el avance significativo de Morelos, puesto que presentó el mayor crecimiento con respecto al ciclo escolar 2010-2011: de 86.1 a 99.7% (tabla AT04b-1). Este incremento en parte se explica por una alza en la matrícula de educación media superior para el ciclo 2015-2016; sin embargo, a la par se presentó una disminución significativa de alumnos egresados de educación secundaria en el ciclo anterior, ya que registró la menor tasa de egreso del país: 87.4% (tabla AT02h-A1). En consecuencia, la población solicitante de servicios escolares en este tipo educativo disminuyó, lo que permite al Estado satisfacer en mayor medida a la población demandante. Adicionalmente, Durango y Aguascalientes presentaron avances de 7.8 y 7.2 puntos porcentuales en los últimos cinco años; por el contrario, Sonora y Michoacán registraron descensos de 4.5 y 2.3 puntos porcentuales, respectivamente (tabla AT04b-1). Como se mencionó antes, el incremento que presentó Morelos en el

ciclo 2015-2016 lo coloca con la tasa más alta de atención a la demanda potencial, seguido por la Ciudad de México con una tasa de 97.4% y Tamaulipas con 95.7%. Si bien son tasas altas, el indicador señala que no se ha cubierto el total de la demanda, es decir, en Morelos no se atendió a 284 jóvenes demandantes del servicio, en la Ciudad de México, a 12 744, y en Tamaulipas, a 6 147. La situación se agrava para los estados que presentaron las tasas más bajas: México, 84%; Michoacán, 83.7%, y, por último, Oaxaca, que para ambos ciclos escolares (2010-2011 y 2015-2016) se mantuvo con la menor tasa de atención a la demanda potencial con una cifra de 80.6%, es decir, de una demanda potencial de 183 138 jóvenes, se atendió a 147 530 y 35 608 no obtuvieron el servicio (tablas AT04b-A2, AT04b-A3, AT04b-A4 y ED06-A2).

En lo que se refiere al análisis por sexo, en el país la atención a la demanda potencial en educación secundaria fue ligeramente menor en la variable hombres: se situó en 94.3%, mientras que para mujeres alcanzó una proporción de 95.6%. En general, los resultados obtenidos por entidad federativa favorecen a las mujeres a excepción del estado de Chiapas, donde la atención a la demanda para hombres fue de 91.8%, y para mujeres, de 90.8%. En educación media superior ocurrió lo mismo: el porcentaje de mujeres atendidas fue mayor (90.3%) en comparación con el de los hombres (88.9%). En los estados de Campeche, Coahuila, Chiapas, Tabasco y Yucatán los resultados son contrarios, ya que la proporción de hombres atendidos fue mayor; es más, Campeche registró la más alta diferencia con una atención a la demanda de 91% para hombres y 89.2% para mujeres (tabla AT04b-A2).

A pesar de que en el país aumentó la capacidad para atender a la población demandante de servicios educativos tanto en secundaria como en media superior durante el periodo de 2010-2011 a 2015-2016, aún no se cubre la totalidad de la demanda. Este problema se agudiza más en educación media superior, aun cuando los resultados de absorción a nivel nacional (AT04a) muestran un ligero avance en el flujo entre niveles educativos, pues las cifras obtenidas en atención a la demanda potencial sugieren una deficiencia en la capacidad del SEN para retener a los alumnos ya matriculados; adicionalmente, la tasa de egreso (AT02h-A), la cual se puede consultar en los anexos de esta publicación, señala que todavía no se alcanzan los parámetros deseables en educación secundaria, lo que repercute en las trayectorias regulares de los alumnos tal y como se ve reflejado en la tasa de egreso oportuno o hasta dos ciclos después del tiempo normativo (AT03a), en donde se observa una proporción aún no completa de alumnos que egresan de este nivel. Por lo tanto, el SEN necesita sumar esfuerzos para lograr la cobertura universal de la educación obligatoria, por ejemplo: impulsar el desarrollo de programas y acciones que apoyen el crecimiento de espacios educativos que coadyuven a que una mayor cantidad de niños y jóvenes permanezcan en el sistema educativo y transiten entre niveles educativos en el tiempo establecido, con el fin último de garantizar una educación de calidad, incluyente y equitativa. ■

Atención a la demanda potencial

Definición

La demanda potencial de un nivel o tipo educativo se constituye por aquellos alumnos provenientes del ciclo escolar anterior que no han concluido o egresado del nivel o tipo educativo, más los egresados del nivel educativo precedente. La atención a la demanda potencial en un nivel o tipo educativo es el número de alumnos matriculados al inicio del ciclo escolar por cada cien alumnos de su demanda potencial.

Fórmula de cálculo

$$\frac{{}_tMI^{niv}}{{}_tDP^{niv}} \times 100$$

$$\text{donde } {}_tDP^{niv} = ({}_{t-1}MI^{niv} - {}_{t-1}AE^{niv}) + {}_{t-1}AE^{niv-1}$$

${}_tMI^{niv}$	Matrícula inicial en el nivel o tipo educativo <i>niv</i> (secundaria o media superior) en el ciclo escolar <i>t</i> .
${}_tDP^{niv}$	Demanda potencial del nivel o tipo educativo <i>niv</i> en el ciclo escolar <i>t</i> .
${}_{t-1}MI^{niv}$	Matrícula inicial en el nivel o tipo educativo <i>niv</i> (secundaria o media superior) en el ciclo escolar previo, <i>t-1</i> .
${}_{t-1}AE^{niv}$	Alumnos egresados del nivel o tipo educativo <i>niv</i> (secundaria o media superior) en el ciclo escolar previo, <i>t-1</i> .
${}_{t-1}AE^{niv-1}$	Alumnos egresados del nivel educativo precedente <i>niv-1</i> (primaria o secundaria) en el ciclo escolar previo, <i>t-1</i> .
<i>niv</i>	Nivel o tipo educativo: secundaria o media superior.
<i>niv-1</i>	Nivel educativo precedente: primaria o secundaria.
<i>t</i>	Ciclo escolar.

Interpretación

La demanda potencial de un nivel o tipo educativo determinado es una estimación del número de alumnos susceptibles de proseguir sus estudios en virtud de haber participado en la escuela durante el ciclo escolar anterior y no contar aún con este nivel o tipo educativo. Los alumnos en esta última condición, denominados demanda potencial, pueden distinguirse porque no egresaron del nivel que estaban cursando o porque recién completaron el antecedente escolar que les permitirá matricularse al siguiente nivel o tipo educativo. Por ejemplo, la demanda potencial de educación secundaria está conformada por todos los alumnos que no finalizaron este nivel educativo más los egresados de educación primaria, por lo que la *atención a la demanda potencial* en este nivel representa, aproximadamente, la parte de la demanda potencial de secundaria que se matricula para proseguir sus estudios.

En teoría, el indicador toma valores entre cero y cien; sin embargo, es posible que la tasa supere la cota máxima. Esto tal vez se deba a las reinserciones al sistema educativo de niños y jóvenes provenientes de otras generaciones escolares, otras entidades federativas u otros países. Un valor elevado significa que hay una alta tasa de demandantes potenciales en el nivel o tipo educativo que continúan sus estudios, así como en el tránsito entre niveles o tipos educativos en ciclos escolares consecutivos.

Utilidad

Con este indicador se puede evaluar la capacidad del SEN para atraer a niños y jóvenes potencialmente demandantes del servicio, lo cual permite reorientar la oferta educativa de acuerdo con las necesidades de la población y realizar tareas de planeación.

Ofrece elementos para evaluar la siguiente dimensión de la calidad educativa

Eficacia interna

Desagregación

Entidad federativa, nivel o tipo educativo, y sexo.

- **Máximo nivel de desagregación:** entidad federativa

Fuente de información

SEP-DGPPYEE (2010 y 2015; 2011 y 2016). Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio y fin de los ciclos escolares 2009-2010 y 2014-2015, e inicio de los ciclos escolares 2010-2011 y 2015-2016).

Referente de evaluación

Para que los alumnos mantengan una trayectoria regular en la educación obligatoria, se debe ingresar inmediatamente, según sea el caso, a educación secundaria o media superior una vez concluida la educación primaria o secundaria, por lo que el referente de este indicador es 100%.

Ver artículos 3° y 31 de la CPEUM (2016, 27 de enero) y artículos 2°, 3°, 4°, 32 y 65 de la LGE (2016, 1 de junio).

Información de referencia

Porcentaje nacional de atención a la demanda potencial en educación media superior (2012-2013, 2013-2014 y 2014-2015)

Ciclo escolar	Porcentaje
2012-2013	87.5
2013-2014	91.1
2014-2015	88.4

Fuentes: la información de los tres ciclos escolares que se reportan corresponde a las ediciones 2013, 2014 y 2015 del *Panorama Educativo de México* (INEE, 2014a, 2015a y 2016a).

PROCESOS

EDUCATIVOS Y GESTIÓN

Introducción

El objeto de estudio de los indicadores y los estadísticos de este apartado es el conjunto de acciones llevadas a cabo para asegurar el funcionamiento de los sistemas educativos de las entidades federativas, específicamente de las zonas escolares y sus escuelas, cuyo análisis permite fundamentar la discusión de aspectos relevantes de los procesos educativos y de la gestión en los niveles meso y micro del Sistema Educativo Nacional (SEN).

Los indicadores y la ficha temática que se presentan más adelante aportan información para ayudar en el análisis de los puestos estratégicos del sistema educativo, pues quienes los ocupan enfrentan problemas tales como la doble función docente y directiva, o bien, la sobrecarga de trabajo cuando el número de escuelas en una zona es excesivo. En estos casos el Estado y las entidades federativas se enfrentan al deber de apoyar y asegurar que las tareas docentes, directivas y de supervisión se realicen, ya que por medio de éstas se fortalece la atención a los niños y jóvenes de las comunidades al darles seguimiento hasta la culminación de los grados que cursan; se dirigen esfuerzos para la mejora de la infraestructura, los materiales y los equipos en sus instituciones; se promueve o participa en el desarrollo profesional de los docentes, los directivos y del personal a su cargo, además de que se organiza y contribuye en la construcción de estrategias para la adecuación de los planes y programas de estudio, de modo que sean significativos para los estudiantes y se avance en la mejora de sus logros académicos.

La revisión de la estadística histórica muestra que las estructuras organizacionales no se han modificado sustancialmente en más de una década, lo cual se aprecia en la cantidad de escuelas multigrado, en la proporción de instituciones donde no se asigna un director exclusivo y en el número de zonas escolares integradas por un elevado número de centros (21 o más). Al mismo tiempo, las investigaciones sobre estos temas reiteran las difíciles condiciones que enfrentan docentes y supervisores, sin que la Secretaría de Educación Pública (SEP) y las autoridades educativas locales desarrollen estrategias sistemáticas para la atención y el acompañamiento de estos centros y zonas escolares, como ya sucede en otros países, por ejemplo, en Colombia y España, donde se asegura la existencia de equipos de apoyo itinerantes o figuras directivas para conjuntos de escuelas, incluso de diferentes niveles educativos.

Los principales hallazgos demuestran que en cinco años el porcentaje de preescolares unitarios se incrementó al pasar de 25% en el ciclo escolar 2010-2011 a 27.6% en el

ciclo 2015-2016, de manera que actualmente existen en el país 24 326 preescolares donde un solo docente se ocupa de los tres grados (PG01a). En educación primaria el porcentaje de escuelas multigrado se mantuvo: pasó de 44.4 a 43.4% en ese mismo periodo, con lo que se muestra apenas una reducción de un punto porcentual en el tiempo señalado (INEE, 2012); actualmente existen 42 513 primarias en las que uno, dos y máximo tres docentes atienden a los seis grados —llamadas también escuelas unitarias, bidocentes o tridocentes— (PG01b). Por último, en educación secundaria el indicador sobre telesecundarias unitarias y bidocentes aumentó dos puntos porcentuales: de 17.8% en el ciclo escolar 2010-2011 a 19.9% en el ciclo 2015-2016, así que en el país hay 3 698 telesecundarias donde uno o dos docentes se encargan de los tres grados (PG01c).

Una de las innovaciones de este apartado es la inclusión del porcentaje de secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias y bidocentes de organización completa, que en ambos casos fue de alrededor de 75% en el ciclo escolar 2015-2016 (PG01c), así como del que corresponde a las escuelas de educación básica con una estructura organizativa incompleta, principalmente las que no contaban con un director: en educación preescolar se registró 56.6% (39 442 escuelas), en educación primaria, 46.1% (40 323 escuelas), y en educación secundaria, 41.3% (14 648 escuelas) (PG-1).

Poner la *escuela al centro*, como señala la actual política educativa nacional, requiere que las autoridades educativas de todos los ámbitos y niveles dejen de suponer que las escuelas del país son homogéneas, reconozcan los límites de sus propuestas y construyan estrategias equitativas; por ejemplo, que pregunten acerca de las necesidades que tienen y cómo han logrado resolver sus problemas las 27 382 escuelas preescolares, las 26 284 primarias y las 8 514 secundarias carentes de un director exclusivo desde el ciclo escolar 2000-2001, es decir, que se han mantenido 14 años sin personal en esta posición,¹ así como las necesidades de los 401 supervisores de primarias generales (PG02a) y los 233 de educación secundaria (PG02b), quienes en el ciclo escolar 2015-2016 tuvieron a su cargo 21 o más escuelas en su zona. □

¹ INEE, cálculos propios con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio de los ciclos escolares 2000-2001 a 2014-2015), SEP-Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa (DGPPyEE).

PG01

¿EN CUÁNTAS ESCUELAS DE EDUCACIÓN BÁSICA TODOS LOS DOCENTES ATIENDEN A MÁS DE UN GRADO?

PG01a Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2010-2011 y 2015-2016)

-----■
PG01b Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2010-2011 y 2015-2016)

-----■
PG01c Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias y bidocentes de organización completa (2015-2016)

Este constructo da cuenta de una situación estructural del SEN de la cual se deriva una problemática que afecta todas las dimensiones de la gestión de un centro escolar: administrativa, política, pedagógica y de convivencia. Los indicadores que contiene muestran la cantidad de escuelas multigrado, es decir, aquellas donde los docentes tienen que atender a alumnos de más de un grado, sin un modelo educativo que les permita realizar su labor en condiciones de equidad. Esta situación es apremiante en los preescolares unitarios y en las primarias con uno, dos y hasta tres docentes como máximo en los tipos de servicio general e indígena, así como en las secundarias para migrantes y las telesecundarias unitarias y bidocentes, debido a que todas estas escuelas carecen de un plan de estudios ajustado a un contexto multigrado, así como de libros de texto, materiales didácticos, formación en servicio para los docentes y estructuras de apoyo para cumplir los requerimientos administrativos. El tipo de servicio de los cursos comunitarios es el único que cuenta con un modelo educativo de aplicación nacional apropiado para la atención de escuelas con dichas características.

En el ciclo escolar 2015-2016 había en el país 70 142 escuelas de educación básica a las que asistían 1 699 162 estudiantes, en donde todos sus docentes atendían a alumnos de más de un grado escolar (preescolares unitarios, primarias con uno, dos y tres docentes, y telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias) —cifra a la que se pueden sumar las 13 623 escuelas bidocentes de educación preescolar y de los tipos de secundaria mencionados—.

La revisión de las estadísticas entre los ciclos escolares 2010-2011 y 2015-2016 mostró que el porcentaje de escuelas de educación básica en condición unitaria, bidocente y multigrado se ha mantenido constante con ligeras variaciones. Con ello se reafirma que existe una condición estructural del SEN que no se ha modificado con el paso de los años, ya que es inviable económicamente asignar más profesores a centros

escolares con matrículas pequeñas: en educación preescolar 87.7% de las escuelas unitarias tenía 25 o menos alumnos; en primaria 37.6% de las escuelas multigrado tenía 25 o menos alumnos, y 40.9% recibía de 26 a 50 alumnos; mientras que 62.3% de las telesecundarias, 92.2% de las secundarias comunitarias y 81.2% de las secundarias para migrantes, todas unitarias y bidocentes, tenían 25 o menos alumnos.

Se considera que la intervención para el mejoramiento de la gestión pedagógica es lo más importante, de modo que se invita a los docentes a desarrollar estrategias de atención —suponiendo que estén capacitados para hacerlo—, de acuerdo con las condiciones contextuales de sus escuelas, para la mejora continua de los procesos y los resultados académicos de sus estudiantes, a pesar de que en ocasiones se llegue a soluciones aisladas con mayor o menor éxito. Mientras tanto, el Estado elude un mandato constitucional que señala que corresponde “de manera exclusiva a la autoridad educativa federal”:

- I. Determinar para toda la República los planes y programas de estudio para la educación preescolar, la primaria, la secundaria, la normal y demás para la formación de maestros de educación básica considerando la opinión de las autoridades locales y de distintos sectores sociales.
- II. Elaborar, mantener actualizados y editar, en formatos accesibles, los libros de texto gratuitos y demás materiales educativos.
- III. Autorizar el uso de libros de texto y fijar lineamientos generales para el uso de material educativo en los niveles que comprenden la educación básica (LGE, art. 12, 2016, 1 de junio).

La revisión de los estudios realizados durante los últimos 15 años sobre las condiciones que guardan las escuelas multigrado, así como la actualización y la mejora de los indicadores de este tema —desde la aparición del *Panorama Educativo de México* en 2003—, permiten señalar la falta de atención sistemática a estas escuelas desde los gobiernos de los estados y la federación. Actualmente, quienes visitan este tipo de escuelas continúan describiendo situaciones tales como: los profesores no fueron formados adecuadamente para el trabajo con grupos multigrado, es decir, para desarrollar una interacción con niños de diversos grados, edades, niveles de maduración y desarrollo, intereses y estilos de trabajo; al ocuparse de diversos asuntos administrativos y de gestión, reducen el tiempo efectivo para los procesos de enseñanza y aprendizaje, e incluso hay a quienes no se les brindan servicios de apoyo y acompañamiento para remediar sus condiciones; además, las escuelas ubicadas en zonas rurales marginales presentan una alta rotación de maestros (Ezpeleta y Weiss, 1996; SEP, 2007; Fuenlabrada y Weiss, 2006; Weiss *et al.*, 2007; IIIIEPE, 2009; Arteaga, 2011).

El conocimiento generado hasta ahora no ha tenido un efecto directo o propiciado un cambio a gran escala, aunque desde los años sesenta a la fecha la federación ha promovido varias propuestas que han resultado de poco impacto y no sistemáticas:

proyectos, publicaciones, seminarios, instituciones, reuniones y cursos dirigidos a la escuela multigrado (Arteaga, 2011). Por citar algunas, en 1964 y 1966 el Instituto Federal de Capacitación del Magisterio (IFCM) publicó la obra *La escuela rural unitaria*; en 1967 se realizó el Primer Seminario sobre Escuelas Unitarias, cuyos resultados se sistematizaron en el libro *La escuela unitaria completa* del profesor mexicano Manuel Cerna, editado en 1970; entre 1978 y 1982 se impulsó el proyecto Primaria Rural Completa para las Escuelas Unitarias Generales; en 1971 se creó el Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE, 2016, 21 de junio), y, a decir de Ezpeleta y Weiss (citados en Arteaga, 2011), la Subsecretaría de Educación Básica y Normal (SEBYN) de la SEP diseñó cinco cursos dirigidos a los docentes: el manejo de grupos multigrado, recursos para el aprendizaje, la enseñanza de la lengua escrita, la enseñanza de las matemáticas y la evaluación.

Uno de los proyectos que tuvo mayor impulso fue la Propuesta Educativa Multigrado 2005, la cual se construyó entre 2003 y 2005. Se aplicó primero en 14 entidades y después en una “pequeña muestra” en todas las entidades del país (SEP, 2007: 9) que fue valorada por un equipo de investigadores del Departamento de Investigaciones Educativas (DIE) del Centro de Investigación y de Estudios del Instituto Politécnico Nacional (CINVESTAV), el cual consideró oportuno convertirla en un Plan Nacional de Multigrado (Weiss *et al.*, 2007), pero no se tuvo seguimiento de ello.

Desde otras instancias de la sociedad civil se han llevado a cabo diversas propuestas, con las limitaciones propias de sus recursos. En 2014 se formó la Red Temática de Investigación en Educación Rural (RIER)², que estudia de manera indirecta la educación multigrado; además, en 2016 el Centro de Estudios Educativos (CEE) presentó la experiencia desarrollada en Puebla para la atención de escuelas multigrado, la cual recupera el modelo de Escuela Nueva de Colombia para multigrado (Estrada Rebull, 2015; Mejía *et al.*, 2016). En este proyecto también participaron la Secretaría de Educación de esa entidad y la asociación civil Fundación Azteca.

En este marco, el trabajo de la Dirección General de Integración y Análisis de Información del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (DGAII-INEE) ha sido dotar de información actual sobre este fenómeno. En 2015 Estrada Rebull publicó el artículo “Multigrado en derecho propio”, en la *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos* del CEE, para el cual retomó todos los datos presentados en el PANORAMA EDUCATIVO DE MÉXICO 2012 (INEE, 2013) a fin de discutir algunos elementos conceptuales y normativos sobre el tema; asimismo, en 2016 se atendieron solicitudes de información tanto del CEE como de investigadores de la Universidad Autónoma de Sinaloa. A esto se agrega que en ese mismo año la Unidad de Normatividad y Política Educativa del INEE instaló un grupo de trabajo para analizar y formular propuestas de mejora de las escuelas

² Para mayor información sobre la red se puede consultar <http://www.rededuccionrural.mx/nosotros/quienes-somos/>

multigrado en México, el cual está elaborando el documento base del Programa de Evaluación y Mejora Educativa de las Escuelas Multigrado (PEMEE) (INEE, 2016f, g).

Cabe destacar que mientras las autoridades federales de la SEP siguen sin comprometerse a elaborar un modelo educativo nacional para las escuelas multigrado (con un plan de estudios ajustado, libros de texto, materiales, formación docente y estructuras de apoyo), el CONAFE —organismo descentralizado— ya presentó un nuevo modelo educativo llamado Modelo ABCD (Aprendizaje Basado en la Colaboración y el Diálogo), que empezó a implantarse en el ciclo escolar 2016-2017 en sus cursos comunitarios (CONAFE, 2016, 21 de junio, y notas de la reunión “Construyendo un nuevo currículo para la educación comunitaria”, convocada por el CONAFE el 22 de febrero de 2016).

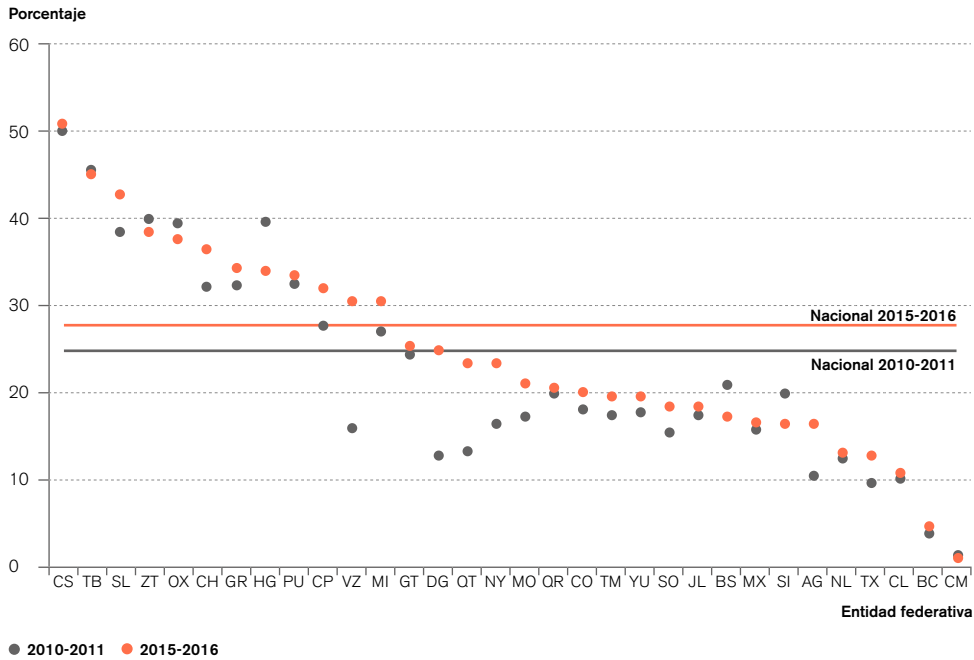
Respecto a las innovaciones en este constructo, es importante mencionar que en este anuario se incluye, en el indicador PG01c, el porcentaje de secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias y bidocentes, dado que se considera información relevante sobre el tipo de escuelas en donde sucede este fenómeno. Las secundarias para migrantes destacan entre todas porque su oferta educativa se brinda en campos agrícolas o campamentos, no todas están registradas en las Estadísticas Continuas del Formato 911, e inician su servicio cuando el calendario escolar ya ha iniciado y las estadísticas han sido entregadas a la SEP; erróneamente se cree que dependen del CONAFE o que funcionan como telesecundarias, pero no es así —por supuesto, en todas las escuelas del CONAFE se atiende a alumnos migrantes si requieren el servicio, sin que éstas sean específicamente para esta población—, por lo que se reconoce que hace falta más investigación para entender los detalles de los modelos que se adoptan en ellas.

■ **PG01a** Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2010-2011 y 2015-2016)

La educación preescolar se ha expandido y ha cobrado relevancia: para 2002, se convirtió en parte de la educación obligatoria a cargo del Estado,³ y, además de la renovación curricular y pedagógica en 2004, finalmente en 2011 entró en vigor el Programa de estudios de educación preescolar, el cual se enfoca en el desarrollo de competencias de los estudiantes para propiciar que integren sus aprendizajes y los utilicen en su actuar cotidiano. Se han llevado a cabo transformaciones de las prácticas educativas en este nivel, así como de las formas de organización y funcionamiento de las escuelas con la finalidad de elevar la calidad de la educación (Decreto, 2002, 12 de noviembre, y SEP, s.f.). Sin embargo, la presencia de las escuelas preescolares unitarias sigue siendo constante. En el ámbito nacional, al inicio del ciclo escolar 2010-2011, 25% (22 525)

³ A partir del ciclo escolar 2004-2005 el tercer grado de preescolar se consideró obligatorio; lo mismo sucedió con el segundo año para el ciclo escolar inmediato y con el primer grado en el ciclo escolar 2008-2009.

PG01a-1 Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados por entidad federativa (2010-2011 y 2015-2016)



Fuente: INEE, cálculos con base en las *Estadísticas Continuas del Formato 911* (inicio de los ciclos escolares 2010-2011 y 2015-2016), SEP-DGPPYEE.

de las escuelas preescolares eran unitarias, mientras que para el ciclo 2015-2016, la proporción de preescolares de este tipo se incrementó a 27.6% (24 326). Cinco años después, se registró un crecimiento de 2.6 puntos porcentuales (gráfica PG01a-1).

En todas las entidades existen preescolares en donde un docente es el encargado de atender a los tres grados. Para el ciclo escolar 2010-2011, 11 de las 32 entidades se ubicaron por encima de la media nacional (25%); de hecho, Chiapas fue la entidad que alcanzó casi el doble de la media nacional en ese periodo: 49.7% (3 611 escuelas preescolares unitarias). En cambio, para 2015-2016 aumentó a 12 entidades con la incorporación de Veracruz, con 30.4% (2 289 del total de sus escuelas). Cabe mencionar que en ambos ciclos escolares Chiapas y Tabasco alcanzaron los porcentajes más elevados, además de que Chiapas fue la entidad con el mayor número de preescolares unitarios: 3 611 en 2010-2011 y 3 610 en 2015-2016 (gráfica PG01a-1).

En lo que respecta a los datos disponibles más actuales, correspondientes al ciclo escolar 2015-2016, se da cuenta de la cantidad de escuelas preescolares en las que un solo docente se encargaba de los estudiantes de los tres grados de este nivel tanto en el ámbito nacional como por entidad federativa y tipo de servicio (tabla PG01a-1). También se incluye la tabla PG01a-2 con la desagregación según el número

de docentes y grados por tipo de servicio, en la cual aparecen sombreadas las cifras de aquellas escuelas que imparten los tres grados y que son atendidas por un solo docente. Otros datos que complementan este indicador son el número de alumnos recibidos en estos centros escolares, el número de escuelas por tipo de sostenimiento (público y privado), la cantidad de preescolares bidocentes y los rangos de matrícula de las escuelas preescolares públicas unitarias, información que puede consultarse en el anexo electrónico de esta publicación (tablas PG01a-A3, PG01a-A4, PG01a-A5, PG01a-A6, PG01a-A7 y PG01a-A8).

Para el ciclo escolar 2015-2016 había 24 326 (27.6%) escuelas preescolares unitarias que impartían los tres grados, en las cuales se atendía a 3 777 21 alumnos —un dato interesante es que en el país había 7 208 preescolares unitarios que sólo impartían segundo y tercer grado—.⁴ Del total de escuelas preescolares unitarias que contaban con los tres grados, 9 111 eran del tipo de servicio general, que representaban 15.2% del total de sus escuelas; 4 801 eran indígenas, que equivalían a 49% de sus escuelas, y 10 414 eran comunitarias, que correspondían a 55.8% del total de preescolares comunitarios. Las entidades federativas con los porcentajes más elevados de preescolares unitarios fueron Chiapas, con 50.6%, donde se atendió a 67 536 alumnos, seguido de Tabasco, con 44.8%, con una matrícula de 18 007 alumnos. De estos tipos de servicio, sólo el comunitario está diseñado para el trabajo multigrado, por lo que en los otros se complica la labor docente y en consecuencia puede verse afectada la calidad educativa (tablas PG01a-1 y PG01a-A3).

En cuanto a los valores más altos en las entidades según el tipo de servicio, en Tabasco se registró el mayor porcentaje de preescolares generales unitarios (36.8%, 536 escuelas), mientras que Chiapas contó con el mayor número absoluto de preescolares generales con esa organización (36%, 955 escuelas). En lo que concierne a los preescolares indígenas unitarios, Chihuahua alcanzó 74.9% (128) y Chiapas contabilizó 1 182 escuelas (59.5%). En el tipo de servicio comunitario, Tabasco tuvo 72.4% (331) de preescolares unitarios, mientras que en valores absolutos de nuevo Chiapas sumó el mayor número de preescolares comunitarios en los que un docente se hacía cargo de los tres grados: 1 473 escuelas (tabla PG01a-1).

El análisis del indicador por tipo de sostenimiento revela que 32.2% (23 770) de las escuelas preescolares públicas era unitario y sólo 3.8% (556) de los preescolares privados tenía esta característica (tabla PG01a-A4).

En lo que respecta a las escuelas preescolares bidocentes, en 10 778 (12.2%) se atendió a un total de 3 904 15 alumnos. El tipo de servicio indígena fue el que presentó la mayor proporción: 22.7% (tablas PG01a-A5 y PG01a-A6).

⁴ INEE, cálculos propios con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio del ciclo escolar 2015-2016), SEP-DGPPYEE.

PG01a-1 Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados por entidad federativa según tipo de servicio (2015-2016)

Entidad federativa	Total de escuelas preescolares		Total de escuelas preescolares unitarias		Escuelas preescolares unitarias según tipo de servicio respecto al total de escuelas preescolares				Escuelas preescolares según tipo de servicio						
	%	Abs.	%	Abs.	General		Indígena		General		Indígena		Comunitario ¹		
					%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	
Aguascalientes	640	16.4	105	7.0	n.a.	9.4	515	8.7	45	n.a.	n.a.	125	48.0	60	
Baja California	1 423	4.8	68	1.1	0.5	3.2	1 275	1.3	16	51	13.7	7	97	46.4	45
Baja California Sur	412	17.2	71	8.0	n.a.	9.2	309	10.7	33	n.a.	n.a.	103	36.9	38	
Campeche	695	31.8	221	9.1	7.8	15.0	414	15.2	63	120	45.0	54	161	64.6	104
Coahuila	1 729	20.0	346	10.6	n.a.	9.4	1 412	13.0	184	n.a.	n.a.	317	51.1	162	
Colima	422	10.9	46	0.0	n.a.	10.9	316	0.0	0	n.a.	n.a.	106	43.4	46	
Chiapas	7 140	50.6	3 610	13.4	16.6	20.6	2 650	36.0	955	1 987	59.5	1 182	2 503	58.8	1 473
Chihuahua	2 249	36.3	817	12.2	5.7	18.5	1 404	19.5	274	171	74.9	128	674	61.6	415
Ciudad de México	3 212	1.2	39	1.2	n.a.	n.a.	3 212	1.2	39	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Durango	1 739	24.8	432	0.7	2.1	22.0	1 020	1.3	13	95	37.9	36	624	61.4	383
Guajuato	4 345	25.3	1 098	17.5	0.0	7.8	3 802	20.0	760	3	0.0	0	540	62.6	338
Guerrero	3 921	34.2	1 341	12.0	11.1	11.1	2 310	20.4	471	868	50.2	436	743	58.4	434
Hidalgo	3 292	33.9	1 116	5.2	6.7	22.0	1 415	12.1	171	477	46.5	222	1 400	51.6	723
Jalisco	5 353	18.4	986	6.8	0.6	11.1	4 253	8.5	362	54	57.4	31	1 046	56.7	593
México	7 880	16.7	1 315	10.3	1.2	5.2	6 903	11.7	810	285	33.3	95	692	59.2	410
Michoacán	4 184	30.4	1 270	15.2	1.1	14.0	2 999	21.2	636	225	20.9	47	960	61.1	587
Morelos	1 231	21.0	259	15.4	0.4	5.3	1 121	16.9	189	17	29.4	5	93	69.9	65
Nayarit	1 112	23.3	259	2.6	8.2	12.5	645	4.5	29	139	65.5	91	328	42.4	139
Nuevo León	2 778	13.1	365	6.9	n.a.	6.2	2 431	7.9	193	n.a.	n.a.	347	49.6	172	
Oaxaca	4 716	37.5	1 767	11.7	17.6	8.2	2 050	26.9	551	1 858	44.7	830	508	47.8	386
Puebla	4 918	33.3	1 639	12.5	9.4	11.5	3 109	19.7	613	947	48.6	460	862	65.7	566
Querétaro	1 537	23.4	360	3.2	2.6	17.6	871	5.6	49	84	47.6	40	582	46.6	271
Quintana Roo	735	20.5	151	5.9	4.6	10.1	513	8.4	43	103	33.0	34	119	62.2	74
San Luis Potosí	3 072	42.6	1 308	19.0	7.8	15.8	1 787	32.7	584	418	57.2	239	867	55.9	485
Sinaloa	2 354	16.5	389	0.1	0.0	16.4	1 538	0.1	2	32	0.0	0	784	49.4	387
Sonora	1 592	18.5	294	2.0	6.7	9.8	1 039	3.1	32	227	46.7	106	326	47.9	156
Tabasco	2 050	44.8	919	26.1	2.5	16.1	1 458	36.8	536	135	38.5	52	457	72.4	331
Tamaulipas	2 275	19.6	446	6.7	n.a.	12.9	1 691	9.0	153	n.a.	n.a.	584	50.2	293	
Tlaxcala	820	12.9	106	0.0	0.0	12.9	592	0.0	0	20	0.0	0	208	51.0	106
Veracruz	7 533	30.4	2 289	10.7	8.5	11.2	4 745	17.0	809	1 214	52.6	639	1 574	53.4	841
Yucatán	1 216	19.6	238	1.4	5.5	12.7	689	2.5	17	274	24.5	67	253	60.9	154
Zacatecas	1 718	38.2	656	27.9	n.a.	10.3	1 347	35.6	479	n.a.	n.a.	371	47.7	177	
Nacional	88 293	27.6	24 326	10.3	5.4	11.8	59 835	15.2	9 111	9 804	49.0	4 801	18 654	55.8	10 414

Nota: se excluyen los CENDI.

¹ Se reportan escuelas con cero docentes.

n.a. No aplica.

Fuente: INEE; cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio del ciclo escolar 2015-2016), SEP-DGPPYEE.

PG01a-2 Escuelas preescolares por número de docentes según tipo de servicio y número de grados (2015-2016)

Preescolar general				
Número de docentes	Número de grados			Total de escuelas
	1	2	3	
1	420	4 995	9 111	14 526
2	53	5 619	7 231	12 903
3 y más	37	10 553	21 816	32 406
Total	510	21 167	38 158	59 835

Preescolar indígena				
Número de docentes	Número de grados			Total de escuelas
	1	2	3	
1	6	478	4 801	5 285
2	1	102	2 222	2 325
3 y más	0	115	2 079	2 194
Total	7	695	9 102	9 804

Preescolar comunitario ¹				
Número de docentes	Número de grados			Total de escuelas
	1	2	3	
0	825	877	502	2 204
1	750	3 831	10 414	14 995
2	16	114	1 325	1 455
3 y más	0	0	0	0
Total	1 591	4 822	12 241	18 654

Nota: se excluyen los CENDI.

¹ La tabla se integra con el número de docentes y las edades de los alumnos con sus equivalencias en grados: 3 años, 1°; 4 años, 2°; 5 y 6 años, 3°.

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio del ciclo escolar 2015-2016), SEP-DGPPyEE.

Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados

Definición

Número de escuelas preescolares que cuentan con un docente a cargo de los tres grados escolares por cada cien del total. Las escuelas preescolares, ya sean del tipo de servicio general, indígena o comunitario, son unitarias si cuentan con un solo docente o instructor y si ofrecen los tres grados escolares que corresponden a su nivel.

Fórmula de cálculo

$$\frac{E_u}{E} \times 100$$

E_u Escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados en alguno de los tipos de servicio: general, indígena o comunitario, donde un docente atiende los tres grados escolares que componen el nivel.

E Total de escuelas preescolares.

Interpretación

Del total de escuelas preescolares que existen en el país, este indicador reporta el porcentaje de aquellas donde los tres grados escolares se imparten por un solo docente, desagregadas por tipo de servicio: general, indígena y comunitario.

Entre mayor sea la proporción de preescolares unitarios de organización completa en las entidades federativas, considerando el tipo de servicio, mayor será la cantidad de centros escolares que estén expuestos a dificultades relacionadas con su funcionamiento, principalmente en los tipos de servicio general e indígena —en las escuelas comunitarias originalmente está establecido el trabajo conforme a una organización multigrado o unitaria—.

Algunas de esas dificultades son que los docentes no cuentan con la formación y la capacitación adecuadas para el trabajo con grupos multigrado, o llegan a asumir funciones directivas; además, hay poca disponibilidad de materiales didácticos y programas de estudio adaptados al modelo multigrado. Todo ello supone condiciones desfavorables que colocan en una situación de inequidad educativa a los alumnos que asisten a los diferentes centros escolares.

En años anteriores todos los preescolares comunitarios se reportaron como unitarios, pues se partía del supuesto de que en este tipo de servicio ésa era la organización de origen de las escuelas; sin embargo, a partir de 2013 se decidió considerar como unitarios sólo a los preescolares que cumplen con la definición de unitario presentada en esta ficha técnica. Si se desea conocer los números totales de preescolares comunitarios, puede revisarse la tabla PG01a-2.

Utilidad

El indicador proporciona información de la cantidad de escuelas preescolares que operan con un solo docente; pone énfasis en las escuelas generales e indígenas unitarias a nivel nacional y por entidad federativa, para que las autoridades educativas de los gobiernos federal y estatales puedan realizar acciones focalizadas, por ejemplo: mejorar las competencias didácticas de los maestros, adaptar el currículo, entregar oportunamente los materiales y recursos pertinentes para el modelo pedagógico multigrado, mejorar las instalaciones y el mobiliario, y adecuar la administración y la operatividad escolar, entre otros, de tal manera que faciliten a los docentes el logro de mejores resultados educativos.

Ofrece elementos para evaluar las siguientes dimensiones de la calidad educativa

Eficacia y equidad

Desagregación

Este indicador se presenta en las siguientes desagregaciones: entidad federativa, tipo de servicio (general, indígena y comunitario), número de docentes y de grados, alumnos atendidos y tipo de sostenimiento (público y privado).

• **Máximo nivel de desagregación:** escuela

Fuente de información

SEP-DGPPYEE (2011 y 2016). Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio de los ciclos escolares 2010-2011 y 2015-2016).

Información de referencia

Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados por tipo de servicio (2015-2016)

Ciclo escolar 2015-2016			
Tipo de servicio	Preescolares unitarios		Total de preescolares
	Porcentaje	Absolutos	Absolutos
General	15.2	9 111	59 835
Indígena	49.0	4 801	9 804
Comunitario	55.8	10 414	18 654
Total	27.6	24 326	88 293

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio del ciclo escolar 2015-2016), SEP-DGPPYEE.

PG01b Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2010-2011 y 2015-2016)

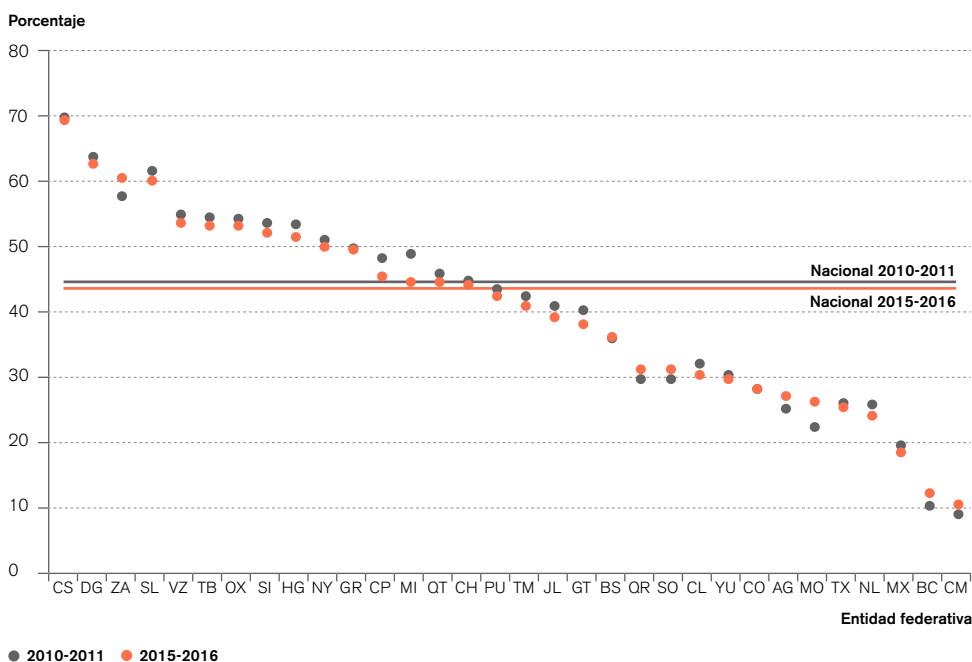
Para 2009 se pone en marcha la Reforma de la Educación Primaria (REP) y en el marco de ésta aparece el plan de estudios de la educación básica en 2011, que se centra en los procesos de aprendizaje de los alumnos al atender sus necesidades específicas con el objeto de mejorar las competencias que permitan su desarrollo personal. A pesar de que se coloca al alumno en el centro, es necesaria la participación de los maestros, los directivos, los asesores técnico-pedagógicos y las familias, así como de la sociedad en general (SEP, 2011c). Se esperaba que cada centro educativo contara con el apoyo de todas estas figuras, pero para el ciclo escolar 2015-2016 había 42 513 escuelas primarias que sólo disponían de uno, dos o hasta tres maestros para hacerse cargo de dos o hasta seis grados, además de las tareas administrativas, por lo que su labor docente pudo verse afectada en detrimento de la calidad del servicio prestado a sus alumnos.

Esta situación ha sido constante, como se observa en la comparación de los ciclos escolares 2010-2011 y 2015-2016 de las primarias multigrado. En el ámbito nacional, para el ciclo escolar 2010-2011, 44.4% (44 116) de las escuelas primarias tenía una organización multigrado; para el ciclo escolar 2015-2016, se registró una ligera variación al disminuir la proporción de escuelas primarias multigrado a 43.4% (42 513) (gráfica PG01b-1).

En general, la presencia de escuelas multigrado persiste y en algunas entidades alcanza porcentajes mayores a la media nacional (15 entidades en ambos ciclos escolares); tal es el caso de Chiapas, que pasó de 69.6 a 69%, y Durango, que presentó un registro de 63.6 a 62.5%. En cuanto a los valores absolutos, Chiapas obtuvo los más elevados al sumar 5927 escuelas primarias multigrado en el ciclo escolar 2010-2011 y 5871 en el de 2015-2016 (gráfica PG01b-1).

Para el ciclo escolar 2015-2016 se presenta información sobre el número de escuelas primarias de organización multigrado por entidad federativa según el tipo de servicio que ofrecen (tabla PG01b-1). Asimismo, para mayor comprensión del cálculo del indicador, se incluye la tabla PG01b-2 con la desagregación según el número de docentes y grados por tipo de servicio; en ella se somborean los casos en los que existe un mayor número de grados que de docentes, es decir, los correspondientes a las escuelas de organización escolar multigrado donde todos los docentes atienden dos o más grados —este cálculo es distinto al de los indicadores correspondientes a educación preescolar y a los tipos de servicio de secundaria, debido a que en esos casos sólo se consideran las escuelas de organización completa, es decir, que imparten los tres grados—.

PG01b-1 Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado por entidad federativa (2010-2011 y 2015-2016)



Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio de los ciclos escolares 2010-2011 y 2015-2016), SEP-DGPPyEE.

En el ciclo escolar 2015-2016, 43.4% (42 513) de las escuelas primarias del país eran multigrado y en ellas se atendía a un total de 1 276 983 alumnos. Del total de escuelas primarias multigrado, 25 292 eran del tipo general, esto es, 32.7% del total de escuelas que brindan ese servicio; 6 710 eran indígenas, equivalentes a 65.9% del total de escuelas de ese tipo, y 10 511 eran del servicio comunitario, es decir, 100%.

Al revisar el total de las escuelas primarias multigrado por entidad, se identificó que Chiapas registró el porcentaje más elevado, con 69% (5 871 escuelas), donde se prestó servicio a 1 950 61 alumnos; siguió Durango, con 62.5%, equivalente a 1 608 escuelas a las que acudieron 34 865 alumnos (tablas PG01b-1 y PG01b-A3).

En la desagregación por tipo de servicio se puede observar que las entidades con los valores más altos se encuentran en el servicio general. Más de la mitad de las escuelas de Zacatecas que ofrecían este servicio eran multigrado: 53.9% (872), mientras que en números absolutos Veracruz fue la entidad con la mayor cantidad de escuelas primarias con tales características: 3 536 (45.9%). En lo que se refiere al servicio indígena, Durango obtuvo el mayor porcentaje de escuelas que contaban sólo con uno o hasta tres docentes para los seis grados: 86.8% (184). Llama la atención que ocho entidades no tienen este servicio. Al analizar los valores absolutos, se encontró que Chiapas contaba

PG01b-1 Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado por entidad federativa según tipo de servicio (2015-2016)

Entidad federativa	Total de escuelas primarias		Total de escuelas primarias multigrado				Escuelas primarias multigrado según tipo de servicio respecto al total de escuelas				Escuelas primarias según tipo de servicio							
	%	Abs.	General		Comunitario		%	%	%	%	General ¹		Indígena ¹		Comunitario			
			%	Abs.	%	Abs.					%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.		
																	Total	Multigrado
Aguascalientes	708	268	190	20.5	n.a.	6.4	663	21.9	145	n.a.	n.a.	45	100.0	45	100.0	45		
Baja California	1 650	11.9	196	8.7	1.2	1.9	1 549	9.3	144	69	290	20	32	100.0	32	100.0		
Baja California Sur	446	35.9	160	24.4	n.a.	11.4	395	27.6	109	n.a.	n.a.	51	100.0	51	100.0	51		
Campeche	778	45.2	352	29.0	5.3	10.9	642	35.2	226	51	80.4	41	85	100.0	85	100.0		
Coahuila	1 840	27.9	513	23.7	n.a.	4.2	1 763	24.7	436	n.a.	n.a.	77	100.0	77	100.0	77		
Colima	497	30.0	149	22.7	n.a.	7.2	461	24.5	113	n.a.	n.a.	36	100.0	36	100.0	36		
Chiapas	8 505	69.0	5 871	20.2	24.4	24.4	3 611	47.7	1 721	2 822	73.6	2 078	2 072	100.0	2 072	100.0		
Chihuahua	2 834	43.8	1 241	21.7	9.5	12.5	2 130	28.9	616	349	77.4	270	355	100.0	355	100.0		
Distrito Federal	3 201	10.1	324	10.1	n.a.	n.a.	3 201	10.1	324	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.		
Durango	2 573	62.5	1 608	37.0	7.2	18.3	1 889	50.4	952	212	86.8	184	472	100.0	472	100.0		
Guanajuato	4 479	37.9	1 697	30.9	0.0	7.0	4 161	33.2	1 382	5	40.0	2	313	100.0	313	100.0		
Guerrero	4 618	49.3	2 278	26.5	9.9	12.9	3 068	39.9	1 223	954	48.1	459	596	100.0	596	100.0		
Hidalgo	3 254	51.2	1 665	25.0	11.3	14.8	2 165	37.6	814	607	60.8	369	482	100.0	482	100.0		
Jalisco	5 859	38.9	2 278	29.0	1.4	8.5	5 257	32.3	1 698	105	79.0	83	497	100.0	497	100.0		
México	7 813	18.2	1 421	13.5	0.9	3.9	7 348	14.3	1 052	163	41.1	67	302	100.0	302	100.0		
Michoacán	5 222	44.3	2 314	33.0	1.2	10.0	4 479	38.5	1 725	219	29.7	65	524	100.0	524	100.0		
Morelos	1 184	25.9	307	22.0	0.6	3.4	1 132	23.0	260	12	58.3	7	40	100.0	40	100.0		
Nayarit	1 197	49.7	595	23.2	11.8	14.7	840	33.1	278	181	77.9	141	176	100.0	176	100.0		
Nuevo León	2 740	23.6	648	20.4	n.a.	3.2	2 652	21.1	560	n.a.	n.a.	n.a.	88	100.0	88	100.0		
Oaxaca	5 626	52.9	2 974	19.6	19.6	13.7	3 101	35.6	1 103	1 757	62.8	1 103	768	100.0	768	100.0		
Puebla	4 624	42.1	1 947	22.4	11.1	8.6	3 490	29.7	1 038	737	69.5	512	397	100.0	397	100.0		
Querétaro	1 511	44.2	668	25.0	2.9	16.3	1 190	31.7	377	74	59.5	44	247	100.0	247	100.0		
Quintana Roo	860	30.9	266	17.9	7.0	6.0	734	21.0	154	74	81.1	60	52	100.0	52	100.0		
San Luis Potosí	3 299	59.8	1 972	32.6	7.4	19.8	2 301	46.7	1 075	344	70.6	243	379	100.0	379	100.0		
Sinaloa	2 601	51.8	1 348	36.9	0.3	14.6	2 192	43.8	960	30	30.0	9	654	100.0	654	100.0		
Sonora	1 885	30.9	582	22.4	4.4	4.0	1 698	24.9	423	111	74.8	83	76	100.0	76	100.0		
Tabasco	2 105	52.9	1 114	41.2	2.9	8.9	1 818	47.7	867	100	60.0	60	187	100.0	187	100.0		
Tamaulipas	2 422	40.6	983	33.0	n.a.	7.6	2 239	35.7	800	n.a.	n.a.	n.a.	183	100.0	183	100.0		
Tlaxcala	795	25.0	199	14.3	0.3	10.4	698	16.3	114	14	14.3	2	83	100.0	83	100.0		
Veracruz	9 606	53.2	5 115	36.8	7.4	9.0	7 698	45.9	3 536	1 042	68.4	713	866	100.0	866	100.0		
Yucatán	1 397	29.3	410	14.0	6.8	8.6	1 129	17.3	195	148	64.2	95	120	100.0	120	100.0		
Zacatecas	1 875	60.2	1 128	46.5	n.a.	13.7	1 619	53.9	872	n.a.	n.a.	n.a.	256	100.0	256	100.0		
Nacional	98 004	43.4	42 513	25.8	6.8	10.7	77 313	32.7	25 292	10 180	65.9	6 710	10 511	100.0	10 511	100.0		

¹ Escuelas primarias unitarias, bidocentes y tridocentes.

n.a. No aplica.

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio del ciclo escolar 2015-2016), SEP-DGPPVEE.

PG01b-2 Escuelas primarias por número de docentes según tipo de servicio y número de grados (2015-2016)

Primaria general							
Número de docentes	Número de grados						Total de escuelas
	1	2	3	4	5	6	
1	91	125	285	643	2 067	5 896	9 107
2	6	71	91	132	455	8 736	9 491
3	0	3	122	48	166	6 953	7 292
4	0	6	7	132	70	3 014	3 229
5	0	0	2	6	227	2 327	2 562
6 y más	0	1	7	13	36	45 575	45 632
Total	97	206	514	974	3 021	72 501	77 313

Primaria indígena							
Número de docentes	Número de grados						Total de escuelas
	1	2	3	4	5	6	
1	0	6	29	128	485	2 040	2 688
2	0	0		8	50	2 407	2 465
3	0	0	2	0	9	1 557	1 568
4	0	0	0	1	4	684	689
5	0	0	0	0	1	424	425
6 y más	0	0	0	0	0	2 345	2 345
Total	0	6	31	137	549	9 457	10 180

Primaria comunitaria ¹				
Número de docentes	Niveles ²			Total de escuelas
	1	2	3	
1		791	4 007	4 283
2		14	102	1 159
3		1	7	105
4		2	0	40
5		0	0	0
6 y más		0	0	0
Total		808	4 116	5 587

¹ El tipo de servicio de escuelas primarias comunitarias considera los Cursos Comunitarios del CONAFE, el Proyecto de Atención Educativa a la Población Indígena (PAEPI) y el Proyecto de Atención Educativa a la Población Infantil Agrícola Migrante (PAEPIAM).

² Las escuelas primarias comunitarias se organizan en tres niveles: el nivel 1 equivale a 1° y 2°; el nivel 2, a 3° y 4°; el nivel 3, a 5° y 6°.

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio del ciclo escolar 2015-2016), SEP-DGPPYEE.

con 2 078 (73.6%) primarias indígenas multigrado. Por último, en 31 entidades todas las escuelas del servicio comunitario eran multigrado, salvo en la Ciudad de México, donde éste no se brinda. La entidad con el mayor número de primarias comunitarias multigrado fue Chiapas, con 2 072 (100%) (tablas PG01b-1y PG01b-A3).

En el análisis por tipo de sostenimiento se observa que 46.3% (41 219) de las escuelas primarias públicas y 14.5% (1 294) de las primarias privadas eran multigrado (PG01b-A4 y PG01b-A5). Como información adicional, en el anexo electrónico se puede consultar el indicador PG01d-A que presenta el porcentaje de primarias tetra y pentadocentes; en la tabla PG01d-A1, se destaca que, del total de escuelas primarias generales, 4% contaba con cuatro docentes, mientras que 3% tenía cinco docentes para los seis grados. En cuanto a las escuelas del tipo de servicio indígena, 6.8% eran tetradocentes y 4.2%, pentadocentes.

Los datos complementarios incluidos en el anexo electrónico de este indicador refieren al porcentaje de alumnos que atienden estas escuelas, el tipo de sostenimiento (público y privado), la cantidad de primarias generales e indígenas unitarias, bidocentes y tridocentes, así como los rangos de matrícula de las escuelas multigrado (tablas PG01b-A3, PG01b-A4, PG01b-A5, PG01b-A6, PG01b-A7, PG01b-A8, PG01b-A9, PG01b-A10 y PG01b-A11).

PG01b | Ficha técnica

Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado

Definición

Número de escuelas primarias cuya organización escolar es multigrado por cada cien. Una escuela primaria, ya sea del tipo de servicio general, indígena o comunitario, es de organización multigrado si uno, dos o tres docentes invariablemente tienen a su cargo dos o más grados escolares.¹

Fórmula de cálculo

$$\frac{E_m}{E} \times 100$$

E_m	Escuelas primarias de organización escolar multigrado en alguno de los tipos de servicio: general, indígena o comunitario, donde todos los docentes atienden más de un grado escolar.
E	Total de escuelas primarias.

Interpretación

Las escuelas multigrado son parte importante de la estructura del SEN; por lo general, otorgan servicio a poblaciones de difícil acceso, dispersas y ubicadas en regiones alejadas de los centros urbanos.

En el caso de las escuelas multigrado generales e indígenas, éstas se apartan del modelo escolar y pedagógico original de estos tipos de servicio, en los que se supone la asignación de un profesor para cada grado. Por tanto, es posible que los docentes a cargo no estén lo suficientemente apoyados por el SEN para desempeñar esta tarea, además de carecer de recursos didácticos adecuados a la condición multigrado —los cuales se han tratado de remediar por medio de acciones importantes, pero no suficientes, como la Propuesta Educativa Multigrado 2005 (SEP, 2007)—. En cambio, el modelo de cursos comunitarios sí responde a esta organización escolar, ya que los instructores, ahora llamados Líderes para la Educación Comunitaria (LEC),² están capacitados para atender en una misma aula a estudiantes de varios grados y cuentan tanto con materiales pedagógicos como con una estructura de acompañamiento docente apropiados para aplicar el modelo multigrado.

En este sentido, el indicador dimensiona la cantidad de escuelas primarias multigrado existentes en el país y presenta la proporción de escuelas generales e indígenas que se apartan de su modelo organizativo y pedagógico original. En conjunto, esta información permite mostrar la magnitud de los esfuerzos que los sistemas educativos federal y estatales deben realizar para generar propuestas que atiendan la diversidad organizativa de los centros escolares, así como sus acciones para ofrecer a los estudiantes condiciones educativas que aseguren la equidad y la eficiencia de los subsistemas.

Utilidad

Ofrece información básica que puede ser utilizada para advertir sobre la proporción de escuelas que necesitan contar no sólo con docentes competentes para aplicar el modelo multigrado a partir de la instrumentación de estrategias pedagógicas pertinentes, sino también con los recursos didácticos, la infraestructura y el apoyo pedagógico, administrativo y de gestión escolar que permitan garantizar la distribución equitativa de oportunidades educativas a los alumnos, contribuyendo así a la consecución de la normalidad mínima escolar propuesta por la Subsecretaría de Educación Básica (SEP-SEB, 2013).

Ofrece elementos para evaluar las siguientes dimensiones de la calidad educativa

Suficiencia, eficacia y equidad

Desagregación

Este indicador se presenta en las siguientes desagregaciones: entidad federativa, tipo de servicio (general, indígena y comunitario), número de docentes (uno, dos y tres)² y tipo de sostenimiento (público y privado).

- **Máximo nivel de desagregación:** escuela

Fuente de información

SEP-DGPPYEE (2011 y 2016). Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio de los ciclos escolares 2010-2011 y 2015-2016).

Notas

- ¹ Una escuela unitaria es aquella en la que un docente atiende más de dos grados educativos; en la escuela bidocente, dos maestros se encuentran al frente de dos o más grados cada uno, y en la escuela tridocente, tres maestros imparten enseñanza, cada uno, a alumnos de dos grados o más.
- ² Se trata de jóvenes de entre 16 y 29 años, egresados de educación secundaria o media superior, que imparten clases a estudiantes de educación preescolar, primaria o secundaria como parte de su servicio social, el cual tiene una duración de uno o dos años. Específicamente se desempeñan en escuelas atendidas por el CONAFE que se ubican en pequeñas comunidades rurales o indígenas, y en campamentos agrícolas.

Información de referencia

Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado por tipo de servicio (2015-2016)

Tipo de servicio	Ciclo escolar 2015-2016		
	Primarias multigrado		Total de primarias
	Porcentaje	Absolutos	Absolutos
General	32.7	25 292	77 313
Indígena	65.9	6 710	10 180
Comunitario	100.0	10 511	10 511
Total	43.4	42 513	98 004

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio del ciclo escolar 2015-2016), SEP-DGPPYEE.

PG01c Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias y bidocentes de organización completa (2015-2016)

En esta edición del *Panorama Educativo de México* se integra al indicador del porcentaje de escuelas telesecundarias unitarias y bidocentes la información existente sobre las secundarias comunitarias y las secundarias para migrantes, ya que en estos tipos de servicio las escuelas pueden presentar una estructura organizativa similar, es decir, que uno o dos docentes sean los encargados de atender a los alumnos de los tres grados, además de las tareas administrativas y de gestión.

Las telesecundarias

En el nivel educativo de secundaria, la presencia de escuelas telesecundarias con uno o dos profesores a cargo de los tres grados ha sido constante, como se observa en la comparación realizada. En el país, en el ciclo escolar 2010-2011 había 3 198 escuelas telesecundarias unitarias o bidocentes, equivalentes a 17.8% del total de telesecundarias; para el ciclo escolar 2015-2016 el número aumentó a 3 698, esto es, 19.9% del total de telesecundarias (gráfica PG01c-1).

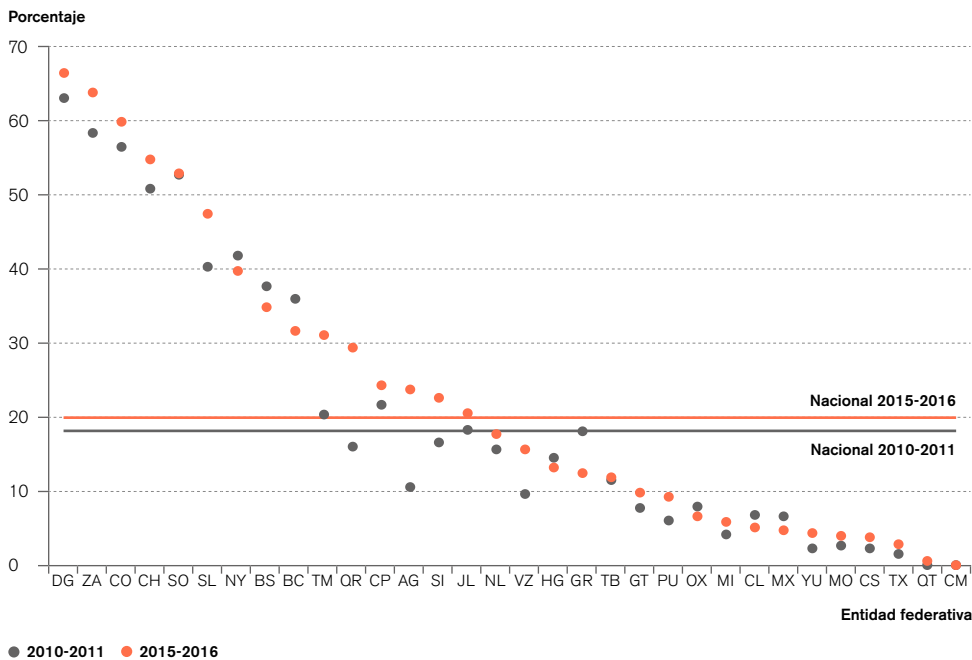
Para el ciclo escolar 2010-2011 en 13 entidades el porcentaje de telesecundarias unitarias o bidocentes rebasó la media nacional de 17.8%. De ellas, Durango registró la mayor proporción con 63.1% (363 escuelas). Para el ciclo escolar 2015-2016, 15 entidades se ubicaron por arriba de la media nacional, que aumentó a 19.9%; nuevamente Durango obtuvo el porcentaje más elevado: 66.5% (378 escuelas) (gráfica PG01c-1).

En el ciclo escolar 2015-2016 el número de escuelas con organización bidocente fue de 2 249, en las cuales se atendió a un total de 64 409 alumnos. Sólo 7.8% de las telesecundarias contaba con un docente para los tres grados, es decir, 1 449 escuelas, en donde se brindó servicio a 23 321 alumnos (tabla PG01c-1 y PG01c-A3).

Las telesecundarias que por su estructura organizativa pueden enfrentar mayores dificultades son las que cuentan con un solo docente, pues debe encargarse de los tres grupos al tiempo que se ocupa de la gestión escolar. La entidad donde predominó esta situación fue Durango, con 47% de telesecundarias unitarias; en cuanto a los valores absolutos, Zacatecas contaba con 360 telesecundarias con esa característica (tabla PG01c-1).

Con el fin de facilitar la comprensión de los cálculos de este indicador, se incluye la tabla PG01c-2 con la desagregación según la cantidad de docentes y grados de las escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes;

PG01c-1 Porcentaje de escuelas telesecundarias unitarias y bidocentes de organización completa por entidad federativa (2010-2011 y 2015-2016)



Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio de los ciclos escolares 2010-2011 y 2015-2016), SEP-DGPPYEE.

en ella se ha sombreado el número de escuelas en cada tipo de servicio donde se asigna un profesor para dos y tres grados educativos.

De la misma manera, se muestra información complementaria respecto al porcentaje de alumnos en escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes, tanto unitarias como bidocentes, por entidad federativa, así como los rangos de matrícula de las escuelas unitarias y bidocentes, que puede consultarse en el anexo electrónico de esta publicación (PG01c-A3, PG01c-A4, PG01c-A5, PG01c-A6, PG01c-A7 y PG01c-A8).

Las secundarias comunitarias

Las secundarias comunitarias, bajo la dirección del CONAFE, tienen como antecedente el proyecto Modelo Alternativo de Educación Secundaria para Zonas Rurales, heredado de la SEP a mediados de los años ochenta. Sin embargo, fue en la década de los noventa cuando comenzó a impartirse el servicio de posprimaria comunitaria, el cual estaba dirigido a toda la comunidad, sin importar su edad. Con ello se dio impulso a la obligatoriedad de este nivel educativo, decretada en 1993, y se recurrió al Instituto

PG01c-1 Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias y docentes de organización completa por entidad federativa (2015-2016)

Entidad federativa	Escuelas telesecundarias						Escuelas secundarias comunitarias						Escuelas secundarias para migrantes							
	Total		Unitarias		Bidocentes		Total		Unitarias		Bidocentes		Total		Unitarias y docentes		Unitarias		Bidocentes	
	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.
Aguascalientes	161	236	38	68	11	168	27	15	733	11	667	10	67	1	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Baja California	101	31.7	32	14.9	15	16.8	17	5	60.0	3	40.0	2	20.0	1	4	100.0	4	100.0	4	0.0
Baja California Sur	66	34.8	23	4.5	3	30.3	20	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Campeche	157	24.2	38	0.6	1	23.6	37	51	80.4	41	49.0	25	31.4	16	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Coahuila	105	60.0	63	30.5	32	29.5	31	17	52.9	9	52.9	9	0.0	0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Colima	60	5.0	3	0.0	0	5.0	3	8	62.5	5	62.5	5	0.0	0	2	100.0	2	100.0	2	0.0
Chiapas	1 405	3.8	53	0.8	11	3.0	42	357	672	240	43.7	156	23.5	84	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Chihuahua	358	54.7	196	21.2	76	33.5	120	140	64.3	90	59.3	83	5.0	7	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Ciudad de México	48	0.0	0	0.0	0	0.0	0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Durango	568	66.5	378	47.0	267	19.5	111	114	67.5	77	55.3	63	12.3	14	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Guajuato	1 116	9.7	108	3.2	36	6.5	72	100	89.0	89	61.0	61	28.0	28	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Guerrero	984	12.3	121	2.0	20	10.3	101	328	81.7	268	59.5	195	22.3	73	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Hidalgo	766	13.2	101	1.6	12	11.6	89	135	86.7	117	54.1	73	32.6	44	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Jalisco	645	20.5	132	1.7	11	18.8	121	290	74.1	215	57.9	168	16.2	47	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
México	1 041	4.6	48	0.8	8	3.8	40	116	68.1	79	53.4	62	14.7	17	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Michoacán	918	5.8	53	1.3	12	4.5	41	202	74.3	150	62.4	126	11.9	24	2	100.0	2	100.0	2	0.0
Morelos	156	3.8	6	0.6	1	3.2	5	11	100.0	11	72.7	8	27.3	3	3	100.0	3	66.7	2	33.3
Nayarit	295	39.7	117	4.7	14	34.9	103	48	50.0	24	45.8	22	4.2	2	1	0.0	0	0.0	0	0.0
Nuevo León	91	17.6	16	7.7	7	9.9	9	64	73.4	47	62.5	40	10.9	7	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Oaxaca	1 548	6.5	100	1.0	15	5.5	85	322	77.3	249	54.0	174	23.3	75	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Puebla	1 409	9.2	130	1.8	25	7.5	105	70	91.4	64	71.4	50	20.0	14	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Querétaro	239	0.4	1	0.0	0	0.4	1	49	75.5	37	46.9	23	28.6	14	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Quintana Roo	167	29.3	49	6.0	10	23.4	39	63	71.4	45	47.6	30	23.8	15	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
San Luis Potosí	1 177	47.4	558	26.7	314	20.7	244	145	74.5	108	60.0	87	14.5	21	1	0.0	0	0.0	0	0.0
Sinaloa	329	22.5	74	1.8	6	20.7	68	93	82.8	77	64.5	60	18.3	17	15	73.3	11	66.7	10	6.7
Sonora	295	52.9	156	34.9	103	18.0	53	37	64.9	24	56.8	21	8.1	3	14	64.3	9	64.3	9	0.0
Tabasco	454	11.9	54	0.0	0	11.9	54	57	78.9	45	56.1	32	22.8	13	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Tamaulipas	300	31.0	93	6.0	18	25.0	75	18	55.6	10	50.0	9	5.6	1	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Tlaxcala	148	2.7	4	0.0	0	2.7	4	30	86.7	26	73.3	22	13.3	4	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Veracruz	2 443	15.6	381	2.5	60	13.1	321	189	78.3	148	61.9	117	16.4	31	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Yucatán	191	4.2	8	0.5	1	3.7	7	73	78.1	57	56.2	41	21.9	16	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Zacatecas	883	63.9	564	40.8	360	23.1	204	65	80.0	52	76.9	50	3.1	2	1	100.0	1	100.0	1	0.0
Nacional	18 624	19.9	3 698	7.8	1 449	12.1	2 249	3 212	75.3	2 418	56.8	1 824	18.5	594	43	74.4	32	69.8	30	4.7

n.a. No aplica.

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio del ciclo escolar 2015-2016), SEP-DGPPYE.

PG01c-2 Escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes por número de docentes según número de grados (2015-2016)

Telesecundarias				
Número de docentes	Número de grados			Total de escuelas
	1	2	3	
1	19	97	1 449	1 565
2		51	2 249	2 300
3 y más	1	16	14 742	14 759
Total	20	164	18 440	18 624
Secundarias comunitarias				
Número de docentes	Número de grados			Total de escuelas
	1	2	3	
1	91	567	1 824	2 482
2	2	22	594	618
3 y más	0	2	110	112
Total	93	591	2 528	3 212
Secundarias para migrantes				
Número de docentes	Número de grados			Total de escuelas
	1	2	3	
1	3	4	30	37
2	0	0	2	2
3	0	0	4	4
Total	3	4	36	43

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio del ciclo escolar 2015-2016), SEP-DGPPYEE.

Nacional para la Educación de los Adultos (INEA) para la certificación de los estudios. En 2002 el CONAFE creó los Centros de Educación Comunitaria (CEC) y en el ciclo escolar 2002-2003, el modelo de Secundaria Comunitaria (SECOM). Posteriormente, en el ciclo 2007-2008 diseñó un modelo para atender a los jóvenes de 16 años o más que deseaban cursar secundaria. La SECOM fue replanteada durante la Reforma de la Educación Secundaria (RES) en el ciclo escolar 2006-2007 y en 2011 se profundizó en sus contenidos con base en el plan de estudios publicado ese año (CONAFE, 2011).

Para el ciclo escolar 2015-2016, en México había 3 212 secundarias comunitarias, de las cuales 1 824 (56.8%) contaban con un docente para los tres grados, mientras que 594 (18.5%) disponían de dos docentes para hacerse cargo de todos los estudiantes. En total, 2 418 (75.3%) escuelas unitarias y bidocentes atendían a 33 140 alumnos (tablas PG01c-1 y PG01c-A5).

En el análisis por entidad federativa se observó que Baja California Sur y la Ciudad de México no contaban con escuelas secundarias comunitarias; en el resto de las entidades, al menos 50% de las escuelas eran unitarias o bidocentes. Morelos registró los porcentajes más elevados, ya que 100% de sus escuelas comunitarias tenía esa clase de organización, seguido de Puebla, con 91.4% de las secundarias comunitarias con esta característica. En cuanto a la entidad con el mayor número de secundarias

comunitarias unitarias o bidocentes, Guerrero fue la que tuvo una mayor proporción, pues disponía de 268 escuelas de ese tipo (tabla PG01c-1).

Acerca del tamaño de las secundarias comunitarias unitarias o bidocentes, se observó que los rangos de alumnos que atendían iban de 3 a 15 (67.8%, la mayoría); 16 a 25 (24.4%); 26 a 50 (7.6%), y 51 a 90 (0.2%, sólo cuatro escuelas) (tabla PG01c-A6).

Las secundarias para migrantes

El primer intento formal de establecer servicios educativos para la población migrante se llevó a cabo en 1980, cuando se creó el programa Educación Primaria para Niños Migrantes, bajo la responsabilidad de la Dirección General de Planeación y Presupuesto (DGPP) de la SEP, en coordinación con el Fideicomiso de Obras Sociales para Cañeros de Escasos Recursos (FIOSCER). Casi una década después, en 1989, el CONAFE instrumentó el PAEPIAM. En cuanto a la población de 15 años y más, en 1982 el INEA inició el proyecto Campamentos de Educación y Recreación (CER), el cual brindaba a la población jornalera migrante enseñanza primaria y secundaria, además de capacitación para el trabajo y actividades recreativas; posteriormente, al inicio de la década de los noventa, este organismo también incluyó entre sus programas el dirigido a la población de 10 a 14 años de edad (Rojas, 2011).

Si bien la SEP desde 1981 ha ofrecido atención educativa a la población agrícola migrante, fue hasta 1997 cuando este empeño se consolidó y la entonces SEBYN, con el apoyo de la Organización de los Estados Americanos (OEA), elaboró el proyecto Diseño de un Modelo de Atención Educativa de Nivel Primaria para Niñas y Niños Jornaleros Agrícolas Migrantes, el cual se implantó en 14 entidades del país. Para 2002 cambió de nombre a Programa Educación Primaria para Niñas y Niños Migrantes, y fue modificándose en el transcurso del tiempo: en 2007, al incorporarse el nivel de preescolar, su denominación se reemplazó por la de Programa de Educación Preescolar y Primaria para Niños y Niñas de Familias Jornaleras Agrícolas Migrantes; un año más tarde ocurrió lo mismo con la educación secundaria y entonces se transformó en Programa de Educación Básica para Niños y Niñas de Familias Jornaleras Agrícolas Migrantes, que funcionó hasta 2013, para después ser absorbido por el Programa para la Inclusión y la Equidad Educativa (PIEE) (SEP, Acuerdo 462, 31 de diciembre de 2008; INEE, 2016e).

En la indagación realizada para conocer más acerca de las secundarias para migrantes, se estableció contacto con personal del CONAFE a nivel federal y con investigadores de distintos estados del país; la información que se obtuvo fue que estas escuelas eran públicas y no dependían del CONAFE —aunque algunos investigadores señalaron lo contrario—, y que existían más secundarias para migrantes que las registradas en

las Estadísticas Continuas del Formato 911.⁵ Debido a ello, se recomienda que los resultados que a continuación se exponen sean corroborados localmente.

Al inicio del ciclo escolar 2015-2016, en el país se registraron 43 secundarias para migrantes, las cuales atendían a 985 alumnos y se ubicaban en 9 de las 32 entidades federativas. Sinaloa y Sonora fueron los estados donde se contabilizó el mayor número de estas escuelas: 15 y 14, respectivamente (tablas PG01c-1 y PG01c-A7).

En cinco entidades todas las escuelas secundarias para migrantes eran unitarias o bidocentes: Baja California (cuatro), Morelos (tres), Michoacán (dos), Colima (dos) y Zacatecas (una) mientras que en Sinaloa la proporción de secundarias con estas características fue de 73.3% y en Sonora de 64.3% (tabla PG01c-1).

Además, se encontró que dichas secundarias en general eran pequeñas; la mayoría de la matrícula que atendían se ubicaba entre 3 y 15 alumnos, o entre 16 y 25 alumnos, ambos rangos con un mismo porcentaje (40.6%), aunque también se descubrió que existían escuelas donde estaban registrados de 51 a 90 estudiantes (9.4%) (tabla PG01c-A8).

⁵ Una hipótesis de por qué el Formato 911 no capta a todas las secundarias para migrantes es que en el momento del corte del registro estas escuelas aún no inician el ciclo escolar, pues su apertura está supeditada a la fecha de llegada de los niños a los campamentos agrícolas.

Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias y bidocentes de organización completa

Definición

Número de escuelas secundarias de organización completa por cada cien. La escuela secundaria, ya sea del tipo de servicio telesecundaria, comunitario o para migrantes, 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

$$\frac{E_{ts}^{ub}}{E_{ts}} \times 100$$

E_{ts}^{ub} Escuelas secundarias con unitarias o bidocentes que imparten los tres grados en alguno de los tipos de servicio ts .

ts Tipo de servicio: telesecundaria, secundaria comunitaria o secundaria para migrantes.

E_{ts} Total de escuelas en el tipo de servicio ts .

Interpretación

Las escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes multigrado son parte estructural del SEN; por medio de ellas se otorga el servicio educativo a escolares que habitan en localidades aisladas, rurales e indígenas, donde resulta incosteable establecer otras modalidades de educación secundaria. En las telesecundarias se ofrece el mismo plan de estudios que en las secundarias generales y técnicas; sin embargo, los programas son adaptados para transmitirse por medios electrónicos y materiales impresos. A diferencia de las escuelas telesecundarias ordinarias, donde un docente se hace cargo de un grado escolar, en las telesecundarias multigrado uno o dos docentes atienden los tres grados. En cambio, la secundaria comunitaria opera con un modelo que responde a la organización multigrado, ya que los LEC¹ están capacitados para atender en una misma aula a estudiantes de varios grados en los niveles en los que está organizado este servicio, además de que cuentan con materiales pedagógicos y una estructura de acompañamiento docente apropiados para aplicar el modelo multigrado. Por su parte, las secundarias para migrantes, ubicadas en campamentos o campos agrícolas, están dirigidas a niñas, niños y adolescentes de familias de jornaleros agrícolas migrantes.

Conforme a estas condiciones, por lo general, los profesores o instructores no cuentan con materiales adecuados para la enseñanza multigrado y no siempre están debidamente capacitados y apoyados por el SEN con la asistencia pedagógica necesaria para enfrentar este reto, situación que conlleva a prestar un servicio educativo deficiente, inequitativo y limitado para la obtención de niveles de logro aceptables.

De acuerdo con lo anterior, los resultados del indicador muestran y focalizan la cantidad de escuelas telesecundarias, comunitarias y para migrantes que a nivel nacional y por entidad federativa ofrecen el tipo de servicio multigrado. En la medida que aumenta el porcentaje, el indicador señala la existencia de un mayor número de escuelas que operan en las condiciones de inequidad señaladas.

Utilidad

La presencia de altos porcentajes en este indicador debe impulsar a los tomadores de decisiones en política educativa a instrumentar estrategias de organización escolar y pedagógica que mejoren la oferta educativa de las secundarias unitarias y bidocentes, y de esta manera se garantice también la equidad para los estudiantes que acuden a ellas.

El presente indicador ayuda a dimensionar este problema a nivel nacional, así como a cuantificar y focalizar las secundarias multigrado en las entidades federativas. De manera indirecta, esto hace notar la magnitud de los esfuerzos que deben realizar las autoridades estatales para satisfacer la necesidad de docentes que tienen las telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes; la cantidad de recursos humanos a formar y capacitar en el modelo multigrado; la asignación de asesores pedagógicos, directores y supervisores que atiendan el mejoramiento; la distribución oportuna de materiales didácticos adecuados a dicho modelo, así como la disposición de diversos apoyos para los docentes.

Ofrece elementos para evaluar las siguientes dimensiones de la calidad educativa

Suficiencia, eficacia y equidad

Desagregación

Este indicador se presenta en las siguientes desagregaciones: entidad federativa y telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias y bidocentes.

- **Máximo nivel de desagregación:** escuela

Fuente de información

SEP-DGPPYEE (2016). Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio del ciclo escolar 2015-2016).

Nota

¹ Se trata de jóvenes de entre 16 y 29 años, egresados de educación secundaria o media superior, que imparten clases a estudiantes de educación preescolar, primaria o secundaria como parte de su servicio social, el cual tiene una duración de uno o dos años. Específicamente se desempeñan en escuelas atendidas por el CONAFE que se ubican en pequeñas comunidades rurales o indígenas, y en campamentos agrícolas.

Información de referencia

Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias y bidocentes de organización completa respecto al total nacional de cada tipo de servicio (2015-2016)

Ciclo escolar 2015-2016				
Tipo de servicio		Unitarias	Bidocentes	Total unitarias y bidocentes
Telesecundaria	%	7.8	12.1	19.9
	Absolutos	1 449	2 249	3 698
Comunitaria	%	56.8	18.5	75.3
	Absolutos	1 824	594	2 418
Para migrantes	%	69.8	4.7	74.4
	Absolutos	30	2	32

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio del ciclo escolar 2015-2016), SEP-DGPPYEE.

¿Cuántas escuelas públicas de educación básica tienen una estructura organizativa incompleta? (2015-2016)

La gestión escolar se define como el conjunto de acciones o actividades, procesos, prácticas e interrelaciones que ocurren en el interior de los centros escolares y entre éstos y su entorno respecto a los asuntos que tienen que ver con la puesta en marcha del servicio educativo, por ejemplo, los aspectos político, administrativo u organizacional, curricular o técnico-pedagógico, así como la convivencia escolar, comunitaria y social, además de que es en este ámbito donde las políticas educativas nacionales se adecuan para su aplicación. Llevar a cabo esta tarea depende del personal que integra los centros escolares, es decir, de sus estructuras organizativas, sin embargo, en ocasiones éstas se encuentran incompletas.

Así, el objeto de esta ficha temática es mostrar la cantidad de escuelas públicas de educación básica que no cuentan con directores exclusivos, es decir, sin grupo. Se parte del supuesto de que estos centros escolares, desde una perspectiva de equidad, entonces deben tener un equipo externo de apoyo para asegurar los procesos encaminados al desarrollo de los aprendizajes de los alumnos.

En particular, la falta de directores exclusivos en los centros escolares o, en su defecto, de una figura que apoye la labor de los docentes que han tenido que asumir la doble función académica y directiva es una situación que puede entorpecer los procesos de gestión y mejora continua de las escuelas. Aunque en general las escuelas con esta condición tienen matrículas pequeñas, la complejidad del trabajo que realiza el personal directivo queda evidenciada en las funciones atribuidas al cargo:

- La planeación, programación, coordinación, ejecución y evaluación de las tareas para el funcionamiento de las escuelas de conformidad con el marco jurídico y administrativo aplicable.
- La responsabilidad de generar un ambiente escolar conducente al aprendizaje.
- La organización de los docentes, y el apoyo y la motivación que se les ofrece.
- La ejecución de las actividades administrativas de manera efectiva.
- La dirección de los procesos de mejora continua del plantel.
- El estímulo para propiciar la comunicación fluida de la escuela con los padres de familia, tutores u otros agentes de participación comunitaria.
- El desarrollo de las demás tareas que sean necesarias para que se logren los aprendizajes esperados (LGSPD, art. 4, 2013, 11 de septiembre).

PG-1

Los datos de esta ficha son relevantes para proponer que la estrategia de la *escuela al centro*, impulsada en el Modelo Educativo 2016, la cual se ocupa de atender sólo a las escuelas de mayor matrícula, incluya acciones para apoyar a los centros escolares con poblaciones estudiantiles pequeñas que no cuentan con estructuras organizativas completas (carecen de director sin grupo exclusivamente dedicado a la gestión) o que son multigrado, ya que éstas no están siendo consideradas entre su población objetivo.

Principales hallazgos

En el ciclo escolar 2015-2016, en México, 56.6% (39 442) de los preescolares tenía una estructura organizativa incompleta, es decir, no contaba con directores exclusivos para desarrollar las tareas propias del cargo, pues también desempeñaban labores docentes frente a grupo. Esto mismo ocurría en 46.1% (40 323) de las escuelas primarias y en 41.3% (14 648) de las secundarias. Cuando se realizó este mismo análisis entre las escuelas públicas de educación básica, se encontró que 66.4% de los preescolares, 50.2% de las primarias y 45.6% de las secundarias no contaban con una estructura organizativa completa (tabla PG-1.1).

PG-1.1 Escuelas de educación básica con estructura organizativa incompleta por nivel educativo, total y sostenimiento público (2015-2016)

Nivel educativo	Escuelas con estructura organizativa incompleta ⁴		Total de escuelas	Escuelas públicas con estructura organizativa incompleta ⁴		Total de escuelas públicas
	%	Absolutos	Absolutos	%	Absolutos	Absolutos
Preescolar ¹	56.6	39 442	69 639	66.4	36 563	55 094
Primaria ²	46.1	40 323	87 493	50.2	39 451	78 559
Secundaria ³	41.3	14 648	35 430	45.6	13 836	30 334

¹ Se excluyen los CENDI y los cursos comunitarios.

² Se excluyen las primarias comunitarias.

³ Se excluyen las secundarias para trabajadores y las secundarias comunitarias.

⁴ Incluye escuelas donde existen docentes, docentes especiales y directores con grupo.

Fuente: INEE, cálculo con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio del ciclo escolar 2015-2016), SEP-DGPPyEE.

Como se mencionó anteriormente, las escuelas con estructuras incompletas tienen matrículas de menor tamaño. En educación preescolar, 43.5% de las escuelas sin director exclusivo tenía de 1 a 25 alumnos y 31.8% atendía de 26 hasta 50 alumnos. En educación primaria se repite este patrón: 29.5% tenía de 1 a 25 alumnos y 33.2%, de 26 a 50 alumnos. Lo mismo sucede en educación secundaria: en 22.6% había de 1 a 25 alumnos; en 35.9%, de 26 a 50, y en 29.6%, de 51 a 100 (tabla PG-1.2).

PG-1.2 Escuelas públicas de educación básica con estructura organizativa incompleta por nivel educativo y rango de alumnos (2015-2016)

Nivel educativo	Rango de alumnos	Escuelas públicas con estructura organizativa incompleta ⁴		Total de escuelas públicas	
		%	Absolutos	%	Absolutos
Preescolar ¹	De 1 a 25	43.5	15 907	29.1	16 029
	De 26 a 50	31.8	11 637	22.2	12 210
	De 51 a 100	19.2	7 010	22.8	12 562
	De 101 a 200	5.0	1 813	21.2	11 686
	De 201 a 500	0.5	196	4.7	2 599
	Más de 500	0.0	0	0.01	8
	Total	100.0	36 563	100.0	55 094
Primaria ²	De 1 a 25	29.5	11 638	14.9	11 714
	De 26 a 50	33.2	13 109	17.0	13 389
	De 51 a 100	26.7	10 544	16.8	13 211
	De 101 a 200	7.8	3 095	21.4	16 844
	De 201 a 500	2.4	945	25.0	19 656
	Más de 500	0.3	120	4.8	3 745
	Total	100.0	39 451	100.0	78 559
Secundaria ³	De 1 a 25	22.6	3 132	10.8	3 265
	De 26 a 50	35.9	4 963	18.8	5 690
	De 51 a 100	29.6	4 091	20.9	6 349
	De 101 a 200	8.5	1 177	16.8	5 085
	De 201 a 500	2.4	334	19.0	5 775
	Más de 500	1.0	139	13.7	4 170
	Total	100.0	13 836	100.0	30 334

¹ Se excluyen los CENDI y los cursos comunitarios.

² Se excluyen las primarias comunitarias.

³ Se excluyen las secundarias para trabajadores y las secundarias comunitarias.

⁴ Incluye escuelas donde existen docentes, docentes especiales y directores con grupo.

Fuente: INEE, cálculo con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio del ciclo escolar 2015-2016), SEP-DGPPyEE.

En cuanto a los ámbitos en donde se ubican las escuelas de educación básica, en la tabla PG-1.3 se observa que del total de los preescolares del tipo de servicio general ubicados en el ámbito rural, 91.7% tenía una estructura organizacional incompleta, mientras que del total de los preescolares indígenas en el mismo tipo de localidad, 94.8% formaba parte de esta misma tipología.

En educación primaria se advierte que 76.3% del total de las escuelas generales y 83.2% del total de las primarias indígenas, ambas en el ámbito rural, tenían una estructura incompleta (tabla PG-1.3).

Finalmente, en los tipos de servicio de secundaria para migrantes y telesecundarias es más común que las escuelas tengan una estructura incompleta: 90.7 y 70.8%, respectivamente. En cuanto al total de las telesecundarias que están en el ámbito rural, 77% corresponde a escuelas donde no existe un director exclusivo, mientras que la mayoría de las escuelas para migrantes tanto en el ámbito rural como en el urbano tiene una estructura incompleta: 89.7 y 92.9%, respectivamente (tabla PG-1.3).

PG-1

PG-1.3 Escuelas públicas de educación básica con estructura organizativa incompleta por nivel educativo, tipo de servicio y ámbito (2015-2016)

Nivel educativo	Tipo de servicio	Ámbito	Escuelas con estructura organizativa incompleta ⁴		Total de escuelas
			%	Absolutos	Absolutos
Preescolar ¹	General	Rural	91.7	19 805	21 606
		Urbano	33.4	7 904	23 686
		Total	61.2	27 709	45 292
	Indígena	Rural	94.8	7 818	8 245
		Urbano	66.5	1 033	1 554
		Total	90.3	8 854	9 802
Primaria ²	General	Rural	76.3	27 604	36 185
		Urbano	12.0	3 857	32 193
		Total	46.0	31 464	68 381
	Indígena	Rural	83.2	7 577	9 108
		Urbano	38.3	410	1 070
		Total	78.5	7 987	10 178
Secundaria ³	General	Rural	9.3	84	900
		Urbano	5.2	328	6 357
		Total	5.7	414	7 262
	Telesecundaria	Rural	77.0	12 445	16 157
		Urbano	29.4	720	2 447
		Total	70.8	13 165	18 605
	Técnica	Rural	5.7	54	949
		Urbano	4.7	164	3 470
		Total	4.9	218	4 424
	Migrantes	Rural	89.7	26	29
		Urbano	92.9	13	14
		Total	90.7	39	43

¹ Se excluyen los CENDI y los cursos comunitarios.

² Se excluyen las primarias comunitarias.

³ Se excluyen las secundarias para trabajadores y las secundarias comunitarias.

⁴ Incluye escuelas donde existen docentes, docentes especiales y directores con grupo.

Fuentes: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio del ciclo escolar 2015-2016), SEP-DGPPYEE; Marco Geoestadístico Nacional. Catálogo Único de Claves de Áreas Geoestadísticas Estatales, Municipales y Localidades, INEGI (2016a); Índice de marginación por localidad 2010, CONAPO (2012a), e Índice de marginación urbana 2010, CONAPO (2012b).

PG02

¿LA ORGANIZACIÓN DE LAS ESCUELAS POR ZONAS POSIBILITA SU ATENCIÓN ADECUADA Y OPORTUNA?

PG02a Porcentaje de zonas escolares de primarias generales integradas por más de 20 escuelas (2015-2016)

-----■
PG02b Porcentaje de zonas escolares de educación secundaria integradas por más de 20 escuelas (2015-2016)

Los indicadores de este constructo tienen sustento teórico y referencial en el estudio *Hacia un nuevo modelo de supervisión escolar para las primarias mexicanas* (INEE, 2008b), en el que se exponen las dificultades a las cuales se enfrentan los supervisores de zonas escolares para lograr el desempeño de sus funciones. Esta investigación fue considerada en la construcción del Modelo Educativo para la educación obligatoria, por lo que se espera que contribuya al desarrollo de estrategias para el fortalecimiento de estas figuras educativas y sus equipos, así como en el mejoramiento de las condiciones en que realizan su trabajo, si se toma en cuenta además que esto último es una de las tres condiciones mínimas a cumplir para poner la *escuela al centro* (SEP, 2016h y 2017).¹

Así, los dos indicadores que aquí se presentan se refieren al número de escuelas que integran una zona y se sustentan en la premisa de que, a mayor cantidad de centros escolares por zona, mayores dificultades enfrentarán los supervisores para cumplir con todas las responsabilidades que les han sido asignadas, las cuales abarcan las gestiones administrativa, política y pedagógica de todos los centros escolares de la zona a su cargo. El corte establecido en más de 20 escuelas por zona se determinó con base en esta medida: si un supervisor dedicara un día hábil al mes para atender a cada centro escolar bajo su responsabilidad, tener que ocuparse de 21 escuelas o más podría significar un exceso de trabajo.

Antes de iniciar la descripción de ambos indicadores, conviene recordar que no puede realizarse el cálculo de éstos para el servicio indígena, debido a que, en este caso, una zona escolar puede estar conformada por escuelas de educación inicial, preescolar y primaria, así como integrar albergues comunitarios; además, no se cuenta con una clave que permita asignar correctamente a una zona escolar específica las escuelas de estos dos niveles y tipos de centros de trabajo.

¹ Las otras dos condiciones son el fortalecimiento de los consejos técnicos escolares y de zona, así como la descarga administrativa.

También cabe precisar que en el cálculo de las zonas escolares de primarias generales para el ciclo escolar 2015-2016 no se incluyeron las siguientes entidades: Baja California, Ciudad de México, Coahuila, Morelos y Sinaloa. En el caso de las zonas escolares de educación secundaria se encontraron inconsistencias en la información de Zacatecas y Durango, además de que se omitió completamente del cálculo a Baja California y la Ciudad de México. Por lo tanto, los datos nacionales no se pueden comparar con los de otros ciclos escolares. Se invita al lector a consultar las notas técnicas PG02a y PG02b para conocer el porqué de estas excepciones.

Hecha esta salvedad, el lector podrá corroborar que el análisis de las informaciones arrojó los siguientes hallazgos para el ciclo escolar 2015-2016: en el país existían 401 zonas escolares de primarias generales y 233 de educación secundaria, integradas por más de 20 escuelas. Según el tipo de servicio, se registraron 204 zonas de telesecundarias, 28 de secundarias generales y una de secundarias técnicas.

La zona integrada por el mayor número de escuelas primarias generales se encontró en Veracruz, con 77 centros escolares, seguida por una zona de Oaxaca, con 56; en educación secundaria las posiciones se invirtieron: la zona de educación secundaria más numerosa se localizó en Oaxaca, con 98 escuelas, seguida ahora por Veracruz, donde se contabilizó una zona con 69 secundarias. Mientras tanto, en Aguascalientes, Colima, Tabasco, Tlaxcala y Yucatán no se registraron zonas con más de 20 escuelas primarias generales ni secundarias en ninguno de los tres tipos de servicio analizados.

PG02a Porcentaje de zonas escolares de primarias generales integradas por más de 20 escuelas (2015-2016)

Como se mencionó en la introducción de este constructo, para el cálculo de este indicador en el ciclo escolar 2015-2016 no se contó con información de Baja California, Ciudad de México, Coahuila, Morelos y Sinaloa, por lo que el dato nacional no puede compararse con el de otros ciclos escolares (nota técnica PG02a); sin embargo, se pueden apreciar las siguientes variaciones: en el ciclo escolar 2014-2015 se tuvo conocimiento de 6024 zonas escolares de primarias generales de 32 entidades federativas y el porcentaje de zonas escolares con más de 20 primarias de este tipo de servicio fue de 6.8%; en el ciclo escolar 2015-2016 sólo se dispuso de los datos correspondientes a 5015 zonas escolares de 27 entidades y el porcentaje de zonas escolares integradas por más de 20 escuelas fue de 8%.

A pesar de estas diferencias, el número máximo de escuelas por zona se alcanzó en Veracruz, donde se registraron 77 primarias generales en una zona, cifra que se mantuvo en ambos ciclos escolares (tabla PG02a-1 e INEE, 2016a: 412). Incluso puede

observarse que la composición de esta zona no ha cambiado desde hace casi una década (tabla PG02a-A3 del anexo electrónico de INEE, 2013).

En la desagregación de este indicador por entidad federativa se distingue que los mayores porcentajes de zonas escolares de primarias generales con más de 20 escuelas se localizaron en: Veracruz (29.1%), Oaxaca (23.7%), México (19.3%), Guanajuato (16.7%), Michoacán (13.9%), Chiapas (12%) y Puebla (11%) (tabla PG02a-1).

PG02a-1 Porcentaje de zonas escolares de primarias generales integradas por más de 20 escuelas por entidad federativa (2015-2016)

Entidad federativa	Zonas escolares con más de 20 escuelas %	Número de zonas escolares con más de 20 escuelas	Número máximo de escuelas por zona	Total de zonas escolares	Número de zonas escolares	
					Subsistema federal transferido	Subsistema estatal
Aguascalientes ¹	0.0	0	16	64	0	64
Baja California Sur ¹	0.0	0	16	43	0	43
Campeche ¹	4.3	2	21	47	0	47
Colima ²	0.0	0	14	46	38	8
Chiapas ²	12.0	28	36	234	172	62
Chihuahua ²	1.9	4	25	214	170	44
Durango ²	0.0	0	20	185	137	48
Guanajuato ²	16.7	41	31	245	183	62
Guerrero ²	1.2	3	23	260	206	54
Hidalgo ¹	0.5	1	26	188	0	188
Jalisco ²	1.7	7	33	410	251	159
México ²	19.3	83	43	429	122	307
Michoacán ¹	13.9	42	34	302	0	302
Nayarit ²	1.4	1	23	73	69	4
Nuevo León ²	1.5	4	23	273	153	120
Oaxaca ¹	23.7	41	56	173	0	173
Puebla ²	11.0	27	44	245	162	83
Querétaro ¹	5.6	5	26	90	0	90
Quintana Roo ¹	3.8	2	23	53	0	53
San Luis Potosí ²	1.1	2	23	182	163	19
Sonora ²	0.8	1	23	132	97	35
Tabasco ¹	0.0	0	18	150	0	150
Tamaulipas ¹	0.8	2	23	247	0	247
Tlaxcala ²	0.0	0	12	79	52	27
Veracruz ²	29.1	105	77	361	275	86
Yucatán ²	0.0	0	17	129	80	49
Zacatecas ²	0.0	0	19	161	138	23
Nacional	8.0	401	77	5 015	2 468	2 547

¹ En estas entidades se consideran todas las primarias generales (públicas y privadas), ya que éstas se registran en el sistema estatal. Ver la nota técnica PG02a.

² En estas entidades se excluyen las primarias privadas, puesto que no se sabe con exactitud a qué sistema pertenecen. Ver la nota técnica PG02a.

³ Se excluyen Baja California, Ciudad de México, Coahuila, Morelos y Sinaloa debido a la captura incorrecta de la clave de zona escolar, razón por la que el total nacional de zonas escolares difiere del registrado en el *Panorama Educativo de México 2015* (2016a). Ver la nota técnica PG02a.

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio del ciclo escolar 2015-2016), SEP-DGPPYEE.

Por lo que se refiere a los valores absolutos, las entidades con el mayor número de zonas escolares con más de 20 escuelas fueron Veracruz, con 105 de sus 361 zonas escolares; México, con 83 de sus 429 zonas; Michoacán, con 42 de sus 302 zonas; Oaxaca, con 41 de sus 173 zonas, y Guanajuato, con 41 de sus 245 zonas.

Cabe destacar que en ocho entidades no existían zonas escolares de primarias generales integradas por más de 20 escuelas: Durango (donde el número máximo de escuelas por zona fue de 20 centros), Zacatecas (19), Tabasco (18), Yucatán (17), Aguascalientes (16), Baja California Sur (16), Colima (14) y Tlaxcala (12) (tabla PG02a-1).

PG02a | Ficha técnica

Porcentaje de zonas escolares de primarias generales integradas por más de 20 escuelas

Definición

Número de zonas escolares constituidas por más de 20 escuelas primarias generales por cada cien en este tipo de servicio.

Fórmula de cálculo

$$\frac{Z_{21+}}{Z} \times 100$$

Z_{21+}	Total de zonas escolares con más de 20 escuelas primarias generales.
Z	Total de zonas escolares que atienden a las primarias generales.

Interpretación

Este indicador parte del supuesto de que al frente de cada zona escolar de primaria general existe un supervisor; por lo tanto, la información que reporta es una medida aproximada del porcentaje de supervisores en este tipo de servicio que pueden estar enfrentando una sobrecarga de trabajo en sus funciones administrativas, pedagógicas y de gestión. El corte de 21 escuelas o más se estableció considerando que si los supervisores tuvieran que dedicar al menos un día al mes para atender a cada escuela bajo su responsabilidad, experimentarían serias limitaciones de tiempo para realizar sus labores.

Es importante resaltar que la complejidad de las tareas que tiene que desarrollar un supervisor no depende únicamente del número de escuelas bajo su responsabilidad, sino de las condiciones particulares de los centros educativos que supervisan (por ejemplo, escuelas multigrado, calificación de los docentes, problemas de rezago o extraedad de los estudiantes, distribución geográfica de las escuelas, entre otros), así como de los propios recursos humanos y materiales de las supervisiones (por ejemplo, docentes para el apoyo técnico-pedagógico, materiales y equipo). Todos estos elementos demandarán formas diferentes de organización y estrategias acordes con las situaciones que cada supervisor tendrá que enfrentar en su zona escolar.

Utilidad

El indicador permite identificar por entidad federativa la cantidad de zonas escolares de primarias generales en donde los supervisores escolares pueden estar enfrentando sobrecargas de trabajo. Esta información sirve para que las autoridades estatales precisen y diseñen acciones que posibiliten una operación adecuada y, acaso, una mejor distribución de escuelas por zona. Esto no es un asunto menor si se recuerda que las funciones de los supervisores incluyen realizar visitas a cada una de las escuelas; recopilar y organizar las estadísticas educativas de su zona; transmitir información; identificar las necesidades de actualización de los docentes y organizar cursos de capacitación; promover concursos, programas y campañas de diversa índole; trabajar con los directores sobre su proyecto escolar; coadyuvar en la conformación de los consejos técnicos de escuela y de zona; impulsar la participación de los padres de familia y solucionar conflictos, entre otras actividades. Además, en el artículo 18 de la Ley General del Servicio Profesional Docente se agrega que el Servicio de Asistencia Técnica a la Escuela (SATE) podrá ser brindado por personal con funciones de supervisión si así lo definieran las autoridades educativas (LGSPD, septiembre 11, 2013).

Ofrece elementos para evaluar las siguientes dimensiones de la calidad educativa

Eficacia y equidad

Desagregación

Este indicador se presenta en la siguiente desagregación: entidad federativa.

- **Máximo nivel de desagregación:** zona escolar

Fuente de información

SEP-DGPPYEE (2016). Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio del ciclo escolar 2015-2016).

Información de referencia

Porcentaje de zonas escolares de primarias generales integradas por más de 20 escuelas (2013-2014, 2014-2015 y 2015-2016)

Ciclo escolar	Porcentaje
2013-2014	7.0
2014-2015	6.8
2015-2016 ¹	8.0

¹ No se consideraron cinco entidades en el cálculo de este indicador para el ciclo escolar 2015-2016: Baja California, Ciudad de México, Coahuila, Morelos y Sinaloa, por lo que debe tenerse precaución en la comparación de los datos. Ver nota técnica PG02a.

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio de los ciclos escolares 2013-2014, 2014-2015 y 2015-2016), SEP-DGPPYEE.

PG02a | Nota técnica

Para el cálculo del indicador PG02a Porcentaje de zonas escolares de primarias generales integradas por más de 20 escuelas se utilizó la base de datos de las Estadísticas Continuas del Formato 911 de la SEP-DGPPYEE (inicio del ciclo escolar 2015-2016). Se recuperó la información de la variable "zonaescola" y se revisó si cada entidad federativa contaba con un sistema federal o estatal; cuando tenían ambos, se distinguía a cuál pertenecían para contar el número de zonas escolares sin duplicados, ya que pueden presentar una misma clave en cada sistema. De esa manera, las escuelas públicas de los sistemas federal y estatal se reasignaron mediante la variable "n_renglon", a partir de la cual se puede obtener la información suficiente para clasificarlas en federales y estatales.

En el caso de las escuelas privadas fue necesario aplicar un tratamiento diferente, puesto que no es posible distinguir a cuál sistema pertenecen. Por consiguiente, se decidió que a aquellas entidades federativas que reportaron tener un solo sistema (federal o estatal) se les atribuyera la totalidad de sus escuelas privadas al mismo; si la entidad informó tener los dos sistemas, las escuelas privadas se dejaron fuera del cálculo.

La asignación de la totalidad de las escuelas a un solo sistema en el ciclo escolar 2015-2016 se aplicó en las siguientes entidades: Aguascalientes, Baja California Sur, Campeche, Hidalgo, Michoacán, Oaxaca, Querétaro, Quintana Roo, Tabasco y Tamaulipas.

Debido a que se identificaron problemas en la captura de la variable "zonaescola" en las bases de datos de Baja California, Ciudad de México, Coahuila, Morelos y Sinaloa, estas entidades no fueron consideradas en el cálculo y se emitieron reportes a las autoridades correspondientes en los que se solicitó que se revisara la información.

PG02b Porcentaje de zonas escolares de educación secundaria integradas por más de 20 escuelas (2015-2016)


Para el nivel de educación secundaria se realiza el cálculo del indicador para los tipos de servicio de secundarias generales y técnicas, así como de telesecundarias. Debido al reducido número de zonas escolares que pueden existir para cada tipo de servicio en cada entidad, es posible que se registren grandes variaciones en los porcentajes de un ciclo escolar a otro, ya que el incremento o reducción de una escuela en una zona escolar afecta considerablemente la medición de las proporciones; por ello se recomienda analizar siempre los absolutos contenidos en la tabla PG02b-A2 del anexo electrónico.

En el ciclo escolar 2015-2016 no se contó con información del total de las escuelas del nivel de secundaria en Baja California y la Ciudad de México, tampoco hubo referencias de las secundarias generales de Durango y Zacatecas, ni de las secundarias técnicas de esta última entidad. Debido a estos faltantes, los datos nacionales no pueden compararse con los generados en otros ciclos escolares (nota técnica PG02b).

En la tabla PG02b-1 se observa que en nueve entidades no había zonas escolares con más de 20 escuelas: Aguascalientes, Colima, Hidalgo, Morelos, Nuevo León, Sonora, Tabasco, Tlaxcala y Yucatán. En cambio, los mayores porcentajes de zonas con más de 20 secundarias se encontraron en: Oaxaca, con 39 (31.5%); Veracruz, con 51 (28.5%); Nayarit, con nueve (22.5%), y Durango, también con nueve (22%). Si se consideran las cifras absolutas, destacan Chiapas, con 25 zonas escolares (20.8%); Guanajuato y San Luis Potosí, con 17 (16.3 y 15.9% respectivamente), y Michoacán, con 15 (13.8%) (tablas PG02b-1 y PG02b-A2).

Con respecto a la desagregación por tipo de servicio, los porcentajes más elevados de zonas integradas por más de 20 escuelas se presentaron en la telesecundaria (16.8%, correspondiente a 204 zonas), seguida de la secundaria general (3.1%, es decir, 28 zonas) y, por último, de la secundaria técnica (0.2%, a saber, sólo una zona constituida por más de 20 escuelas, ubicada en Oaxaca).

Ahora bien, en la desagregación por entidad federativa y tipo de servicio se observó que en 16 estados existían zonas escolares de telesecundarias con 21 o más escuelas, entre los que destacaron por su porcentaje: Nayarit (75%, con 9 de un total de 12) y Oaxaca (60.7%, con 37 de 61). Si se consideran los absolutos, destacan Veracruz, con 51 zonas de telesecundarias, y Chiapas, con 25 (tablas PG01b-1 y PG01b-A2).

También se advirtió que diez entidades tenían zonas escolares de secundarias generales con más de 20 escuelas, pero los mayores porcentajes se encontraron en: Quintana Roo (100%, aunque éste corresponde sólo a cuatro zonas con esta característica) y Tamaulipas (37.5%, es decir, 6 de 16 zonas). Al tomar en cuenta los datos absolutos, sobresale Jalisco, con 15%, esto es, 6 de sus 40 zonas estaban conformadas por más de 20 escuelas secundarias generales (tablas PG02b-1 y PG01b-A2). 

PG02b-1 Porcentaje de zonas escolares de educación secundaria integradas por más de 20 escuelas por entidad federativa según tipo de servicio (2015-2016)

Entidad federativa	Porcentaje de zonas escolares de educación secundaria integradas por más de 20 escuelas			Número total de zonas escolares de educación secundaria			Número máximo de escuelas por zona
	Total	Tipo de servicio		Total	Tipo de servicio		
		General	Telesecundaria		Técnica	General	
Aguascalientes	0.0	0.0	0.0	60	18	22	13
Baja California Sur	10.5	11.1	20.0	19	9	5	23
Campeche	4.8	0.0	11.1	21	4	9	32
Coahuila	1.2	0.0	8.3	86	37	12	37
Colima ¹	0.0	0.0	0.0	30	9	13	8
Chiapas ¹	20.8	0.0	33.8	120	27	74	19
Chihuahua ¹	2.7	0.0	9.1	73	30	22	44
Durango ⁴	22.0	n.d.	28.1	41	n.d.	32	9
Guanajuato ^{1,2}	16.3	0.0	27.9	104	27	61	16
Guerrero	6.1	8.7	7.6	114	23	66	25
Hidalgo	0.0	0.0	0.0	109	29	64	16
Jalisco ^{1,3}	4.5	15.0	0.0	132	40	56	36
México ^{1,2,3}	0.8	1.6	0.0	380	187	96	23
Michoacán	13.8	7.1	21.0	109	28	62	19
Morelos	0.0	0.0	0.0	52	19	18	15
Nayarit ¹	22.5	0.0	75.0	40	14	12	14
Nuevo León ¹	0.0	0.0	0.0	148	110	6	32
Oaxaca	31.5	3.3	60.7	124	30	61	33
Puebla ^{1,3}	3.3	2.3	4.9	181	44	103	34
Querétaro	5.6	18.2	0.0	36	11	19	6
Quintana Roo	16.7	100.0	0.0	24	4	16	4
San Luis Potosí ¹	15.9	0.0	23.6	107	19	72	16
Sinaloa ¹	8.3	0.0	27.8	60	27	18	15
Sonora ¹	0.0	0.0	0.0	87	32	22	33
Tabasco ^{1,3}	0.0	0.0	0.0	105	38	29	16
Tamaulipas	7.6	37.5	0.0	79	16	37	26
Tlaxcala ²	0.0	0.0	0.0	43	8	22	13
Veracruz ^{1,2}	28.5	0.0	47.2	179	46	108	25
Yucatán ¹	0.0	0.0	0.0	49	24	14	11
Zacatecas ⁴	10.7	n.d.	10.7	56	n.d.	56	n.d.
Nacional	8.4	3.1	16.8	2 768	912	1 213	643
							98

¹ En las secundarias generales se excluyen las secundarias privadas; puesto que no se sabe con exactitud si pertenecen al sistema federal o estatal, lo cual es información necesaria para el cálculo del indicador.

² En las telesecundarias se excluyen las secundarias privadas; puesto que no se sabe con exactitud si pertenecen al sistema federal o estatal, lo cual es información necesaria para el cálculo del indicador.

³ En las secundarias técnicas se excluyen las secundarias privadas; puesto que no se sabe con exactitud si pertenecen al sistema federal o estatal, lo cual es información necesaria para el cálculo del indicador.

⁴ Se eliminaron las escuelas secundarias generales de Durango y Zacatecas, así como las secundarias técnicas de Zacatecas, debido a la baja representatividad de las escuelas con zona escolar asignada correctamente.

⁵ Para el ciclo escolar 2015-2016 no se reportaron zonas escolares de dos entidades: Baja California y Ciudad de México, por lo que el número de zonas escolares del total nacional difiere del registrado en el *Panorama Educativo de México 2015* (2016a). Ver la nota técnica PG02b.

n.d. No disponible.

Fuente: INEE; cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio del ciclo escolar 2015-2016), SEP-DGPPVEE.

Porcentaje de zonas escolares de educación secundaria integradas por más de 20 escuelas

Definición

Número de zonas escolares constituidas por más de 20 escuelas secundarias de cada cien en los tipos de servicio general, técnica y telesecundaria.

Fórmula de cálculo

$$\frac{Z_{21+_{\text{tipo}}}}{Z_{\text{tipo}}} \times 100$$

$Z_{21+_{\text{tipo}}}$ Total de zonas escolares con más de 20 escuelas secundarias en cada tipo de servicio.

Z_{tipo} Total de zonas escolares que atienden a las escuelas secundarias en cada tipo de servicio.

Interpretación

Bajo el supuesto de que al frente de cada zona escolar debe encontrarse un supervisor y que el número de escuelas por zona afecta directamente la capacidad de estos actores para realizar sus labores, este indicador ofrece una medida aproximada del porcentaje de supervisores en los tipos de servicio de secundaria general, técnica y telesecundaria que pueden estar enfrentando cargas de trabajo que dificulten el cumplimiento adecuado de sus funciones administrativas, pedagógicas y de gestión. De tal manera, entre mayor sea el valor del indicador, más supervisores se verán con restricciones de tiempo para atender apropiadamente a las escuelas que están bajo su responsabilidad.

Cabe señalar que la carga de trabajo de los supervisores escolares de secundaria y la atención a las escuelas bajo su responsabilidad pueden variar dependiendo de si cuentan con un equipo de docentes que proporcione apoyo técnico-pedagógico y administrativo, o incluso si, de acuerdo con la estructura del sistema educativo a nivel secundaria, coordinan esfuerzos con los jefes de enseñanza de cada una de las asignaturas. Debido a esto, en la medida en que los supervisores, los apoyos técnico-pedagógicos, los administrativos y los jefes de enseñanza organicen conjuntamente sus actividades, el trabajo sobre los proyectos escolares y de zona puede resultar más eficaz. Asimismo, debe tomarse en cuenta el hecho de que las características de los alumnos, las condiciones particulares de los centros educativos y los contextos donde éstos se ubican incidirán en la complejidad de las tareas de supervisión.

Utilidad

Este indicador permite identificar las entidades federativas y los tipos de servicio de secundaria donde probablemente un mayor porcentaje de supervisores enfrenta sobrecargas de trabajo al atender más de 20 escuelas. Esta información es relevante porque alerta a las autoridades educativas locales y federales sobre una inadecuada distribución de escuelas por zona (algunas zonas pueden estar integradas por un número excesivo de escuelas), además de que aporta datos valiosos sobre actores considerados clave para el funcionamiento del SEN debido a que sus acciones contribuyen a asegurar la prestación del servicio educativo a la población, por ejemplo: realizar visitas a cada una de las escuelas a su cargo; recopilar y organizar las estadísticas educativas de su zona; transmitir información; identificar las necesidades de actualización de los docentes y organizar cursos de capacitación; promover concursos, programas y campañas de diversa índole; trabajar con los directores sobre su proyecto escolar; coadyuvar en la conformación de los consejos técnicos de escuela y de zona; impulsar la participación

de los padres de familia y solucionar conflictos, entre otras. Asimismo, en el artículo 18 de la Ley General del Servicio Profesional Docente se agrega que el SATE podrá ser brindado por personal con funciones de supervisión, si así lo definieran las autoridades educativas (LGSPD, septiembre 11, 2013).

Ofrece elementos para evaluar las siguientes dimensiones de la calidad educativa

Eficacia y equidad

Desagregación

Este indicador se presenta en las siguientes desagregaciones: entidad federativa y tipo de servicio (general, técnica y telesecundaria).

- **Máximo nivel de desagregación:** zona escolar

Fuente de información

SEP-DGPPYEE (2016). Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio del ciclo escolar 2015-2016).

Información de referencia

Porcentaje de zonas escolares de educación secundaria integradas por más de 20 escuelas por tipo de servicio (2013-2014, 2014-2015 y 2015-2016)

Ciclo escolar	Secundaria	Tipo de servicio		
		General	Telesecundaria	Técnica
2013-2014 ^{1,2}	8.3	2.9	16.7	0.9
2014-2015	8.1	3.3	16.4	0.9
2015-2016 ³	8.4	3.0	16.8	0.2

¹ Se excluyen del cálculo las zonas escolares de educación secundaria de la Ciudad de México.

² Se excluyen del cálculo las zonas escolares de secundarias técnicas de la Ciudad de México.

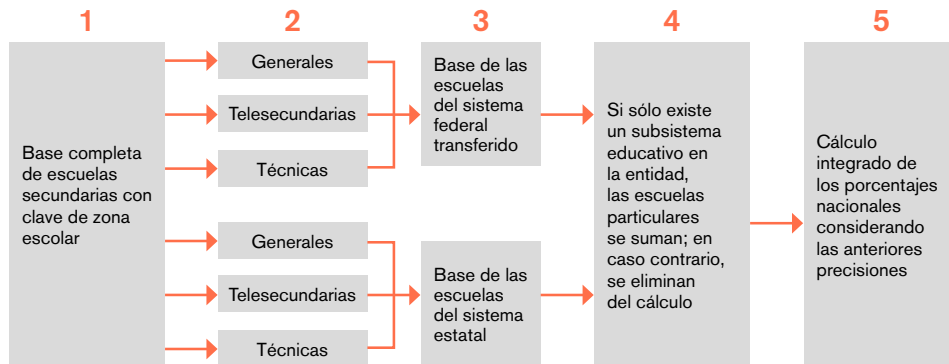
³ Se excluyen del cálculo las entidades de Baja California y Ciudad de México.

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio de los ciclos escolares 2013-2014, 2014-2015 y 2015-2016), SEP-DGPPYEE.

El indicador PG02b Porcentaje de zonas escolares de educación secundaria integradas por más de 20 escuelas se construyó a partir de la base de datos de las Estadísticas Continuas del Formato 911 de la SEP-DGPPYEE (inicio del ciclo escolar 2015-2016). Debido a que hay zonas escolares distintas para cada subsistema escolar (estatal y federal transferido) y para cada tipo de servicio, el cálculo requirió de una serie de procedimientos que permitieran diferenciarlas:

1. Construir una variable que integrara el número de zona escolar y la clave de entidad federativa en cada centro educativo. En este paso se descartan las escuelas que no reportan la clave de zona escolar.
2. Segmentar las bases de los subsistemas por tipo de servicio: general, telesecundaria y técnica.
3. Diferenciar las escuelas pertenecientes al subsistema federal transferido y al subsistema estatal.
4. Excluir las secundarias particulares de los tres tipos de servicio. Esto se debe a que mediante el Formato 911 no es posible identificar la asignación de las escuelas privadas a los subsistemas; éstas sólo se pueden contabilizar cuando en la entidad opera uno de ellos.
5. El cálculo integrado de los porcentajes de todas las escuelas secundarias de los tres tipos de servicio a nivel nacional considera las anteriores precisiones.

Diagrama del procedimiento



Las entidades de Baja California y Ciudad de México no reportaron la variable “zonaescola” para el ciclo escolar 2015-2016, por lo que fueron excluidas del cálculo. También se presentaron inconsistencias en la información de los estados de Zacatecas y Durango. Aunado a ello, es importante señalar que se presentan errores de captura en esta variable de las Estadísticas Continuas del Formato 911, así que se recomienda utilizar los datos con cautela y verificarlos localmente.

RESULTADOS EDUCATIVOS

Introducción

En este apartado se presentan los indicadores referidos a los resultados educativos de corto y largo plazo. Los primeros muestran el logro escolar de los alumnos, las habilidades, las actitudes y los valores; los segundos tienen que ver con la influencia de la educación en la transformación cultural y la mejora de los estándares de vida de la población adulta (INEE, 2007: 38). Ambos refieren a la eficacia interna y externa que da cuenta de la correspondencia y la congruencia de los resultados con los objetivos educativos y con las metas sociales, así como con la equidad, la cual puede entenderse “como las acciones redistributivas del Estado, tanto de recursos físicos y humanos como de reformulación de procesos, para garantizar a todos los niños las mismas oportunidades de acceso y permanencia en el Sistema Educativo Nacional (SEN) [...] así como su derecho a adquirir la escolaridad obligatoria garantizando competencias socioemocionales, prácticas y cognitivas básicas y pertinentes y, habiendo alcanzando esto, ofrecer igualdad de oportunidades para que [logren] su pleno desarrollo” (INEE, 2017: 15).

Se intenta responder a dos preguntas: ¿en qué medida los alumnos adquieren competencias para la vida?, y ¿cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral? Para dar respuesta a la primera de ellas, se utiliza información proveniente del Programa para la Evaluación Internacional de los Estudiantes (PISA, por sus siglas en inglés) de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) en su aplicación de 2015, que alimenta a tres indicadores: el porcentaje de estudiantes de 15 años con bajo desempeño (RE01a), el porcentaje de estudiantes con alto desempeño (RE01b) y el porcentaje de estudiantes en cada nivel de logro (RE01c). Los resultados son desalentadores, ya que en las tres competencias evaluadas las proporciones de estudiantes de 15 años con bajo desempeño fueron elevadas: 56.6% en Matemáticas, 47.8% en Ciencias y 41.7% en Lectura. A la vez, menos de 5% en todos los casos tuvo un alto desempeño: 4.5% en Lectura, 3.5% en Matemáticas y 2.5% en Ciencias.

La respuesta al segundo constructo se basa en tres indicadores: tasa de ocupación (RE02a), porcentaje de trabajadores con contratación estable (RE02b) y salario relativo por hora de los trabajadores (RE02c). De cada uno de ellos se deriva la misma conclusión: mayores niveles de escolaridad están relacionados con mejores resultados en el mercado laboral. Sin embargo, una característica distintiva en esta sección es la desigualdad en los resultados entre las subpoblaciones analizadas, particularmente entre sexos. En 2015 se identificó que una menor proporción de mujeres adultas (50.2%)

ingresa al mercado laboral en comparación con los hombres del mismo rango de edad (88.4%). Si bien esta brecha disminuye a mayores niveles de escolaridad, sigue siendo significativa (17 puntos porcentuales de diferencia en favor de los hombres cuando ambos tienen educación superior). Por otro lado, las mujeres asalariadas adultas con estudios de educación media superior y superior tienen mejor estabilidad laboral que sus pares menos educadas y que los hombres con la misma escolaridad. Finalmente, el indicador de salario relativo muestra que la prima educativa por tener el nivel de educación superior respecto a la educación media superior es mayor en los hombres adultos que en las mujeres adultas.

El constructo RE02 adopta también una perspectiva comparativa entre los años 2010 y 2015. Los hallazgos muestran pocas diferencias entre los adultos para ambos años en la tasa de ocupación, así como en el porcentaje de trabajadores con contratación estable en los distintos niveles de escolaridad. Sin embargo, la tasa de ocupación disminuyó 1.6 puntos porcentuales en 2015 para aquellas personas con educación superior, en contraste con el dato de 2010 (80.1 y 81.7%, respectivamente). En lo referente a la contratación estable, la disminución fue mayor, equivalente a 2.5 puntos porcentuales entre aquellos con educación media superior; para el resto de las subpoblaciones no se registran cambios. Por último, al ajustarse el salario por inflación, se identifica una depreciación que afecta el ingreso particularmente de aquellos con educación superior y media superior. □

RE01

¿EN QUÉ MEDIDA LOS ALUMNOS ADQUIEREN COMPETENCIAS RELEVANTES PARA LA VIDA?

RE01a Porcentaje de estudiantes de 15 años con bajo desempeño en las competencias evaluadas por PISA (2015)

-----■
RE01b Porcentaje de estudiantes de 15 años con alto desempeño en las competencias evaluadas por PISA (2015)

PISA es una prueba internacional a cargo de la OCDE que se aplica desde el año 2000, con una periodicidad de tres años, a una muestra de estudiantes con edades de 15 años 3 meses a 16 años 2 meses e inscritos en una institución educativa a partir del séptimo grado, según la Clasificación Internacional Normalizada de Educación (CINE) —en México corresponde a los que están cursando algún grado de educación secundaria o media superior— (OECD, 2016b y UNESCO, 2013, citados en INEE, 2016b, y Martínez Rizo, 2006).

El propósito de la prueba PISA es medir si los estudiantes tienen la capacidad de usar sus conocimientos y destrezas para afrontar retos en situaciones académicas y no académicas; se evalúan los dominios disciplinarios de Lectura, Matemáticas y Ciencias de manera permanente, pero en cada ciclo de aplicación la prueba enfatiza en uno de ellos; en 2015 se hizo hincapié en Ciencias. Se aplican dos tipos de instrumento: una prueba que consiste en diferentes versiones de exámenes que comprenden unidades de reactivos o preguntas de opción múltiple o de respuesta abierta, y, por otro lado, los cuestionarios de contexto dirigidos al estudiante y al director del centro escolar (INEE, 2016d).

En 2015 PISA presentó varias novedades: se modificó el marco conceptual de Ciencias, es decir, el área “conocimientos sobre la ciencia” se dividió en dos componentes: conocimiento procedimental y conocimiento epistémico; se reemplazó el constructo de “Apoyo a la investigación científica” por el de “La valoración de los enfoques científicos para la investigación”, y las situaciones o contextos pasaron de “personal, social y global” a “personal, local/nacional y global”. Otra innovación fue la presentación del área “Solución de problemas en colaboración”.¹ Además, un cambio importante fue la aplicación por computadora: si bien desde 2006 se inició un periodo de transición y ensayo para

¹ Se trata de un área secundaria opcional de evaluación, cuya novedad fue que “se desarrollaron nuevos reactivos para ser compatibles” con la modalidad por computadora y “se basaron en formatos tipo chat simulando la colaboración” (INEE, 2016b: 17).

incorporar de manera progresiva esta herramienta, en PISA 2015 se evaluaron todas las áreas² vía computadora.

En cuanto a los resultados que reporta PISA, se presentan en una escala global³ (una por cada área) y por subescala (sólo para el área principal de estudio en cada año); en ambas existen niveles de desempeño diferenciados por un rango de puntaje. En las escalas se establecen ocho niveles en Lectura y Ciencias, y siete en Matemáticas, cada uno definido por un rango de puntuaciones (INEE, 2016c e INEE 2016d).

El área de Ciencias presenta tres subescalas: explicar fenómenos científicamente, evaluar y diseñar la investigación científica, e interpretar datos y evidencias científicas. Éstas se concretan en acciones que un alumno deberá ser capaz de realizar al responder ítems de la prueba que le impliquen utilizar tres tipos de conocimiento: de contenido, procedimental y epistémico (INEE, 2016b: 39).

Si bien PISA es un programa reconocido internacionalmente, ha recibido diversas críticas: no considera las diferencias entre los sistemas educativos de los distintos países que participan, tampoco la variedad de contextos socioeconómicos y culturales, los diversos idiomas con construcciones gramaticales propias ni la presencia de diferentes lenguas que no se toman en cuenta en las traducciones; tiene problemas de representatividad de las muestras (exclusión de estudiantes, edad de los estudiantes o diferencia en el tamaño de la muestra); se concentra en tres áreas de conocimiento, lo cual deja de lado a otras materias que se imparten en el currículo de cada país; posee instrumentos cuya comparabilidad es cuestionable, ya que no todos los estudiantes responden el mismo cuestionario, o bien propicia que los participantes en algunos ítems no usen la principal destreza que esté siendo evaluada. A esto se suman las diversas interpretaciones y la limitada utilidad de los resultados para los estudiantes, docentes, directivos y tomadores de decisiones, así como el papel que juega la OCDE en todo el proceso (realiza la prueba, los análisis, e interpreta los resultados) (Martínez Rizo, 2006 y 2016; Mortimore, 2009; Murphy, 2010; Carnoy, 2015 y Fernández-Cano, 2016).

A pesar de los señalamientos, los resultados se han tomado para reflexionar sobre el papel de la evaluación y las formas de evaluar el aprendizaje, que han llegado a influir en las decisiones de las autoridades educativas (Martínez Rizo, 2016). Desde su primera aplicación en 2000, se ha incrementado la participación del número de países; en PISA 2015 colaboraron los 35 países miembros de la OCDE y 37 no miembros (un total de 72 países y economías); de éstos, 15 países aplicaron la versión impresa. México ha sido partícipe desde la primera aplicación y a partir de 2003 es responsabilidad del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) su implantación. En 2015,

² “Los nuevos reactivos de Ciencias fueron diseñados sólo para la aplicación por computadora” (INEE, 2016b: 16).

³ Se caracterizan por tener una media de 500 puntos y una desviación estándar de 100. Ambas se establecieron en PISA 2000 como referentes para los ciclos posteriores, en los cuales la media puede ser distinta (INEE, 2016c).

cuando se transitó a la aplicación de la prueba por computadora, el INEE se encargó de la administración de los instrumentos de medición en las 32 entidades. Otras tareas fueron la traducción y la adaptación de los materiales de medición, el diseño del marco muestral de escuelas, la selección al azar de los estudiantes de la muestra, la codificación de las preguntas de respuesta abierta construida y la captura e integración de la base de datos (Martínez Rizo, 2006 e INEE, 2016b).

Ante ese cambio tecnológico, en México se presentaron repercusiones operativas directas en la forma del levantamiento de los datos, el periodo de aplicación, el tipo de muestra de escuelas y, sobre todo, en la disponibilidad de computadoras en los centros escolares. Además, se aplicaron dos cuestionarios adicionales a los obligatorios.⁴ Se redujo “el alcance de la muestra de estudiantes, de una representativa a nivel estatal, a una de alcance nacional” (INEE, 2016b: 8), por lo que sólo se dan a conocer resultados nacionales. La aplicación se llevó a cabo en 13 días; la muestra nacional constó de 275 escuelas y un total de 7 568 alumnos de educación secundaria (general, técnica y telesecundaria) y media superior (general, tecnológico y profesional técnico) de sostenimiento público y privado. “Cabe señalar que la información preparatoria para realizar la aplicación definitiva de PISA 2015 corresponde al ciclo escolar 2013-2014, por lo que las cifras reportadas en informes nacionales previos pueden diferir de la actualización que se presenta. También diferirán de los datos del informe internacional, por la razón antes expuesta” (INEE, 2016b: 34). En caso de requerir mayor información sobre los métodos y procesos relacionados con la prueba PISA, pueden consultarse las páginas electrónicas de la OCDE⁵ y del INEE.⁶

Hallazgos generales

En este constructo se exponen los resultados alcanzados por los estudiantes de 15 años en la aplicación más reciente de PISA (2015). El primer indicador se refiere al porcentaje de alumnos de 15 años con bajo desempeño en las competencias evaluadas (RE01a), mientras que el segundo indicador muestra el porcentaje de alumnos que lograron obtener el puntaje necesario para ubicarse en los niveles de alto desempeño (RE01b); además, en el anexo electrónico se presenta la proporción de estudiantes en cada nivel de desempeño en las tres competencias evaluadas (RE01c-A).

Los resultados de PISA 2015 muestran que el mayor porcentaje de alumnos se concentra en los niveles bajos de desempeño: 47.8% en Ciencias, 56.6% en Matemáticas y

⁴ “Cuestionario sobre el Uso de Tecnologías de la Información y Comunicación en formato electrónico, y el Cuestionario de Familia, un instrumento impreso que se entregó a los estudiantes para llevarlo a su padre/madre o tutor y devolverlo contestado” (INEE, 2016b: 28).

⁵ Ver <http://www.pisa.oecd.org>

⁶ Ver <http://www.inee.edu.mx/index.php/>

41.7% en Lectura, mientras que sólo 2.5% en Ciencias, 3.5% en Matemáticas y 4.5% en Lectura tuvieron un desempeño alto.

En la información de referencia de las fichas técnicas RE01a y RE01b se dan a conocer los porcentajes de alumnos con desempeño bajo y alto en países seleccionados, en todos los casos estadísticamente diferentes. Así, por ejemplo, en Brasil existe un mayor porcentaje de alumnos con bajo desempeño que en México en todas las competencias evaluadas, con una brecha de alrededor de 10 puntos porcentuales en cada caso (información de referencia de la ficha técnica RE01a). Aunque, paradójicamente, en Brasil también existe una mayor proporción de alumnos con alto desempeño en todos los dominios en comparación con México (información de referencia de la ficha técnica RE01b).

Otro aspecto que se expone en este apartado es el porcentaje de estudiantes de 15 años según el desempeño alcanzado en la prueba desagregado por la escolaridad de los padres: 1) básica o menos (secundaria o menos) y 2) más de básica (educación media superior o más), que retoma la información del índice de mayor grado de educación alcanzado por los padres (HISCED por sus siglas en inglés),⁷ el cual se construye considerando el mayor nivel educativo de cualquiera de los padres. En varias investigaciones se muestra la relación positiva que tiene el nivel de estudios de los padres con el desempeño de sus hijos, pues éstos tienden a presentar mejores resultados académicos. Los autores señalan que los padres con mayor escolaridad se pueden involucrar en la organización y la planificación de las tareas escolares y el control conductual, ofrecen mayor estimulación, y tienen expectativas más altas y mayores recursos para afrontar dificultades, lo que puede derivar en mejores resultados académicos de sus hijos (Hernando, Oliva y Portugal, 2012).

RE01a Porcentaje de estudiantes de 15 años con bajo desempeño en las competencias evaluadas por PISA (2015)

Este indicador da cuenta de la proporción de estudiantes de 15 años con bajo desempeño, es decir, que no realizan las tareas más elementales en las competencias evaluadas por PISA (Ciencias, Lectura y Matemáticas), por lo que se ubican en los niveles de desempeño 1a, 1b y Debajo del nivel 1b en Ciencias y Lectura, y en los niveles 1 y Debajo del nivel 1 en Matemáticas (ficha técnica RE01a). Los resultados de PISA 2015 muestran que en el área de Ciencias 47.8% de los alumnos de 15 años que cursaban el último año de secundaria o el primero de bachillerato no contaba con los conocimientos y habilidades para desempeñar las tareas más básicas, sin existir diferencias significativas en la desagregación por sexo (tabla RE01-1).

⁷ Para mayor información, ver OECD (2016b).

RE01-1 Porcentaje de estudiantes de 15 años con bajo y alto desempeño en las competencias evaluadas en PISA por sexo (2015)

Sexo	RE01a Bajo desempeño ¹		Nivel II		Nivel III		RE01b Alto desempeño ²	
	%	(ee)	%	(ee)	%	(ee)	%	(ee)
Ciencias								
Hombres	46.5	(1.6)	33.1	(1.3)	17.1	(1.1)	3.3	(0.4)
Mujeres	49.1	(1.4)	36.3	(1.2)	13.1*	(1.1)	1.5*	(0.3)
Nacional	47.8	(1.3)	34.7	(0.9)	15.1	(0.9)	2.5	(0.3)
Matemáticas								
Hombres	54.4	(1.6)	26.7	(1.2)	14.4	(1.0)	4.5	(0.5)
Mujeres	59.0*	(1.5)	27.1	(1.1)	11.4*	(1.0)	2.5*	(0.4)
Nacional	56.6	(1.3)	26.9	(0.9)	12.9	(0.8)	3.5	(0.4)
Lectura								
Hombres	46.4	(1.5)	31.8	(1.2)	17.7	(1.1)	4.1	(0.7)
Mujeres	37.0*	(1.4)	36.6*	(1.4)	21.4*	(1.4)	5.0	(0.7)
Nacional	41.7	(1.3)	34.2	(1.0)	19.5	(0.9)	4.5	(0.6)

¹ El bajo desempeño incluye los niveles de desempeño 1a, 1b y Debajo del nivel 1b en Ciencias y Lectura, y los niveles 1 y Debajo del nivel 1 en Matemáticas.

² El alto desempeño incluye los niveles de desempeño del 4 al 6 en las competencias evaluadas por PISA.

* Estadísticamente diferente de los hombres, utilizando la prueba *t*.

ee. Error estándar.

Fuente: INEE, cálculos con base en Programme for International Student Assessment, OECD (2015).

En la competencia de Matemáticas más de la mitad de los estudiantes en el país obtuvo un desempeño bajo (56.6%); en cuanto a la diferencia por sexo, una mayor proporción de mujeres tuvo bajo desempeño (59%), mientras que 54.4% de los hombres se ubicaba en este nivel.

De las tres competencias, es en Lectura donde se presentan los menores porcentajes de estudiantes con bajo desempeño: a nivel nacional, 41.7%. Además, son las mujeres quienes tienen mejores resultados, ya que 37% de ellas alcanzó este nivel de desempeño, a diferencia de 46.4% de los hombres.

En la tabla RE01-2 se observan los resultados de Ciencias por subescalas. En lo que se refiere al bajo desempeño, no existen diferencias significativas respecto al porcentaje de la escala global, por lo que se puede señalar que en todas las subescalas alrededor de 47% de los estudiantes tuvo dicho desempeño.

La tabla RE01-3 presenta información que ayuda a reflexionar acerca de la relación entre el desempeño de los estudiantes y la escolaridad de sus padres. En general, los datos confirman que, cuando los estudiantes tienen padres con estudios máximos de educación secundaria, tienen en mayor proporción un bajo desempeño: 58.5% en Ciencias, 66% en Matemáticas y 52.2% en Lectura. En cambio, cuando los padres tienen como mínimo estudios de educación media superior, dicho porcentaje se reduce hasta en 20 puntos porcentuales: 37.9% en Ciencias, 47.8% en Matemáticas y 32.1% en Lectura.

RE01-2 Porcentaje de estudiantes de 15 años con bajo y alto desempeño en la escala global y las subescalas de Ciencias evaluadas por PISA (2015)

Competencia	RE01a Bajo desempeño ¹		Nivel II		Nivel III		RE01b Alto desempeño ²	
	%	(ee)	%	(ee)	%	(ee)	%	(ee)
Escala global	47.8	(1.3)	34.7	(0.9)	15.1	(0.9)	2.5	(0.3)
Subescalas de competencia científica								
Explicar científicamente fenómenos	48.4	(1.4)	34.3	(1.0)	14.7	(0.9)	2.6	(0.3)
Evaluar y diseñar la investigación científica	47.8	(1.5)	31.9*	(1.0)	16.1	(0.9)	4.3*	(0.6)
Interpretar datos y evidencias científicas	48.0	(1.3)	34.2	(0.8)	15.1	(0.9)	2.7	(0.4)
Subescalas de conocimientos								
Conocimiento de contenido	48.5	(1.3)	34.5	(0.9)	14.6	(0.9)	2.4	(0.3)
Conocimientos de sistemas físicos	50.3	(1.4)	33.4	(0.9)	13.8	(1.0)	2.5	(0.4)
Conocimientos de sistemas de la vida	47.8	(1.4)	33.9	(0.9)	15.3	(0.9)	3.0	(0.4)
Conocimientos del sistema de la Tierra y el espacio	45.7	(1.3)	33.8	(0.9)	17.0	(0.9)	3.5	(0.5)
Conocimiento procedimental y epistémico	47.4	(1.5)	34.1	(1.0)	15.6	(0.9)	2.8	(0.4)

¹ El bajo desempeño incluye los niveles de desempeño 1a, 1b y Debajo del nivel 1b en Ciencias y Lectura, y los niveles 1 y Debajo del nivel 1 en Matemáticas.

² El alto desempeño incluye los niveles de desempeño del 4 al 6 en las competencias evaluadas por PISA.

* Estadísticamente significativo respecto al porcentaje de la escala global.

ee. Error estándar.

Fuente: INEE, cálculos con base en Programme for International Student Assessment, OECD (2015).

RE01-3 Porcentaje de estudiantes de 15 años con bajo y alto desempeño en las competencias evaluadas en PISA por escolaridad de los padres (2015)

Escolaridad de los padres	RE01a Bajo desempeño ¹		Nivel II		Nivel III		RE01b Alto desempeño ²		Total %
	%	(ee)	%	(ee)	%	(ee)	%	(ee)	
Ciencias									
Básica o menos ³	58.5*	(1.6)	30.8*	(1.4)	9.7*	(0.8)	1.0*	(0.2)	100
Más de básica ⁴	37.9	(1.4)	38.2	(1.1)	20.1	(1.2)	3.8	(0.5)	100
Matemáticas									
Básica o menos ³	66.0*	(1.5)	23.0*	(1.2)	9.0*	(0.8)	1.9*	(0.3)	100
Más de básica ⁴	47.8	(1.6)	30.6	(1.3)	16.5	(1.0)	5.0	(0.6)	100
Lectura									
Básica o menos ³	52.2*	(1.5)	32.4	(1.3)	13.4*	(0.9)	2.0*	(0.4)	100
Más de básica ⁴	32.1	(1.4)	35.8	(1.4)	25.3	(1.2)	6.9	(0.9)	100

¹ El bajo desempeño incluye los niveles de desempeño 1a, 1b y Debajo del nivel 1b en Ciencias y Lectura, y los niveles 1 y Debajo del nivel 1 en Matemáticas.

² El alto desempeño incluye los niveles de desempeño del 4 al 6 en las competencias evaluadas por PISA.

³ Básica o menos: de acuerdo con los niveles 1 y 2 de la CINE, que corresponden a sin escolaridad, educación primaria y secundaria, y ninguna.

⁴ Más de básica: de acuerdo con los niveles 3A, 3B, 3C, 4, 5A, 5B y 6 de la CINE, que corresponden a educación media superior, técnicos superiores, licenciaturas y posgrados.

* Estadísticamente diferente de los padres con escolaridad "más de básica", utilizando los errores estándar obtenidos mediante el método estadístico BRR.

ee. Error estándar.

Fuente: INEE, cálculos con base en Programme for International Student Assessment, OECD (2015).

Porcentaje de estudiantes de 15 años con bajo desempeño¹ en las competencias evaluadas por PISA²

Definición

Número de alumnos de 15 años por cada cien cuyos puntajes obtenidos en las competencias de Ciencias y Lectura evaluadas por la prueba PISA (2015) los ubican en los niveles 1a, 1b y Debajo del nivel 1b, y en Matemáticas en los niveles 1 y Debajo del nivel 1, que corresponden al más bajo rendimiento. En la aplicación de 2015 el énfasis de la prueba estuvo en el dominio de Ciencias.

Los resultados de PISA se reportan en términos del nivel de desempeño en escalas de logro en cada dominio que definieron grupos de expertos y directores nacionales, mientras que las preguntas se elaboraron con contribuciones de equipos nacionales, miembros de grupos expertos de PISA y el Consorcio Internacional de PISA.³

Fórmula de cálculo

$$\frac{\hat{A}_b^d}{\hat{A}} \times 100$$

\hat{A}_b^d	Número estimado de alumnos de 15 años con bajo desempeño en el dominio d .
\hat{A}	Número estimado de alumnos de 15 años inscritos en educación secundaria o media superior.
d	Dominio evaluado por la prueba PISA: Ciencias, Lectura o Matemáticas.

Interpretación

El indicador estima la cantidad de alumnos de 15 años que aún no cuentan con los conocimientos y las habilidades suficientes para desempeñar las tareas más básicas que plantea esta prueba en los dominios de Ciencias, Lectura y Matemáticas. Esto puede representarles dificultades para utilizar dicha competencia como un instrumento en la adquisición de nuevos conocimientos, aplicarlos para resolver problemas diversos y desarrollar destrezas en otras áreas. Los valores cercanos a cien señalan que una mayor cantidad de estudiantes aún no logra realizar las tareas más elementales en las competencias que evalúa PISA.

Utilidad

Este indicador permite conocer el porcentaje de alumnos de 15 años que requieren atención para remediar las limitaciones que muestran en estas competencias. Sin embargo, habrá que recordar que esta prueba evalúa tanto el desempeño de la sociedad en su conjunto como el de los sistemas educativos que operan dentro de ella.

Asimismo, este indicador puede ser una aproximación para monitorear la meta específica 10 propuesta por la OEI para 2021: "Mejorar el nivel de adquisición de las competencias básicas y de los conocimientos fundamentales por parte de los alumnos", que en el nivel de logro de su indicador 13 señala: "Disminuye en al menos un 20% el número de alumnos situados entre los dos niveles bajos de rendimiento en las pruebas de LLECE 6° grado, PISA, TIMSS⁴ o PIRLS⁵ en las que participan diferentes países" (OEI, 2010: 152).

Ofrece elementos para evaluar las siguientes dimensiones de la calidad educativa

Eficacia y equidad

Desagregación

Sexo y subescala

Fuente de información

OECD (2015). Programme for International Student Assessment.

Notas

- ¹ El bajo desempeño incluye los niveles 1a, 1b y Debajo del nivel 1b en Ciencias y Lectura, y los niveles 1 y Debajo del nivel 1 en Matemáticas.
- ² Programme for International Student Assessment (PISA por sus siglas en inglés), promovido por la OCDE, cuya aplicación es responsabilidad del INEE desde 2003.
- ³ OECD (2016b). *PISA 2015 Results*. Volume I. Excellence and Equity in Education. París: autor., Recuperado el 17 de enero de: 2017, de http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/education/pisa-2015-results-volume-i_9789264266490-en#.WH6QoH2Lx40#page1
- ⁴ *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMMS por sus siglas en inglés). Estudio Internacional de Tendencias en Matemáticas y Ciencias de la Asociación Internacional de Evaluación del Rendimiento Educativo (IEA por sus siglas en inglés).
- ⁵ *Progress in International Reading Literacy Study* (PIRLS, por sus siglas en inglés). Progreso en Capacidad de Lectura de la Asociación Internacional de Evaluación del Rendimiento Educativo (IEA por sus siglas en inglés).

Información de referencia

Porcentaje de estudiantes de 15 años con bajo desempeño en las competencias evaluadas por PISA (2015)

Países	Ciencias		Matemáticas		Lectura	
	%	(ee)	%	(ee)	%	(ee)
Brasil	56.6	(1.1)	70.3	(1.2)	51.0	(1.1)
Canadá	11.1	(0.5)	14.4	(0.7)	10.7	(0.6)
Chile	34.8	(1.2)	49.4	(1.3)	28.4	(1.2)
España	18.3	(0.8)	22.2	(1.0)	16.2	(0.9)
Estados Unidos	20.3	(1.1)	29.4	(1.5)	19.0	(1.1)
México	47.8	(1.3)	56.6	(1.3)	41.7	(1.3)
OECD	21.9	(0.2)	24.0	(0.2)	20.7	(0.2)

ee. Error estándar.

Fuente: INEE, cálculos con base en Programme for International Student Assessment, OECD (2015).

RE01a | Nota técnica

En este indicador se ubican los alumnos que no cuentan con los conocimientos y las habilidades suficientes para desempeñar las tareas más básicas en los dominios evaluados por la prueba PISA 2015.

Los niveles de desempeño, así como los puntajes que representan en la prueba, se muestran a continuación. Los puntos de corte utilizados en el cálculo de este indicador pueden diferir de los usados en publicaciones anteriores del *Panorama Educativo de México*.

Niveles y puntajes

Ciencias	Lectura
Nivel 1a (de 334.94 a menos de 409.54) El estudiante puede usar conocimiento de contenido básico o cotidiano, y conocimiento procedimental elemental, para reconocer o identificar explicaciones de fenómenos científicos simples. Con apoyo, puede emprender indagaciones científicas estructuradas que no impliquen más de dos variables. Puede identificar relaciones causales o correlacionales simples, e interpretar datos gráficos y visuales que impliquen un bajo nivel de demanda cognitiva, así como seleccionar la mejor explicación científica de datos que se le presenten en un contexto personal, local o global que le sea familiar.	Nivel 1a (de 334.75 a menos de 407.47) En este nivel, el lector puede localizar uno o más fragmentos independientes de información explícita. Puede reconocer el tema principal o el propósito del autor en un texto que aborde un contenido familiar; o bien, establecer una relación sencilla entre la información del texto y su conocimiento cotidiano. La información requerida es evidente en el texto y hay poca o ninguna información en conflicto. El lector toma en cuenta de manera directa los factores relevantes del texto o de la tarea solicitada.
Nivel 1b (de 260.54 a menos de 334.94) El estudiante puede usar conocimiento científico básico o cotidiano para reconocer aspectos de fenómenos familiares o sencillos. Puede identificar patrones simples en un conjunto de datos, reconocer términos científicos básicos, y seguir instrucciones explícitas para llevar a cabo un procedimiento científico.	Nivel 1b (de 262.04 a menos de 334.75) El estudiante es capaz de localizar un solo fragmento de información explícita ubicado en un lugar evidente dentro de un texto corto, cuya estructura sintáctica sea sencilla, esté ubicado en un contexto familiar y sea del tipo narrativo o en forma de una lista simple. Generalmente, el lector de este nivel maneja textos que contienen diversos apoyos, como información repetida, dibujos o símbolos familiares donde además la información en conflicto es mínima. En cuanto a la capacidad de interpretación, puede relacionar de manera sencilla fragmentos de información próximos.
Debajo del nivel 1 (menos de 260.54) Insuficiente o bajo para acceder a estudios superiores y desarrollar las actividades que exige la vida en la sociedad del conocimiento.	Debajo del nivel 1 (menos de 262.04) El estudiante es incapaz de realizar el tipo de lectura más básico que busca medir PISA. Esto no significa que no posean habilidades lectoras. De hecho, probablemente puede leer –en el sentido técnico de la palabra–, pero tiene serias dificultades para utilizar la lectura como herramienta para impulsar y ampliar sus conocimientos y habilidades en otras áreas. Tiene el riesgo no sólo de enfrentar dificultades en su paso inicial de la educación al trabajo, sino también de no poder beneficiarse de nuevas oportunidades educativas y de aprendizaje a lo largo de la vida.
Matemáticas	
Nivel 1 (de 357.77 a menos de 420.07) El estudiante puede responder preguntas relacionadas con contextos familiares, en las que está presente toda la información relevante y están claramente definidas. Es capaz de identificar la información y llevar a cabo procedimientos rutinarios siguiendo instrucciones directas en situaciones explícitas. Puede realizar acciones obvias que se deducen inmediatamente de los estímulos presentados.	
Debajo del nivel 1 (menos de 357.77) El estudiante es capaz de realizar tareas matemáticas muy sencillas, tales como leer un solo valor en una gráfica o tabla en que se identifica claramente el nombre de las variables, de modo que los criterios de selección son claros y la relación entre la tabla y aspectos del contexto descrito son evidentes. También pueden hacer operaciones aritméticas con números enteros siguiendo instrucciones claras y bien definidas. El estudiante tendrá serias dificultades para usar las Matemáticas como una herramienta para beneficiarse de nuevas oportunidades educativas y de aprendizaje a lo largo de la vida, o para poder desarrollar un pensamiento o razonamiento matemático que le permita manejar abstracciones.	

Fuente: INEE (2016b: 53, 64, 74 y 75).

RE01b Porcentaje de estudiantes de 15 años con alto desempeño en las competencias evaluadas por PISA (2015)

Los estudiantes que alcanzan los niveles que conforman el rango de alto desempeño en las competencias valoradas por PISA (niveles 4 a 6) son aquellos que tienen potencial para realizar actividades de alta complejidad y emplear sus competencias en la adquisición de nuevos conocimientos y destrezas (nota técnica RE01b). Se observa que en 2015 en Ciencias 2.5% de los alumnos de 15 años contaba con los conocimientos y habilidades que los ubicaban en los niveles de alto desempeño. En cuanto a la desagregación por sexo, un mayor porcentaje de hombres (3.3%) alcanzaba desempeño alto en Ciencias en comparación con las mujeres, ya que sólo 1.5% de ellas tenía ese nivel (tabla RE01-1).

En Matemáticas, a nivel nacional, del total de alumnos de 15 años, sólo 3.5% contaba con los conocimientos y habilidades necesarios para desarrollar actividades complejas. En la desagregación por sexo, igual que en Ciencias, un mayor porcentaje de hombres alcanzó dicho desempeño (4.5%) en comparación con las mujeres (2.5%). En cuanto al dominio de Lectura, es en éste donde se concentran los mayores porcentajes de estudiantes con alto desempeño, 4.5% del total de los alumnos de 15 años, mientras que en la desagregación por sexo fueron las mujeres quienes en mayor porcentaje alcanzaron un alto desempeño (5%) respecto a los hombres (4.1%). Cabe destacar que hay muy pocos alumnos en los niveles más altos. Incluso con la agrupación de los tres últimos niveles, este indicador no alcanza en ninguna competencia 5% de estudiantes a nivel nacional.

En lo que se refiere al porcentaje de estudiantes con desempeño alto en las subescalas de Ciencias, en la tabla RE01-2 se destaca la proporción de estudiantes que tenían un desempeño alto en la subescala de Evaluar y diseñar la investigación científica (4.3%) —dato estadísticamente significativo respecto al porcentaje de la escala global—, mientras que en el resto de las subescalas alrededor de 2.5% de los estudiantes logró dicho desempeño.

Finalmente, en la tabla RE01-3 se observa que cuando los estudiantes tenían padres con estudios de educación media superior o más (más de básica), una mayor proporción alcanzaba un desempeño alto: 3.8% en Ciencias, 5% en Matemáticas y 6.9% en Lectura, a diferencia de cuando los padres tenían estudios de secundaria o menos: 1% en Ciencias, 1.9% en Matemáticas y 2% en Lectura. En todos los casos los porcentajes son estadísticamente diferentes, por lo cual se presenta una diferencia entre ambos grupos de estudiantes de 2.8 puntos porcentuales en Ciencias, 3.1 puntos porcentuales en Matemáticas y 4.9 puntos porcentuales en Lectura.

Porcentaje de estudiantes de 15 años con alto desempeño¹ en las competencias evaluadas por PISA²

Definición

Número de alumnos de 15 años por cada cien cuyos puntajes obtenidos en las competencias de Ciencias, Lectura y Matemáticas evaluadas por la prueba PISA (2015) los ubican en los niveles del 4 al 6, considerados como de alto desempeño. En la aplicación de 2015 el énfasis de la prueba estuvo en el dominio de Ciencias.

Los resultados de PISA se reportan en términos del nivel de desempeño en escalas de logro en cada dominio que definieron grupos de expertos y directores nacionales, mientras que las preguntas se elaboraron con contribuciones de equipos nacionales, miembros de grupos expertos de PISA y el Consorcio Internacional de PISA.³

Fórmula de cálculo

$$\frac{\hat{A}_b^d}{\hat{A}} \times 100$$

\hat{A}_b^d	Número estimado de alumnos de 15 años con bajo desempeño en el dominio d .
\hat{A}	Número estimado de alumnos de 15 años inscritos en educación secundaria o media superior.
d	Dominio evaluado por la prueba PISA: Ciencias, Lectura o Matemáticas.

Interpretación

Los porcentajes obtenidos en este indicador señalan la proporción de alumnos que alcanzan un dominio elevado en las competencias evaluadas por PISA. Estos niveles significan que los estudiantes tienen el potencial para realizar actividades de alta complejidad y emplear sus competencias en la adquisición de nuevos conocimientos y destrezas en otras áreas del conocimiento.

Consistentemente, en las distintas aplicaciones de PISA a nivel nacional este porcentaje se mantiene en alrededor de un dígito, lo cual significa que pocos estudiantes logran un dominio óptimo en las competencias.

Utilidad

Este indicador permite conocer el porcentaje de alumnos de 15 años que alcanzan un nivel óptimo en las competencias evaluadas con la prueba PISA. Tal diagnóstico sirve para establecer y orientar políticas públicas sociales y educativas que ayuden a incrementar el número de estudiantes destacados en estas competencias, pero debe recordarse que esta prueba evalúa tanto el desempeño de la sociedad en su conjunto como el de los sistemas educativos que operan dentro de ella.

La prueba PISA se centra en la capacidad de los estudiantes para usar sus conocimientos y habilidades y no en saber hasta qué punto dominan un plan de estudios o currículo escolar. El proceso de adquisición de competencias se lleva a cabo mediante la interacción con los compañeros, los pares y la sociedad.

El indicador propuesto puede ser una aproximación para monitorear la meta específica 10, propuesta por la OEI para 2021: "Mejorar el nivel de adquisición de las competencias básicas y de los conocimientos fundamentales por parte de los alumnos", que en el nivel de logro de su indicador 13 señala: Aumenta en al menos un 20% el número de alumnos situados entre los dos niveles altos de rendimiento en las pruebas de LLECE 6° grado, PISA, TIMMS⁴ o PIRLS⁵ en las que participan diferentes países (OEI, 2010: 152).

Ofrece elementos para evaluar las siguientes dimensiones de la calidad educativa

Eficacia y equidad

Desagregación

Sexo y subescala

Fuente de información

OECD (2015). Programme for International Student Assessment.

Notas

- ¹ El alto desempeño incluye del nivel 4 al nivel 6 en las competencias valoradas por PISA.
- ² Programme for International Student Assessment (PISA por sus siglas en inglés), promovido por la OCDE, cuya aplicación es responsabilidad del INEE desde 2003.
- ³ OECD (2016b). *PISA 2015 Results*. Volume I. Excellence and Equity in Education. París: autor. Recuperado el 17 de enero de 2017, de: http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oeed/education/pisa-2015-results-volume-i_9789264266490-en#.WH6QoH2Lx40#page1
- ⁴ Trends in International Mathematics and Science Study (TIMMS por sus siglas en inglés). Estudio Internacional de Tendencias en Matemáticas y Ciencias de la Asociación Internacional de Evaluación del Rendimiento Educativo (IEA por sus siglas en inglés).
- ⁵ Progress in International Reading Literacy Study (PIRLS, por sus siglas en inglés). Progreso en Capacidad de Lectura de la Asociación Internacional de Evaluación del Rendimiento Educativo (IEA por sus siglas en inglés).

Información de referencia

Porcentaje de estudiantes de 15 años con alto desempeño en las competencias evaluadas por PISA (2015)

Países	Ciencias		Matemáticas		Lectura	
	%	(ee)	%	(ee)	%	(ee)
Brasil	4.9	(0.5)	4.0	(0.5)	7.8	(0.6)
Canadá	38.4	(0.9)	38.1	(1.1)	40.6	(1.1)
Chile	10.3	(0.8)	7.8	(0.7)	14.7	(1.0)
España	23.9	(0.9)	25.4	(1.0)	27.1	(1.1)
Estados Unidos	27.6	(1.3)	20.6	(1.2)	30.1	(1.3)
México	2.5	(0.3)	3.5	(0.4)	4.5	(0.6)
OECD	27.5	(0.2)	30.1	(0.2)	29.6	(0.2)

ee. Error estándar.

Fuente: INEE, cálculos con base en Programme for International Student Assessment, OECD (2015).

RE01b | Nota técnica

En este indicador se ubican los estudiantes que cuentan con el potencial para realizar actividades de alta complejidad en el dominio y que utilizan sus competencias en la adquisición de nuevos conocimientos y destrezas en otras áreas del conocimiento.

Los alumnos con alto rendimiento se encuentran en los niveles de logro del 4 al 6 de las áreas de Lectura, Matemáticas y Ciencias. Los niveles de desempeño y los puntajes que representan en la prueba se muestran a continuación. Los puntos de corte utilizados en el cálculo de este indicador se presentan en la siguiente tabla y pueden diferir de los de ediciones anteriores del *Panorama Educativo de México*.

Niveles y puntajes

Ciencias	Matemáticas	Lectura
Nivel 6 (707.93 o más) <ul style="list-style-type: none">El estudiante puede aprovechar una gama de ideas y conceptos científicos interrelacionados de las ciencias físicas, de la vida, y de la Tierra y el espacio, así como usar conocimientos de contenido, de procedimientos y epistémicos para ofrecer hipótesis explicativas de fenómenos, eventos y procesos científicos nuevos, o para hacer predicciones.Al interpretar datos y evidencias es capaz de distinguir entre información relevante e irrelevante, y puede aprovechar conocimientos externos al currículo escolar normal. También puede distinguir argumentos basados en teorías y evidencias científicas de los que se basan en otras consideraciones. Además, puede valorar pros y contras de diseños alternativos de experimentos, estudios de campo y simulaciones complejas, y justificar la elección de alguno de ellos.	Nivel 6 (669.30 o más) <ul style="list-style-type: none">El estudiante en este nivel puede conceptualizar, generalizar y usar información basada en investigaciones, modelar situaciones de problemas complejos, y aplicar sus conocimientos en contextos relativamente no habituales.El estudiante es capaz de relacionar diferentes fuentes de información y representaciones, y manejarlas de una manera flexible. Posee una avanzada capacidad de pensamiento y razonamiento matemáticos.Puede aplicar su conocimiento y comprensión, además de dominar operaciones y relaciones matemáticas simbólicas y formales para desarrollar nuevos enfoques y estrategias, y abordar situaciones novedosas.Tiene la habilidad para formular y comunicar con claridad sus acciones y reflexiones relativas a sus hallazgos y argumentos y puede explicar por qué son aplicables a una situación nueva.	Nivel 6 (698.32 o más) <ul style="list-style-type: none">El estudiante que alcanza este nivel es un lector capaz de realizar múltiples inferencias, comparaciones y contrastes con detalle y precisión. Demuestra una comprensión completa y detallada de uno o más textos. Puede integrar información de más de un texto.Asimismo, maneja ideas inusuales en presencia de evidente información en conflicto y elabora clasificaciones abstractas para poder interpretar.Las tareas de reflexión requieren que el lector proponga hipótesis o evalúe críticamente textos complejos o con un tema inusual, tomando en cuenta múltiples criterios o perspectivas, y empleando conocimientos complejos externos al texto.Una condición importante para que el estudiante pueda acceder a la información y recuperarla es su capacidad de análisis preciso para saber distinguir lo que no es claramente visible en un texto.
Nivel 5 (de 633.33 a menos de 707.93) <ul style="list-style-type: none">Puede utilizar ideas o conceptos científicos abstractos para explicar fenómenos, eventos y procesos no familiares y complejos que impliquen múltiples relaciones causales.Es capaz de aplicar conocimiento epistémico sofisticado para valorar los pros y contras de diseños experimentales alternativos y justificar su elección al respecto, y usar conocimiento teórico para interpretar información o hacer predicciones. También valora formas de explorar científicamente una pregunta dada e identificar límites en las interpretaciones de conjuntos de datos, incluyendo las de las fuentes, así como efectos de la incertidumbre en los datos científicos.	Nivel 5 (de 606.99 a menos de 669.30) <ul style="list-style-type: none">El estudiante puede desarrollar modelos y trabajar con ellos en situaciones complejas, identificando restricciones y especificando los supuestos.Tiene habilidad para seleccionar, comparar y evaluar estrategias adecuadas de solución de problemas para abordar problemas complejos.Es capaz de trabajar de manera estratégica al usar ampliamente habilidades de pensamiento y razonamiento bien desarrolladas; además de relacionar apropiadamente representaciones, caracterizaciones simbólicas y formales con la comprensión clara de las situaciones.Empieza a reflexionar sobre su trabajo y puede formular y comunicar sus interpretaciones y razonamientos.	Nivel 5 (de 625.61 a menos de 698.32) <ul style="list-style-type: none">El estudiante es capaz de localizar y organizar diferentes fragmentos de información que no resultan evidentes en lo absoluto, e inferir qué información es relevante en un texto.Las tareas reflexivas requieren que el lector pueda evaluar críticamente o elaborar una hipótesis a partir de un conocimiento especializado.Para interpretar y reflexionar, el estudiante debe demostrar una comprensión completa y detallada de un texto cuyo contenido o formato sea inusual. En cualquier tipo de tarea de este nivel, es necesario que el estudiante maneje conceptos contrarios a sus expectativas.

Ciencias	Matemáticas	Lectura
<p>Nivel 4 (de 558.73 a menos de 633.33)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Puede usar conocimiento de contenidos complejos y abstractos, que le es proporcionado o que recuerda, para elaborar explicaciones de eventos y procesos complejos y poco familiares. • Conduce experimentos que involucren dos variables independientes o más, en un contexto acotado. Puede justificar un diseño experimental, utilizando elementos de conocimiento procedimental y epistémico. Interpreta datos de un conjunto de complejidad media y de un contexto poco familiar, e igualmente es capaz de sacar conclusiones apropiadas que vayan más allá de los datos, justificando sus elecciones. 	<p>Nivel 4 (de 544.68 a menos de 606.99)</p> <ul style="list-style-type: none"> • El estudiante trabaja con eficacia modelos explícitos en situaciones complejas y concretas que pueden involucrar restricciones o demandar la formulación de supuestos. Puede seleccionar e integrar diferentes representaciones, incluyendo las simbólicas, relacionándolas directamente con situaciones del mundo real. • Usa una limitada gama de habilidades y pueden razonar con una idea en contextos sencillos. Puede elaborar y comunicar explicaciones y argumentos basados en sus interpretaciones, evidencias y acciones. 	<p>Nivel 4 (de 552.89 a menos de 625.61)</p> <ul style="list-style-type: none"> • El estudiante ubicado en este nivel es capaz de localizar y organizar diferentes fragmentos de información que no resultan evidentes en un texto. Puede interpretar el significado de los matices del lenguaje en una parte del texto, tomándolo en cuenta como un todo. • Otras tareas de interpretación implican que el estudiante comprenda y emplee clasificaciones en contextos inusuales. En cuanto a la capacidad reflexiva, debe saber usar conocimientos formales o informales para elaborar hipótesis o evaluar críticamente un texto. Además, debe demostrar una comprensión exacta de textos complejos o extensos cuyo contenido o formato puede ser inusual.
<p>Fuente: INEE (2016b: 52, 63 y 73).</p>		

RE02

¿CUÁLES SON LOS BENEFICIOS DE LA EDUCACIÓN EN LA PARTICIPACIÓN LABORAL?

RE02a Tasa de ocupación (2010 y 2015)

RE02b Porcentaje de trabajadores con contratación estable (2010 y 2015)

RE02c Salario relativo por hora de los trabajadores (2010 y 2015)

La educación es un derecho humano fundamental, así como un elemento necesario para propiciar el desarrollo económico y social, ya que por medio de ella se potencian las capacidades y las habilidades de las personas, lo que aumenta sus posibilidades de inserción y estabilidad en el mercado laboral, e ingreso monetario (Muños, 2009; García, 2010). Además, una sociedad más educada es, en general, una sociedad más saludable, más participativa y con mejores niveles de bienestar (Paz, 2005; Kil, Motschilnig y Thöne-Geyer, 2012).⁸

Los avances tecnológicos han transformando las necesidades del mercado de trabajo —por ejemplo, los empleadores esperan que los trabajadores tengan un buen conocimiento de las tecnologías de la información y la comunicación—, por lo que ahora las personas con mayores cualificaciones tienden a obtener mejores oportunidades laborales (OECD, 2016a). Por otro lado, la automatización de los procesos productivos puede disminuir la demanda de mano de obra poca calificada y desplazarla hacia actividades no especializadas, donde las condiciones de trabajo y el salario pueden ser menores.

En este apartado se describen algunos beneficios de la escolaridad en la seguridad laboral con base en el análisis de tres indicadores: tasa de ocupación (RE02a), porcentaje de trabajadores con contratación estable (RE02b) y salario relativo por hora de los trabajadores (RE02c). Para ello se utilizan datos del segundo trimestre de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) 2010 y 2015, a fin de realizar una comparación entre ambos años.

⁸ Esto implica que los fines de la educación trascienden las necesidades del mercado laboral, pues sus beneficios no son únicamente económicos. Los Estados miembros de las Naciones Unidas reconocen tales beneficios, por ello aprobaron los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030, cuyos fines incluyen erradicar la pobreza y reducir la desigualdad. El cuarto ODS consiste en garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad; el octavo plantea promover el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos. Ver <http://www.un.org/sustainabledevelopment/>

De acuerdo con los resultados, independientemente del sexo, el lugar de residencia o el grupo de edad, las personas que cuentan con el nivel de educación media superior tienen mayor probabilidad de estar ocupada y de acceder a un contrato estable y a un mayor salario, aunque en menor medida que aquellas que tienen educación superior.⁹

RE02a Tasa de ocupación (2010 y 2015)

La tasa de ocupación que se describe en este apartado se refiere al porcentaje de personas en un determinado grupo de edad (jóvenes de 15 a 29 y adultos de 25 a 64 años) y nivel de escolaridad que durante la semana previa a la entrevista de la ENOE trabajaron por lo menos una hora, con o sin remuneración. Dentro de la población ocupada se incluye también a quienes estaban ausentes temporalmente de su trabajo sin interrumpir el vínculo laboral.

La tabla RE02a-1 muestra que, a mayor nivel de escolaridad, mayor porcentaje de población adulta ocupada. En 2010 la tasa de ocupación de la población de 25 a 64 años por nivel educativo fue: 60.2% sin básica, 68.7% con básica, 71.2% con educación media superior y 81.7% con educación superior; para 2015 los valores son 61, 68.3, 70.6 y 80.1%, en el mismo orden.

De esta forma, la diferencia en la tasa de ocupación entre aquellos que completaron la educación obligatoria y quienes no accedieron o no concluyeron la educación básica fue de 11 puntos porcentuales en 2010 y de 9.6 puntos en 2015. En el último año la mayor brecha entre ambos tipos educativos se registró en Quintana Roo (15.1 puntos) —entidad con la mayor tasa de ocupación de la población con educación media superior, 78.6%— y la menor en la Ciudad de México (3.3 puntos). En la capital del país la tasa de ocupación de la población con educación básica es ligeramente más alta que la de aquellos que concluyeron la educación obligatoria: 1.9 puntos de diferencia en 2010 y 2.4 puntos en 2015. Sin embargo, estas diferencias no son estadísticamente significativas (tabla RE02a-1).

Independientemente del nivel de escolaridad, las tasas de ocupación de los jóvenes son menores que las de los adultos. Esta diferencia puede atribuirse a la mayor presión social que enfrentan los adultos para integrarse al mercado laboral y a la ventaja comparativa que tienen en términos de experiencia respecto a los jóvenes. Además, en línea con el marco normativo que establece la obligatoriedad de la educación media superior, es posible que una parte de la población joven, principalmente los menores de edad,

⁹ Es probable que existan otros factores asociados a las posibilidades de ocupación, estabilidad laboral y salario monetario. Por ejemplo, la calidad de la educación, el campo de estudio y la experiencia de los trabajadores, además del mismo mercado laboral.

RE02a-1 Tasa de ocupación de la población adulta de 25 a 64 años
por entidad federativa según nivel de escolaridad (2010 y 2015)

Entidad federativa	2010				2015				
	Nivel de escolaridad				Nivel de escolaridad				
	Sin básica	Básica	Media superior	Superior	Sin básica	Básica	Media superior	Superior	
Aguascalientes	57.5	66.9*	68.4	82.4*	59.2	66.3 *	69.0	82.1 *	
Baja California	60.6	68.0*	70.2	81.1*	65.7 ≠	70.3 *	71.1	79.7 *	
Baja California Sur	64.1	72.8*	72.0	83.9*	67.1	72.9 *	76.3 ≠	85.4 *	
Campeche	63.6	69.1*	73.7	84.2*	64.4	67.5	72.8 *	83.6 *	
Coahuila	53.8	66.9*	71.8*	83.0*	61.0 ≠	68.0 *	70.3	81.1 *	
Colima	67.6	72.3*	77.6*	87.3*	69.7	74.3 *	73.9	84.8 *	
Chiapas	57.5	69.9*	77.4*	87.7*	55.8	63.8 * ≠	69.3 * ≠	80.2 * ≠	
Chihuahua	59.2	63.6	72.7*	79.7	62.0	67.8 *	72.5 *	80.9 *	
Ciudad de México	62.3	70.2*	68.3	79.0*	65.1	70.8 *	68.4	80.0 *	
Durango	56.1	62.5*	68.3	86.4*	62.7 ≠	66.6 *	72.3 *	85.6 *	
Guanajuato	56.6	67.4*	73.1*	83.4*	62.4 ≠	69.3 *	70.9	84.1 *	
Guerrero	67.2	73.9*	72.0	82.9*	61.4 ≠	68.6 * ≠	71.2	78.3 *	
Hidalgo	62.6	63.8	66.9	83.0*	61.2	70.6 * ≠	65.5	81.6 *	
Jalisco	60.9	70.1*	71.3	82.0*	61.1	69.4 *	72.6	79.3 *	
México	59.9	69.2*	71.4	79.6*	60.3	67.5 *	71.0 *	79.2 *	
Michoacán	56.8	68.5*	74.0	87.5*	62.2 ≠	66.9 *	70.3	84.4 *	
Morelos	59.8	68.5*	72.6	79.4*	61.5	67.9 *	69.0	75.4 *	
Nayarit	65.6	69.9*	74.7*	86.9*	66.2	68.9	73.9 *	85.0 *	
Nuevo León	58.1	69.0*	69.3	82.3*	60.1	69.8 *	69.7	78.4 * ≠	
Oaxaca	64.0	73.2*	73.7	86.0*	61.3	68.7 * ≠	69.1	80.8 * ≠	
Puebla	63.8	70.5*	70.1	79.7*	65.0	66.9	71.7 *	76.4 *	
Querétaro	53.9	67.2*	73.7*	79.0*	51.7	63.2 * ≠	64.3 ≠	73.4 * ≠	
Quintana Roo	69.2	75.6*	79.5*	87.0*	63.5 ≠	73.1 *	78.6 *	86.8 *	
San Luis Potosí	56.5	70.2*	69.7	82.7*	60.2 ≠	66.7 *	71.2 *	82.2 *	
Sinaloa	62.3	69.3*	70.5	84.0*	60.0	72.6 *	71.2	80.6 *	
Sonora	58.2	70.0*	73.4	78.1	62.5	74.8 * ≠	73.9	85.8 * ≠	
Tabasco	56.2	65.7*	69.0	81.8*	55.2	63.5 *	66.3	77.1 * ≠	
Tamaulipas	59.8	68.3*	70.5	82.4*	62.7	66.9 *	72.8 *	82.3 *	
Tlaxcala	59.7	66.9*	71.2*	78.2*	60.4	73.7 * ≠	74.7	79.6 *	
Veracruz	60.2	66.9*	69.7	81.9*	56.7 ≠	62.7 *	66.9	73.8 * ≠	
Yucatán	66.7	74.6*	76.0	85.9*	69.2	75.0 *	75.2	84.0 *	
Zacatecas	57.3	59.2	74.5*	87.0*	58.2	61.3	71.4 *	82.5 * ≠	
Nacional	%	60.2	68.7*	71.2*	81.7*	61.0	68.3*	70.6*	80.1* ≠
	Pob.¹	13 149 530	9 345 638	6 371 810	6 253 712	12 400 192	11 413 231	7 795 084	7 491 054

Nota: los valores de 2010 no coinciden con los publicados en la edición 2011 de este anuario, debido a que en 2011 se utilizó la CINE de 1997 y la ENOE no estaba ajustada con las proyecciones de población de CONAPO, publicadas en 2012; en esta edición se utilizan la CINE 2011 y la ENOE ajustada con las proyecciones de 2012.

¹ Población ocupada a nivel nacional.

* Diferencias estadísticamente significativas a 95% de confianza entre niveles consecutivos de escolaridad.

≠ Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto a la misma categoría del año 2010.

Fuente: INEE, cálculos con base en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2° trimestre de 2010 y 2015, INEGI (2010a y 2015b).

continúe en el sistema educativo. En 2010 las tasas de ocupación de la población de 15 a 29 años fueron: 46.2% sin educación básica, 46.7% con básica, 51.5% con educación media superior y 73% con educación superior; para 2015 los valores son 43.6, 44.7, 50.8 y 71.1%, en el mismo orden. En 2015 la brecha entre los tipos educativos sin básica y con media superior fue de 7.2 puntos porcentuales a nivel nacional. En el ámbito estatal fue mayor a 20 puntos en Nuevo León, Coahuila, Sonora y Tamaulipas, mientras que en Michoacán y Puebla la tasa de jóvenes sin educación básica ocupados fue mayor que la correspondiente a educación media superior (1.8 y 3 puntos de diferencia, respectivamente) (tabla RE02a-2).

RE02a-2 Tasa de ocupación de la población joven de 15 a 29 años por entidad federativa según nivel de escolaridad (2010 y 2015)

Entidad federativa	2010				2015				
	Nivel de escolaridad				Nivel de escolaridad				
	Sin básica	Básica	Media superior	Superior	Sin básica	Básica	Media superior	Superior	
Aguascalientes	45.3	46.2	49.4	79.0*	42.9	45.1	52.0*	71.3* ≠	
Baja California	39.6	44.4	52.3*	72.8*	40.8	41.4	54.7*	71.5*	
Baja California Sur	46.2	50.6	61.1*	75.3*	55.5	51.4	58.4*	82.7*	
Campeche	49.0	45.3	48.0	72.2*	49.9	48.2	51.8	75.3*	
Coahuila	35.3	44.7*	49.1	78.6*	32.6	49.8* ≠	55.4*	75.4*	
Colima	49.4	55.3	59.4	80.6*	47.6	52.9	60.2*	83.8*	
Chiapas	48.7	50.4	54.1	77.3*	42.5 ≠	40.9 ≠	49.8*	71.6*	
Chihuahua	40.0	41.9	42.1	63.3*	43.0	43.9	49.4	65.0*	
Ciudad de México	38.1	40.2	41.0	64.9*	35.8	40.1	45.8*	70.4*	
Durango	42.2	45.0	48.4	70.3*	42.2	49.0	52.2	74.3*	
Guanajuato	46.7	50.4	53.1	77.7*	46.5	50.7	58.1*	74.1*	
Guerrero	54.4	52.0	56.7	79.8*	50.0	43.0* ≠	55.5*	60.5 ≠	
Hidalgo	44.6	47.2	52.6	70.9*	46.3	49.7	47.7	75.5*	
Jalisco	53.3	55.9	61.5*	81.4*	46.0 ≠	48.8 ≠	53.0 ≠	75.2*	
México	44.8	41.8	50.5*	74.1*	42.2	41.6	47.5*	65.8*	
Michoacán	51.2	44.9	46.0	64.3*	54.3	48.0*	52.5	72.7*	
Morelos	47.5	48.8	51.9	63.7*	38.5 ≠	42.3 ≠	48.1*	65.2*	
Nayarit	48.8	52.0	54.9	80.4*	51.8	51.0	56.4*	76.9*	
Nuevo León	40.5	53.0*	58.7*	78.3*	31.6 ≠	48.6* ≠	55.0*	78.8*	
Oaxaca	47.7	48.6	56.6*	77.1*	48.8	45.5	50.1	71.4*	
Puebla	49.0	50.8	51.3	69.4*	51.7	45.7*	48.7	63.9*	
Querétaro	38.0	45.6*	52.3*	76.3*	33.2	41.9*	42.8 ≠	68.6* ≠	
Quintana Roo	48.1	52.5	64.9*	86.3*	45.8	49.2	62.3*	82.6*	
San Luis Potosí	40.9	48.3*	50.2	74.3*	35.1	47.4*	54.9*	68.9*	
Sinaloa	47.3	47.1	52.9	69.1*	40.0 ≠	42.1	49.2*	74.7*	
Sonora	38.8	45.3	51.6	64.0*	32.2	43.9*	55.1*	80.3* ≠	
Tabasco	44.9	41.4	54.0*	68.1*	37.8	40.2	48.3*	65.5*	
Tamaulipas	42.2	45.7	52.6*	78.9*	35.5	41.1	57.9*	80.8*	
Tlaxcala	41.2	46.2*	43.4	66.4*	49.2 ≠	46.6	54.4* ≠	69.9*	
Veracruz	43.8	42.3	50.0*	70.0*	41.2	38.8	46.1*	58.6* ≠	
Yucatán	53.8	51.5	58.0*	79.1*	49.2	51.3	56.1	78.5*	
Zacatecas	46.2	46.6	54.4*	70.9*	43.9	48.0	48.0	76.0*	
Nacional	%	46.2	46.7	51.5*	73.0*	43.6 ≠	44.7 ≠	50.8*	71.1*
	Pob.¹	3 777 894	5 793 116	3 560 943	1 765 054	2 827 730	5 783 435	4 084 247	1 989 530

Nota: los valores de 2010 no coinciden con los publicados en la edición 2011 de este anuario, debido a que en 2011 se utilizó la CINE de 1997 y la ENOE no estaba ajustada con las proyecciones de población de CONAPO, publicadas en 2012; en esta edición se utilizan la CINE 2011 y la ENOE ajustada con las proyecciones de 2012.

¹ Población ocupada a nivel nacional.

* Diferencias estadísticamente significativas a 95% de confianza entre niveles consecutivos de escolaridad.

≠ Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto a la misma categoría del año 2010.

Fuente: INEE, cálculos con base en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2° trimestre de 2010 y 2015, INEGI (2010a y 2015b).

Al comparar por sexo, las cifras de la tabla RE02a-3 muestran que los beneficios de la escolaridad en la inserción laboral son más evidentes entre las mujeres. Mientras que los hombres registran tasas de ocupación similares en los distintos niveles escolares, el porcentaje de mujeres ocupadas aumenta con la escolaridad, lo cual reduce la brecha entre sexos a medida que el nivel educativo es más alto. En 2010 la diferencia en puntos porcentuales de la tasa de ocupación entre hombres y mujeres adultos por nivel educativo fue: 46.5 sin básica, 42.4 con básica, 32.1 con educación media superior y 15.5 con educación superior. En 2015 las brechas son similares: 46.1, 42.4, 33.8 y 17 puntos, en el mismo orden.

RE02a-3 Tasa de ocupación de la población adulta y joven por subpoblación seleccionada según nivel de escolaridad (2010 y 2015)

Subpoblación seleccionada	2010					2015				
	Nivel de escolaridad					Nivel de escolaridad				
	Sin básica	Básica	Media superior	Superior	Total	Sin básica	Básica	Media superior	Superior	Total
Población adulta de 25 a 64 años										
Sexo										
Hombres	86.1	90.4*	89.0*	89.1	88.2	86.4	90.5*	88.8*	88.6	88.4
Mujeres	39.6	48.0*	56.9*	73.6*	49.3	40.3	48.1*	55.0* ≠	71.6* ≠	50.2 ≠
Tamaño de localidad										
Rural	58.2	64.1*	72.3*	86.4*	61.2	58.8	64.1*	69.9*	82.7*	62.2
Semiurbana	60.7	69.2*	70.1	87.0*	66.6	61.3	69.3*	69.9	79.5* ≠	67.1
Urbana	61.4	69.6*	71.3*	81.0*	69.6	62.5	69.4*	70.8*	80.0*	70.2 ≠
Edad										
25 a 64	60.2	68.7*	71.2*	81.7*	67.5	61.0	68.3*	70.6*	80.1* ≠	68.1 ≠
25 a 44	62.8	69.4*	73.7*	83.7*	70.4	64.8 ≠	69.2*	72.5*	82.0* ≠	71.1 ≠
45 a 64	57.8	66.6*	65.5	77.8*	62.9	58.0	66.4*	66.6	76.1*	63.6 ≠
Población joven de 15 a 29 años										
Sexo										
Hombres	65.7	62.9*	62.3	76.8*	64.6	61.4 ≠	61.2 ≠	62.3	74.3*	62.7 ≠
Mujeres	25.6	30.9*	42.0*	70.0*	35.7	23.3 ≠	28.5* ≠	40.5*	68.4*	34.7
Tamaño de localidad										
Rural	48.9	49.5	55.0*	76.9*	50.5	47.8	47.6	54.3*	68.8* ≠	49.4
Semiurbana	50.4	47.6	55.1*	71.1*	51.3	47.9	46.8	50.3* ≠	69.2*	49.5
Urbana	42.4	45.5*	50.4*	72.9*	49.2	39.0 ≠	43.1* ≠	50.3*	71.6*	48.0 ≠
Edad										
15 a 29	46.2	46.7	51.5*	73.0*	49.8	43.6 ≠	44.7 ≠	50.8*	71.1*	48.6 ≠
15 a 19	33.2	30.5*	32.2	n.s.	31.6	27.8 ≠	26.7 ≠	31.3*	n.s.	27.6 ≠
20 a 24	58.5	62.2*	49.2*	61.3*	56.4	60.6	60.9	47.0* ≠	55.5* ≠	54.4 ≠
25 a 29	59.6	65.5*	69.3*	79.2*	67.4	62.6 ≠	65.2*	68.3*	78.2*	68.4

Nota: los valores de 2010 no coinciden con los publicados en la edición 2011 de este anuario, debido a que en 2011 se utilizó la CINE de 1997 y la ENOE no estaba ajustada con las proyecciones de población de CONAPO, publicadas en 2012; en esta edición se utilizan la CINE 2011 y la ENOE ajustada con las proyecciones de 2012.

* Diferencias estadísticamente significativas a 95% de confianza entre niveles consecutivos de escolaridad.

≠ Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto a la misma categoría del año 2010.

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

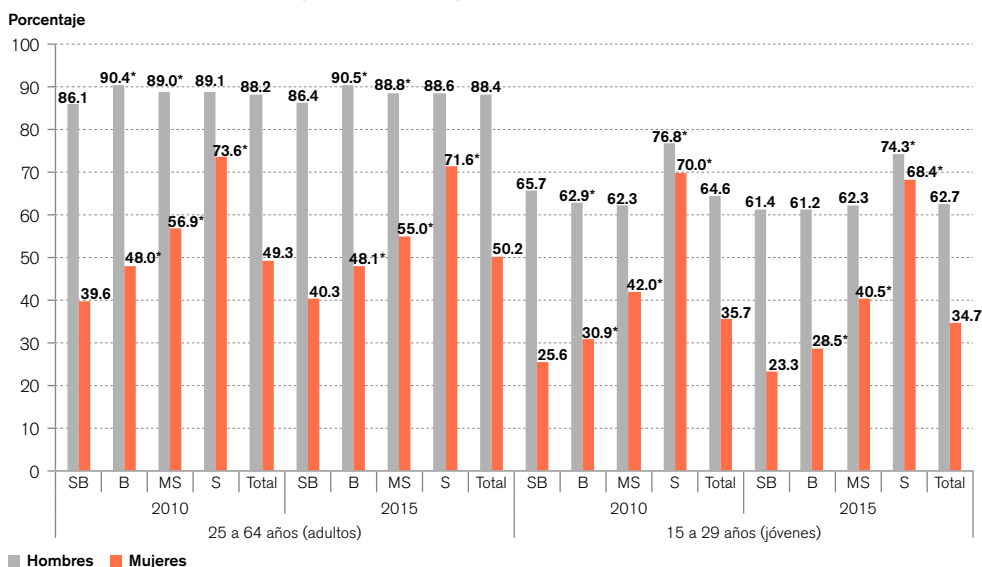
Fuente: INEE, cálculos con base en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2° trimestre de 2010 y 2015, INEGI (2010a y 2015b).

A pesar de que la desigualdad por sexo ha disminuido en el acceso y nivel de escolaridad,¹⁰ muchas mujeres —particularmente las menos escolarizadas— no ingresan al mercado laboral, o lo hacen por periodos intermitentes (OECD, 2016a). En 2015, 88.4% de los hombres de 25 a 64 años estaba ocupado, contra 50.2% de las mujeres en el mismo grupo de edad; en el grupo de 15 a 29 años la tasa de ocupación fue de 62.7% para los hombres y de 34.7% para las mujeres (gráfica RE02a-1). Menores tasas de ocupación femenil no significan que las mujeres no realicen alguna actividad, sino que muchas de ellas desempeñan actividades domésticas o de cuidado de la familia y

¹⁰ Cf. apartados de Contexto social y Acceso y trayectoria, en este mismo anuario.

los niños,¹¹ las cuales no se contabilizan en las encuestas de empleo. En otros países de la OCDE las mujeres han avanzado más en la participación laboral: en 2014 la tasa de ocupación femenil fue de 72% en Canadá y de 67% en Estados Unidos (información de referencia de la ficha técnica RE02a). Si bien las estructuras sociales continúan asignando roles por género, estos resultados muestran que la escolaridad puede contribuir a la integración de las mujeres al mercado laboral, lo que además podría mejorar los ingresos y las capacidades de los hogares.

RE02a-1 Tasa de ocupación de la población adulta y joven según nivel de escolaridad y sexo (2010 y 2015)



*Diferencias estadísticamente significativas a 95% de confianza entre niveles consecutivos de escolaridad para el mismo sexo. SB: sin básica; B: básica; MS: media superior; S: superior.

Fuente: INEE, cálculos con base en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2° trimestre de 2010 y 2015, INEGI (2010a y 2015b).

Al analizar el indicador por tamaño de localidad, se aprecia que las localidades urbanas reportan las tasas más altas de ocupación para los adultos sin y con educación básica, tanto en 2010 (61.4 y 69.6%, respectivamente) como en 2015 (62.5 y 69.4%, respectivamente); para la educación media superior la tasa también fue mayor en las localidades urbanas en 2015 (70.8%), aunque en 2010 lo fue para las zonas rurales (72.3%). Asimismo, destaca que el porcentaje más bajo de adultos ocupados corresponde a

¹¹ De acuerdo con la Cuenta Satélite del Trabajo no Remunerado de los Hogares de México, 2015, en aquel año el valor económico del trabajo no remunerado doméstico y de cuidados alcanzó el equivalente a 4.4 billones de pesos, lo que representó 24.2% del PIB nacional; 74.3% de este valor económico fue realizado por mujeres (INEGI, 2016, 9 de diciembre).

quienes no concluyen la educación básica y residen en localidades rurales (58.2% en 2010 y 58.8% en 2015).

Por subgrupo de edad resalta que la mayor tasa de ocupación entre la población adulta corresponde al grupo de 25 a 44 años (70.4% en 2010 y 71.1% en 2015); en cambio, entre los jóvenes la menor participación laboral se reporta en el grupo de 15 a 19 años, con una significativa reducción de 31.6 a 27.6% entre 2010 y 2015. Esto último, en conjunto con la mayor tasa de asistencia escolar de la población de 15 a 24 años (cf. tabla CS02-1 de este anuario), puede sugerir que muchas familias están optando por invertir más en la escolaridad de los jóvenes, lo que promueve el cumplimiento del derecho a la educación.

Contrario a lo que sucede en otros países, donde la tasa de desocupación¹² es mayor para la población menos escolarizada, en México esa tasa es similar entre niveles escolares. En 2012 la tasa de desocupación de la población mexicana de 25 a 64 años de edad fue: 4.6% con educación superior, 4% con educación media superior y 3.5% para niveles inferiores (OECD, 2014: 122); en 2015 los indicadores fueron: 4.2, 4 y 3.1%, en el mismo orden (OECD, 2016a: 106). Estos resultados permiten plantear varias conjeturas. Por un lado, las bajas tasas de desocupación de la población poco escolarizada pueden deberse, en parte, al tamaño del mercado informal nacional, el cual ocupa a muchas personas, principalmente a aquellas que cuentan con bajos niveles escolares.¹³ Por el otro, muchas personas, aun con estudios de nivel superior, tienen problemas para ocuparse, lo que puede deberse a discrepancias entre oferta y demanda de puestos de trabajo y falta de experiencia laboral (Camarena y Velarde, 2010; Manpower, 2016). También es probable que la población con estudios superiores cuente con un mayor salario de reserva, es decir, el salario mínimo por el cual están dispuestos a aceptar un empleo es más alto que el de la población poco escolarizada, de tal manera que los periodos de espera para emplearse pueden ser más largos, lo que puede generar una tasa de desocupación similar a la de sus pares menos escolarizados.

¹² La tasa de desocupación no es complemento de la tasa de ocupación, ya que esta última es el resultado de dividir el número de personas ocupadas en un grupo de edad y nivel escolar entre el número total de personas en el mismo nivel escolar y grupo de edad; en cambio, la tasa de desocupación se obtiene al dividir la población desocupada en un rango de edad y nivel educativo entre la Población Económicamente Activa (PEA) en el mismo rango de edad y nivel educativo, donde la PEA se refiere a las personas en edad de trabajar que cuentan con una ocupación o que están en busca de una, con acciones específicas.

¹³ Si bien el tamaño del mercado laboral informal presenta una tendencia a la baja, más de la mitad de los trabajadores mexicanos tiene una relación laboral informal. Las carencias económicas y la falta de un seguro de desempleo son factores que presionan a las personas a emplearse en estas actividades (OCDE, 2015).

RE02a | Ficha técnica

Tasa de ocupación

Definición

Porcentaje de población ocupada¹ en un grupo de edad (jóvenes de 15 a 29 años y adultos de 25 a 64 años) y nivel de escolaridad por cada cien personas en el mismo grupo de edad y nivel de escolaridad.

Fórmula de cálculo

$$\frac{PO_{niv}^{ge}}{P_{niv}^{ge}} \times 100$$

ge	Grupo de edad: jóvenes de 15 a 29 años y adultos de 25 a 64 años.
niv	Nivel de escolaridad alcanzado: ² sin básica, básica, media superior y superior.
PO_{niv}^{ge}	Población ocupada en el grupo de edad ge y nivel de escolaridad niv .
P_{niv}^{ge}	Población total en el grupo de edad ge y nivel de escolaridad niv .

Interpretación

Este indicador capta la asociación entre la escolaridad y la posibilidad de encontrarse empleado cuando se pertenece a determinada cohorte de edad; si los porcentajes aumentan con los niveles de escolaridad, ello indicaría la existencia de una relación positiva entre la actuación del sistema educativo (en combinación con el sistema laboral) y las posibilidades de tener empleo. Para la población joven la interpretación es distinta. Si las tasas de ocupación son marcadamente mayores para quienes no tienen la educación básica, ello indicaría la existencia de una particular dificultad de los jóvenes trabajadores para ejercer plenamente su derecho a la escolarización básica, lo cual con frecuencia los impulsa a participar en los mercados de trabajo más precarios.

Utilidad

En lo que se refiere a los adultos, los valores de este indicador ayudan a dimensionar la relación positiva de la escolaridad con las oportunidades de empleo de las personas.

Respecto a la población joven, resalta la dificultad que ha de enfrentar la sociedad para lograr que los jóvenes se incorporen al mercado laboral hasta haber alcanzado al menos la escolarización mínima obligatoria. Si ocurriera lo contrario, es decir, si los jóvenes tuvieran que trabajar sin haber alcanzado al menos la escolarización mínima obligatoria, se minarían sus oportunidades de seguir avanzando en su educación y de alcanzar una mejor calidad de vida presente y futura.

Ofrece elementos para evaluar las siguientes dimensiones de la calidad educativa

Impacto, pertinencia y relevancia de la educación

Desagregación

Entidad federativa, sexo, tamaño de localidad³ y subgrupos de edad (jóvenes de 15 a 19, 20 a 24 y 25 a 29 años, y adultos de 25 a 44 y 45 a 64 años).

· Máximo nivel de desagregación:

Entidad federativa y 32 ciudades autorrepresentadas de 100 mil habitantes o más⁴
Localidades de 100 mil y más habitantes, de 15 mil a 99999 habitantes,
de 2500 a 14999 habitantes y de menos de 2500 habitantes

Fuentes de información

INEGI (2010a). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2º trimestre de 2010 (base de microdatos).
INEGI (2015b). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2º trimestre de 2015 (base de microdatos).

Notas

- ¹ La población ocupada está formada por aquellas personas que durante la semana de referencia realizaron alguna actividad económica en cualquiera de las siguientes dos situaciones: a) trabajando por lo menos una hora o un día para producir bienes o servicios de manera independiente o subordinada, con o sin remuneración; b) ausente temporalmente de su trabajo sin interrumpir el vínculo laboral con la unidad económica. Incluye a los ocupados del sector primario que producen para el autoconsumo, excepto a los recolectores de leña.
- ² Los niveles de escolaridad incluyen a quienes tienen estudios formales como sigue: *sin básica* (sin escolaridad, preescolar, primaria incompleta y grado no específico, secundaria incompleta y grado no específico, normal o carrera técnica comercial con antecedente de primaria y grados 1-2 y no especificados); *básica* (secundaria completa, bachillerato incompleto y grado no específico, normal o técnica comercial con antecedente de secundaria con grados 1-2 y no especificados, técnico comercial con antecedente de primaria y 3 o más grados); *media superior* (bachillerato completo, licenciatura incompleta y grado no específico, técnico comercial con antecedente de bachillerato y grados 1-2 y no especificados, normal con antecedente de primaria y 3 o más grados, normal con antecedente de secundaria y 3 o más grados, normal con antecedente de bachillerato y 1 a 3 grados, técnico comercial con antecedente de secundaria y 3 o más con grados); *superior* (técnico comercial con antecedente de bachillerato y 3 o más grados, normal con antecedente de bachillerato y 4 o más grados, licenciatura completa, maestría y doctorado incompleto y completo).
- ³ El tamaño de localidad urbana incluye localidades de 15 mil o más habitantes; semiurbana, localidades entre 2500 y menos de 15 mil habitantes; rural, localidades con menos de 2500 habitantes.
- ⁴ El listado de ciudades se encuentra en el documento *Cómo se hace la ENOE: Métodos y procedimientos* (INEGI, 2007).

Referente de evaluación

Para el caso de los jóvenes, se espera que las tasas de ocupación en las escolaridades por debajo de básica se acerquen a cero conforme esta población se aproxime más al pleno ejercicio de su derecho a la educación básica, reconocido en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en la LGE.

Ver artículo 3º de la CPEUM (2016, 27 de enero), y artículos 4º y 8º, fracción I, de la LGE (2016, 1 de junio).

Información de referencia

Tasa de ocupación de la población entre 25 y 64 años por país seleccionado según nivel de escolaridad y sexo (2014)

País	Nivel de escolaridad									
	Primaria		Secundaria		Media superior ¹		Superior ²		Todos los niveles	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
Canadá	56	31	67	50	78	65	85	79	80	72
Chile	82	36	88	46	86	59	90	80	86	56
Corea	75	56	82	60	85	59	89	63	87	60
España	46	32	63	46	72	60	80	75	68	57
Estados Unidos	72	42	62	42	74	62	86	75	78	67
México	87	42	90	47	90	55	87	71	88	50
Promedio OCDE	58	36	69	49	81	66	86	78	80	66

Nota: se consideran niveles completos de escolaridad.

¹ Corresponde al nivel 3A de la CINE 2011 (UNESCO, 2013).

² Se refiere a los niveles 5A (licenciatura con posibilidad de acceso a posgrado) y 6 (maestría y doctorado) de la misma clasificación.

H: hombre; **M:** mujer.

Fuente: *Education at a Glance 2015. OECD Indicators, OECD (2015a).*

RE02b Porcentaje de trabajadores con contratación estable (2010 y 2015)

La seguridad en el empleo —una de las dimensiones de la seguridad laboral— se refiere al grado de adhesión o sujeción del trabajador al empleador con el que se encuentra laborando (Standing, 1999; Hernández, 2005). La manera más adecuada de medir este grado de adhesión es el tipo de contratación: cuando los trabajadores tienen contratos estables, de planta o por tiempo indefinido, se puede decir que disfrutan de mayor seguridad en su empleo. En línea con esta perspectiva, este indicador da cuenta de cómo a medida que aumenta la escolaridad de los trabajadores, varía favorablemente su probabilidad de contratación estable.

Entre los trabajadores adultos, sólo 23% de quienes no concluyeron la educación básica contaba con un contrato estable en 2010, proporción que aumentó a 45.7% para los trabajadores con educación básica, a 63.3% para aquellos con estudios de nivel medio superior y a 75.4% para quienes contaban con estudios de tipo superior. En 2015 los valores fueron similares: 21.8, 44.6, 60.8 y 74.9%, en el mismo orden. Entre estos años, los adultos con educación media superior vieron disminuir —con significancia estadística— sus probabilidades de tener un contrato estable en 2.5 puntos porcentuales (tabla RE02b-1).

De esta manera, la diferencia en el porcentaje de trabajadores con contratación estable entre los niveles escolares sin básica y con media superior fue de 40.3 puntos porcentuales en 2010 y de 39 puntos en 2015. Entre las entidades federativas, en 2010 esta brecha fue mayor a 50 puntos en Oaxaca y Tabasco, y menor a 30 puntos en Baja California y Chihuahua. En 2015 la mayor diferencia entre ambos niveles educativos se presentó en Michoacán (49 puntos porcentuales) y la menor en Baja California (24.7 puntos) (tabla RE02b-1).

RE02b-1 Porcentaje de trabajadores adultos de 25 a 64 años de edad con contratación estable por entidad federativa según nivel de escolaridad (2010 y 2015)

Entidad federativa	2010				2015				
	Nivel de escolaridad				Nivel de escolaridad				
	Sin básica	Básica	Media superior	Superior	Sin básica	Básica	Media superior	Superior	
Aguascalientes	33.1	54.0*	65.4*	70.8	32.3	56.5 *	69.3 *	74.4	
Baja California	42.8	55.3*	67.2*	80.3*	47.8	60.0 *	72.5 *	79.3 *	
Baja California Sur	27.2	42.2*	58.9*	76.4*	21.1	37.0 *	55.4 *	67.1 * ≠	
Campeche	25.6	45.8*	60.0*	75.4*	16.4≠	36.6 * ≠	58.5 *	72.0 *	
Coahuila	40.3	60.0*	74.0*	78.8	49.0≠	65.5 * ≠	75.7 *	82.2 *	
Colima	18.7	41.9*	61.7*	76.3*	17.3	33.6 * ≠	56.0 *	71.6 *	
Chiapas	11.3	34.8*	59.3*	78.2*	12.8	26.9 * ≠	53.8 *	76.5 *	
Chihuahua	44.9	66.5*	72.1	86.1*	53.2	73.7 *	78.9	82.8	
Ciudad de México	24.3	49.4*	67.8*	77.2*	24.4	43.6 *	59.3 * ≠	77.8 *	
Durango	35.5	56.6*	69.8*	78.8*	30.6	46.5 * ≠	64.2 *	74.0 *	
Guanajuato	15.9	32.4*	51.5*	60.5*	14.4	37.6 *	50.6 *	67.5 *	
Guerrero	13.9	39.0*	55.6*	76.3*	10.8	28.7 * ≠	47.4 * ≠	71.1 *	
Hidalgo	9.0	23.7*	43.4*	71.6*	12.6	23.3 *	44.3 *	65.1 *	
Jalisco	28.5	47.6*	68.6*	75.3*	28.1	47.3 *	65.1 *	74.0 *	
México	24.1	42.6*	60.5*	74.5*	20.1	40.4 *	60.2 *	75.4 *	
Michoacán	11.7	36.6*	60.3*	82.3*	10.8	31.8 *	59.8 *	79.9 *	
Morelos	14.1	33.1*	53.7*	65.4*	13.6	27.9 *	56.3 *	72.9 * ≠	
Nayarit	15.8	35.5*	55.9*	75.0*	14.4	28.5 *	50.2 *	70.9 *	
Nuevo León	35.7	59.1*	72.9*	79.7*	39.5	66.5 * ≠	76.2 *	83.5 *	
Oaxaca	11.7	35.8*	61.8*	74.0*	8.7	27.8 *	47.6 * ≠	70.3 *	
Puebla	11.4	32.3*	55.6*	68.4*	11.2	23.8 * ≠	48.7 *	68.1 *	
Querétaro	30.4	55.4*	68.6*	78.3*	25.3	53.6 *	69.1 *	74.7	
Quintana Roo	24.2	41.9*	60.0*	72.2*	26.8	44.7 *	63.1 *	68.2	
San Luis Potosí	23.9	47.4*	65.1*	73.3*	23.6	49.7 *	59.3 *	73.2 *	
Sinaloa	25.5	47.2*	67.1*	80.6*	20.1	40.9 *	57.9 * ≠	72.0 * ≠	
Sonora	29.7	58.2*	72.8*	75.7*	30.4	59.9 *	71.8 *	77.4	
Tabasco	11.6	35.1*	64.7*	74.7*	13.7	33.4 *	52.9 * ≠	71.1 *	
Tamaulipas	31.0	54.9*	61.3	74.0*	27.6	51.0 *	65.3 *	74.2 *	
Tlaxcala	10.7	25.2*	47.2*	60.5*	8.9	21.3 *	39.5 * ≠	56.6 *	
Veracruz	17.3	35.4*	58.2*	73.7*	10.4≠	29.9 *	54.1 *	74.5 *	
Yucatán	22.6	47.8*	63.4*	78.1*	18.9	45.3 *	66.8 *	71.2 * ≠	
Zacatecas	17.3	34.6*	55.9*	70.0*	14.1	35.4 *	54.3 *	71.2 *	
Nacional	%	23.0	45.7*	63.3*	75.4*	21.8	44.6*	60.8* ≠	74.9*
	Pob.¹	1 633 473	2 887 060	2 872 624	3 667 555	1 518 235	3 542 570	3 498 411	4 515 865

Nota: los valores de 2010 no coinciden con los publicados en la edición 2011 de este anuario, debido a que en 2011 se utilizó la CINE de 1997 y la ENOE no estaba ajustada con las proyecciones de población de CONAPO, publicadas en 2012; en esta edición se utilizan la CINE 2011 y la ENOE ajustada con las proyecciones de 2012.

¹ Población ocupada con contratación estable a nivel nacional.

* Diferencias estadísticamente significativas a 95% de confianza entre niveles consecutivos de escolaridad.

≠ Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto a la misma categoría del año 2010.

Fuente: INEE, cálculos con base en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2° trimestre de 2010 y 2015, INEGI (2010a y 2015b).

El porcentaje más alto de trabajadores jóvenes con contratación estable también corresponde a quienes realizaron estudios de tipo superior: 59.8% en 2015, proporción que desciende a 43.2% para los trabajadores con educación media superior, 29.5% para aquellos con educación básica y 12.2% para quienes no concluyeron la educación básica; en 2010 estos indicadores fueron 58.5, 42.3, 28.4 y 11.8%, respectivamente. La diferencia nacional entre los trabajadores sin educación básica y sus similares con educación media superior fue de 31 puntos porcentuales en 2015 (en 2010 fue de 30.5 puntos). En el mismo año, Coahuila (44 puntos) y Nuevo León (41 puntos) registraron las mayores brechas, mientras que Hidalgo (15.6 puntos) y Tlaxcala (16.3 puntos), las menores (tabla RE02b-2).

RE02b-2 Porcentaje de trabajadores jóvenes de 15 a 29 años de edad con contratación estable por entidad federativa según nivel de escolaridad (2010 y 2015)

Entidad federativa	2010				2015				
	Nivel de escolaridad				Nivel de escolaridad				
	Sin básica	Básica	Media superior	Superior	Sin básica	Básica	Media superior	Superior	
Aguascalientes	17.1	36.6*	40.6	53.4*	21.3	40.4*	49.5* ≠	61.3*	
Baja California	33.6	48.2*	57.6*	64.5	25.9	45.3*	60.9*	66.2	
Baja California Sur	13.6	24.5*	45.8*	52.1	12.8	25.9*	33.0	45.4*	
Campeche	11.5	27.9*	46.3*	48.9	4.2≠	20.5*	38.5*	51.6*	
Coahuila	29.0	44.8*	48.2	65.2*	25.2	54.6* ≠	69.2* ≠	66.8	
Colima	6.3	23.0*	40.8*	56.7*	7.2	24.3*	33.9*	51.5*	
Chiapas	5.8	17.5*	35.2*	52.9*	4.4	18.1*	35.1*	58.5*	
Chihuahua	26.8	65.6*	61.1	76.5	42.1≠	62.3*	64.9	71.2	
Ciudad de México	14.2	32.8*	47.9*	67.1*	11.5	26.0*	42.7*	66.3*	
Durango	19.4	33.8*	48.7*	49.2	15.9	36.3*	42.2	57.5*	
Guanajuato	6.5	17.9*	32.8*	43.2	10.3	25.5* ≠	35.3*	54.6*	
Guerrero	2.2	17.6*	29.8*	54.7*	7.0≠	13.6*	27.3*	49.0*	
Hidalgo	1.4	10.5*	18.0*	50.3*	4.5	14.5*	20.1	39.4*	
Jalisco	19.8	29.7*	44.2*	69.0*	19.0	31.9*	50.5*	63.6*	
México	8.9	25.4*	43.6*	55.8*	14.7	24.2*	44.0*	69.8* ≠	
Michoacán	5.7	12.6*	29.5*	61.1*	5.5	16.4*	35.7*	57.9*	
Morelos	2.6	16.6*	31.0*	39.4	6.7	19.9*	36.7*	59.8* ≠	
Nayarit	11.1	19.6*	25.1	46.1*	5.7	16.4*	25.0*	48.7*	
Nuevo León	23.2	48.6*	57.1*	70.1*	23.7	53.5*	64.7* ≠	73.6*	
Oaxaca	7.9	13.5	35.7*	49.9*	3.2	17.2*	26.5	39.5*	
Puebla	6.7	13.7*	31.6*	49.1*	7.2	10.2	26.8*	41.2*	
Querétaro	17.9	32.8*	50.7*	58.7	14.2	35.7*	47.2*	60.6*	
Quintana Roo	12.4	28.2*	38.9*	60.8*	16.3	31.5*	44.2*	52.6	
San Luis Potosí	9.6	23.6*	39.4*	51.2*	13.9	29.3*	34.9	51.9*	
Sinaloa	17.8	31.1*	44.4*	65.1*	8.8≠	27.6*	37.3*	51.1* ≠	
Sonora	21.5	42.9*	50.2	61.9	11.3	42.1*	52.2*	65.2*	
Tabasco	4.4	14.7*	41.5*	61.2*	6.3	23.3* ≠	39.0*	55.6*	
Tamaulipas	15.6	40.5*	48.7	59.8	13.9	42.6*	53.1*	55.5	
Tlaxcala	2.8	11.6*	21.9*	35.6*	4.1	11.4*	20.4*	26.5	
Veracruz	8.5	18.0*	37.6*	53.4*	4.5	12.8*	34.0*	57.5*	
Yucatán	14.6	23.2*	40.1*	56.7*	7.7≠	32.1* ≠	47.6*	56.2	
Zacatecas	5.8	17.6*	19.4	43.5*	9.2	18.0*	27.3*	48.0*	
Nacional	%	11.8	28.4*	42.3*	58.5*	12.2	29.5*	43.2*	59.8*
	Pop. ¹	308 671	1 258 484	1 218 367	893 605	244 521	1 337 506	1 445 534	1 045 973

Nota: los valores de 2010 no coinciden con los publicados en la edición 2011 de este anuario, debido a que en 2011 se utilizó la CINE de 1997 y la ENOE no estaba ajustada con las proyecciones de población de CONAPO, publicadas en 2012; en esta edición se utilizan la CINE 2011 y la ENOE ajustada con las proyecciones de 2012.

¹ Población ocupada a nivel nacional.

* Diferencias estadísticamente significativas a 95% de confianza entre niveles consecutivos de escolaridad.

≠ Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto a la misma categoría del año 2010.

Fuente: INEE, cálculos con base en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2° trimestre de 2010 y 2015, INEGI (2010a y 2015b).

Si bien los mercados laborales otorgan mayor estabilidad laboral a los trabajadores con mayor escolaridad, existen notorias diferencias en favor de uno u otro sexo dependiendo del nivel educativo. Cuando se tiene educación básica o inferior, la ventaja es para los hombres, pero cuando se ha concluido la educación media o superior, las diferencias favorecen a las mujeres. Por ejemplo, en 2015 la proporción de mujeres con contratación estable fue de 61.3% con educación media superior y 75.6% con educación superior, contra 60.5 y 74.2% de los hombres, respectivamente. Por el contrario, el porcentaje de hombres con un contrato estable fue mayor al de las mujeres para los niveles escolares sin básica (22.4 contra 20.7%) y con básica (46 contra 41.9%) (tabla RE02b-3).

RE02b-3 Porcentaje de trabajadores adultos y jóvenes con contratación estable por subpoblación seleccionada según nivel de escolaridad (2010 y 2015)

Subpoblación seleccionada	2010					2015				
	Nivel de escolaridad					Nivel de escolaridad				
	Sin básica	Básica	Media superior	Superior	Total	Sin básica	Básica	Media superior	Superior	Total
Población adulta de 25 a 64 años										
Sexo										
Hombres	24.7	46.4*	61.4*	75.0*	47.1	22.4≠	46.0*	60.5*	74.2*	47.8
Mujeres	19.8	44.3*	65.6*	75.9*	50.6	20.7	41.9*	61.3* ≠	75.6*	50.8
Tamaño de localidad										
Rural	10.6	26.4*	48.8*	70.9*	22.7	10.5	25.6*	44.1*	71.8*	24.0
Semiurbana	14.5	32.4*	55.2*	74.7*	34.8	15.4	31.8*	48.6* ≠	69.8* ≠	35.2
Urbana	30.7	51.5*	65.3*	75.7*	55.5	29.7	51.5*	64.1*	75.6*	56.8≠
Edad										
25 a 64	23.0	45.7*	63.3*	75.4*	48.5	21.8	44.6*	60.8* ≠	74.9*	49.0
25 a 44	20.8	43.1*	60.7*	72.0*	47.4	18.9≠	42.4*	58.7* ≠	72.5*	48.4
45 a 64	26.1	54.7*	70.9*	83.9*	50.8	25.3	50.8* ≠	66.3* ≠	80.8* ≠	50.3
Población joven de 15 a 29 años										
Sexo										
Hombres	11.7	28.3*	42.2*	56.1*	29.5	11.5	29.0*	44.1*	60.1* ≠	32.8≠
Mujeres	12.4	28.7*	42.4*	60.5*	36.7	14.6	30.7*	41.9*	59.6*	39.0≠
Tamaño de localidad										
Rural	5.7	12.7*	25.6*	48.2*	13.6	6.5	16.8* ≠	25.7*	54.4*	17.5≠
Semiurbana	7.0	16.1*	31.2*	49.7*	19.1	7.3	19.1*	29.9*	48.1*	22.2
Urbana	17.4	35.5*	46.3*	60.2*	39.7	17.7	36.3*	48.3*	61.6*	42.6≠
Edad										
15 a 29	11.8	28.4*	42.3*	58.5*	32.1	12.2	29.5*	43.2*	59.8*	35.0≠
15 a 19	4.7	14.8*	23.2*	n.s.	12.4	5.6	16.2*	29.0* ≠	n.s.	15.0≠
20 a 24	12.8	30.7*	38.7*	46.3*	31.6	13.0	31.7*	39.3*	48.3*	33.5≠
25 a 29	17.6	39.0*	53.2*	63.4*	43.9	16.9	38.0*	51.6*	63.5*	45.4

Nota: los valores de 2010 no coinciden con los publicados en la edición 2011 de este anuario, debido a que en 2011 se utilizó la CINE de 1997 y la ENOE no estaba ajustada con las proyecciones de población de CONAPO, publicadas en 2012; en esta edición se utilizan la CINE 2011 y la ENOE ajustada con las proyecciones de 2012.

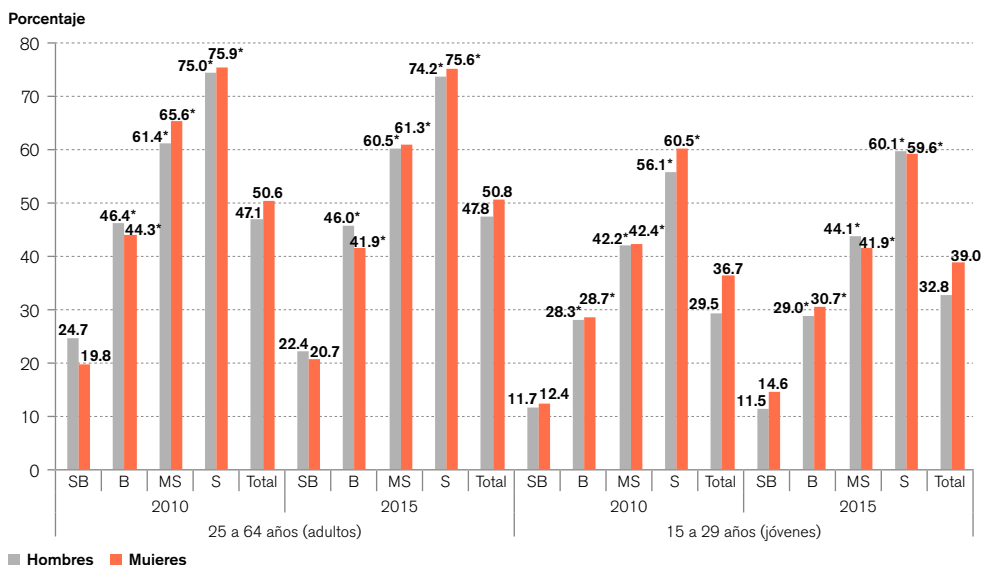
* Diferencias estadísticamente significativas a 95% de confianza entre niveles consecutivos de escolaridad.

≠ Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto a la misma categoría del año 2010.

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

Fuente: INEE, cálculos con base en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2° trimestre de 2010 y 2015, INEGI (2010a y 2015b).

RE02b-1 Porcentaje de trabajadores adultos y jóvenes con contratación estable según nivel de escolaridad y sexo (2010 y 2015)



*Diferencias estadísticamente significativas a 95% de confianza entre niveles consecutivos de escolaridad para el mismo sexo. SB: sin básica; B: básica; MS: media superior; S: superior.

Fuente: INEE, cálculos con base en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2º trimestre de 2010 y 2015, INEGI (2010a y 2015b).

Por otro lado, habitar en una zona urbana mejora considerablemente las probabilidades de contratación estable. En 2010 los trabajadores adultos de zonas urbanas con educación media superior tuvieron una tasa de contratación estable mayor a la de sus pares de zonas rurales por 16.5 puntos porcentuales; en 2015 la diferencia fue de 20 puntos. Asimismo, los trabajadores jóvenes con educación obligatoria en localidades urbanas registraron una tasa de contratación estable mayor a la de los jóvenes rurales: 20.7 puntos de diferencia en 2010 y 22.6 puntos en 2015.

Finalmente, para los adultos con educación media superior y sin educación básica la brecha en la proporción de trabajadores con contrato estable no difiere de manera considerable entre los subgrupos de edad analizados. En 2015 los trabajadores de 25 a 44 años registraron 39.8 puntos porcentuales de diferencia entre ambas escolaridades; los de 45 a 64 años, 41 puntos. En cambio, entre los trabajadores jóvenes la brecha sí difiere entre los subgrupos de edad: quienes tenían de 25 a 29 años registraron 34.7 puntos de diferencia, mientras que los de 20 a 24 años, 26.3 puntos.

Porcentaje de trabajadores con contratación estable

Definición

Población ocupada, subordinada y remunerada¹ en un grupo de edad (jóvenes de 15 a 29 años y adultos de 25 a 64 años) y nivel de escolaridad con contrato escrito de base, planta o por tiempo indefinido, por cada cien personas de la población ocupada remunerada en el mismo grupo de edad y nivel de escolaridad.

Fórmula de cálculo

$$\frac{POCE_{ge,niv}^r}{PO_{ge,niv}^r} \times 100$$

ge	Grupo de edad: jóvenes de 15 a 29 años y adultos de 25 a 64 años.
niv	Nivel de escolaridad alcanzado: ² sin básica, básica, media superior y superior.
r	Trabajo remunerado.
$POCE_{ge,niv}^r$	Población ocupada, subordinada y 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 de los jóvenes y adultos trabajadores al alcanzar un determinado nivel de escolaridad. A medida que el valor es mayor, significa que aumenta la probabilidad de tener una contratación estable. Si el indicador aumenta con la escolaridad, quiere decir que ésta, en combinación con los mercados laborales, se asocia positivamente con las posibilidades que tienen los grupos poblacionales enfocados de acceder a mejores condiciones de trabajo.

Utilidad

Este indicador ayuda a observar la relación de la escolaridad con las condiciones laborales de las personas. Si la probabilidad de contratación estable aumenta con la escolaridad, ello daría cuenta de cierta coherencia entre la escolarización y las expectativas sociales e individuales que consideran la educación como un recurso para acceder a mejores condiciones de vida, en general, y de trabajo, en particular.

Ofrece elementos para evaluar las siguientes dimensiones de la calidad educativa

Impacto, pertinencia y relevancia de la educación

Desagregación

Entidad federativa, sexo, tamaño de localidad³ y subgrupos de edad (jóvenes de 15 a 19, 20 a 24 y 25 a 29 años, y adultos de 25 a 44 y 45 a 64 años).

Máximo nivel de desagregación:

Entidad federativa y 32 ciudades autorrepresentadas de 100 mil habitantes o más⁴
Localidades de 100 mil y más habitantes, de 15 mil a 99999 habitantes,
de 2500 a 14999 habitantes y de menos de 2500 habitantes

Fuentes de información

INEGI (2010a). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2º trimestre de 2010 (base de microdatos).
INEGI (2015b). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2º trimestre de 2015 (base de microdatos).

Notas

- ¹ Se considera que la población ocupada es subordinada y remunerada si trabaja y recibe un pago por parte de la unidad económica en la que depende de un patrón, jefe o supervisor.
- ² Los niveles de escolaridad incluyen a quienes tienen estudios formales como sigue: *sin básica* (sin escolaridad, preescolar, primaria incompleta y grado no específico, secundaria incompleta y grado no específico, normal o carrera técnica comercial con antecedente de primaria y grados 1-2 y no especificados); *básica* (secundaria completa, bachillerato incompleto y grado no específico, normal o técnica comercial con antecedente de secundaria con grados 1-2 y no especificados, técnico comercial con antecedente primaria y 3 o más grados); *media superior* (bachillerato completo, licenciatura incompleta y grado no específico, técnico comercial con antecedente de bachillerato y grados 1-2 y no especificados, normal con antecedente de primaria y 3 o más grados, normal con antecedente de secundaria y 3 o más grados, normal con antecedente de bachillerato y 1 a 3 grados, técnico comercial con antecedente de secundaria y 3 o más con grados); *superior* (técnico comercial con antecedente de bachillerato y 3 o más grados, normal con antecedente de bachillerato y 4 o más grados, licenciatura completa, maestría y doctorado incompleto y completo).
- ³ El tamaño de localidad urbana incluye localidades de 15 mil o más habitantes; semiurbana, localidades entre 2500 y menos de 15 mil habitantes; rural, localidades con menos de 2500 habitantes.
- ⁴ El listado de ciudades se encuentra en el documento *Cómo se hace la ENOE: Métodos y procedimientos* (INEGI, 2007).

Referente de evaluación

La estabilidad contractual es un aspecto del bienestar de las personas, por lo que deberían ser mayores los porcentajes en los niveles de escolaridad más elevados, de cumplirse la premisa normativa legal de que el criterio orientador de la educación "será democrático, considerando a la democracia no solamente como una estructura jurídica y un régimen político, sino como un sistema de vida fundado en el constante mejoramiento económico, social y cultural del pueblo".

Ver artículo 3º, fracción II, inciso a, de la CPEUM (2016, 27 de enero), y artículo 8º, fracción I, de la LGE (2016, 1 de junio).

Información de referencia

Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad y grupo de edad

Año	Nivel de escolaridad									
	Población adulta de 25 a 64 años					Población joven de 15 a 29 años				
	Sin básica	Básica	Media superior	Superior	Total	Sin básica	Básica	Media superior	Superior	Total
2005	25.3	49.4	64.9	73.3	48.1	15.4	31.3	43.3	56.5	31.9
2010	23.0	45.7	63.3	75.4	48.5	11.8	28.4	42.3	58.5	32.1
2011	22.1	46.9	62.7	76.6	49.1	11.4	28.3	42.7	61.6	32.8
2012	22.3	44.6	61.4	75.6	48.5	12.0	28.2	40.9	58.9	33.0
2013	22.1	45.7	61.7	75.0	49.4	12.4	29.2	42.8	58.8	34.5
2014	22.3	45.7	62.3	75.3	49.6	13.2	29.0	43.5	59.2	34.6
2015	21.8	44.6	60.8	74.9	49.0	12.2	29.5	43.2	59.8	35.0

Nota: se consideran niveles completos de escolaridad.

Fuente: INEE, cálculos con base en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2° trimestre de 2005, 2010-2015, INEGI (2005, 2010-2015).

RE02c Salario relativo por hora de los trabajadores (2010 y 2015)

El rendimiento privado que genera la inversión en educación es uno de los beneficios más analizados sobre el capital humano. Diversos estudios empíricos han confirmado la existencia de una asociación positiva entre la escolaridad y los salarios (Carnoy, 1967; Mincer, 1974; Becker, 1975; Card, 1994; Barceinas, 2001; Barceinas *et al.*, 2000; Zamudio, 2001, citados en López, 2009). Este indicador se inscribe bajo esta perspectiva, pues además de incidir en las probabilidades de ocupación y contratación estable —como muestran los indicadores RE02a y RE02b—, la escolaridad también puede mejorar los niveles salariales de las personas.

La tabla RE02c-1 muestra que el beneficio salarial de la escolaridad es más alto a medida que se alcanzan mayores niveles escolares (Laez y Jiménez, 2011; Barceinas, s.f.). En 2010 el salario promedio por hora de la población adulta por nivel de escolaridad fue: 19.5 pesos sin básica, 23 pesos con básica, 31.5 pesos con educación media superior y 58.3 pesos con educación superior. En 2015 los indicadores fueron 18.5, 21.1, 27.4 y 50.3 pesos, en el mismo orden (todos a precios de la segunda quincena de diciembre de 2010).

En términos relativos, en 2015 los trabajadores adultos sin educación básica percibieron salarios promedio equivalentes a 67% del salario recibido por sus pares que completaron

la educación obligatoria. A nivel estatal, la mayor equivalencia se registró en México (78%) y la menor en Hidalgo (50%), donde la población que no concluyó el nivel educativo básico percibió, en promedio, la mitad del salario de sus pares con educación obligatoria. En el mismo año los adultos con estudios superiores percibieron, en promedio, 84% más de salario respecto a sus pares con educación obligatoria. Esta diferencia se acentúa en Chiapas, Chihuahua, Ciudad de México, Guanajuato y Puebla, donde el salario fue doble o superior. En 2010 los indicadores son similares (tabla RE02c-1).

Entre la población joven, en 2015 los trabajadores con educación media superior obtuvieron un salario promedio 18% mayor a sus pares con educación básica. En el ámbito estatal, Tlaxcala reportó la mayor diferencia, con 45% de ventaja, mientras que en Baja California Sur y Nayarit los jóvenes con educación obligatoria percibieron un salario inferior a sus similares con estudios de nivel básico (tabla RE02c-2).

Las ventajas salariales por alcanzar un mayor nivel de escolaridad están presentes tanto en hombres como en mujeres, independientemente del grupo de edad y el año analizado. En 2015 los hombres adultos con educación superior percibieron, en promedio, 92% más del salario recibido por sus pares con educación media superior; entre las mujeres la diferencia fue de 74%. Por otro lado, las mujeres con estudios de tipo medio superior registraron una ventaja salarial de 22% respecto de aquellos que sólo concluyeron la educación básica; para los hombres esta diferencia fue de 18%. Cabe hacer notar que la brecha salarial por sexo que, tradicionalmente ha beneficiado a los hombres, tiende a disminuir a medida que la escolaridad es mayor, principalmente entre la población joven, donde hombres y mujeres con educación superior perciben el mismo salario por hora (37.9 pesos en 2015) (tabla RE02c-3 y gráfica RE02c-1).

La tabla RE02c-3 también muestra que entre la población joven los beneficios salariales relativos de la educación media superior respecto de la educación básica fueron mayores en las zonas urbanas, tanto en 2010 (1.26) como en 2015 (1.18). En cuanto a la población adulta, la diferencia entre quienes realizaron estudios superiores y quienes completaron el nivel medio superior también fue mayor en las localidades urbanas en 2010 (1.86), pero para 2015 fue más alta en áreas rurales (1.96).

Por grupo de edad se observa que en 2015 las poblaciones de 45 a 64 años y de 25 a 29 años más escolarizadas, ambas analizadas como subpoblaciones de la población adulta y la población joven, fueron las que registraron las mayores ventajas de una elevada escolarización en cuanto al salario horario relativo (1.86 y 2.05, respectivamente); algo similar se aprecia en 2010.

Por otro lado, independientemente del grupo de edad y del nivel educativo, los salarios por hora han sufrido una depreciación entre 2010 y 2015. Esto quiere decir que el precio de los productos y servicios ha aumentado más que los salarios nominales, por lo que la cantidad de bienes que en 2015 podían comprarse con el salario de una hora fue menor

RE02c-1 Salario relativo por hora de los trabajadores adultos de 25 a 64 años por entidad federativa según nivel de escolaridad (2010 y 2015)

Entidad federativa	Salario horario relativo						Salario horario (pesos de 2° quincena, diciembre de 2010) ¹									
	2010			2015			2010			2015						
	Sin básica	Básica	Media superior	Superior	Sin básica	Básica	Media superior	Superior	Sin básica	Básica	Media superior	Superior				
Aguascalientes	0.61	0.71	1.00	1.78	0.66	0.76	1.00	1.73	18.8	21.8	30.8	54.8	18.4	21.2	27.9	48.1
Baja California	0.69	0.78	1.00	1.73	0.71	0.77	1.00	1.72	24.0	27.2	34.8	60.2	21.9	23.8	30.9	53.2
Baja California Sur	0.63	0.73	1.00	1.64	0.68	0.77	1.00	1.62	28.4	33.2	45.3	74.2	25.8	29.2	37.8	61.1
Campeche	0.54	0.76	1.00	1.64	0.68	0.77	1.00	1.96	18.5	25.7	34.0	55.6	19.6	22.1	28.7	56.2
Coahuila	0.57	0.70	1.00	1.71	0.60	0.74	1.00	1.70	19.0	23.4	33.5	57.5	19.4	23.9	32.2	54.7
Colima	0.65	0.67	1.00	1.76	0.71	0.74	1.00	1.76	23.7	24.4	36.6	64.6	22.6	23.3	31.6	56.6
Chiapas	0.48	0.66	1.00	1.97	0.55	0.70	1.00	2.15	13.2	18.1	27.2	53.4	13.0	16.5	23.6	50.9
Chihuahua	0.64	0.72	1.00	1.78	0.64	0.71	1.00	2.01	22.1	24.7	34.4	61.4	20.3	22.4	31.6	63.5
Distrito Federal	0.63	0.75	1.00	2.18	0.72	0.78	1.00	2.13	19.8	23.4	31.3	68.3	19.7	21.4	27.5	58.4
Durango	0.58	0.66	1.00	1.52	0.69	0.75	1.00	1.86	18.8	21.3	32.4	49.4	18.1	19.5	26.1	48.5
Guanajuato	0.62	0.69	1.00	1.80	0.65	0.73	1.00	2.05	19.2	21.6	31.2	55.9	17.3	19.2	26.4	54.1
Guerrero	0.62	0.78	1.00	1.57	0.76	0.80	1.00	1.78	17.7	22.1	28.4	44.6	16.5	17.3	21.8	38.6
Hidalgo	0.56	0.70	1.00	1.89	0.50	0.65	1.00	1.51	16.1	20.0	28.7	54.2	14.8	19.2	29.4	44.4
Jalisco	0.68	0.70	1.00	1.78	0.74	0.79	1.00	1.65	23.3	24.0	34.5	61.4	21.6	23.1	29.4	48.5
México	0.73	0.81	1.00	1.95	0.80	0.80	1.00	1.74	19.6	21.8	27.0	52.8	18.1	18.6	23.1	40.0
Michoacán	0.61	0.72	1.00	2.01	0.66	0.74	1.00	1.88	19.2	22.7	31.4	63.1	18.9	21.1	28.7	54.0
Morelos	0.66	0.70	1.00	1.81	0.72	0.76	1.00	1.93	18.6	19.9	28.3	51.3	17.5	18.6	24.3	47.0
Nayarit	0.66	0.79	1.00	1.80	0.67	0.74	1.00	1.69	20.5	24.4	31.0	55.9	19.6	21.5	29.1	49.3
Nuevo León	0.64	0.76	1.00	1.98	0.71	0.80	1.00	1.68	24.2	28.9	38.1	75.5	24.0	26.9	33.6	56.5
Oaxaca	0.55	0.72	1.00	1.79	0.67	0.78	1.00	1.99	15.7	20.8	28.7	51.4	16.3	18.9	24.2	48.2
Puebla	0.51	0.64	1.00	1.75	0.68	0.77	1.00	2.01	14.9	18.8	29.5	57.2	15.5	17.4	22.6	45.3
Querétaro	0.65	0.73	1.00	1.73	0.66	0.74	1.00	1.70	21.5	24.0	33.1	57.9	20.5	23.1	31.1	53.0
Quintana Roo	0.57	0.62	1.00	1.81	0.62	0.69	1.00	1.66	22.3	24.5	39.4	71.2	20.8	23.1	33.6	56.0
San Luis Potosí	0.55	0.70	1.00	1.83	0.62	0.81	1.00	1.94	17.2	21.8	31.3	57.2	16.1	21.1	29.1	50.6
Sinaloa	0.61	0.71	1.00	1.54	0.67	0.76	1.00	1.80	21.1	24.7	34.6	53.1	19.5	22.1	29.1	52.4
Sonora	0.66	0.70	1.00	1.83	0.68	0.78	1.00	1.96	22.7	24.1	34.3	62.7	20.7	23.6	30.2	59.2
Tabasco	0.53	0.65	1.00	1.68	0.73	0.85	1.00	1.81	18.0	22.1	34.0	57.3	18.6	21.6	28.5	46.1
Tamaulipas	0.62	0.75	1.00	1.73	0.69	0.79	1.00	1.59	20.4	24.5	32.7	56.7	20.0	20.0	29.0	46.3
Tlaxcala	0.61	0.69	1.00	1.72	0.74	0.76	1.00	1.91	16.0	18.1	26.4	45.3	15.7	16.1	21.2	40.4
Veracruz	0.59	0.70	1.00	1.76	0.56	0.70	1.00	1.76	16.8	19.9	28.6	50.1	15.3	19.1	27.4	48.3
Yucatán	0.55	0.67	1.00	2.01	0.61	0.66	1.00	1.69	16.4	20.2	30.0	60.2	17.7	19.4	29.3	49.6
Zacatecas	0.60	0.68	1.00	1.59	0.62	0.73	1.00	1.85	18.6	20.9	30.8	48.9	16.8	19.9	27.1	50.3
Nacional	0.62	0.73	1.00	1.85	0.67	0.77	1.00	1.84	19.5	23.0	31.5	58.3	18.5	21.1	27.4	50.3

Nota: los valores de 2010 no coinciden con los publicados en la edición 2011 de este anuario, debido a que en 2011 se utilizó la CINE de 1997, y la ENOE no estaba ajustada con las proyecciones de población de CONAPO, publicadas en 2012; en esta edición se utilizan la CINE 2011 y la ENOE ajustada con las proyecciones de 2012. Los valores de 2015 también pueden diferir de los del anuario de ese año, ya que en esta ocasión se presentan los salarios deflactados a precios de la segunda quincena de diciembre de 2010, mientras que en la edición de 2015 se reportaron salarios a precios corrientes.

¹ A partir de la primera quincena de abril de 2013 el INPC utiliza ponderadores obtenidos de la ENIGH 2010; previo a esta quincena y desde la primera quincena de enero de 2011 se utilizaron ponderadores obtenidos de la ENIGH 2008.

*Diferencias estadísticamente significativas a 95% de confianza entre niveles consecutivos de escolaridad.

≠ Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto a la misma categoría del año 2010.

Fuentes: INEE, cálculos con base en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2° trimestre de 2010 y 2015b), e Índice Nacional de Precios al Consumidor por estrato de ingreso, Base 20 Dic 2010, INEGI (2010b).



a la cantidad de 2010. Entre la población adulta el salario promedio por hora para quienes cuentan con estudios de tipo medio superior pasó de 31.5 a 27.4 pesos de 2010 a 2015 (ambos a precios de la segunda quincena de diciembre de 2010), lo que en términos reales significa una pérdida de 13%. Entre la población joven, el salario para el mismo nivel educativo decreció de 24 a 21.7 pesos entre ambos años de referencia, es decir, una pérdida de 9.6% en su capacidad de compra (tablas RE02c-1 y RE02c-2).

Como se observó en este apartado, la transición de la escuela al mundo laboral es un proceso relacionado con el nivel de escolaridad alcanzado, pero también depende de otros factores como las condiciones del mercado laboral y el entorno sociodemográfico. Ello vuelve pertinente implementar esfuerzos adicionales para elevar la escolaridad de las personas y mejorar la calidad de la enseñanza a fin de potenciar las habilidades de los futuros técnicos y profesionistas, así como ofrecer información vocacional a los estudiantes de bachillerato para que sus elecciones profesionales consideren las necesidades del mundo laboral, pues si bien en México hay oportunidades de empleo para las personas con bajo nivel educativo, sus perspectivas económicas en términos de estabilidad laboral e ingresos suficientes son difíciles.

Lo anterior requiere de una mayor inversión en educación y capacitación de las personas por parte de las autoridades gubernamentales, pero también de las empresas —pues éstas no dependen exclusivamente de la educación formal para capacitar a sus potenciales empleados (Navarro, 2015)—, así como de los propios individuos. □

RE02c-2 Salario relativo por hora de los trabajadores jóvenes de 15 a 29 años por entidad federativa según nivel de escolaridad (2010 y 2015)

Entidad federativa	Salario horario relativo						Salario horario (pesos de 2° quincena, diciembre de 2010) ¹									
	2010			2015			2010			2015						
	Sin básica	Básica	Media superior	Superior	Sin básica	Básica	Media superior	Superior	Sin básica	Básica	Media superior	Superior				
Aguascalientes	0.85	1.00	1.32	2.06	1.00	1.00	1.21	2.16	15.7	18.4*	24.2*	37.8*	16.9	17.0	20.5*	36.7*
Baja California	0.90	1.00	1.30	2.11	0.87	1.00	1.12	1.95	20.9	23.2*	30.2*	48.8*	18.8	21.7*	24.2*	42.4*
Baja California Sur	0.93	1.00	1.30	1.77	0.86	1.00	0.96	1.48	26.0	27.9	36.2	49.4*	24.4	28.5	27.4	42.3*
Campeche	0.85	1.00	1.28	2.00	0.92	1.00	1.42	1.93	15.6	18.3*	23.5*	36.6*	15.7	17.1	24.2*	33.0*
Coahuila	0.96	1.00	1.39	2.16	0.92	1.00	1.21	2.03	18.2	19.0	26.4*	40.9*	17.1	20.7*	25.1*	42.1*
Colima	1.00	1.00	1.25	1.99	0.95	1.00	1.16	1.92	20.9	20.9	26.2*	41.8*	19.9	20.9	24.1*	40.0*
Chiapas	0.75	1.00	1.13	2.76	0.92	1.00	1.35	2.91	11.0	14.7*	16.7	40.6*	11.7	12.7	17.2*	36.8*
Chihuahua	1.08	1.00	1.38	2.18	0.92	1.00	1.25	2.08	22.8	21.1*	29.1*	46.0*	18.5	20.1*	25.1*	41.9*
Distrito Federal	0.99	1.00	1.40	2.07	0.86	1.00	1.15	2.37	19.2	19.3	27.1*	40.0*	17.7	20.6	23.6	48.8*
Durango	1.01	1.00	1.35	2.08	0.89	1.00	1.16	1.91	16.9	16.6	22.4*	34.5*	15.6	17.5*	20.3*	33.6*
Guanajuato	0.93	1.00	1.21	2.13	0.97	1.00	1.32	2.28	17.1	18.3	22.2*	39.1*	15.8	16.4	21.6*	37.3*
Guerrero	0.73	1.00	0.99	1.75	0.97	1.00	1.07	1.76	14.5	19.8*	19.6	34.6*	15.6	16.1	17.1	28.3*
Hidalgo	1.17	1.00	1.25	2.42	0.86	1.00	1.15	1.82	17.9	15.2	19.1*	36.8*	13.7	15.8	18.2	28.8*
Jalisco	0.99	1.00	1.34	1.93	0.91	1.00	1.18	1.90	20.0	20.3	27.2*	39.3*	18.7	20.6*	24.2*	39.1*
México	0.94	1.00	1.24	2.17	1.00	1.00	1.20	1.96	17.8	18.9	21.2*	45.4*	16.8	17.3	20.8*	40.7*
Michoacán	1.02	1.00	1.22	2.60	0.97	1.00	1.12	2.35	17.8	17.5	21.2*	45.4*	16.8	17.3	20.8*	40.7*
Morelos	0.98	1.00	1.27	1.96	0.94	1.00	1.12	2.11	16.6	16.9	21.5*	33.1*	15.3	16.3	18.3*	34.4*
Nayarit	0.99	1.00	1.14	1.66	0.90	1.00	0.95	1.57	20.3	20.5	23.3*	34.0*	19.4	21.7	20.6	34.0*
Nuevo León	0.95	1.00	1.31	2.31	0.97	1.00	1.16	1.94	23.1	24.3	31.7*	56.0*	22.8	23.5	27.3*	45.6*
Oaxaca	0.89	1.00	1.46	2.44	0.99	1.00	1.20	2.30	14.0	15.6	22.7*	38.1*	15.4	15.5	18.6	35.8*
Puebla	0.88	1.00	1.24	2.22	0.95	1.00	1.15	2.15	13.2	15.0*	18.7*	33.3*	14.1	14.7	17.0*	31.6*
Querétaro	0.91	1.00	1.27	1.90	0.96	1.00	1.18	1.98	19.1	21.1	26.7*	40.0*	18.7	19.4	22.9*	38.5*
Quintana Roo	0.93	1.00	1.30	2.67	1.09	1.00	1.27	2.38	19.2	20.6	26.8*	55.2*	20.5	18.9	23.9*	45.0*
San Luis Potosí	0.84	1.00	1.29	2.32	0.84	1.00	1.13	1.94	14.3	17.1*	22.0*	39.6*	15.0	17.9*	20.1*	34.6*
Sinaloa	0.91	1.00	1.06	1.84	0.95	1.00	1.19	1.83	19.8	21.6	23.0	39.9*	18.2	19.2	22.9*	35.1*
Sonora	0.83	1.00	1.17	1.93	0.83	1.00	1.17	2.04	18.4	22.2*	25.9*	42.7*	16.4	19.8*	23.2*	40.5*
Tabasco	0.84	1.00	1.19	2.29	0.91	1.00	1.23	2.07	14.9	17.7*	21.1*	40.4*	16.0	17.6	21.6*	36.4*
Tamaulipas	0.98	1.00	1.29	1.93	0.93	1.00	1.23	1.68	18.3	18.6	24.1*	35.9*	18.8	18.7	23.0*	31.5*
Tlaxcala	0.99	1.00	1.20	2.07	1.03	1.00	1.45	1.94	15.5	15.7	18.9*	32.4*	14.3	13.9	20.1*	26.9*
Veracruz	0.96	1.00	1.28	2.60	0.96	1.00	1.28	2.49	15.1	15.7	20.1*	41.0*	14.5	15.1	19.4*	37.6*
Yucatán	0.85	1.00	1.18	2.26	0.97	1.00	1.21	2.26	14.4	16.8*	19.9*	38.1*	15.5	16.1	19.4*	36.4*
Zacatecas	0.97	1.00	1.20	2.17	1.07	1.00	1.16	2.09	16.4	16.9	20.2*	36.7*	18.4	17.2	19.9	35.8*
Nacional	0.91	1.00	1.26	2.15	0.91	1.00	1.18	2.07	17.3	19.0*	24.0*	40.8*	16.7	18.3*	21.7*	37.9*

Nota: los valores de 2010 no coinciden con los publicados en la edición 2011 de este anuario, debido a que en 2011 se utilizó la CINE de 1997, y la ENOE no estaba ajustada con las proyecciones de población de CONAPO, publicadas en 2012; en esta edición se utilizan la CINE 2011 y la ENOE ajustada con las proyecciones de 2012. Los valores de 2015 también pueden diferir de los del anuario de ese año, ya que en esta ocasión se presentan los salarios deflactados a precios de la segunda quincena de diciembre de 2010, mientras que en la edición de 2015 se reportaron salarios a precios corrientes.

¹ A partir de la primera quincena de abril de 2013 el INPC utiliza ponderadores obtenidos de la ENIGH 2010; previo a esta quincena y desde la primera quincena de enero de 2011 se utilizaron ponderadores obtenidos de la ENIGH 2008.

*Diferencias estadísticamente significativas a 95% de confianza entre niveles consecutivos de escolaridad.

≠ Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto a la misma categoría del año 2010.

Fuentes: INEE; cálculos con base en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2° trimestre de 2010 y 2015, INEGI (2010a y 2015b), e Índice Nacional de Precios al Consumidor por estrato de ingreso, Base 20 Dic 2010, INEGI (2010b).



RE02c-3 Salario relativo por hora de los trabajadores adultos y jóvenes por subpoblación seleccionada según nivel de escolaridad (2010 y 2015)

Subpoblación seleccionada	Salario horario relativo						Salario horario (pesos de 2 ^a quincena, diciembre de 2010) ¹											
	2010			2015			2010			2015								
	Sin básica	Básica	Media superior	Superior	Sin básica	Básica	Media superior	Superior	Total	Sin básica	Básica	Media superior	Superior	Total				
Población adulta de 25 a 64 años																		
Sexo																		
Hombres	0.64	0.75	1.00	1.96	0.69	0.80	1.00	1.92	2.00	23.5*	31.2*	61.1*	30.4	18.8#	21.7*	27.1*	52.2*	27.6#
Mujeres	0.58	0.69	1.00	1.74	0.64	0.72	1.00	1.74	1.85	21.9*	31.8*	55.3*	31.5	17.8#	20.0*	27.8*	48.3*	28.5#
Tamaño de localidad																		
Urbana	0.65	0.75	1.00	1.86	0.70	0.78	1.00	1.81	2.08	24.0*	32.1*	59.5*	33.4	19.6#	21.8*	28.2*	51.0*	30.1#
Semiurbana	0.62	0.72	1.00	1.81	0.70	0.80	1.00	1.87	1.80	20.9*	29.2*	52.9*	26.1	17.6	20.2*	25.3*	47.4*	24.6#
Rural	0.62	0.70	1.00	1.78	0.72	0.80	1.00	1.86	1.69	19.1*	27.1*	48.3*	21.0	16.4	18.3*	22.9*	44.9*	20.3
Edad																		
25 a 64	0.62	0.73	1.00	1.85	0.67	0.77	1.00	1.84	1.95	23.0*	31.5*	58.3*	30.8	18.5#	21.1*	27.4*	50.3*	27.9#
25 a 44	0.66	0.76	1.00	1.88	0.72	0.80	1.00	1.82	1.92	22.2*	29.1*	54.5*	29.8	18.3#	20.4*	25.5*	46.6*	27.0#
45 a 64	0.51	0.66	1.00	1.76	0.58	0.71	1.00	1.86	1.98	25.7*	38.9*	68.4*	33.4	18.7#	23.1*	32.4*	60.4*	30.0#
Población joven de 15 a 29 años																		
Sexo																		
Hombres	0.90	1.00	1.25	1.99	0.91	1.00	1.18	2.02	1.78	19.7*	24.6*	39.2*	22.1	17.0#	18.8*	22.1*	37.9*	21.3#
Mujeres	0.90	1.00	1.32	2.40	0.90	1.00	1.22	2.17	1.58	17.6*	23.2*	42.1*	23.7	15.6	17.4*	21.2*	37.9*	22.7#
Tamaño de localidad																		
Urbana	0.92	1.00	1.26	2.05	0.91	1.00	1.18	1.99	1.85	20.1*	25.4*	41.2*	24.7	17.6#	19.3*	22.8*	38.5*	23.5#
Semiurbana	0.98	1.00	1.23	2.34	0.92	1.00	1.10	2.08	1.64	16.6	20.4*	39.0*	19.2	15.8	17.2*	19.0*	35.7*	19.3
Rural	0.94	1.00	1.12	2.31	0.98	1.00	1.12	2.16	1.57	16.6*	18.5*	38.3*	17.7	15.7	16.0	17.9*	34.6*	17.3
Edad																		
15 a 29	0.91	1.00	1.26	2.15	0.91	1.00	1.18	2.07	1.73	19.0*	24.0*	40.8*	22.7	16.7#	18.3*	21.7*	37.9*	21.8#
15 a 19	0.91	1.00	1.05	n.s.	0.93	1.00	1.11	n.s.	1.57	17.2*	18.1	n.s.	16.8	15.4	16.6*	18.5*	n.s.	16.5
20 a 24	0.90	1.00	1.20	1.82	0.89	1.00	1.12	1.71	1.73	19.1*	23.0*	34.7*	21.6	16.6	18.6*	20.9*	31.9*	20.4#
25 a 29	0.91	1.00	1.30	2.10	0.92	1.00	1.21	2.05	1.88	20.7*	26.9*	43.4*	27.1	17.8#	19.5*	23.5*	39.9*	25.5#

Nota: los valores de 2010 no coinciden con los publicados en la edición 2011 de este anuario, debido a que en 2011 se utilizó la CINE de 1997, y la ENOE no estaba ajustada con las proyecciones de población de CONAPO, publicadas en 2012; en esta edición se utilizan la CINE 2011 y la ENOE ajustada con las proyecciones de 2012. Los valores de 2015 también pueden diferir de los de la publicación de 2015, ya que en esta ocasión se presentan los salarios deflactados a precios de la segunda quincena de diciembre de 2010, mientras que en la edición de 2015 se reportaron salarios a precios corrientes.

¹ A partir de la primera quincena de abril de 2013 el INPC utiliza ponderadores obtenidos de la ENIGH 2010; previo a esta quincena y desde la primera quincena de enero de 2011 se utilizaron ponderadores obtenidos de la ENIGH 2008.

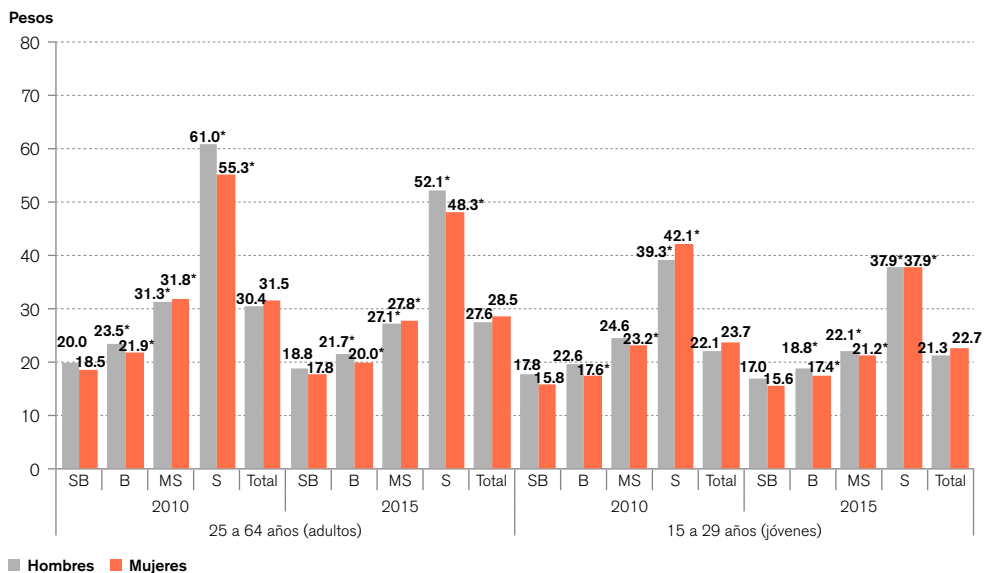
* Diferencias estadísticamente significativas a 95% de confianza entre niveles consecutivos de escolaridad.

Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto a la misma categoría del año 2010.

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

Fuentes: INEE, cálculos con base en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2° trimestre de 2010 y 2015, INEGI (2010a y 2015b), e Índice Nacional de Precios al Consumidor por estrato de ingreso, Base 20 Dic 2010. INEGI (2010b).

RE02c-1 Salario por hora de los trabajadores adultos y jóvenes según nivel de escolaridad y sexo (pesos de 2ª quincena, diciembre de 2010) (2010 y 2015)



*Diferencias estadísticamente significativas a 95% de confianza entre niveles consecutivos de escolaridad para el mismo sexo y año. SB: sin básica; B: básica; MS: media superior; S: superior.

Fuentes: INEE, cálculos con base en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2º trimestre de 2010 y 2015, INEGI (2010a y 2015b), e Índice Nacional de Precios al Consumidor por estrato de ingreso, Base 2Q Dic. 2010, INEGI (2010b).

RE02c | Ficha técnica

Salario relativo por hora de los trabajadores

Definición

Razón del salario¹ por hora de los trabajadores en un grupo de edad y nivel de escolaridad respecto del percibido por quienes tienen el nivel educativo de referencia y pertenecen al mismo grupo de edad. Los niveles educativos de referencia son los siguientes:

- **Educación básica** = 1 para la población joven (15 a 29 años).
- **Educación media superior** = 1 para la población adulta (25 a 64 años).

Fórmula de cálculo

$$\frac{\bar{W}_{niv}^{ge}}{\bar{W}_{nr}^{ge}}$$

<i>ge</i>	Grupo de edad: jóvenes de 15 a 29 años y adultos de 25 a 64 años.
<i>niv</i>	Nivel de escolaridad alcanzado: ² sin básica, básica, media superior y superior.
\bar{W}_{niv}^{ge}	Promedio del salario horario recibido por la población en el grupo de edad <i>ge</i> y el nivel de escolaridad <i>niv</i> .
\bar{W}_{nr}^{ge}	Promedio del salario horario percibido por la población en el grupo de edad <i>ge</i> que ha cubierto el nivel educativo de referencia <i>nr</i> .
<i>nr</i>	Nivel educativo de referencia: básica (población joven), media superior (población adulta).

Interpretación

Este indicador muestra la ventaja salarial relativa de la población joven o adulta que ha alcanzado niveles de escolaridad por arriba de los de referencia (educación básica para los jóvenes y educación media superior para los adultos). De manera similar, muestra la desventaja salarial de quienes no han alcanzado dichos niveles de referencia. Por ejemplo, para la población joven con determinada escolaridad, un valor de 0.8 significaría que, en promedio, quienes se encuentran en dicho nivel recibieron sólo 80% del monto total percibido por quienes completaron la educación básica. Asimismo, 1.2 significaría que recibieron 20% más que dicho nivel de referencia.

El indicador toma en cuenta que la población joven (15 a 29 años) ya debería haber completado la educación básica y que la población adulta (25 a 64 años) ya debería haber concluido su tránsito por el sistema educativo.

Utilidad

Es una medida que permite observar la relación de la escolaridad con las percepciones salariales de las personas. Si el salario aumenta con la escolaridad, ello reflejaría cierta coherencia entre la escolarización y las expectativas sociales e individuales que consideran la educación como un recurso para mejorar las condiciones de vida.

Ofrece elementos para evaluar las siguientes dimensiones de la calidad educativa

Impacto, pertinencia y relevancia de la educación

Desagregación

Entidad federativa, sexo, tamaño de localidad³ y subgrupos de edad (jóvenes de 15 a 19, 20 a 24 y 25 a 29 años y adultos de 25 a 44 y 45 a 64 años).

Máximo nivel de desagregación:

Entidad federativa y 32 ciudades autorrepresentadas de 100 mil habitantes o más⁴
Localidades de 100 mil y más habitantes, de 15 mil a 99 999 habitantes,
de 2 500 a 14 999 habitantes y de menos de 2 500 habitantes

Fuentes de información

INEGI (2010a). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2º trimestre de 2010 (base de microdatos).

INEGI (2010b). Índices de precios al consumidor por estratos de ingresos. Base 2Q DIC 2010 (base de datos).

INEGI (2015b). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2º trimestre de 2015 (base de microdatos).

Notas

- ¹ El concepto de salario del que se parte 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.
- ² Los niveles de escolaridad incluyen a quienes tienen estudios formales como sigue: *sin básica* (sin escolaridad, preescolar, primaria incompleta y grado no específico, secundaria incompleta y grado no específico, normal o carrera técnica comercial con antecedente de primaria y grados 1-2 y no especificados); *básica* (secundaria completa, bachillerato incompleto y grado no específico, normal o técnica comercial con antecedente de secundaria con grados 1-2 y no especificados, técnico comercial con antecedente primaria y 3 o más grados); *media superior* (bachillerato completo, licenciatura incompleta y grado no específico, técnico comercial con antecedente de bachillerato y grados 1-2 y no especificados, normal con antecedente de primaria y 3 o más grados, normal con antecedente de secundaria y 3 o más grados, normal con antecedente de bachillerato y 1 a 3 grados, técnico comercial con antecedente de secundaria y 3 o más con grados); *superior* (técnico comercial con antecedente de bachillerato y 3 o más grados, normal con antecedente de bachillerato y cuatro o más grados, licenciatura completa, maestría y doctorado incompleto y completo).
- ³ El tamaño de localidad urbana incluye localidades de 15 mil o más habitantes; semiurbana, localidades entre 2 500 y menos de 15 mil habitantes; rural, localidades con menos de 2 500 habitantes.
- ⁴ El listado de ciudades se encuentra en el documento *Cómo se hace la ENOE: Métodos y procedimientos* (INEGI, 2007).

Referente de evaluación

El salario relativo para las escolaridades por arriba del nivel de referencia (educación básica en el caso de los jóvenes y educación media superior para los adultos) deberá ser mayor que la unidad si se cumple la premisa de que el criterio orientador de la educación "será democrático, considerando a la democracia no solamente como una estructura jurídica y un régimen político, sino como un sistema de vida fundado en el constante mejoramiento económico, social y cultural del pueblo".

Ver artículo 3º, fracción II, inciso a, de la CPEUM (2016, 27 de enero), y artículo 8º, fracción I, de la LGE (2016, 1 de junio).

Información de referencia

Ingresos laborales relativos de la población entre 25 y 64 años de edad
Media superior = 1 (varios años)

País	Año	Sin media superior ¹		Media superior		Superior	
		H	M	H	M	H	M
Canadá	2012	0.79	0.76	1	1	1.36	1.54
Chile	2011	0.64	0.65	1	1	2.71	2.62
España	2012	0.75	0.69	1	1	1.49	1.65
Corea	2013	0.75	0.78	1	1	1.37	1.52
Estados Unidos	2013	0.69	0.64	1	1	1.87	1.70
México ²	2015	0.80	0.72	1	1	1.92	1.74
Promedio OCDE		0.75	0.75	1	1	1.62	1.58

Nota: se consideran niveles completos de escolaridad.

¹ Sin media superior: por debajo del nivel secundario superior, nivel 3 de la CINE 2011 (UNESCO, 2013). Media superior: para todos los países, excepto México, se refiere a educación secundaria superior y postsecundaria no terciaria (nivel 4); para México, educación secundaria superior, preparatoria para el nivel superior (nivel 3A). Superior: nivel terciario 5A y 6.

² Para México: cálculos basados en los ingresos por hora trabajada. Sólo se consideran trabajadores subordinados remunerados. Los ingresos reportados son después de impuestos e incluyen remuneraciones monetarias y en especie. Para el resto de los países: los ingresos considerados por la OCDE son anualizados, antes de impuestos; algunos países, como Francia, incluyen a los autoempleados y consideran otra clase de ingresos laborales, como bonos anuales y cuatrianuales.

H: hombre; **M:** mujer.

Fuentes: todos los países, excepto México: *Education at a Glance 2015. OECD Indicators*. OECD (2015a); México: INEE, estimaciones con base en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2º trimestre de 2015, INEGI (2015b), y en los Índices de precios al consumidor por estrato de ingreso, Base 2Q DIC 2010, INEGI (2010b).

ENTIDADES FEDERATIVAS

Las entidades federativas: una visión sintética de su situación educativa

Este apartado constituye el panorama educativo mínimo para cada entidad federativa. En él se presentan los valores que adoptan los indicadores seleccionados de los componentes del Sistema de Indicadores Educativos. Para apoyar la interpretación comparada, junto a dichos valores por entidad, también se exhiben los valores máximo, mínimo y nacional correspondientes.

Aguascalientes

ED Estructura y dimensión		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos, docentes y escuelas o planteles de educación básica y media superior					
Número de alumnos (2015-2016)	Preescolar	51 094	4 811 966	25 000	574 906
	Primaria	157 794	14 250 425	78 751	1 936 448
	Secundaria	75 127	6 835 245	37 298	904 927
	Media superior	57 720	4 985 080	28 595	619 592
Número de docentes (2015-2016)	Preescolar	2 124	230 781	1 191	25 260
	Primaria	5 010	574 210	3 219	69 682
	Secundaria	5 216	408 577	2 674	44 810
	Media superior	3 596	292 484	1 836	38 365
Número de escuelas o planteles (2015-2016)	Preescolar	640	89 409	421	8 041
	Primaria	708	98 004	446	9 606
	Secundaria	355	38 885	178	3 796
	Media superior	214	17 400	112	1 760
CS Contexto social		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son las poblaciones objetivo de la educación básica y media superior?					
Porcentaje de población según edad idónea para cursar educación básica y media superior (2015)	Preescolar 3-5 años	5.9	5.49	3.9	7.0
	Primaria 6-11 años	11.6	11.06	8.3	13.2
	Secundaria 12-14 años	6.4	5.70	4.2	6.6
	Total 3-14 años	24.0	22.26	16.4	26.8
	Media superior 15-17 años	5.8	5.41	4.2	6.1
¿Cuál es la asistencia de la población infantil y juvenil a la educación básica y media superior?					
Tasa de asistencia escolar de la población total según grupo de edad (2015)	Preescolar 3-5 años	67.6	73.1	57.0	86.3
	Primaria 6-11 años	98.5	97.7	95.5	98.7
	Secundaria 12-14 años	93.1	93.3	87.4	96.8
	Media superior 15-17 años	69.6	73.2	64.0	83.0
Tasa de inasistencia de la población con el antecedente para cursar educación media superior (2015)	15-17 años	26.5	21.8	13.7	31.3
¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2015)	15 o más años	9.7	9.2	7.3	11.1
Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa (2015)	Con al menos educación básica completa	87.8	83.9	67.3	92.8
	Con al menos educación media superior completa	50.6	50.6	38.2	64.0
Porcentaje de población analfabeta (2015)	15 o más años	2.6	5.5	1.5	14.8
¿Cómo es el contexto socioeconómico en el que opera el Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2014)	Pesos a precios corrientes de 2014	156 128	136 253	56 103	772 896
AR Agentes y recursos		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Qué tan adecuadas son las condiciones laborales de los docentes?					
Porcentaje de docentes de educación secundaria de acuerdo con el tiempo que dedican a la función académica (2015-2016)	Tiempo completo	6.2	17.5	4.1	41.4
	Tres cuartos de tiempo	23.5	23.2	10.1	54.6
	Medio tiempo	17.0	20.1	11.3	44.2
	Por horas	53.3	39.3	14.9	61.4
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedican a la función frente a grupo (2015-2016)	Tiempo completo	22.3	21.2	12.0	38.8
	Tres cuartos de tiempo	6.6	9.9	2.7	26.3
	Medio tiempo	9.0	11.3	6.4	22.7
	Por horas	62.1	57.5	35.6	75.9
¿Existe una disponibilidad mínima de recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica?					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo (2015-2016)	Primaria	63.4	40.4	14.5	81.7
	Secundaria	86.2	70.1	44.8	90.2
¿Cuánto gastan el Estado y la sociedad en la formación integral de la población, especialmente en educación obligatoria?					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación obligatoria según componentes (2015)	FONE (millones de pesos a precios de 2012)	4 576.0	326 800.7	2 536.2	29 611.5
	FAETA (millones de pesos a precios de 2012)	81.8	5 046.4	0.0	587.4
	FAM (millones de pesos a precios de 2012)	64.4	6 057.8	12.1	609.5
AT Acceso y trayectoria		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en educación básica o media superior?					
Tasa de matriculación por grupo de edad: 3 a 5 años (2015-2016)	No matriculados	21.2	18.8	4.4	39.8
	Tasa de matriculación total	78.8	81.2	60.2	95.6
Tasa de matriculación por grupo de edad: 6 a 11 años (2015-2016)	No matriculados	-0.5	-2.5	-12.5	8.7
	Tasa de matriculación total	100.5	102.5	91.3	112.5
Tasa de matriculación por grupo de edad: 12 a 14 años (2015-2016)	No matriculados	4.7	4.1	-19.9	12.2
	Tasa de matriculación total	95.3	95.9	87.8	119.9
Tasa de matriculación por grupo de edad: 15 a 17 años (2015-2016)	No matriculados	33.1	32.7	5.9	42.4
	Tasa de matriculación total	66.9	67.3	57.6	94.1

AT		Acceso y trayectoria		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Tasa neta de cobertura (2015-2016)	Preescolar			68.0	72.3	56.8	92.1
	Primaria			96.3	98.7	87.5	109.1
	Secundaria			86.6	87.5	75.8	107.0
	Media superior			61.5	59.5	49.9	85.1
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2015-2016)	Primaria			98.5	97.4	95.2	98.9
	Secundaria			91.0	86.2	76.1	93.7
	Media superior			75.3	67.2	49.3	80.8
¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2015-2016)	6-11 años			99.6	99.3	98.2	99.7
	12-14 años			98.2	96.7	91.1	98.9
	15-17 años			96.3	93.3	86.8	97.4
Tasa de aprobación (2014-2015)	Primaria			99.4	99.2	97.7	99.8
	Secundaria	A fin de cursos		87.9	90.0	79.8	95.3
		Al 30 de septiembre		92.5	95.0	89.2	98.8
	Media superior	A fin de cursos		68.9	71.5	55.8	82.1
Al 30 de septiembre			80.1	84.4	64.5	91.2	
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2015-2016)	Primaria			1.0	1.8	0.7	4.8
	Secundaria			1.5	3.3	1.0	8.3
	Media superior			10.7	13.5	7.1	20.6
Tasa de abandono escolar (2014-2015)	Primaria	Total		0.4	0.6	-1.2	1.6
		Intracurricular		0.3	0.6	-1.4	1.9
		Intercurricular		0.1	0.0	-1.1	0.8
	Secundaria	Total		5.2	4.4	1.1	7.3
		Intracurricular		2.9	2.9	1.3	5.6
		Intercurricular		2.2	1.5	-2.4	3.9
	Media superior	Total		13.8	14.4	9.4	18.0
		Intracurricular		9.4	11.5	3.2	29.2
		Intercurricular		4.4	2.9	-11.8	13.5
Tasa de eficiencia terminal (2014-2015)	Primaria			99.5	98.2	93.7	103.9
	Secundaria			85.4	86.8	78.3	94.3
	Media superior			65.5	67.3	57.4	76.5
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (2004-2005 a 2014-2015)	Primaria			983	949	884	995
	Secundaria			909	850	767	919
	Primaria y secundaria			844	766	618	874
¿Cuántos alumnos de los que concluyen un determinado nivel educativo acceden al siguiente?							
Tasa de absorción (2015-2016)	Secundaria			98.5	97.2	89.2	105.4
	Media superior			107.5	101.1	72.9	131.7
Atención a la demanda potencial (2015-2016)	Secundaria			94.6	94.9	91.3	97.5
	Media superior			91.5	89.6	80.6	99.7
PG		Procesos educativos y gestión		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿En cuántas escuelas de educación básica todos los docentes atienden a más de un grado?							
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2015-2016)	Total			16.4	27.6	1.2	50.6
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2015-2016)	Total			26.8	43.4	10.1	69.0
	Telesecundarias unitarias y bidocentes			23.6	19.9	0.0	66.5
Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias y bidocentes de organización completa (2015-2016)	Secundarias comunitarias unitarias y bidocentes			73.3	75.3	50.0	100.0
	Secundarias para migrantes unitarias y bidocentes			n.a.	74.4	0.0	100.0
¿La organización de las escuelas por zonas posibilita su atención adecuada y oportuna?							
Porcentaje de zonas escolares integradas por más de 20 escuelas (2015-2016)	Primarias generales			0.0	8.0	0.0	29.1
	Secundarias			0.0	8.4	0.0	31.5
RE		Resultados educativos		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			59.2	61.0	51.7	69.7
	Básica			66.3	68.3	61.3	75.0
	Media superior			69.0	70.6	64.3	78.6
	Superior			82.1	80.1	73.4	86.8
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			32.3	21.8	8.7	53.2
	Básica			56.5	44.6	21.3	73.7
	Media superior			69.3	60.8	39.5	78.9
	Superior			74.4	74.9	56.6	83.5
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			0.66	0.67	0.50	0.78
	Básica			0.76	0.77	0.65	0.85
	Media superior			1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior			1.73	1.84	1.51	2.15

Baja California

ED Estructura y dimensión		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos, docentes y escuelas o planteles de educación básica y media superior					
Número de alumnos (2015-2016)	Preescolar	106 570	4 811 966	25 000	574 906
	Primaria	385 387	14 250 425	78 751	1 936 448
	Secundaria	196 704	6 835 245	37 298	904 927
	Media superior	149 527	4 985 080	28 595	619 592
Número de docentes (2015-2016)	Preescolar	4 956	230 781	1 191	25 260
	Primaria	14 633	574 210	3 219	69 682
	Secundaria	13 915	408 577	2 674	44 810
	Media superior	7 322	292 484	1 836	38 365
Número de escuelas o planteles (2015-2016)	Preescolar	1 427	89 409	421	8 041
	Primaria	1 650	98 004	446	9 606
	Secundaria	670	38 885	178	3 796
	Media superior	301	17 400	112	1 760
CS Contexto social		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son las poblaciones objetivo de la educación básica y media superior?					
Porcentaje de población según edad idónea para cursar educación básica y media superior (2015)	Preescolar 3-5 años	5.4	5.49	3.9	7.0
	Primaria 6-11 años	10.8	11.06	8.3	13.2
	Secundaria 12-14 años	5.7	5.70	4.2	6.6
	Total 3-14 años	21.9	22.26	16.4	26.8
	Media superior 15-17 años	5.4	5.41	4.2	6.1
¿Cuál es la asistencia de la población infantil y juvenil a la educación básica y media superior?					
Tasa de asistencia escolar de la población total según grupo de edad (2015)	Preescolar 3-5 años	57.0	73.1	57.0	86.3
	Primaria 6-11 años	97.8	97.7	95.5	98.7
	Secundaria 12-14 años	95.0	93.3	87.4	96.8
	Media superior 15-17 años	78.0	73.2	64.0	83.0
Tasa de inasistencia de la población con el antecedente para cursar educación media superior (2015)	15-17 años	18.7	21.8	13.7	31.3
¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2015)	15 o más años	9.8	9.2	7.3	11.1
Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa (2015)	Con al menos educación básica completa	85.9	83.9	67.3	92.8
	Con al menos educación media superior completa	54.0	50.6	38.2	64.0
Porcentaje de población analfabeta (2015)	15 o más años	2.0	5.5	1.5	14.8
¿Cómo es el contexto socioeconómico en el que opera el Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2014)	Pesos a precios corrientes de 2014	132 219	136 253	56 103	772 896
AR Agentes y recursos		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Qué tan adecuadas son las condiciones laborales de los docentes?					
Porcentaje de docentes de educación secundaria de acuerdo con el tiempo que dedican a la función académica (2015-2016)	Tiempo completo	6.6	17.5	4.1	41.4
	Tres cuartos de tiempo	18.9	23.2	10.1	54.6
	Medio tiempo	18.0	20.1	11.3	44.2
	Por horas	56.5	39.3	14.9	61.4
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedican a la función frente a grupo (2015-2016)	Tiempo completo	16.3	21.2	12.0	38.8
	Tres cuartos de tiempo	12.1	9.9	2.7	26.3
	Medio tiempo	10.7	11.3	6.4	22.7
	Por horas	60.9	57.5	35.6	75.9
¿Existe una disponibilidad mínima de recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica?					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo (2015-2016)	Primaria	68.0	40.4	14.5	81.7
	Secundaria	81.4	70.1	44.8	90.2
¿Cuánto gastan el Estado y la sociedad en la formación integral de la población, especialmente en educación obligatoria?					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación obligatoria según componentes (2015)	FONE (millones de pesos a precios de 2012)	8 994.7	326 800.7	2 536.2	29 611.5
	FAETA (millones de pesos a precios de 2012)	107.0	5 046.4	0.0	587.4
	FAM (millones de pesos a precios de 2012)	124.9	6 057.8	12.1	609.5
AT Acceso y trayectoria		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en educación básica o media superior?					
Tasa de matriculación por grupo de edad: 3 a 5 años (2015-2016)	No matriculados	30.5	18.8	4.4	39.8
	Tasa de matriculación total	69.5	81.2	60.2	95.6
Tasa de matriculación por grupo de edad: 6 a 11 años (2015-2016)	No matriculados	0.3	-2.5	-12.5	8.7
	Tasa de matriculación total	99.7	102.5	91.3	112.5
Tasa de matriculación por grupo de edad: 12 a 14 años (2015-2016)	No matriculados	5.6	4.1	-19.9	12.2
	Tasa de matriculación total	94.4	95.9	87.8	119.9
Tasa de matriculación por grupo de edad: 15 a 17 años (2015-2016)	No matriculados	31.0	32.7	5.9	42.4
	Tasa de matriculación total	69.0	67.3	57.6	94.1

AT		Acceso y trayectoria		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Tasa neta de cobertura (2015-2016)	Preescolar			58.4	72.3	56.8	92.1
	Primaria			95.5	98.7	87.5	109.1
	Secundaria			90.7	87.5	75.8	107.0
	Media superior			62.8	59.5	49.9	85.1
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2015-2016)	Primaria			98.2	97.4	95.2	98.9
	Secundaria			88.2	86.2	76.1	93.7
	Media superior			63.5	67.2	49.3	80.8
¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2015-2016)	6-11 años			99.6	99.3	98.2	99.7
	12-14 años			98.5	96.7	91.1	98.9
	15-17 años			94.9	93.3	86.8	97.4
Tasa de aprobación (2014-2015)	Primaria			99.4	99.2	97.7	99.8
	Secundaria	A fin de cursos		88.9	90.0	79.8	95.3
		Al 30 de septiembre		92.9	95.0	89.2	98.8
	Media superior	A fin de cursos		70.7	71.5	55.8	82.1
Al 30 de septiembre			83.0	84.4	64.5	91.2	
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2015-2016)	Primaria			0.7	1.8	0.7	4.8
	Secundaria			2.1	3.3	1.0	8.3
	Media superior			14.5	13.5	7.1	20.6
Tasa de abandono escolar (2014-2015)	Primaria	Total		1.1	0.6	-1.2	1.6
		Intracurricular		1.9	0.6	-1.4	1.9
		Intercurricular		-0.8	0.0	-1.1	0.8
	Secundaria	Total		5.2	4.4	1.1	7.3
		Intracurricular		3.9	2.9	1.3	5.6
		Intercurricular		1.4	1.5	-2.4	3.9
	Media superior	Total		14.2	14.4	9.4	18.0
		Intracurricular		8.5	11.5	3.2	29.2
Intercurricular		5.8	2.9	-11.8	13.5		
Tasa de eficiencia terminal (2014-2015)	Primaria			96.6	98.2	93.7	103.9
	Secundaria			83.3	86.8	78.3	94.3
	Media superior			60.8	67.3	57.4	76.5
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (2004-2005 a 2014-2015)	Primaria			923	949	884	995
	Secundaria			844	850	767	919
	Primaria y secundaria			754	766	618	874
¿Cuántos alumnos de los que concluyen un determinado nivel educativo acceden al siguiente?							
Tasa de absorción (2015-2016)	Secundaria			99.8	97.2	89.2	105.4
	Media superior			113.5	101.1	72.9	131.7
Atención a la demanda potencial (2015-2016)	Secundaria			94.9	94.9	91.3	97.5
	Media superior			92.7	89.6	80.6	99.7
PG		Procesos educativos y gestión		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿En cuántas escuelas de educación básica todos los docentes atienden a más de un grado?							
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2015-2016)	Total			4.8	27.6	1.2	50.6
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2015-2016)	Total			11.9	43.4	10.1	69.0
	Telesecundarias unitarias y bidocentes			31.7	19.9	0.0	66.5
Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias y bidocentes de organización completa (2015-2016)	Secundarias comunitarias unitarias y bidocentes			60.0	75.3	50.0	100.0
	Secundarias para migrantes unitarias y bidocentes			100.0	74.4	0.0	100.0
¿La organización de las escuelas por zonas posibilita su atención adecuada y oportuna?							
Porcentaje de zonas escolares integradas por más de 20 escuelas (2015-2016)	Primarias generales			n.d.	8.0	0.0	29.1
	Secundarias			n.d.	8.4	0.0	31.5
RE		Resultados educativos		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			65.7	61.0	51.7	69.7
	Básica			70.3	68.3	61.3	75.0
	Media superior			71.1	70.6	64.3	78.6
	Superior			79.7	80.1	73.4	86.8
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			47.8	21.8	8.7	53.2
	Básica			60.0	44.6	21.3	73.7
	Media superior			72.5	60.8	39.5	78.9
	Superior			79.3	74.9	56.6	83.5
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			0.71	0.67	0.50	0.78
	Básica			0.77	0.77	0.65	0.85
	Media superior			1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior			1.72	1.84	1.51	2.15

Baja California Sur

ED	Estructura y dimensión	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos, docentes y escuelas o planteles de educación básica y media superior					
Número de alumnos (2015-2016)	Preescolar	26 482	4 811 966	25 000	574 906
	Primaria	80 875	14 250 425	78 751	1 936 448
	Secundaria	39 223	6 835 245	37 298	904 927
	Media superior	30 661	4 985 080	28 595	619 592
Número de docentes (2015-2016)	Preescolar	1 191	230 781	1 191	25 260
	Primaria	3 219	574 210	3 219	69 682
	Secundaria	2 674	408 577	2 674	44 810
	Media superior	1 836	292 484	1 836	38 365
Número de escuelas o planteles (2015-2016)	Preescolar	421	89 409	421	8 041
	Primaria	446	98 004	446	9 606
	Secundaria	189	38 885	178	3 796
	Media superior	112	17 400	112	1 760

CS	Contexto social	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son las poblaciones objetivo de la educación básica y media superior?					
Porcentaje de población según edad idónea para cursar educación básica y media superior (2015)	Preescolar 3-5 años	5.5	5.49	3.9	7.0
	Primaria 6-11 años	10.7	11.06	8.3	13.2
	Secundaria 12-14 años	5.3	5.70	4.2	6.6
	Total 3-14 años	21.6	22.26	16.4	26.8
	Media superior 15-17 años	5.2	5.41	4.2	6.1
¿Cuál es la asistencia de la población infantil y juvenil a la educación básica y media superior?					
Tasa de asistencia escolar de la población total según grupo de edad (2015)	Preescolar 3-5 años	77.3	73.1	57.0	86.3
	Primaria 6-11 años	97.8	97.7	95.5	98.7
	Secundaria 12-14 años	96.8	93.3	87.4	96.8
	Media superior 15-17 años	79.9	73.2	64.0	83.0
Tasa de inasistencia de la población con el antecedente para cursar educación media superior (2015)	15-17 años	16.5	21.8	13.7	31.3
¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2015)	15 o más años	9.9	9.2	7.3	11.1
Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa (2015)	Con al menos educación básica completa	85.8	83.9	67.3	92.8
	Con al menos educación media superior completa	50.6	50.6	38.2	64.0
Porcentaje de población analfabeta (2015)	15 o más años	2.5	5.5	1.5	14.8
¿Cómo es el contexto socioeconómico en el que opera el Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2014)	Pesos a precios corrientes de 2014	161 942	136 253	56 103	772 896

AR	Agentes y recursos	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Qué tan adecuadas son las condiciones laborales de los docentes?					
Porcentaje de docentes de educación secundaria de acuerdo con el tiempo que dedican a la función académica (2015-2016)	Tiempo completo	13.8	17.5	4.1	41.4
	Tres cuartos de tiempo	23.4	23.2	10.1	54.6
	Medio tiempo	17.7	20.1	11.3	44.2
	Por horas	45.2	39.3	14.9	61.4
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedican a la función frente a grupo (2015-2016)	Tiempo completo	12.7	21.2	12.0	38.8
	Tres cuartos de tiempo	10.5	9.9	2.7	26.3
	Medio tiempo	14.6	11.3	6.4	22.7
	Por horas	62.1	57.5	35.6	75.9
¿Existe una disponibilidad mínima de recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica?					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo (2015-2016)	Primaria	52.0	40.4	14.5	81.7
	Secundaria	84.7	70.1	44.8	90.2
¿Cuánto gastan el Estado y la sociedad en la formación integral de la población, especialmente en educación obligatoria?					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación obligatoria según componentes (2015)	FONE (millones de pesos a precios de 2012)	3 665.0	326 800.7	2 536.2	29 611.5
	FAETA (millones de pesos a precios de 2012)	51.2	5 046.4	0.0	587.4
	FAM (millones de pesos a precios de 2012)	97.8	6 057.8	12.1	609.5

AT	Acceso y trayectoria	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en educación básica o media superior?					
Tasa de matriculación por grupo de edad: 3 a 5 años (2015-2016)	No matriculados	29.3	18.8	4.4	39.8
	Tasa de matriculación total	70.7	81.2	60.2	95.6
Tasa de matriculación por grupo de edad: 6 a 11 años (2015-2016)	No matriculados	8.7	-2.5	-12.5	8.7
	Tasa de matriculación total	91.3	102.5	91.3	112.5
Tasa de matriculación por grupo de edad: 12 a 14 años (2015-2016)	No matriculados	11.1	4.1	-19.9	12.2
	Tasa de matriculación total	88.9	95.9	87.8	119.9
Tasa de matriculación por grupo de edad: 15 a 17 años (2015-2016)	No matriculados	30.2	32.7	5.9	42.4
	Tasa de matriculación total	69.8	67.3	57.6	94.1

AT		Acceso y trayectoria		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Tasa neta de cobertura (2015-2016)	Preescolar			61.3	72.3	56.8	92.1
	Primaria			87.5	98.7	87.5	109.1
	Secundaria			82.3	87.5	75.8	107.0
	Media superior			64.0	59.5	49.9	85.1
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2015-2016)	Primaria			98.0	97.4	95.2	98.9
	Secundaria			88.6	86.2	76.1	93.7
	Media superior			70.5	67.2	49.3	80.8
¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2015-2016)	6-11 años			99.5	99.3	98.2	99.7
	12-14 años			97.7	96.7	91.1	98.9
	15-17 años			94.9	93.3	86.8	97.4
Tasa de aprobación (2014-2015)	Primaria			99.4	99.2	97.7	99.8
	Secundaria	A fin de cursos		92.8	90.0	79.8	95.3
		Al 30 de septiembre		96.7	95.0	89.2	98.8
	Media superior	A fin de cursos		72.7	71.5	55.8	82.1
Al 30 de septiembre			84.4	84.4	64.5	91.2	
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2015-2016)	Primaria			1.2	1.8	0.7	4.8
	Secundaria			2.5	3.3	1.0	8.3
	Media superior			10.6	13.5	7.1	20.6
Tasa de abandono escolar (2014-2015)	Primaria	Total		0.0	0.6	-1.2	1.6
		Intracurricular		0.9	0.6	-1.4	1.9
		Intercurricular		-0.8	0.0	-1.1	0.8
	Secundaria	Total		3.5	4.4	1.1	7.3
		Intracurricular		2.4	2.9	1.3	5.6
		Intercurricular		1.1	1.5	-2.4	3.9
	Media superior	Total		13.0	14.4	9.4	18.0
		Intracurricular		11.7	11.5	3.2	29.2
		Intercurricular		1.3	2.9	-11.8	13.5
Tasa de eficiencia terminal (2014-2015)	Primaria			97.6	98.2	93.7	103.9
	Secundaria			89.5	86.8	78.3	94.3
	Media superior			68.3	67.3	57.4	76.5
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (2004-2005 a 2014-2015)	Primaria			975	949	884	995
	Secundaria			919	850	767	919
	Primaria y secundaria			862	766	618	874
¿Cuántos alumnos de los que concluyen un determinado nivel educativo acceden al siguiente?							
Tasa de absorción (2015-2016)	Secundaria			99.4	97.2	89.2	105.4
	Media superior			112.4	101.1	72.9	131.7
	Secundaria			96.4	94.9	91.3	97.5
Atención a la demanda potencial (2015-2016)	Secundaria			92.4	89.6	80.6	99.7
	Media superior						
PG		Procesos educativos y gestión		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿En cuántas escuelas de educación básica todos los docentes atienden a más de un grado?							
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2015-2016)	Total			17.2	27.6	1.2	50.6
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2015-2016)	Total			35.9	43.4	10.1	69.0
	Telesecundarias unitarias y bidocentes			34.8	19.9	0.0	66.5
	Secundarias comunitarias unitarias y bidocentes			n.a.	75.3	50.0	100.0
Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias y bidocentes de organización completa (2015-2016)	Secundarias para migrantes unitarias y bidocentes			n.a.	74.4	0.0	100.0
¿La organización de las escuelas por zonas posibilita su atención adecuada y oportuna?							
Porcentaje de zonas escolares integradas por más de 20 escuelas (2015-2016)	Primarias generales			0.0	8.0	0.0	29.1
	Secundarias			10.5	8.4	0.0	31.5
RE		Resultados educativos		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			67.1	61.0	51.7	69.7
	Básica			72.9	68.3	61.3	75.0
	Media superior			76.3	70.6	64.3	78.6
	Superior			85.4	80.1	73.4	86.8
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			21.1	21.8	8.7	53.2
	Básica			37.0	44.6	21.3	73.7
	Media superior			55.4	60.8	39.5	78.9
	Superior			67.1	74.9	56.6	83.5
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			0.68	0.67	0.50	0.78
	Básica			0.77	0.77	0.65	0.85
	Media superior			1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior			1.62	1.84	1.51	2.15

Campeche

ED	Estructura y dimensión	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos, docentes y escuelas o planteles de educación básica y media superior					
Número de alumnos (2015-2016)	Preescolar	36 653	4 811 966	25 000	574 906
	Primaria	102 279	14 250 425	78 751	1 936 448
	Secundaria	48 532	6 835 245	37 298	904 927
	Media superior	34 500	4 985 080	28 595	619 592
Número de docentes (2015-2016)	Preescolar	1 805	230 781	1 191	25 260
	Primaria	4 397	574 210	3 219	69 682
	Secundaria	3 327	408 577	2 674	44 810
	Media superior	2 058	292 484	1 836	38 365
Número de escuelas o planteles (2015-2016)	Preescolar	695	89 409	421	8 041
	Primaria	778	98 004	446	9 606
	Secundaria	333	38 885	178	3 796
	Media superior	116	17 400	112	1 760

CS	Contexto social	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son las poblaciones objetivo de la educación básica y media superior?					
Porcentaje de población según edad idónea para cursar educación básica y media superior (2015)	Preescolar 3-5 años	5.7	5.49	3.9	7.0
	Primaria 6-11 años	10.7	11.06	8.3	13.2
	Secundaria 12-14 años	5.5	5.70	4.2	6.6
	Total 3-14 años	21.8	22.26	16.4	26.8
	Media superior 15-17 años	5.4	5.41	4.2	6.1
¿Cuál es la asistencia de la población infantil y juvenil a la educación básica y media superior?					
Tasa de asistencia escolar de la población total según grupo de edad (2015)	Preescolar 3-5 años	75.4	73.1	57.0	86.3
	Primaria 6-11 años	97.2	97.7	95.5	98.7
	Secundaria 12-14 años	92.1	93.3	87.4	96.8
	Media superior 15-17 años	72.6	73.2	64.0	83.0
Tasa de inasistencia de la población con el antecedente para cursar educación media superior (2015)	15-17 años	21.6	21.8	13.7	31.3
¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2015)	15 o más años	9.1	9.2	7.3	11.1
Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa (2015)	Con al menos educación básica completa	85.0	83.9	67.3	92.8
	Con al menos educación media superior completa	51.4	50.6	38.2	64.0
Porcentaje de población analfabeta (2015)	15 o más años	6.6	5.5	1.5	14.8
¿Cómo es el contexto socioeconómico en el que opera el Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2014)	Pesos a precios corrientes de 2014	772 896	136 253	56 103	772 896

AR	Agentes y recursos	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Qué tan adecuadas son las condiciones laborales de los docentes?					
Porcentaje de docentes de educación secundaria de acuerdo con el tiempo que dedican a la función académica (2015-2016)	Tiempo completo	13.1	17.5	4.1	41.4
	Tres cuartos de tiempo	24.0	23.2	10.1	54.6
	Medio tiempo	15.9	20.1	11.3	44.2
	Por horas	47.0	39.3	14.9	61.4
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedican a la función frente a grupo (2015-2016)	Tiempo completo	19.0	21.2	12.0	38.8
	Tres cuartos de tiempo	13.3	9.9	2.7	26.3
	Medio tiempo	10.7	11.3	6.4	22.7
	Por horas	57.0	57.5	35.6	75.9
¿Existe una disponibilidad mínima de recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica?					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo (2015-2016)	Primaria	40.7	40.4	14.5	81.7
	Secundaria	64.3	70.1	44.8	90.2
¿Cuánto gastan el Estado y la sociedad en la formación integral de la población, especialmente en educación obligatoria?					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación obligatoria según componentes (2015)	FONE (millones de pesos a precios de 2012)	3 409.1	326 800.7	2 536.2	29 611.5
	FAETA (millones de pesos a precios de 2012)	77.9	5 046.4	0.0	587.4
	FAM (millones de pesos a precios de 2012)	101.1	6 057.8	12.1	609.5

AT	Acceso y trayectoria	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en educación básica o media superior?					
Tasa de matriculación por grupo de edad: 3 a 5 años (2015-2016)	No matriculados	18.3	18.8	4.4	39.8
	Tasa de matriculación total	81.7	81.2	60.2	95.6
Tasa de matriculación por grupo de edad: 6 a 11 años (2015-2016)	No matriculados	-2.1	-2.5	-12.5	8.7
	Tasa de matriculación total	97.9	102.5	91.3	112.5
Tasa de matriculación por grupo de edad: 12 a 14 años (2015-2016)	No matriculados	8.5	4.1	-19.9	12.2
	Tasa de matriculación total	91.5	95.9	87.8	119.9
Tasa de matriculación por grupo de edad: 15 a 17 años (2015-2016)	No matriculados	30.0	32.7	5.9	42.4
	Tasa de matriculación total	70.0	67.3	57.6	94.1

AT		Acceso y trayectoria		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Tasa neta de cobertura (2015-2016)	Preescolar			72.6	72.3	56.8	92.1
	Primaria			95.0	98.7	87.5	109.1
	Secundaria			83.8	87.5	75.8	107.0
	Media superior			58.7	59.5	49.9	85.1
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2015-2016)	Primaria			97.8	97.4	95.2	98.9
	Secundaria			79.3	86.2	76.1	93.7
	Media superior			64.7	67.2	49.3	80.8
¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2015-2016)	6-11 años			99.1	99.3	98.2	99.7
	12-14 años			95.5	96.7	91.1	98.9
	15-17 años			91.8	93.3	86.8	97.4
Tasa de aprobación (2014-2015)	Primaria			98.7	99.2	97.7	99.8
	Secundaria	A fin de cursos		84.2	90.0	79.8	95.3
		Al 30 de septiembre		91.4	95.0	89.2	98.8
	Media superior	A fin de cursos		66.3	71.5	55.8	82.1
Al 30 de septiembre			85.8	84.4	64.5	91.2	
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2015-2016)	Primaria			2.2	1.8	0.7	4.8
	Secundaria			4.8	3.3	1.0	8.3
	Media superior			12.9	13.5	7.1	20.6
Tasa de abandono escolar (2014-2015)	Primaria	Total		1.0	0.6	-1.2	1.6
		Intracurricular		1.1	0.6	-1.4	1.9
		Intercurricular		-0.1	0.0	-1.1	0.8
	Secundaria	Total		6.6	4.4	1.1	7.3
		Intracurricular		3.9	2.9	1.3	5.6
		Intercurricular		2.6	1.5	-2.4	3.9
	Media superior	Total		13.8	14.4	9.4	18.0
		Intracurricular		11.4	11.5	3.2	29.2
Intercurricular		2.5	2.9	-11.8	13.5		
Tasa de eficiencia terminal (2014-2015)	Primaria			98.2	98.2	93.7	103.9
	Secundaria			81.9	86.8	78.3	94.3
	Media superior			63.7	67.3	57.4	76.5
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (2004-2005 a 2014-2015)	Primaria			943	949	884	995
	Secundaria			797	850	767	919
	Primaria y secundaria			688	766	618	874
¿Cuántos alumnos de los que concluyen un determinado nivel educativo acceden al siguiente?							
Tasa de absorción (2015-2016)	Secundaria			98.0	97.2	89.2	105.4
	Media superior			106.7	101.1	72.9	131.7
	Secundaria			93.3	94.9	91.3	97.5
Atención a la demanda potencial (2015-2016)	Secundaria			90.2	89.6	80.6	99.7
	Media superior						
PG		Procesos educativos y gestión		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿En cuántas escuelas de educación básica todos los docentes atienden a más de un grado?							
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2015-2016)	Total			31.8	27.6	1.2	50.6
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2015-2016)	Total			45.2	43.4	10.1	69.0
	Telesecundarias unitarias y bidocentes			24.2	19.9	0.0	66.5
	Secundarias comunitarias unitarias y bidocentes			80.4	75.3	50.0	100.0
Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias y bidocentes de organización completa (2015-2016)	Secundarias para migrantes unitarias y bidocentes			n.a.	74.4	0.0	100.0
¿La organización de las escuelas por zonas posibilita su atención adecuada y oportuna?							
Porcentaje de zonas escolares integradas por más de 20 escuelas (2015-2016)	Primarias generales			4.3	8.0	0.0	29.1
	Secundarias			4.8	8.4	0.0	31.5
RE		Resultados educativos		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			64.4	61.0	51.7	69.7
	Básica			67.5	68.3	61.3	75.0
	Media superior			72.8	70.6	64.3	78.6
	Superior			83.6	80.1	73.4	86.8
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			16.4	21.8	8.7	53.2
	Básica			36.6	44.6	21.3	73.7
	Media superior			58.5	60.8	39.5	78.9
	Superior			72.0	74.9	56.6	83.5
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			0.68	0.67	0.50	0.78
	Básica			0.77	0.77	0.65	0.85
	Media superior			1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior			1.96	1.84	1.51	2.15

Coahuila

ED	Estructura y dimensión	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos, docentes y escuelas o planteles de educación básica y media superior					
Número de alumnos (2015-2016)	Preescolar	120 673	4 811 966	25 000	574 906
	Primaria	337 794	14 250 425	78 751	1 936 448
	Secundaria	171 861	6 835 245	37 298	904 927
	Media superior	114 277	4 985 080	28 595	619 592
Número de docentes (2015-2016)	Preescolar	4 707	230 781	1 191	25 260
	Primaria	12 086	574 210	3 219	69 682
	Secundaria	12 017	408 577	2 674	44 810
	Media superior	7 630	292 484	1 836	38 365
Número de escuelas o planteles (2015-2016)	Preescolar	1 729	89 409	421	8 041
	Primaria	1 840	98 004	446	9 606
	Secundaria	625	38 885	178	3 796
	Media superior	560	17 400	112	1 760

CS	Contexto social	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son las poblaciones objetivo de la educación básica y media superior?					
Porcentaje de población según edad idónea para cursar educación básica y media superior (2015)	Preescolar 3-5 años	5.6	5.49	3.9	7.0
	Primaria 6-11 años	11.0	11.06	8.3	13.2
	Secundaria 12-14 años	5.8	5.70	4.2	6.6
	Total 3-14 años	22.4	22.26	16.4	26.8
	Media superior 15-17 años	5.5	5.41	4.2	6.1
¿Cuál es la asistencia de la población infantil y juvenil a la educación básica y media superior?					
Tasa de asistencia escolar de la población total según grupo de edad (2015)	Preescolar 3-5 años	77.1	73.1	57.0	86.3
	Primaria 6-11 años	98.2	97.7	95.5	98.7
	Secundaria 12-14 años	93.8	93.3	87.4	96.8
	Media superior 15-17 años	71.1	73.2	64.0	83.0
Tasa de inasistencia de la población con el antecedente para cursar educación media superior (2015)	15-17 años	26.8	21.8	13.7	31.3
¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2015)	15 o más años	9.9	9.2	7.3	11.1
Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa (2015)	Con al menos educación básica completa	90.1	83.9	67.3	92.8
	Con al menos educación media superior completa	49.4	50.6	38.2	64.0
Porcentaje de población analfabeta (2015)	15 o más años	2.0	5.5	1.5	14.8
¿Cómo es el contexto socioeconómico en el que opera el Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2014)	Pesos a precios corrientes de 2014	189 667	136 253	56 103	772 896

AR	Agentes y recursos	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Qué tan adecuadas son las condiciones laborales de los docentes?					
Porcentaje de docentes de educación secundaria de acuerdo con el tiempo que dedican a la función académica (2015-2016)	Tiempo completo	9.0	17.5	4.1	41.4
	Tres cuartos de tiempo	14.9	23.2	10.1	54.6
	Medio tiempo	22.6	20.1	11.3	44.2
	Por horas	53.5	39.3	14.9	61.4
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedican a la función frente a grupo (2015-2016)	Tiempo completo	21.9	21.2	12.0	38.8
	Tres cuartos de tiempo	6.9	9.9	2.7	26.3
	Medio tiempo	10.4	11.3	6.4	22.7
	Por horas	60.8	57.5	35.6	75.9
¿Existe una disponibilidad mínima de recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica?					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo (2015-2016)	Primaria	38.6	40.4	14.5	81.7
	Secundaria	77.1	70.1	44.8	90.2
¿Cuánto gastan el Estado y la sociedad en la formación integral de la población, especialmente en educación obligatoria?					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación obligatoria según componentes (2015)	FONE (millones de pesos a precios de 2012)	8 220.9	326 800.7	2 536.2	29 611.5
	FAETA (millones de pesos a precios de 2012)	209.6	5 046.4	0.0	587.4
	FAM (millones de pesos a precios de 2012)	108.0	6 057.8	12.1	609.5

AT	Acceso y trayectoria	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en educación básica o media superior?					
Tasa de matriculación por grupo de edad: 3 a 5 años (2015-2016)	No matriculados	15.4	18.8	4.4	39.8
	Tasa de matriculación total	84.6	81.2	60.2	95.6
Tasa de matriculación por grupo de edad: 6 a 11 años (2015-2016)	No matriculados	-0.7	-2.5	-12.5	8.7
	Tasa de matriculación total	100.7	102.5	91.3	112.5
Tasa de matriculación por grupo de edad: 12 a 14 años (2015-2016)	No matriculados	3.9	4.1	-19.9	12.2
	Tasa de matriculación total	96.1	95.9	87.8	119.9
Tasa de matriculación por grupo de edad: 15 a 17 años (2015-2016)	No matriculados	33.9	32.7	5.9	42.4
	Tasa de matriculación total	66.1	67.3	57.6	94.1

AT		Acceso y trayectoria		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Tasa neta de cobertura (2015-2016)	Preescolar			74.8	72.3	56.8	92.1
	Primaria			97.2	98.7	87.5	109.1
	Secundaria			92.2	87.5	75.8	107.0
	Media superior			57.6	59.5	49.9	85.1
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2015-2016)	Primaria			97.9	97.4	95.2	98.9
	Secundaria			87.4	86.2	76.1	93.7
	Media superior			62.8	67.2	49.3	80.8
¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2015-2016)	6-11 años			99.7	99.3	98.2	99.7
	12-14 años			98.7	96.7	91.1	98.9
	15-17 años			95.0	93.3	86.8	97.4
Tasa de aprobación (2014-2015)	Primaria			99.7	99.2	97.7	99.8
	Secundaria	A fin de cursos		91.0	90.0	79.8	95.3
		Al 30 de septiembre		97.6	95.0	89.2	98.8
	Media superior	A fin de cursos		74.1	71.5	55.8	82.1
		Al 30 de septiembre		88.1	84.4	64.5	91.2
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2015-2016)	Primaria			0.7	1.8	0.7	4.8
	Secundaria			1.4	3.3	1.0	8.3
	Media superior			14.8	13.5	7.1	20.6
Tasa de abandono escolar (2014-2015)	Primaria	Total		0.1	0.6	-1.2	1.6
		Intracurricular		0.1	0.6	-1.4	1.9
		Intercurricular		0.1	0.0	-1.1	0.8
	Secundaria	Total		3.8	4.4	1.1	7.3
		Intracurricular		1.3	2.9	1.3	5.6
		Intercurricular		2.5	1.5	-2.4	3.9
	Media superior	Total		16.8	14.4	9.4	18.0
		Intracurricular		12.7	11.5	3.2	29.2
		Intercurricular		4.1	2.9	-11.8	13.5
	Tasa de eficiencia terminal (2014-2015)	Primaria			103.9	98.2	93.7
Secundaria				82.9	86.8	78.3	94.3
Media superior				63.0	67.3	57.4	76.5
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (2004-2005 a 2014-2015)	Primaria			963	949	884	995
	Secundaria			780	850	767	919
	Primaria y secundaria			734	766	618	874
¿Cuántos alumnos de los que concluyen un determinado nivel educativo acceden al siguiente?							
Tasa de absorción (2015-2016)	Secundaria			97.6	97.2	89.2	105.4
	Media superior			115.7	101.1	72.9	131.7
	Secundaria			95.7	94.9	91.3	97.5
Atención a la demanda potencial (2015-2016)	Secundaria			91.9	89.6	80.6	99.7
	Media superior						
PG		Procesos educativos y gestión		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿En cuántas escuelas de educación básica todos los docentes atienden a más de un grado?							
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2015-2016)	Total			20.0	27.6	1.2	50.6
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2015-2016)	Total			27.9	43.4	10.1	69.0
	Telesecundarias unitarias y bidocentes			60.0	19.9	0.0	66.5
	Secundarias comunitarias unitarias y bidocentes			52.9	75.3	50.0	100.0
Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias y bidocentes de organización completa (2015-2016)	Secundarias para migrantes unitarias y bidocentes			n.a.	74.4	0.0	100.0
¿La organización de las escuelas por zonas posibilita su atención adecuada y oportuna?							
Porcentaje de zonas escolares integradas por más de 20 escuelas (2015-2016)	Primarias generales			n.d.	8.0	0.0	29.1
	Secundarias			1.2	8.4	0.0	31.5
RE		Resultados educativos		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			61.0	61.0	51.7	69.7
	Básica			68.0	68.3	61.3	75.0
	Media superior			70.3	70.6	64.3	78.6
	Superior			81.1	80.1	73.4	86.8
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			49.0	21.8	8.7	53.2
	Básica			65.5	44.6	21.3	73.7
	Media superior			75.7	60.8	39.5	78.9
	Superior			82.2	74.9	56.6	83.5
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			0.60	0.67	0.50	0.78
	Básica			0.74	0.77	0.65	0.85
	Media superior			1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior			1.70	1.84	1.51	2.15

Colima

ED	Estructura y dimensión	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos, docentes y escuelas o planteles de educación básica y media superior					
Número de alumnos (2015-2016)	Preescolar	25 000	4 811 966	25 000	574 906
	Primaria	78 751	14 250 425	78 751	1 936 448
	Secundaria	37 298	6 835 245	37 298	904 927
	Media superior	28 595	4 985 080	28 595	619 592
Número de docentes (2015-2016)	Preescolar	1 223	230 781	1 191	25 260
	Primaria	3 235	574 210	3 219	69 682
	Secundaria	3 220	408 577	2 674	44 810
	Media superior	2 225	292 484	1 836	38 365
Número de escuelas o planteles (2015-2016)	Preescolar	422	89 409	421	8 041
	Primaria	497	98 004	446	9 606
	Secundaria	178	38 885	178	3 796
	Media superior	156	17 400	112	1 760

CS	Contexto social	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son las poblaciones objetivo de la educación básica y media superior?					
Porcentaje de población según edad idónea para cursar educación básica y media superior (2015)	Preescolar 3-5 años	5.4	5.49	3.9	7.0
	Primaria 6-11 años	10.5	11.06	8.3	13.2
	Secundaria 12-14 años	5.4	5.70	4.2	6.6
	Total 3-14 años	21.3	22.26	16.4	26.8
	Media superior 15-17 años	5.0	5.41	4.2	6.1
¿Cuál es la asistencia de la población infantil y juvenil a la educación básica y media superior?					
Tasa de asistencia escolar de la población total según grupo de edad (2015)	Preescolar 3-5 años	77.7	73.1	57.0	86.3
	Primaria 6-11 años	97.3	97.7	95.5	98.7
	Secundaria 12-14 años	93.0	93.3	87.4	96.8
	Media superior 15-17 años	74.5	73.2	64.0	83.0
Tasa de inasistencia de la población con el antecedente para cursar educación media superior (2015)	15-17 años	19.2	21.8	13.7	31.3
¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2015)	15 o más años	9.5	9.2	7.3	11.1
Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa (2015)	Con al menos educación básica completa	84.2	83.9	67.3	92.8
	Con al menos educación media superior completa	53.8	50.6	38.2	64.0
Porcentaje de población analfabeta (2015)	15 o más años	3.9	5.5	1.5	14.8
¿Cómo es el contexto socioeconómico en el que opera el Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2014)	Pesos a precios corrientes de 2014	137 971	136 253	56 103	772 896

AR	Agentes y recursos	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Qué tan adecuadas son las condiciones laborales de los docentes?					
Porcentaje de docentes de educación secundaria de acuerdo con el tiempo que dedican a la función académica (2015-2016)	Tiempo completo	11.1	17.5	4.1	41.4
	Tres cuartos de tiempo	13.9	23.2	10.1	54.6
	Medio tiempo	18.2	20.1	11.3	44.2
	Por horas	56.8	39.3	14.9	61.4
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedican a la función frente a grupo (2015-2016)	Tiempo completo	15.0	21.2	12.0	38.8
	Tres cuartos de tiempo	2.7	9.9	2.7	26.3
	Medio tiempo	6.4	11.3	6.4	22.7
	Por horas	75.9	57.5	35.6	75.9
¿Existe una disponibilidad mínima de recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica?					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen una computadora para uso educativo (2015-2016)	Primaria	55.7	40.4	14.5	81.7
	Secundaria	79.0	70.1	44.8	90.2
¿Cuánto gastan el Estado y la sociedad en la formación integral de la población, especialmente en educación obligatoria?					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación obligatoria según componentes (2015)	FONE (millones de pesos a precios de 2012)	2 536.2	326 800.7	2 536.2	29 611.5
	FAETA (millones de pesos a precios de 2012)	59.2	5 046.4	0.0	587.4
	FAM (millones de pesos a precios de 2012)	65.4	6 057.8	12.1	609.5

AT	Acceso y trayectoria	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en educación básica o media superior?					
Tasa de matriculación por grupo de edad: 3 a 5 años (2015-2016)	No matriculados	26.1	18.8	4.4	39.8
	Tasa de matriculación total	73.9	81.2	60.2	95.6
Tasa de matriculación por grupo de edad: 6 a 11 años (2015-2016)	No matriculados	2.9	-2.5	-12.5	8.7
	Tasa de matriculación total	97.1	102.5	91.3	112.5
Tasa de matriculación por grupo de edad: 12 a 14 años (2015-2016)	No matriculados	2.5	4.1	-19.9	12.2
	Tasa de matriculación total	97.5	95.9	87.8	119.9
Tasa de matriculación por grupo de edad: 15 a 17 años (2015-2016)	No matriculados	29.9	32.7	5.9	42.4
	Tasa de matriculación total	70.1	67.3	57.6	94.1

AT		Acceso y trayectoria		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Tasa neta de cobertura (2015-2016)	Preescolar			66.3	72.3	56.8	92.1
	Primaria			94.4	98.7	87.5	109.1
	Secundaria			84.4	87.5	75.8	107.0
	Media superior			56.3	59.5	49.9	85.1
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2015-2016)	Primaria			97.0	97.4	95.2	98.9
	Secundaria			78.6	86.2	76.1	93.7
	Media superior			63.9	67.2	49.3	80.8
¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2015-2016)	6-11 años			99.0	99.3	98.2	99.7
	12-14 años			95.8	96.7	91.1	98.9
	15-17 años			91.7	93.3	86.8	97.4
Tasa de aprobación (2014-2015)	Primaria			99.1	99.2	97.7	99.8
	Secundaria	A fin de cursos		91.1	90.0	79.8	95.3
		Al 30 de septiembre		98.8	95.0	89.2	98.8
	Media superior	A fin de cursos		76.1	71.5	55.8	82.1
Al 30 de septiembre			87.4	84.4	64.5	91.2	
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2015-2016)	Primaria			2.8	1.8	0.7	4.8
	Secundaria			4.1	3.3	1.0	8.3
	Media superior			18.0	13.5	7.1	20.6
Tasa de abandono escolar (2014-2015)	Primaria	Total		0.9	0.6	-1.2	1.6
		Intracurricular		1.4	0.6	-1.4	1.9
		Intercurricular		-0.5	0.0	-1.1	0.8
	Secundaria	Total		5.0	4.4	1.1	7.3
		Intracurricular		5.6	2.9	1.3	5.6
		Intercurricular		-0.6	1.5	-2.4	3.9
	Media superior	Total		15.1	14.4	9.4	18.0
		Intracurricular		8.2	11.5	3.2	29.2
	Intercurricular		6.9	2.9	-11.8	13.5	
Tasa de eficiencia terminal (2014-2015)	Primaria			99.1	98.2	93.7	103.9
	Secundaria			88.6	86.8	78.3	94.3
	Media superior			63.4	67.3	57.4	76.5
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (2004-2005 a 2014-2015)	Primaria			995	949	884	995
	Secundaria			817	850	767	919
	Primaria y secundaria			789	766	618	874
¿Cuántos alumnos de los que concluyen un determinado nivel educativo acceden al siguiente?							
Tasa de absorción (2015-2016)	Secundaria			99.1	97.2	89.2	105.4
	Media superior			119.1	101.1	72.9	131.7
	Atención a la demanda potencial (2015-2016)			95.1	94.9	91.3	97.5
	Media superior			93.8	89.6	80.6	99.7
PG		Procesos educativos y gestión		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿En cuántas escuelas de educación básica todos los docentes atienden a más de un grado?							
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2015-2016)	Total			10.9	27.6	1.2	50.6
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2015-2016)	Total			30.0	43.4	10.1	69.0
Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias y bidocentes de organización completa (2015-2016)	Telesecundarias unitarias y bidocentes			5.0	19.9	0.0	66.5
	Secundarias comunitarias unitarias y bidocentes			62.5	75.3	50.0	100.0
	Secundarias para migrantes unitarias y bidocentes			100.0	74.4	0.0	100.0
¿La organización de las escuelas por zonas posibilita su atención adecuada y oportuna?							
Porcentaje de zonas escolares integradas por más de 20 escuelas (2015-2016)	Primarias generales			0.0	8.0	0.0	29.1
	Secundarias			0.0	8.4	0.0	31.5
RE		Resultados educativos		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			69.7	61.0	51.7	69.7
	Básica			74.3	68.3	61.3	75.0
	Media superior			73.9	70.6	64.3	78.6
	Superior			84.8	80.1	73.4	86.8
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			17.3	21.8	8.7	53.2
	Básica			33.6	44.6	21.3	73.7
	Media superior			56.0	60.8	39.5	78.9
	Superior			71.6	74.9	56.6	83.5
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			0.71	0.67	0.50	0.78
	Básica			0.74	0.77	0.65	0.85
	Media superior			1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior			1.76	1.84	1.51	2.15

Chiapas

ED	Estructura y dimensión	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos, docentes y escuelas o planteles de educación básica y media superior					
Número de alumnos (2015-2016)	Preescolar	291 885	4 811 966	25 000	574 906
	Primaria	781 031	14 250 425	78 751	1 936 448
	Secundaria	312 187	6 835 245	37 298	904 927
	Media superior	231 362	4 985 080	28 595	619 592
Número de docentes (2015-2016)	Preescolar	13 126	230 781	1 191	25 260
	Primaria	31 423	574 210	3 219	69 682
	Secundaria	15 232	408 577	2 674	44 810
	Media superior	10 102	292 484	1 836	38 365
Número de escuelas o planteles (2015-2016)	Preescolar	7 237	89 409	421	8 041
	Primaria	8 505	98 004	446	9 606
	Secundaria	2 252	38 885	178	3 796
	Media superior	969	17 400	112	1 760

CS	Contexto social	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son las poblaciones objetivo de la educación básica y media superior?					
Porcentaje de población según edad idónea para cursar educación básica y media superior (2015)	Preescolar 3-5 años	7.0	5.49	3.9	7.0
	Primaria 6-11 años	13.2	11.06	8.3	13.2
	Secundaria 12-14 años	6.6	5.70	4.2	6.6
	Total 3-14 años	26.8	22.26	16.4	26.8
	Media superior 15-17 años	6.1	5.41	4.2	6.1
¿Cuál es la asistencia de la población infantil y juvenil a la educación básica y media superior?					
Tasa de asistencia escolar de la población total según grupo de edad (2015)	Preescolar 3-5 años	73.6	73.1	57.0	86.3
	Primaria 6-11 años	95.7	97.7	95.5	98.7
	Secundaria 12-14 años	87.4	93.3	87.4	96.8
	Media superior 15-17 años	64.9	73.2	64.0	83.0
Tasa de inasistencia de la población con el antecedente para cursar educación media superior (2015)	15-17 años	22.2	21.8	13.7	31.3
¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2015)	15 o más años	7.3	9.2	7.3	11.1
Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa (2015)	Con al menos educación básica completa	67.3	83.9	67.3	92.8
	Con al menos educación media superior completa	39.8	50.6	38.2	64.0
Porcentaje de población analfabeta (2015)	15 o más años	14.8	5.5	1.5	14.8
¿Cómo es el contexto socioeconómico en el que opera el Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2014)	Pesos a precios corrientes de 2014	56 103	136 253	56 103	772 896

AR	Agentes y recursos	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Qué tan adecuadas son las condiciones laborales de los docentes?					
Porcentaje de docentes de educación secundaria de acuerdo con el tiempo que dedican a la función académica (2015-2016)	Tiempo completo	14.8	17.5	4.1	41.4
	Tres cuartos de tiempo	47.4	23.2	10.1	54.6
	Medio tiempo	12.4	20.1	11.3	44.2
	Por horas	25.4	39.3	14.9	61.4
	Tiempo completo	27.1	21.2	12.0	38.8
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedican a la función frente a grupo (2015-2016)	Tres cuartos de tiempo	11.2	9.9	2.7	26.3
	Medio tiempo	14.3	11.3	6.4	22.7
	Por horas	47.4	57.5	35.6	75.9
	Tiempo completo	27.1	21.2	12.0	38.8
¿Existe una disponibilidad mínima de recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica?					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo (2015-2016)	Primaria	14.5	40.4	14.5	81.7
	Secundaria	44.8	70.1	44.8	90.2
¿Cuánto gastan el Estado y la sociedad en la formación integral de la población, especialmente en educación obligatoria?					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación obligatoria según componentes (2015)	FONE (millones de pesos a precios de 2012)	14 316.5	326 800.7	2 536.2	29 611.5
	FAETA (millones de pesos a precios de 2012)	262.4	5 046.4	0.0	587.4
	FAM (millones de pesos a precios de 2012)	418.1	6 057.8	12.1	609.5

AT	Acceso y trayectoria	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en educación básica o media superior?					
Tasa de matriculación por grupo de edad: 3 a 5 años (2015-2016)	No matriculados	6.5	18.8	4.4	39.8
	Tasa de matriculación total	93.5	81.2	60.2	95.6
Tasa de matriculación por grupo de edad: 6 a 11 años (2015-2016)	No matriculados	-10.8	-2.5	-12.5	8.7
	Tasa de matriculación total	110.8	102.5	91.3	112.5
Tasa de matriculación por grupo de edad: 12 a 14 años (2015-2016)	No matriculados	12.2	4.1	-19.9	12.2
	Tasa de matriculación total	87.8	95.9	87.8	119.9
Tasa de matriculación por grupo de edad: 15 a 17 años (2015-2016)	No matriculados	35.6	32.7	5.9	42.4
	Tasa de matriculación total	64.4	67.3	57.6	94.1

AT		Acceso y trayectoria		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Tasa neta de cobertura (2015-2016)	Preescolar			87.9	72.3	56.8	92.1
	Primaria			107.6	98.7	87.5	109.1
	Secundaria			75.8	87.5	75.8	107.0
	Media superior			54.3	59.5	49.9	85.1
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2015-2016)	Primaria			95.7	97.4	95.2	98.9
	Secundaria			80.0	86.2	76.1	93.7
	Media superior			57.0	67.2	49.3	80.8
¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2015-2016)	6-11 años			98.3	99.3	98.2	99.7
	12-14 años			92.3	96.7	91.1	98.9
	15-17 años			89.5	93.3	86.8	97.4
Tasa de aprobación (2014-2015)	Primaria			98.6	99.2	97.7	99.8
	Secundaria	A fin de cursos		94.2	90.0	79.8	95.3
		Al 30 de septiembre		96.8	95.0	89.2	98.8
	Media superior	A fin de cursos		82.1	71.5	55.8	82.1
		Al 30 de septiembre		86.8	84.4	64.5	91.2
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2015-2016)	Primaria			4.2	1.8	0.7	4.8
	Secundaria			6.5	3.3	1.0	8.3
	Media superior			16.4	13.5	7.1	20.6
Tasa de abandono escolar (2014-2015)	Primaria	Total		1.1	0.6	-1.2	1.6
		Intracurricular		0.6	0.6	-1.4	1.9
		Intercurricular		0.5	0.0	-1.1	0.8
	Secundaria	Total		5.4	4.4	1.1	7.3
		Intracurricular		2.9	2.9	1.3	5.6
		Intercurricular		2.4	1.5	-2.4	3.9
	Media superior	Total		11.9	14.4	9.4	18.0
		Intracurricular		8.0	11.5	3.2	29.2
		Intercurricular		4.0	2.9	-11.8	13.5
Tasa de eficiencia terminal (2014-2015)	Primaria			95.7	98.2	93.7	103.9
	Secundaria			84.1	86.8	78.3	94.3
	Media superior			68.8	67.3	57.4	76.5
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (2004-2005 a 2014-2015)	Primaria			888	949	884	995
	Secundaria			860	850	767	919
	Primaria y secundaria			659	766	618	874
¿Cuántos alumnos de los que concluyen un determinado nivel educativo acceden al siguiente?							
Tasa de absorción (2015-2016)	Secundaria			89.2	97.2	89.2	105.4
	Media superior			98.3	101.1	72.9	131.7
Atención a la demanda potencial (2015-2016)	Secundaria			91.3	94.9	91.3	97.5
	Media superior			89.2	89.6	80.6	99.7
PG		Procesos educativos y gestión		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿En cuántas escuelas de educación básica todos los docentes atienden a más de un grado?							
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2015-2016)	Total			50.6	27.6	1.2	50.6
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2015-2016)	Total			69.0	43.4	10.1	69.0
	Telesecundarias unitarias y bidocentes			3.8	19.9	0.0	66.5
Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias y bidocentes de organización completa (2015-2016)	Secundarias comunitarias unitarias y bidocentes			67.2	75.3	50.0	100.0
	Secundarias para migrantes unitarias y bidocentes			n.a.	74.4	0.0	100.0
¿La organización de las escuelas por zonas posibilita su atención adecuada y oportuna?							
Porcentaje de zonas escolares integradas por más de 20 escuelas (2015-2016)	Primarias generales			12.0	8.0	0.0	29.1
	Secundarias			20.8	8.4	0.0	31.5
RE		Resultados educativos		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			55.8	61.0	51.7	69.7
	Básica			63.8	68.3	61.3	75.0
	Media superior			69.3	70.6	64.3	78.6
	Superior			80.2	80.1	73.4	86.8
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			12.8	21.8	8.7	53.2
	Básica			26.9	44.6	21.3	73.7
	Media superior			53.8	60.8	39.5	78.9
	Superior			76.5	74.9	56.6	83.5
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			0.55	0.67	0.50	0.78
	Básica			0.70	0.77	0.65	0.85
	Media superior			1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior			2.15	1.84	1.51	2.15

Chihuahua

ED	Estructura y dimensión	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos, docentes y escuelas o planteles de educación básica y media superior					
Número de alumnos (2015-2016)	Preescolar	123 156	4 811 966	25 000	574 906
	Primaria	429 694	14 250 425	78 751	1 936 448
	Secundaria	190 865	6 835 245	37 298	904 927
	Media superior	149 637	4 985 080	28 595	619 592
Número de docentes (2015-2016)	Preescolar	5 557	230 781	1 191	25 260
	Primaria	16 908	574 210	3 219	69 682
	Secundaria	10 599	408 577	2 674	44 810
	Media superior	7 882	292 484	1 836	38 365
Número de escuelas o planteles (2015-2016)	Preescolar	2 259	89 409	421	8 041
	Primaria	2 834	98 004	446	9 606
	Secundaria	966	38 885	178	3 796
	Media superior	570	17 400	112	1 760

CS	Contexto social	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son las poblaciones objetivo de la educación básica y media superior?					
Porcentaje de población según edad idónea para cursar educación básica y media superior (2015)	Preescolar 3-5 años	5.6	5.49	3.9	7.0
	Primaria 6-11 años	11.5	11.06	8.3	13.2
	Secundaria 12-14 años	5.9	5.70	4.2	6.6
	Total 3-14 años	23.0	22.26	16.4	26.8
	Media superior 15-17 años	5.5	5.41	4.2	6.1
¿Cuál es la asistencia de la población infantil y juvenil a la educación básica y media superior?					
Tasa de asistencia escolar de la población total según grupo de edad (2015)	Preescolar 3-5 años	66.5	73.1	57.0	86.3
	Primaria 6-11 años	95.5	97.7	95.5	98.7
	Secundaria 12-14 años	91.3	93.3	87.4	96.8
	Media superior 15-17 años	71.9	73.2	64.0	83.0
Tasa de inasistencia de la población con el antecedente para cursar educación media superior (2015)	15-17 años	21.3	21.8	13.7	31.3
¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2015)	15 o más años	9.5	9.2	7.3	11.1
Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa (2015)	Con al menos educación básica completa	83.9	83.9	67.3	92.8
	Con al menos educación media superior completa	52.7	50.6	38.2	64.0
Porcentaje de población analfabeta (2015)	15 o más años	2.6	5.5	1.5	14.8
¿Cómo es el contexto socioeconómico en el que opera el Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2014)	Pesos a precios corrientes de 2014	125 707	136 253	56 103	772 896

AR	Agentes y recursos	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Qué tan adecuadas son las condiciones laborales de los docentes?					
Porcentaje de docentes de educación secundaria de acuerdo con el tiempo que dedican a la función académica (2015-2016)	Tiempo completo	25.2	17.5	4.1	41.4
	Tres cuartos de tiempo	20.4	23.2	10.1	54.6
	Medio tiempo	13.1	20.1	11.3	44.2
	Por horas	41.2	39.3	14.9	61.4
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedican a la función frente a grupo (2015-2016)	Tiempo completo	26.1	21.2	12.0	38.8
	Tres cuartos de tiempo	11.8	9.9	2.7	26.3
	Medio tiempo	13.4	11.3	6.4	22.7
	Por horas	48.7	57.5	35.6	75.9
¿Existe una disponibilidad mínima de recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica?					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo (2015-2016)	Primaria	43.7	40.4	14.5	81.7
	Secundaria	65.5	70.1	44.8	90.2
¿Cuánto gastan el Estado y la sociedad en la formación integral de la población, especialmente en educación obligatoria?					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación obligatoria según componentes (2015)	FONE (millones de pesos a precios de 2012)	9 395.0	326 800.7	2 536.2	29 611.5
	FAETA (millones de pesos a precios de 2012)	176.0	5 046.4	0.0	587.4
	FAM (millones de pesos a precios de 2012)	181.6	6 057.8	12.1	609.5

AT	Acceso y trayectoria	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en educación básica o media superior?					
Tasa de matriculación por grupo de edad: 3 a 5 años (2015-2016)	No matriculados	39.8	18.8	4.4	39.8
	Tasa de matriculación total	60.2	81.2	60.2	95.6
Tasa de matriculación por grupo de edad: 6 a 11 años (2015-2016)	No matriculados	-2.1	-2.5	-12.5	8.7
	Tasa de matriculación total	97.9	102.5	91.3	112.5
Tasa de matriculación por grupo de edad: 12 a 14 años (2015-2016)	No matriculados	3.5	4.1	-19.9	12.2
	Tasa de matriculación total	96.5	95.9	87.8	119.9
Tasa de matriculación por grupo de edad: 15 a 17 años (2015-2016)	No matriculados	32.0	32.7	5.9	42.4
	Tasa de matriculación total	68.0	67.3	57.6	94.1

AT		Acceso y trayectoria		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Tasa neta de cobertura (2015-2016)	Preescolar			60.2	72.3	56.8	92.1
	Primaria			97.8	98.7	87.5	109.1
	Secundaria			85.4	87.5	75.8	107.0
	Media superior			59.9	59.5	49.9	85.1
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2015-2016)	Primaria			97.6	97.4	95.2	98.9
	Secundaria			84.3	86.2	76.1	93.7
	Media superior			73.6	67.2	49.3	80.8
¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2015-2016)	6-11 años			99.1	99.3	98.2	99.7
	12-14 años			96.9	96.7	91.1	98.9
	15-17 años			94.7	93.3	86.8	97.4
Tasa de aprobación (2014-2015)	Primaria			99.2	99.2	97.7	99.8
	Secundaria	A fin de cursos		86.7	90.0	79.8	95.3
		Al 30 de septiembre		93.0	95.0	89.2	98.8
	Media superior	A fin de cursos		71.4	71.5	55.8	82.1
Al 30 de septiembre			85.6	84.4	64.5	91.2	
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2015-2016)	Primaria			2.0	1.8	0.7	4.8
	Secundaria			3.1	3.3	1.0	8.3
	Media superior			10.9	13.5	7.1	20.6
Tasa de abandono escolar (2014-2015)	Primaria	Total		0.3	0.6	-1.2	1.6
		Intracurricular		1.2	0.6	-1.4	1.9
		Intercurricular		-0.9	0.0	-1.1	0.8
	Secundaria	Total		6.2	4.4	1.1	7.3
		Intracurricular		4.4	2.9	1.3	5.6
		Intercurricular		1.8	1.5	-2.4	3.9
	Media superior	Total		17.3	14.4	9.4	18.0
		Intracurricular		9.2	11.5	3.2	29.2
Intercurricular		8.1	2.9	-11.8	13.5		
Tasa de eficiencia terminal (2014-2015)	Primaria			96.6	98.2	93.7	103.9
	Secundaria			84.0	86.8	78.3	94.3
	Media superior			63.1	67.3	57.4	76.5
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (2004-2005 a 2014-2015)	Primaria			901	949	884	995
	Secundaria			837	850	767	919
	Primaria y secundaria			686	766	618	874
¿Cuántos alumnos de los que concluyen un determinado nivel educativo acceden al siguiente?							
Tasa de absorción (2015-2016)	Secundaria			94.4	97.2	89.2	105.4
	Media superior			110.1	101.1	72.9	131.7
Atención a la demanda potencial (2015-2016)	Secundaria			92.3	94.9	91.3	97.5
	Media superior			89.4	89.6	80.6	99.7
PG		Procesos educativos y gestión		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿En cuántas escuelas de educación básica todos los docentes atienden a más de un grado?							
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2015-2016)	Total			36.3	27.6	1.2	50.6
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2015-2016)	Total			43.8	43.4	10.1	69.0
	Telesecundarias unitarias y bidocentes			54.7	19.9	0.0	66.5
Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias y bidocentes de organización completa (2015-2016)	Secundarias comunitarias unitarias y bidocentes			64.3	75.3	50.0	100.0
	Secundarias para migrantes unitarias y bidocentes			n.a.	74.4	0.0	100.0
¿La organización de las escuelas por zonas posibilita su atención adecuada y oportuna?							
Porcentaje de zonas escolares integradas por más de 20 escuelas (2015-2016)	Primarias generales			1.9	8.0	0.0	29.1
	Secundarias			2.7	8.4	0.0	31.5
RE		Resultados educativos		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			62.0	61.0	51.7	69.7
	Básica			67.8	68.3	61.3	75.0
	Media superior			72.5	70.6	64.3	78.6
	Superior			80.9	80.1	73.4	86.8
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			53.2	21.8	8.7	53.2
	Básica			73.7	44.6	21.3	73.7
	Media superior			78.9	60.8	39.5	78.9
	Superior			82.8	74.9	56.6	83.5
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			0.64	0.67	0.50	0.78
	Básica			0.71	0.77	0.65	0.85
	Media superior			1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior			2.01	1.84	1.51	2.15

Ciudad de México

ED	Estructura y dimensión	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos, docentes y escuelas o planteles de educación básica y media superior					
Número de alumnos (2015-2016)	Preescolar	299 199	4 811 966	25 000	574 906
	Primaria	879 568	14 250 425	78 751	1 936 448
	Secundaria	482 317	6 835 245	37 298	904 927
	Media superior	473 724	4 985 080	28 595	619 592
Número de docentes (2015-2016)	Preescolar	13 808	230 781	1 191	25 260
	Primaria	32 592	574 210	3 219	69 682
	Secundaria	33 226	408 577	2 674	44 810
	Media superior	29 806	292 484	1 836	38 365
Número de escuelas o planteles (2015-2016)	Preescolar	3 627	89 409	421	8 041
	Primaria	3 201	98 004	446	9 606
	Secundaria	1 352	38 885	178	3 796
	Media superior	510	17 400	112	1 760

CS	Contexto social	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son las poblaciones objetivo de la educación básica y media superior?					
Porcentaje de población según edad idónea para cursar educación básica y media superior (2015)	Preescolar 3-5 años	3.9	5.49	3.9	7.0
	Primaria 6-11 años	8.3	11.06	8.3	13.2
	Secundaria 12-14 años	4.2	5.70	4.2	6.6
	Total 3-14 años	16.4	22.26	16.4	26.8
	Media superior 15-17 años	4.2	5.41	4.2	6.1
¿Cuál es la asistencia de la población infantil y juvenil a la educación básica y media superior?					
Tasa de asistencia escolar de la población total según grupo de edad (2015)	Preescolar 3-5 años	76.5	73.1	57.0	86.3
	Primaria 6-11 años	98.1	97.7	95.5	98.7
	Secundaria 12-14 años	96.4	93.3	87.4	96.8
	Media superior 15-17 años	83.0	73.2	64.0	83.0
Tasa de inasistencia de la población con el antecedente para cursar educación media superior (2015)	15-17 años	15.3	21.8	13.7	31.3
¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2015)	15 o más años	11.1	9.2	7.3	11.1
Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa (2015)	Con al menos educación básica completa	92.8	83.9	67.3	92.8
	Con al menos educación media superior completa	64.0	50.6	38.2	64.0
Porcentaje de población analfabeta (2015)	15 o más años	1.5	5.5	1.5	14.8
¿Cómo es el contexto socioeconómico en el que opera el Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2014)	Pesos a precios corrientes de 2014	303 344	136 253	56 103	772 896

AR	Agentes y recursos	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Qué tan adecuadas son las condiciones laborales de los docentes?					
Porcentaje de docentes de educación secundaria de acuerdo con el tiempo que dedican a la función académica (2015-2016)	Tiempo completo	11.8	17.5	4.1	41.4
	Tres cuartos de tiempo	10.1	23.2	10.1	54.6
	Medio tiempo	16.7	20.1	11.3	44.2
	Por horas	61.4	39.3	14.9	61.4
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedican a la función frente a grupo (2015-2016)	Tiempo completo	24.5	21.2	12.0	38.8
	Tres cuartos de tiempo	4.9	9.9	2.7	26.3
	Medio tiempo	7.3	11.3	6.4	22.7
	Por horas	63.3	57.5	35.6	75.9
¿Existe una disponibilidad mínima de recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica?					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo (2015-2016)	Primaria	81.7	40.4	14.5	81.7
	Secundaria	90.2	70.1	44.8	90.2
¿Cuánto gastan el Estado y la sociedad en la formación integral de la población, especialmente en educación obligatoria?					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación obligatoria según componentes (2015)	FONE (millones de pesos a precios de 2012)	29 322.2	326 800.7	2 536.2	29 611.5
	FAETA (millones de pesos a precios de 2012)	0.0	5 046.4	0.0	587.4
	FAM (millones de pesos a precios de 2012)	12.1	6 057.8	12.1	609.5

AT	Acceso y trayectoria	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en educación básica o media superior?					
Tasa de matriculación por grupo de edad: 3 a 5 años (2015-2016)	No matriculados	14.3	18.8	4.4	39.8
	Tasa de matriculación total	85.7	81.2	60.2	95.6
Tasa de matriculación por grupo de edad: 6 a 11 años (2015-2016)	No matriculados	-12.5	-2.5	-12.5	8.7
	Tasa de matriculación total	112.5	102.5	91.3	112.5
Tasa de matriculación por grupo de edad: 12 a 14 años (2015-2016)	No matriculados	-19.9	4.1	-19.9	12.2
	Tasa de matriculación total	119.9	95.9	87.8	119.9
Tasa de matriculación por grupo de edad: 15 a 17 años (2015-2016)	No matriculados	5.9	32.7	5.9	42.4
	Tasa de matriculación total	94.1	67.3	57.6	94.1

AT		Acceso y trayectoria		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Tasa neta de cobertura (2015-2016)	Preescolar			79.8	72.3	56.8	92.1
	Primaria			109.1	98.7	87.5	109.1
	Secundaria			107.0	87.5	75.8	107.0
	Media superior			85.1	59.5	49.9	85.1
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2015-2016)	Primaria			95.2	97.4	95.2	98.9
	Secundaria			89.5	86.2	76.1	93.7
	Media superior			61.9	67.2	49.3	80.8
¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2015-2016)	6-11 años			99.7	99.3	98.2	99.7
	12-14 años			98.9	96.7	91.1	98.9
	15-17 años			93.0	93.3	86.8	97.4
Tasa de aprobación (2014-2015)	Primaria			99.6	99.2	97.7	99.8
	Secundaria	A fin de cursos		89.4	90.0	79.8	95.3
		Al 30 de septiembre		93.5	95.0	89.2	98.8
	Media superior	A fin de cursos		55.8	71.5	55.8	82.1
		Al 30 de septiembre		64.5	84.4	64.5	91.2
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2015-2016)	Primaria			0.8	1.8	0.7	4.8
	Secundaria			2.3	3.3	1.0	8.3
	Media superior			17.9	13.5	7.1	20.6
Tasa de abandono escolar (2014-2015)	Primaria	Total		-1.2	0.6	-1.2	1.6
		Intracurricular		-1.4	0.6	-1.4	1.9
		Intercurricular		0.2	0.0	-1.1	0.8
	Secundaria	Total		4.5	4.4	1.1	7.3
		Intracurricular		1.6	2.9	1.3	5.6
		Intercurricular		2.9	1.5	-2.4	3.9
	Media superior	Total		17.4	14.4	9.4	18.0
		Intracurricular		29.2	11.5	3.2	29.2
		Intercurricular		-11.8	2.9	-11.8	13.5
Tasa de eficiencia terminal (2014-2015)	Primaria			98.6	98.2	93.7	103.9
	Secundaria			83.2	86.8	78.3	94.3
	Media superior			72.6	67.3	57.4	76.5
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (2004-2005 a 2014-2015)	Primaria			965	949	884	995
	Secundaria			844	850	767	919
	Primaria y secundaria			744	766	618	874
¿Cuántos alumnos de los que concluyen un determinado nivel educativo acceden al siguiente?							
Tasa de absorción (2015-2016)	Secundaria			105.4	97.2	89.2	105.4
	Media superior			131.7	101.1	72.9	131.7
	Secundaria			97.2	94.9	91.3	97.5
Atención a la demanda potencial (2015-2016)	Secundaria			97.4	89.6	80.6	99.7
	Media superior			97.4	89.6	80.6	99.7
PG		Procesos educativos y gestión		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿En cuántas escuelas de educación básica todos los docentes atienden a más de un grado?							
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2015-2016)	Total			1.2	27.6	1.2	50.6
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2015-2016)	Total			10.1	43.4	10.1	69.0
	Telesecundarias unitarias y bidocentes			0.0	19.9	0.0	66.5
Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias y bidocentes de organización completa (2015-2016)	Secundarias comunitarias unitarias y bidocentes			n.a.	75.3	50.0	100.0
	Secundarias para migrantes unitarias y bidocentes			n.a.	74.4	0.0	100.0
¿La organización de las escuelas por zonas posibilita su atención adecuada y oportuna?							
Porcentaje de zonas escolares integradas por más de 20 escuelas (2015-2016)	Primarias generales			n.d.	8.0	0.0	29.1
	Secundarias			n.d.	8.4	0.0	31.5
RE		Resultados educativos		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			65.1	61.0	51.7	69.7
	Básica			70.8	68.3	61.3	75.0
	Media superior			68.4	70.6	64.3	78.6
	Superior			80.0	80.1	73.4	86.8
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			24.4	21.8	8.7	53.2
	Básica			43.6	44.6	21.3	73.7
	Media superior			59.3	60.8	39.5	78.9
	Superior			77.8	74.9	56.6	83.5
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			0.72	0.67	0.50	0.78
	Básica			0.78	0.77	0.65	0.85
	Media superior			1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior			2.13	1.84	1.51	2.15

Durango

ED Estructura y dimensión		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos, docentes y escuelas o planteles de educación básica y media superior					
Número de alumnos (2015-2016)	Preescolar	72 560	4 811 966	25 000	574 906
	Primaria	217 139	14 250 425	78 751	1 936 448
	Secundaria	102 617	6 835 245	37 298	904 927
	Media superior	82 241	4 985 080	28 595	619 592
Número de docentes (2015-2016)	Preescolar	3 665	230 781	1 191	25 260
	Primaria	10 252	574 210	3 219	69 682
	Secundaria	7 403	408 577	2 674	44 810
	Media superior	4 555	292 484	1 836	38 365
Número de escuelas o planteles (2015-2016)	Preescolar	1 751	89 409	421	8 041
	Primaria	2 573	98 004	446	9 606
	Secundaria	956	38 885	178	3 796
	Media superior	320	17 400	112	1 760
CS Contexto social		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son las poblaciones objetivo de la educación básica y media superior?					
Porcentaje de población según edad idónea para cursar educación básica y media superior (2015)	Preescolar 3-5 años	6.1	5.49	3.9	7.0
	Primaria 6-11 años	11.6	11.06	8.3	13.2
	Secundaria 12-14 años	5.9	5.70	4.2	6.6
	Total 3-14 años	23.6	22.26	16.4	26.8
	Media superior 15-17 años	5.8	5.41	4.2	6.1
¿Cuál es la asistencia de la población infantil y juvenil a la educación básica y media superior?					
Tasa de asistencia escolar de la población total según grupo de edad (2015)	Preescolar 3-5 años	77.4	73.1	57.0	86.3
	Primaria 6-11 años	98.1	97.7	95.5	98.7
	Secundaria 12-14 años	92.8	93.3	87.4	96.8
	Media superior 15-17 años	69.9	73.2	64.0	83.0
Tasa de inasistencia de la población con el antecedente para cursar educación media superior (2015)	15-17 años	27.4	21.8	13.7	31.3
¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2015)	15 o más años	9.2	9.2	7.3	11.1
Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa (2015)	Con al menos educación básica completa	87.4	83.9	67.3	92.8
	Con al menos educación media superior completa	47.2	50.6	38.2	64.0
Porcentaje de población analfabeta (2015)	15 o más años	3.2	5.5	1.5	14.8
¿Cómo es el contexto socioeconómico en el que opera el Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2014)	Pesos a precios corrientes de 2014	114 574	136 253	56 103	772 896
AR Agentes y recursos		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Qué tan adecuadas son las condiciones laborales de los docentes?					
Porcentaje de docentes de educación secundaria de acuerdo con el tiempo que dedican a la función académica (2015-2016)	Tiempo completo	28.9	17.5	4.1	41.4
	Tres cuartos de tiempo	15.4	23.2	10.1	54.6
	Medio tiempo	21.3	20.1	11.3	44.2
	Por horas	34.4	39.3	14.9	61.4
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedican a la función frente a grupo (2015-2016)	Tiempo completo	25.0	21.2	12.0	38.8
	Tres cuartos de tiempo	12.5	9.9	2.7	26.3
	Medio tiempo	13.1	11.3	6.4	22.7
	Por horas	49.4	57.5	35.6	75.9
¿Existe una disponibilidad mínima de recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica?					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo (2015-2016)	Primaria	46.7	40.4	14.5	81.7
	Secundaria	69.4	70.1	44.8	90.2
¿Cuánto gastan el Estado y la sociedad en la formación integral de la población, especialmente en educación obligatoria?					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación obligatoria según componentes (2015)	FONE (millones de pesos a precios de 2012)	6 111.8	326 800.7	2 536.2	29 611.5
	FAETA (millones de pesos a precios de 2012)	80.9	5 046.4	0.0	587.4
	FAM (millones de pesos a precios de 2012)	116.1	6 057.8	12.1	609.5
AT Acceso y trayectoria		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en educación básica o media superior?					
Tasa de matriculación por grupo de edad: 3 a 5 años (2015-2016)	No matriculados	15.7	18.8	4.4	39.8
	Tasa de matriculación total	84.3	81.2	60.2	95.6
Tasa de matriculación por grupo de edad: 6 a 11 años (2015-2016)	No matriculados	-3.8	-2.5	-12.5	8.7
	Tasa de matriculación total	103.8	102.5	91.3	112.5
Tasa de matriculación por grupo de edad: 12 a 14 años (2015-2016)	No matriculados	8.7	4.1	-19.9	12.2
	Tasa de matriculación total	91.3	95.9	87.8	119.9
Tasa de matriculación por grupo de edad: 15 a 17 años (2015-2016)	No matriculados	30.2	32.7	5.9	42.4
	Tasa de matriculación total	69.8	67.3	57.6	94.1

AT		Acceso y trayectoria		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Tasa neta de cobertura (2015-2016)	Preescolar			73.3	72.3	56.8	92.1
	Primaria			99.4	98.7	87.5	109.1
	Secundaria			86.3	87.5	75.8	107.0
	Media superior			65.4	59.5	49.9	85.1
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2015-2016)	Primaria			98.0	97.4	95.2	98.9
	Secundaria			88.2	86.2	76.1	93.7
	Media superior			66.2	67.2	49.3	80.8
¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2015-2016)	6-11 años			99.5	99.3	98.2	99.7
	12-14 años			97.9	96.7	91.1	98.9
	15-17 años			95.4	93.3	86.8	97.4
Tasa de aprobación (2014-2015)	Primaria			99.6	99.2	97.7	99.8
	Secundaria	A fin de cursos		82.1	90.0	79.8	95.3
		Al 30 de septiembre		91.0	95.0	89.2	98.8
	Media superior	A fin de cursos		72.3	71.5	55.8	82.1
		Al 30 de septiembre		86.9	84.4	64.5	91.2
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2015-2016)	Primaria			1.1	1.8	0.7	4.8
	Secundaria			2.0	3.3	1.0	8.3
	Media superior			12.4	13.5	7.1	20.6
Tasa de abandono escolar (2014-2015)	Primaria	Total		1.0	0.6	-1.2	1.6
		Intracurricular		1.1	0.6	-1.4	1.9
		Intercurricular		-0.2	0.0	-1.1	0.8
	Secundaria	Total		6.9	4.4	1.1	7.3
		Intracurricular		4.6	2.9	1.3	5.6
		Intercurricular		2.3	1.5	-2.4	3.9
	Media superior	Total		17.0	14.4	9.4	18.0
		Intracurricular		11.3	11.5	3.2	29.2
		Intercurricular		5.7	2.9	-11.8	13.5
Tasa de eficiencia terminal (2014-2015)	Primaria			98.2	98.2	93.7	103.9
	Secundaria			80.2	86.8	78.3	94.3
	Media superior			60.6	67.3	57.4	76.5
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (2004-2005 a 2014-2015)	Primaria			945	949	884	995
	Secundaria			804	850	767	919
	Primaria y secundaria			724	766	618	874
¿Cuántos alumnos de los que concluyen un determinado nivel educativo acceden al siguiente?							
Tasa de absorción (2015-2016)	Secundaria			97.5	97.2	89.2	105.4
	Media superior			124.4	101.1	72.9	131.7
Atención a la demanda potencial (2015-2016)	Secundaria			92.8	94.9	91.3	97.5
	Media superior			92.6	89.6	80.6	99.7
PG		Procesos educativos y gestión		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿En cuántas escuelas de educación básica todos los docentes atienden a más de un grado?							
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2015-2016)	Total			24.8	27.6	1.2	50.6
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2015-2016)	Total			62.5	43.4	10.1	69.0
	Telesecundarias unitarias y bidocentes			66.5	19.9	0.0	66.5
Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias y bidocentes de organización completa (2015-2016)	Secundarias comunitarias unitarias y bidocentes			67.5	75.3	50.0	100.0
	Secundarias para migrantes unitarias y bidocentes			n.a.	74.4	0.0	100.0
¿La organización de las escuelas por zonas posibilita su atención adecuada y oportuna?							
Porcentaje de zonas escolares integradas por más de 20 escuelas (2015-2016)	Primarias generales			0.0	8.0	0.0	29.1
	Secundarias			22.0	8.4	0.0	31.5
RE		Resultados educativos		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			62.7	61.0	51.7	69.7
	Básica			66.6	68.3	61.3	75.0
	Media superior			72.3	70.6	64.3	78.6
	Superior			85.6	80.1	73.4	86.8
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			30.6	21.8	8.7	53.2
	Básica			46.5	44.6	21.3	73.7
	Media superior			64.2	60.8	39.5	78.9
	Superior			74.0	74.9	56.6	83.5
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			0.69	0.67	0.50	0.78
	Básica			0.75	0.77	0.65	0.85
	Media superior			1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior			1.86	1.84	1.51	2.15

Guanajuato

ED	Estructura y dimensión	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos, docentes y escuelas o planteles de educación básica y media superior					
Número de alumnos (2015-2016)	Preescolar	244 806	4 811 966	25 000	574 906
	Primaria	718 506	14 250 425	78 751	1 936 448
	Secundaria	363 294	6 835 245	37 298	904 927
	Media superior	230 192	4 985 080	28 595	619 592
Número de docentes (2015-2016)	Preescolar	10 884	230 781	1 191	25 260
	Primaria	25 987	574 210	3 219	69 682
	Secundaria	18 676	408 577	2 674	44 810
	Media superior	13 699	292 484	1 836	38 365
Número de escuelas o planteles (2015-2016)	Preescolar	4 354	89 409	421	8 041
	Primaria	4 479	98 004	446	9 606
	Secundaria	1 813	38 885	178	3 796
	Media superior	1 047	17 400	112	1 760

CS	Contexto social	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son las poblaciones objetivo de la educación básica y media superior?					
Porcentaje de población según edad idónea para cursar educación básica y media superior (2015)	Preescolar 3-5 años	5.8	5.49	3.9	7.0
	Primaria 6-11 años	11.5	11.06	8.3	13.2
	Secundaria 12-14 años	6.1	5.70	4.2	6.6
	Total 3-14 años	23.4	22.26	16.4	26.8
	Media superior 15-17 años	5.8	5.41	4.2	6.1
¿Cuál es la asistencia de la población infantil y juvenil a la educación básica y media superior?					
Tasa de asistencia escolar de la población total según grupo de edad (2015)	Preescolar 3-5 años	72.6	73.1	57.0	86.3
	Primaria 6-11 años	98.0	97.7	95.5	98.7
	Secundaria 12-14 años	91.8	93.3	87.4	96.8
	Media superior 15-17 años	65.6	73.2	64.0	83.0
Tasa de inasistencia de la población con el antecedente para cursar educación media superior (2015)	15-17 años	31.3	21.8	13.7	31.3
¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2015)	15 o más años	8.4	9.2	7.3	11.1
Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa (2015)	Con al menos educación básica completa	80.6	83.9	67.3	92.8
	Con al menos educación media superior completa	41.5	50.6	38.2	64.0
Porcentaje de población analfabeta (2015)	15 o más años	6.3	5.5	1.5	14.8
¿Cómo es el contexto socioeconómico en el que opera el Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2014)	Pesos a precios corrientes de 2014	118 533	136 253	56 103	772 896

AR	Agentes y recursos	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Qué tan adecuadas son las condiciones laborales de los docentes?					
Porcentaje de docentes de educación secundaria de acuerdo con el tiempo que dedican a la función académica (2015-2016)	Tiempo completo	25.8	17.5	4.1	41.4
	Tres cuartos de tiempo	20.6	23.2	10.1	54.6
	Medio tiempo	11.3	20.1	11.3	44.2
	Por horas	42.3	39.3	14.9	61.4
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedican a la función frente a grupo (2015-2016)	Tiempo completo	23.3	21.2	12.0	38.8
	Tres cuartos de tiempo	7.3	9.9	2.7	26.3
	Medio tiempo	11.7	11.3	6.4	22.7
	Por horas	57.6	57.5	35.6	75.9
¿Existe una disponibilidad mínima de recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica?					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo (2015-2016)	Primaria	42.2	40.4	14.5	81.7
	Secundaria	77.9	70.1	44.8	90.2
¿Cuánto gastan el Estado y la sociedad en la formación integral de la población, especialmente en educación obligatoria?					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación obligatoria según componentes (2015)	FONE (millones de pesos a precios de 2012)	12 839.0	326 800.7	2 536.2	29 611.5
	FAETA (millones de pesos a precios de 2012)	275.5	5 046.4	0.0	587.4
	FAM (millones de pesos a precios de 2012)	268.6	6 057.8	12.1	609.5

AT	Acceso y trayectoria	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en educación básica o media superior?					
Tasa de matriculación por grupo de edad: 3 a 5 años (2015-2016)	No matriculados	17.0	18.8	4.4	39.8
	Tasa de matriculación total	83.0	81.2	60.2	95.6
Tasa de matriculación por grupo de edad: 6 a 11 años (2015-2016)	No matriculados	-2.5	-2.5	-12.5	8.7
	Tasa de matriculación total	102.5	102.5	91.3	112.5
Tasa de matriculación por grupo de edad: 12 a 14 años (2015-2016)	No matriculados	4.8	4.1	-19.9	12.2
	Tasa de matriculación total	95.2	95.9	87.8	119.9
Tasa de matriculación por grupo de edad: 15 a 17 años (2015-2016)	No matriculados	39.0	32.7	5.9	42.4
	Tasa de matriculación total	61.0	67.3	57.6	94.1

AT		Acceso y trayectoria		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Tasa neta de cobertura (2015-2016)	Preescolar			72.6	72.3	56.8	92.1
	Primaria			98.6	98.7	87.5	109.1
	Secundaria			91.3	87.5	75.8	107.0
	Media superior			53.9	59.5	49.9	85.1
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2015-2016)	Primaria			98.3	97.4	95.2	98.9
	Secundaria			88.9	86.2	76.1	93.7
	Media superior			63.2	67.2	49.3	80.8
¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2015-2016)	6-11 años			99.6	99.3	98.2	99.7
	12-14 años			98.3	96.7	91.1	98.9
	15-17 años			93.8	93.3	86.8	97.4
Tasa de aprobación (2014-2015)	Primaria			99.8	99.2	97.7	99.8
	Secundaria	A fin de cursos		95.3	90.0	79.8	95.3
		Al 30 de septiembre		97.5	95.0	89.2	98.8
	Media superior	A fin de cursos		70.0	71.5	55.8	82.1
Al 30 de septiembre			84.4	84.4	64.5	91.2	
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2015-2016)	Primaria			0.9	1.8	0.7	4.8
	Secundaria			2.1	3.3	1.0	8.3
	Media superior			15.7	13.5	7.1	20.6
Tasa de abandono escolar (2014-2015)	Primaria	Total		0.3	0.6	-1.2	1.6
		Intracurricular		0.3	0.6	-1.4	1.9
		Intercurricular		0.0	0.0	-1.1	0.8
	Secundaria	Total		5.0	4.4	1.1	7.3
		Intracurricular		3.3	2.9	1.3	5.6
		Intercurricular		1.7	1.5	-2.4	3.9
	Media superior	Total		16.8	14.4	9.4	18.0
		Intracurricular		13.4	11.5	3.2	29.2
Intercurricular		3.3	2.9	-11.8	13.5		
Tasa de eficiencia terminal (2014-2015)	Primaria			100.2	98.2	93.7	103.9
	Secundaria			85.9	86.8	78.3	94.3
	Media superior			57.4	67.3	57.4	76.5
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (2004-2005 a 2014-2015)	Primaria			967	949	884	995
	Secundaria			848	850	767	919
	Primaria y secundaria			753	766	618	874
¿Cuántos alumnos de los que concluyen un determinado nivel educativo acceden al siguiente?							
Tasa de absorción (2015-2016)	Secundaria			95.9	97.2	89.2	105.4
	Media superior			98.9	101.1	72.9	131.7
Atención a la demanda potencial (2015-2016)	Secundaria			94.0	94.9	91.3	97.5
	Media superior			87.2	89.6	80.6	99.7
PG		Procesos educativos y gestión		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿En cuántas escuelas de educación básica todos los docentes atienden a más de un grado?							
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2015-2016)	Total			25.3	27.6	1.2	50.6
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2015-2016)	Total			37.9	43.4	10.1	69.0
	Telesecundarias unitarias y bidocentes			9.7	19.9	0.0	66.5
Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias y bidocentes de organización completa (2015-2016)	Secundarias comunitarias unitarias y bidocentes			89.0	75.3	50.0	100.0
	Secundarias para migrantes unitarias y bidocentes			n.a.	74.4	0.0	100.0
¿La organización de las escuelas por zonas posibilita su atención adecuada y oportuna?							
Porcentaje de zonas escolares integradas por más de 20 escuelas (2015-2016)	Primarias generales			16.7	8.0	0.0	29.1
	Secundarias			16.3	8.4	0.0	31.5
RE		Resultados educativos		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			62.4	61.0	51.7	69.7
	Básica			69.3	68.3	61.3	75.0
	Media superior			70.9	70.6	64.3	78.6
	Superior			84.1	80.1	73.4	86.8
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			14.4	21.8	8.7	53.2
	Básica			37.6	44.6	21.3	73.7
	Media superior			50.6	60.8	39.5	78.9
	Superior			67.5	74.9	56.6	83.5
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			0.65	0.67	0.50	0.78
	Básica			0.73	0.77	0.65	0.85
	Media superior			1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior			2.05	1.84	1.51	2.15

Guerrero

ED	Estructura y dimensión	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos, docentes y escuelas o planteles de educación básica y media superior					
Número de alumnos (2015-2016)	Preescolar	192 529	4 811 966	25 000	574 906
	Primaria	478 919	14 250 425	78 751	1 936 448
	Secundaria	220 002	6 835 245	37 298	904 927
	Media superior	142 942	4 985 080	28 595	619 592
Número de docentes (2015-2016)	Preescolar	10 111	230 781	1 191	25 260
	Primaria	23 290	574 210	3 219	69 682
	Secundaria	13 135	408 577	2 674	44 810
	Media superior	7 485	292 484	1 836	38 365
Número de escuelas o planteles (2015-2016)	Preescolar	3 945	89 409	421	8 041
	Primaria	4 618	98 004	446	9 606
	Secundaria	1 915	38 885	178	3 796
	Media superior	649	17 400	112	1 760

CS	Contexto social	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son las poblaciones objetivo de la educación básica y media superior?					
Porcentaje de población según edad idónea para cursar educación básica y media superior (2015)	Preescolar 3-5 años	6.2	5.49	3.9	7.0
	Primaria 6-11 años	12.4	11.06	8.3	13.2
	Secundaria 12-14 años	6.4	5.70	4.2	6.6
	Total 3-14 años	25.0	22.26	16.4	26.8
	Media superior 15-17 años	6.1	5.41	4.2	6.1
¿Cuál es la asistencia de la población infantil y juvenil a la educación básica y media superior?					
Tasa de asistencia escolar de la población total según grupo de edad (2015)	Preescolar 3-5 años	83.8	73.1	57.0	86.3
	Primaria 6-11 años	97.4	97.7	95.5	98.7
	Secundaria 12-14 años	92.5	93.3	87.4	96.8
	Media superior 15-17 años	70.1	73.2	64.0	83.0
Tasa de inasistencia de la población con el antecedente para cursar educación media superior (2015)	15-17 años	21.9	21.8	13.7	31.3
¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2015)	15 o más años	7.8	9.2	7.3	11.1
Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa (2015)	Con al menos educación básica completa	73.7	83.9	67.3	92.8
	Con al menos educación media superior completa	40.7	50.6	38.2	64.0
Porcentaje de población analfabeta (2015)	15 o más años	13.6	5.5	1.5	14.8
¿Cómo es el contexto socioeconómico en el que opera el Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2014)	Pesos a precios corrientes de 2014	69 371	136 253	56 103	772 896

AR	Agentes y recursos	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Qué tan adecuadas son las condiciones laborales de los docentes?					
Porcentaje de docentes de educación secundaria de acuerdo con el tiempo que dedican a la función académica (2015-2016)	Tiempo completo	14.2	17.5	4.1	41.4
	Tres cuartos de tiempo	33.6	23.2	10.1	54.6
	Medio tiempo	27.0	20.1	11.3	44.2
	Por horas	25.1	39.3	14.9	61.4
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedican a la función frente a grupo (2015-2016)	Tiempo completo	25.9	21.2	12.0	38.8
	Tres cuartos de tiempo	9.0	9.9	2.7	26.3
	Medio tiempo	10.8	11.3	6.4	22.7
	Por horas	54.2	57.5	35.6	75.9
¿Existe una disponibilidad mínima de recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica?					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo (2015-2016)	Primaria	28.9	40.4	14.5	81.7
	Secundaria	55.5	70.1	44.8	90.2
¿Cuánto gastan el Estado y la sociedad en la formación integral de la población, especialmente en educación obligatoria?					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación obligatoria según componentes (2015)	FONE (millones de pesos a precios de 2012)	13 494.1	326 800.7	2 536.2	29 611.5
	FAETA (millones de pesos a precios de 2012)	178.8	5 046.4	0.0	587.4
	FAM (millones de pesos a precios de 2012)	296.4	6 057.8	12.1	609.5

AT	Acceso y trayectoria	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en educación básica o media superior?					
Tasa de matriculación por grupo de edad: 3 a 5 años (2015-2016)	No matriculados	5.5	18.8	4.4	39.8
	Tasa de matriculación total	94.5	81.2	60.2	95.6
Tasa de matriculación por grupo de edad: 6 a 11 años (2015-2016)	No matriculados	-1.8	-2.5	-12.5	8.7
	Tasa de matriculación total	101.8	102.5	91.3	112.5
Tasa de matriculación por grupo de edad: 12 a 14 años (2015-2016)	No matriculados	7.1	4.1	-19.9	12.2
	Tasa de matriculación total	92.9	95.9	87.8	119.9
Tasa de matriculación por grupo de edad: 15 a 17 años (2015-2016)	No matriculados	37.4	32.7	5.9	42.4
	Tasa de matriculación total	62.6	67.3	57.6	94.1

AT		Acceso y trayectoria		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Tasa neta de cobertura (2015-2016)	Preescolar			89.1	72.3	56.8	92.1
	Primaria			98.9	98.7	87.5	109.1
	Secundaria			79.8	87.5	75.8	107.0
	Media superior			49.9	59.5	49.9	85.1
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2015-2016)	Primaria			96.2	97.4	95.2	98.9
	Secundaria			76.1	86.2	76.1	93.7
	Media superior			61.4	67.2	49.3	80.8
¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2015-2016)	6-11 años			98.5	99.3	98.2	99.7
	12-14 años			91.1	96.7	91.1	98.9
	15-17 años			86.8	93.3	86.8	97.4
Tasa de aprobación (2014-2015)	Primaria			98.8	99.2	97.7	99.8
	Secundaria	A fin de cursos		92.1	90.0	79.8	95.3
		Al 30 de septiembre		95.9	95.0	89.2	98.8
	Media superior	A fin de cursos		72.0	71.5	55.8	82.1
Al 30 de septiembre			87.4	84.4	64.5	91.2	
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2015-2016)	Primaria			4.8	1.8	0.7	4.8
	Secundaria			8.3	3.3	1.0	8.3
	Media superior			14.7	13.5	7.1	20.6
Tasa de abandono escolar (2014-2015)	Primaria	Total		1.4	0.6	-1.2	1.6
		Intracurricular		0.8	0.6	-1.4	1.9
		Intercurricular		0.6	0.0	-1.1	0.8
	Secundaria	Total		5.3	4.4	1.1	7.3
		Intracurricular		3.0	2.9	1.3	5.6
		Intercurricular		2.3	1.5	-2.4	3.9
	Media superior	Total		10.4	14.4	9.4	18.0
		Intracurricular		5.5	11.5	3.2	29.2
		Intercurricular		4.9	2.9	-11.8	13.5
Tasa de eficiencia terminal (2014-2015)	Primaria			96.3	98.2	93.7	103.9
	Secundaria			84.8	86.8	78.3	94.3
	Media superior			73.0	67.3	57.4	76.5
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (2004-2005 a 2014-2015)	Primaria			884	949	884	995
	Secundaria			828	850	767	919
	Primaria y secundaria			655	766	618	874
¿Cuántos alumnos de los que concluyen un determinado nivel educativo acceden al siguiente?							
Tasa de absorción (2015-2016)	Secundaria			93.1	97.2	89.2	105.4
	Media superior			92.2	101.1	72.9	131.7
Atención a la demanda potencial (2015-2016)	Secundaria			92.8	94.9	91.3	97.5
	Media superior			88.3	89.6	80.6	99.7
PG		Procesos educativos y gestión		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿En cuántas escuelas de educación básica todos los docentes atienden a más de un grado?							
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2015-2016)	Total			34.2	27.6	1.2	50.6
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2015-2016)	Total			49.3	43.4	10.1	69.0
	Telesecundarias unitarias y bidocentes			12.3	19.9	0.0	66.5
	Secundarias comunitarias unitarias y bidocentes			81.7	75.3	50.0	100.0
Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias y bidocentes de organización completa (2015-2016)	Secundarias para migrantes unitarias y bidocentes			n.a.	74.4	0.0	100.0
	¿La organización de las escuelas por zonas posibilita su atención adecuada y oportuna?						
Porcentaje de zonas escolares integradas por más de 20 escuelas (2015-2016)	Primarias generales			1.2	8.0	0.0	29.1
	Secundarias			6.1	8.4	0.0	31.5
RE		Resultados educativos		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			61.4	61.0	51.7	69.7
	Básica			68.6	68.3	61.3	75.0
	Media superior			71.2	70.6	64.3	78.6
	Superior			78.3	80.1	73.4	86.8
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			10.8	21.8	8.7	53.2
	Básica			28.7	44.6	21.3	73.7
	Media superior			47.4	60.8	39.5	78.9
	Superior			71.1	74.9	56.6	83.5
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			0.76	0.67	0.50	0.78
	Básica			0.80	0.77	0.65	0.85
	Media superior			1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior			1.78	1.84	1.51	2.15

Hidalgo

ED	Estructura y dimensión	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos, docentes y escuelas o planteles de educación básica y media superior					
Número de alumnos (2015-2016)	Preescolar	119 307	4 811 966	25 000	574 906
	Primaria	355 796	14 250 425	78 751	1 936 448
	Secundaria	172 417	6 835 245	37 298	904 927
	Media superior	129 198	4 985 080	28 595	619 592
Número de docentes (2015-2016)	Preescolar	6 125	230 781	1 191	25 260
	Primaria	16 275	574 210	3 219	69 682
	Secundaria	9 899	408 577	2 674	44 810
	Media superior	7 024	292 484	1 836	38 365
Número de escuelas o planteles (2015-2016)	Preescolar	3 292	89 409	421	8 041
	Primaria	3 254	98 004	446	9 606
	Secundaria	1 287	38 885	178	3 796
	Media superior	468	17 400	112	1 760

CS	Contexto social	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son las poblaciones objetivo de la educación básica y media superior?					
Porcentaje de población según edad idónea para cursar educación básica y media superior (2015)	Preescolar 3-5 años	5.6	5.49	3.9	7.0
	Primaria 6-11 años	11.6	11.06	8.3	13.2
	Secundaria 12-14 años	6.0	5.70	4.2	6.6
	Total 3-14 años	23.2	22.26	16.4	26.8
	Media superior 15-17 años	5.4	5.41	4.2	6.1
¿Cuál es la asistencia de la población infantil y juvenil a la educación básica y media superior?					
Tasa de asistencia escolar de la población total según grupo de edad (2015)	Preescolar 3-5 años	74.7	73.1	57.0	86.3
	Primaria 6-11 años	98.7	97.7	95.5	98.7
	Secundaria 12-14 años	96.1	93.3	87.4	96.8
	Media superior 15-17 años	75.6	73.2	64.0	83.0
Tasa de inasistencia de la población con el antecedente para cursar educación media superior (2015)	15-17 años	22.3	21.8	13.7	31.3
¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2015)	15 o más años	8.7	9.2	7.3	11.1
Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa (2015)	Con al menos educación básica completa	87.8	83.9	67.3	92.8
	Con al menos educación media superior completa	50.7	50.6	38.2	64.0
Porcentaje de población analfabeta (2015)	15 o más años	8.2	5.5	1.5	14.8
¿Cómo es el contexto socioeconómico en el que opera el Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2014)	Pesos a precios corrientes de 2014	97 779	136 253	56 103	772 896

AR	Agentes y recursos	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Qué tan adecuadas son las condiciones laborales de los docentes?					
Porcentaje de docentes de educación secundaria de acuerdo con el tiempo que dedican a la función académica (2015-2016)	Tiempo completo	9.4	17.5	4.1	41.4
	Tres cuartos de tiempo	49.0	23.2	10.1	54.6
	Medio tiempo	16.5	20.1	11.3	44.2
	Por horas	25.1	39.3	14.9	61.4
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedican a la función frente a grupo (2015-2016)	Tiempo completo	14.7	21.2	12.0	38.8
	Tres cuartos de tiempo	14.8	9.9	2.7	26.3
	Medio tiempo	18.5	11.3	6.4	22.7
	Por horas	52.0	57.5	35.6	75.9
¿Existe una disponibilidad mínima de recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica?					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo (2015-2016)	Primaria	51.1	40.4	14.5	81.7
	Secundaria	75.3	70.1	44.8	90.2
¿Cuánto gastan el Estado y la sociedad en la formación integral de la población, especialmente en educación obligatoria?					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación obligatoria según componentes (2015)	FONE (millones de pesos a precios de 2012)	10 756.0	326 800.7	2 536.2	29 611.5
	FAETA (millones de pesos a precios de 2012)	109.6	5 046.4	0.0	587.4
	FAM (millones de pesos a precios de 2012)	176.8	6 057.8	12.1	609.5

AT	Acceso y trayectoria	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en educación básica o media superior?					
Tasa de matriculación por grupo de edad: 3 a 5 años (2015-2016)	No matriculados	15.2	18.8	4.4	39.8
	Tasa de matriculación total	84.8	81.2	60.2	95.6
Tasa de matriculación por grupo de edad: 6 a 11 años (2015-2016)	No matriculados	-5.9	-2.5	-12.5	8.7
	Tasa de matriculación total	105.9	102.5	91.3	112.5
Tasa de matriculación por grupo de edad: 12 a 14 años (2015-2016)	No matriculados	0.6	4.1	-19.9	12.2
	Tasa de matriculación total	99.4	95.9	87.8	119.9
Tasa de matriculación por grupo de edad: 15 a 17 años (2015-2016)	No matriculados	28.4	32.7	5.9	42.4
	Tasa de matriculación total	71.6	67.3	57.6	94.1

AT		Acceso y trayectoria		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Tasa neta de cobertura (2015-2016)	Preescolar			73.8	72.3	56.8	92.1
	Primaria			101.0	98.7	87.5	109.1
	Secundaria			90.7	87.5	75.8	107.0
	Media superior			66.0	59.5	49.9	85.1
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2015-2016)	Primaria			98.8	97.4	95.2	98.9
	Secundaria			90.6	86.2	76.1	93.7
	Media superior			78.2	67.2	49.3	80.8
¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2015-2016)	6-11 años			99.6	99.3	98.2	99.7
	12-14 años			98.2	96.7	91.1	98.9
	15-17 años			95.8	93.3	86.8	97.4
Tasa de aprobación (2014-2015)	Primaria			99.3	99.2	97.7	99.8
	Secundaria	A fin de cursos		95.0	90.0	79.8	95.3
		Al 30 de septiembre		97.7	95.0	89.2	98.8
	Media superior	A fin de cursos		69.3	71.5	55.8	82.1
		Al 30 de septiembre		84.7	84.4	64.5	91.2
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2015-2016)	Primaria			1.0	1.8	0.7	4.8
	Secundaria			1.8	3.3	1.0	8.3
	Media superior			8.8	13.5	7.1	20.6
Tasa de abandono escolar (2014-2015)	Primaria	Total		-0.2	0.6	-1.2	1.6
		Intracurricular		0.1	0.6	-1.4	1.9
		Intercurricular		-0.2	0.0	-1.1	0.8
	Secundaria	Total		2.3	4.4	1.1	7.3
		Intracurricular		1.8	2.9	1.3	5.6
		Intercurricular		0.5	1.5	-2.4	3.9
	Media superior	Total		15.1	14.4	9.4	18.0
		Intracurricular		13.3	11.5	3.2	29.2
		Intercurricular		1.8	2.9	-11.8	13.5
Tasa de eficiencia terminal (2014-2015)	Primaria			103.0	98.2	93.7	103.9
	Secundaria			92.2	86.8	78.3	94.3
	Media superior			64.1	67.3	57.4	76.5
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (2004-2005 a 2014-2015)	Primaria			987	949	884	995
	Secundaria			909	850	767	919
	Primaria y secundaria			874	766	618	874
¿Cuántos alumnos de los que concluyen un determinado nivel educativo acceden al siguiente?							
Tasa de absorción (2015-2016)	Secundaria			99.2	97.2	89.2	105.4
	Media superior			100.7	101.1	72.9	131.7
Atención a la demanda potencial (2015-2016)	Secundaria			97.5	94.9	91.3	97.5
	Media superior			88.2	89.6	80.6	99.7
PG		Procesos educativos y gestión		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿En cuántas escuelas de educación básica todos los docentes atienden a más de un grado?							
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2015-2016)	Total			33.9	27.6	1.2	50.6
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2015-2016)	Total			51.2	43.4	10.1	69.0
	Telesecundarias unitarias y bidocentes			13.2	19.9	0.0	66.5
Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias y bidocentes de organización completa (2015-2016)	Secundarias comunitarias unitarias y bidocentes			86.7	75.3	50.0	100.0
	Secundarias para migrantes unitarias y bidocentes			n.a.	74.4	0.0	100.0
¿La organización de las escuelas por zonas posibilita su atención adecuada y oportuna?							
Porcentaje de zonas escolares integradas por más de 20 escuelas (2015-2016)	Primarias generales			0.5	8.0	0.0	29.1
	Secundarias			0.0	8.4	0.0	31.5
RE		Resultados educativos		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			61.2	61.0	51.7	69.7
	Básica			70.6	68.3	61.3	75.0
	Media superior			65.5	70.6	64.3	78.6
	Superior			81.6	80.1	73.4	86.8
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			12.6	21.8	8.7	53.2
	Básica			23.3	44.6	21.3	73.7
	Media superior			44.3	60.8	39.5	78.9
	Superior			65.1	74.9	56.6	83.5
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			0.50	0.67	0.50	0.78
	Básica			0.65	0.77	0.65	0.85
	Media superior			1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior			1.51	1.84	1.51	2.15

Jalisco

ED	Estructura y dimensión	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos, docentes y escuelas o planteles de educación básica y media superior					
Número de alumnos (2015-2016)	Preescolar	318 345	4 811 966	25 000	574 906
	Primaria	933 684	14 250 425	78 751	1 936 448
	Secundaria	441 683	6 835 245	37 298	904 927
	Media superior	308 382	4 985 080	28 595	619 592
Número de docentes (2015-2016)	Preescolar	14 518	230 781	1 191	25 260
	Primaria	34 340	574 210	3 219	69 682
	Secundaria	26 917	408 577	2 674	44 810
	Media superior	18 381	292 484	1 836	38 365
Número de escuelas o planteles (2015-2016)	Preescolar	5 365	89 409	421	8 041
	Primaria	5 859	98 004	446	9 606
	Secundaria	2 121	38 885	178	3 796
	Media superior	714	17 400	112	1 760

CS	Contexto social	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son las poblaciones objetivo de la educación básica y media superior?					
Porcentaje de población según edad idónea para cursar educación básica y media superior (2015)	Preescolar 3-5 años	5.6	5.49	3.9	7.0
	Primaria 6-11 años	11.2	11.06	8.3	13.2
	Secundaria 12-14 años	5.7	5.70	4.2	6.6
	Total 3-14 años	22.6	22.26	16.4	26.8
	Media superior 15-17 años	5.5	5.41	4.2	6.1
¿Cuál es la asistencia de la población infantil y juvenil a la educación básica y media superior?					
Tasa de asistencia escolar de la población total según grupo de edad (2015)	Preescolar 3-5 años	79.2	73.1	57.0	86.3
	Primaria 6-11 años	97.5	97.7	95.5	98.7
	Secundaria 12-14 años	92.1	93.3	87.4	96.8
	Media superior 15-17 años	70.1	73.2	64.0	83.0
Tasa de inasistencia de la población con el antecedente para cursar educación media superior (2015)	15-17 años	25.0	21.8	13.7	31.3
¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2015)	15 o más años	9.3	9.2	7.3	11.1
Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa (2015)	Con al menos educación básica completa	83.8	83.9	67.3	92.8
	Con al menos educación media superior completa	51.0	50.6	38.2	64.0
Porcentaje de población analfabeta (2015)	15 o más años	3.5	5.5	1.5	14.8
¿Cómo es el contexto socioeconómico en el que opera el Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2014)	Pesos a precios corrientes de 2014	136 145	136 253	56 103	772 896

AR	Agentes y recursos	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Qué tan adecuadas son las condiciones laborales de los docentes?					
Porcentaje de docentes de educación secundaria de acuerdo con el tiempo que dedican a la función académica (2015-2016)	Tiempo completo	16.4	17.5	4.1	41.4
	Tres cuartos de tiempo	15.4	23.2	10.1	54.6
	Medio tiempo	15.7	20.1	11.3	44.2
	Por horas	52.5	39.3	14.9	61.4
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedican a la función frente a grupo (2015-2016)	Tiempo completo	22.8	21.2	12.0	38.8
	Tres cuartos de tiempo	5.4	9.9	2.7	26.3
	Medio tiempo	10.7	11.3	6.4	22.7
	Por horas	61.1	57.5	35.6	75.9
¿Existe una disponibilidad mínima de recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica?					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo (2015-2016)	Primaria	39.7	40.4	14.5	81.7
	Secundaria	75.0	70.1	44.8	90.2
¿Cuánto gastan el Estado y la sociedad en la formación integral de la población, especialmente en educación obligatoria?					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación obligatoria según componentes (2015)	FONE (millones de pesos a precios de 2012)	15 021.2	326 800.7	2 536.2	29 611.5
	FAETA (millones de pesos a precios de 2012)	289.9	5 046.4	0.0	587.4
	FAM (millones de pesos a precios de 2012)	343.0	6 057.8	12.1	609.5

AT	Acceso y trayectoria	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en educación básica o media superior?					
Tasa de matriculación por grupo de edad: 3 a 5 años (2015-2016)	No matriculados	17.5	18.8	4.4	39.8
	Tasa de matriculación total	82.5	81.2	60.2	95.6
Tasa de matriculación por grupo de edad: 6 a 11 años (2015-2016)	No matriculados	-1.2	-2.5	-12.5	8.7
	Tasa de matriculación total	101.2	102.5	91.3	112.5
Tasa de matriculación por grupo de edad: 12 a 14 años (2015-2016)	No matriculados	5.8	4.1	-19.9	12.2
	Tasa de matriculación total	94.2	95.9	87.8	119.9
Tasa de matriculación por grupo de edad: 15 a 17 años (2015-2016)	No matriculados	40.8	32.7	5.9	42.4
	Tasa de matriculación total	59.2	67.3	57.6	94.1

AT		Acceso y trayectoria		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Tasa neta de cobertura (2015-2016)	Preescolar			72.0	72.3	56.8	92.1
	Primaria			97.2	98.7	87.5	109.1
	Secundaria			87.1	87.5	75.8	107.0
	Media superior			53.0	59.5	49.9	85.1
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2015-2016)	Primaria			97.0	97.4	95.2	98.9
	Secundaria			86.8	86.2	76.1	93.7
	Media superior			49.3	67.2	49.3	80.8
¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2015-2016)	6-11 años			99.1	99.3	98.2	99.7
	12-14 años			96.7	96.7	91.1	98.9
	15-17 años			91.8	93.3	86.8	97.4
Tasa de aprobación (2014-2015)	Primaria			99.0	99.2	97.7	99.8
	Secundaria	A fin de cursos		93.9	90.0	79.8	95.3
		Al 30 de septiembre		96.7	95.0	89.2	98.8
	Media superior	A fin de cursos		78.3	71.5	55.8	82.1
Al 30 de septiembre			85.6	84.4	64.5	91.2	
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2015-2016)	Primaria			2.0	1.8	0.7	4.8
	Secundaria			2.5	3.3	1.0	8.3
	Media superior			20.6	13.5	7.1	20.6
Tasa de abandono escolar (2014-2015)	Primaria	Total		1.1	0.6	-1.2	1.6
		Intracurricular		1.2	0.6	-1.4	1.9
		Intercurricular		-0.1	0.0	-1.1	0.8
	Secundaria	Total		5.3	4.4	1.1	7.3
		Intracurricular		3.4	2.9	1.3	5.6
		Intercurricular		1.8	1.5	-2.4	3.9
	Media superior	Total		16.6	14.4	9.4	18.0
		Intracurricular		3.2	11.5	3.2	29.2
		Intercurricular		13.5	2.9	-11.8	13.5
Tasa de eficiencia terminal (2014-2015)	Primaria			96.2	98.2	93.7	103.9
	Secundaria			85.0	86.8	78.3	94.3
	Media superior			63.7	67.3	57.4	76.5
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (2004-2005 a 2014-2015)	Primaria			943	949	884	995
	Secundaria			826	850	767	919
	Primaria y secundaria			748	766	618	874
¿Cuántos alumnos de los que concluyen un determinado nivel educativo acceden al siguiente?							
Tasa de absorción (2015-2016)	Secundaria			97.2	97.2	89.2	105.4
	Media superior			72.9	101.1	72.9	131.7
Atención a la demanda potencial (2015-2016)	Secundaria			94.1	94.9	91.3	97.5
	Media superior			87.0	89.6	80.6	99.7
PG		Procesos educativos y gestión		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿En cuántas escuelas de educación básica todos los docentes atienden a más de un grado?							
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2015-2016)	Total			18.4	27.6	1.2	50.6
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2015-2016)	Total			38.9	43.4	10.1	69.0
	Telesecundarias unitarias y bidocentes			20.5	19.9	0.0	66.5
Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias y bidocentes de organización completa (2015-2016)	Secundarias comunitarias unitarias y bidocentes			74.1	75.3	50.0	100.0
	Secundarias para migrantes unitarias y bidocentes			n.a.	74.4	0.0	100.0
¿La organización de las escuelas por zonas posibilita su atención adecuada y oportuna?							
Porcentaje de zonas escolares integradas por más de 20 escuelas (2015-2016)	Primarias generales			1.7	8.0	0.0	29.1
	Secundarias			4.5	8.4	0.0	31.5
RE		Resultados educativos		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			61.1	61.0	51.7	69.7
	Básica			69.4	68.3	61.3	75.0
	Media superior			72.6	70.6	64.3	78.6
	Superior			79.3	80.1	73.4	86.8
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			28.1	21.8	8.7	53.2
	Básica			47.3	44.6	21.3	73.7
	Media superior			65.1	60.8	39.5	78.9
	Superior			74.0	74.9	56.6	83.5
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			0.74	0.67	0.50	0.78
	Básica			0.79	0.77	0.65	0.85
	Media superior			1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior			1.65	1.84	1.51	2.15

México

ED	Estructura y dimensión	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos, docentes y escuelas o planteles de educación básica y media superior					
Número de alumnos (2015-2016)	Preescolar	574 906	4 811 966	25 000	574 906
	Primaria	1 936 448	14 250 425	78 751	1 936 448
	Secundaria	904 927	6 835 245	37 298	904 927
	Media superior	619 592	4 985 080	28 595	619 592
Número de docentes (2015-2016)	Preescolar	25 260	230 781	1 191	25 260
	Primaria	69 682	574 210	3 219	69 682
	Secundaria	44 810	408 577	2 674	44 810
	Media superior	38 365	292 484	1 836	38 365
Número de escuelas o planteles (2015-2016)	Preescolar	8 041	89 409	421	8 041
	Primaria	7 813	98 004	446	9 606
	Secundaria	3 796	38 885	178	3 796
	Media superior	1 760	17 400	112	1 760

CS	Contexto social	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son las poblaciones objetivo de la educación básica y media superior?					
Porcentaje de población según edad idónea para cursar educación básica y media superior (2015)	Preescolar 3-5 años	5.2	5.49	3.9	7.0
	Primaria 6-11 años	10.9	11.06	8.3	13.2
	Secundaria 12-14 años	5.6	5.70	4.2	6.6
	Total 3-14 años	21.7	22.26	16.4	26.8
	Media superior 15-17 años	5.3	5.41	4.2	6.1
¿Cuál es la asistencia de la población infantil y juvenil a la educación básica y media superior?					
Tasa de asistencia escolar de la población total según grupo de edad (2015)	Preescolar 3-5 años	65.1	73.1	57.0	86.3
	Primaria 6-11 años	98.3	97.7	95.5	98.7
	Secundaria 12-14 años	95.5	93.3	87.4	96.8
	Media superior 15-17 años	77.0	73.2	64.0	83.0
Tasa de inasistencia de la población con el antecedente para cursar educación media superior (2015)	15-17 años	19.7	21.8	13.7	31.3
¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2015)	15 o más años	9.5	9.2	7.3	11.1
Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa (2015)	Con al menos educación básica completa	88.1	83.9	67.3	92.8
	Con al menos educación media superior completa	53.5	50.6	38.2	64.0
Porcentaje de población analfabeta (2015)	15 o más años	3.3	5.5	1.5	14.8
¿Cómo es el contexto socioeconómico en el que opera el Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2014)	Pesos a precios corrientes de 2014	91 516	136 253	56 103	772 896

AR	Agentes y recursos	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Qué tan adecuadas son las condiciones laborales de los docentes?					
Porcentaje de docentes de educación secundaria de acuerdo con el tiempo que dedican a la función académica (2015-2016)	Tiempo completo	17.6	17.5	4.1	41.4
	Tres cuartos de tiempo	13.8	23.2	10.1	54.6
	Medio tiempo	44.2	20.1	11.3	44.2
	Por horas	24.4	39.3	14.9	61.4
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedican a la función frente a grupo (2015-2016)	Tiempo completo	15.2	21.2	12.0	38.8
	Tres cuartos de tiempo	4.7	9.9	2.7	26.3
	Medio tiempo	8.6	11.3	6.4	22.7
	Por horas	71.5	57.5	35.6	75.9
¿Existe una disponibilidad mínima de recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica?					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo (2015-2016)	Primaria	70.1	40.4	14.5	81.7
	Secundaria	83.3	70.1	44.8	90.2
¿Cuánto gastan el Estado y la sociedad en la formación integral de la población, especialmente en educación obligatoria?					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación obligatoria según componentes (2015)	FONE (millones de pesos a precios de 2012)	29 611.5	326 800.7	2 536.2	29 611.5
	FAETA (millones de pesos a precios de 2012)	587.4	5 046.4	0.0	587.4
	FAM (millones de pesos a precios de 2012)	609.5	6 057.8	12.1	609.5

AT	Acceso y trayectoria	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en educación básica o media superior?					
Tasa de matriculación por grupo de edad: 3 a 5 años (2015-2016)	No matriculados	29.1	18.8	4.4	39.8
	Tasa de matriculación total	70.9	81.2	60.2	95.6
Tasa de matriculación por grupo de edad: 6 a 11 años (2015-2016)	No matriculados	-2.6	-2.5	-12.5	8.7
	Tasa de matriculación total	102.6	102.5	91.3	112.5
Tasa de matriculación por grupo de edad: 12 a 14 años (2015-2016)	No matriculados	5.4	4.1	-19.9	12.2
	Tasa de matriculación total	94.6	95.9	87.8	119.9
Tasa de matriculación por grupo de edad: 15 a 17 años (2015-2016)	No matriculados	39.1	32.7	5.9	42.4
	Tasa de matriculación total	60.9	67.3	57.6	94.1

AT		Acceso y trayectoria		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Tasa neta de cobertura (2015-2016)	Preescolar			62.1	72.3	56.8	92.1
	Primaria			98.4	98.7	87.5	109.1
	Secundaria			85.9	87.5	75.8	107.0
	Media superior			55.5	59.5	49.9	85.1
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2015-2016)	Primaria			97.7	97.4	95.2	98.9
	Secundaria			90.4	86.2	76.1	93.7
	Media superior			77.4	67.2	49.3	80.8
¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2015-2016)	6-11 años			99.6	99.3	98.2	99.7
	12-14 años			98.1	96.7	91.1	98.9
	15-17 años			95.6	93.3	86.8	97.4
Tasa de aprobación (2014-2015)	Primaria			99.6	99.2	97.7	99.8
	Secundaria	A fin de cursos		91.8	90.0	79.8	95.3
		Al 30 de septiembre		96.0	95.0	89.2	98.8
	Media superior	A fin de cursos		72.0	71.5	55.8	82.1
		Al 30 de septiembre		89.4	84.4	64.5	91.2
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2015-2016)	Primaria			1.0	1.8	0.7	4.8
	Secundaria			1.9	3.3	1.0	8.3
	Media superior			8.6	13.5	7.1	20.6
Tasa de abandono escolar (2014-2015)	Primaria	Total		0.4	0.6	-1.2	1.6
		Intracurricular		0.4	0.6	-1.4	1.9
		Intercurricular		0.0	0.0	-1.1	0.8
	Secundaria	Total		2.0	4.4	1.1	7.3
		Intracurricular		2.3	2.9	1.3	5.6
		Intercurricular		-0.4	1.5	-2.4	3.9
	Media superior	Total		15.7	14.4	9.4	18.0
		Intracurricular		12.0	11.5	3.2	29.2
		Intercurricular		3.7	2.9	-11.8	13.5
Tasa de eficiencia terminal (2014-2015)	Primaria			99.2	98.2	93.7	103.9
	Secundaria			94.3	86.8	78.3	94.3
	Media superior			64.6	67.3	57.4	76.5
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (2004-2005 a 2014-2015)	Primaria			970	949	884	995
	Secundaria			894	850	767	919
	Primaria y secundaria			804	766	618	874
¿Cuántos alumnos de los que concluyen un determinado nivel educativo acceden al siguiente?							
Tasa de absorción (2015-2016)	Secundaria			96.6	97.2	89.2	105.4
	Media superior			90.2	101.1	72.9	131.7
Atención a la demanda potencial (2015-2016)	Secundaria			96.9	94.9	91.3	97.5
	Media superior			84.0	89.6	80.6	99.7
PG		Procesos educativos y gestión		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿En cuántas escuelas de educación básica todos los docentes atienden a más de un grado?							
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2015-2016)	Total			16.7	27.6	1.2	50.6
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2015-2016)	Total			18.2	43.4	10.1	69.0
	Telesecundarias unitarias y bidocentes			4.6	19.9	0.0	66.5
Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias y bidocentes de organización completa (2015-2016)	Secundarias comunitarias unitarias y bidocentes			68.1	75.3	50.0	100.0
	Secundarias para migrantes unitarias y bidocentes			n.a.	74.4	0.0	100.0
¿La organización de las escuelas por zonas posibilita su atención adecuada y oportuna?							
Porcentaje de zonas escolares integradas por más de 20 escuelas (2015-2016)	Primarias generales			19.3	8.0	0.0	29.1
	Secundarias			0.8	8.4	0.0	31.5
RE		Resultados educativos		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			60.3	61.0	51.7	69.7
	Básica			67.5	68.3	61.3	75.0
	Media superior			71.0	70.6	64.3	78.6
	Superior			79.2	80.1	73.4	86.8
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			20.1	21.8	8.7	53.2
	Básica			40.4	44.6	21.3	73.7
	Media superior			60.2	60.8	39.5	78.9
	Superior			75.4	74.9	56.6	83.5
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			0.78	0.67	0.50	0.78
	Básica			0.80	0.77	0.65	0.85
	Media superior			1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior			1.74	1.84	1.51	2.15

Michoacán

ED	Estructura y dimensión	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos, docentes y escuelas o planteles de educación básica y media superior					
Número de alumnos (2015-2016)	Preescolar	204 080	4 811 966	25 000	574 906
	Primaria	562 396	14 250 425	78 751	1 936 448
	Secundaria	239 794	6 835 245	37 298	904 927
	Media superior	174 542	4 985 080	28 595	619 592
Número de docentes (2015-2016)	Preescolar	10 972	230 781	1 191	25 260
	Primaria	29 099	574 210	3 219	69 682
	Secundaria	14 942	408 577	2 674	44 810
	Media superior	10 483	292 484	1 836	38 365
Número de escuelas o planteles (2015-2016)	Preescolar	4 218	89 409	421	8 041
	Primaria	5 222	98 004	446	9 606
	Secundaria	1 736	38 885	178	3 796
	Media superior	694	17 400	112	1 760

CS	Contexto social	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son las poblaciones objetivo de la educación básica y media superior?					
Porcentaje de población según edad idónea para cursar educación básica y media superior (2015)	Preescolar 3-5 años	6.0	5.49	3.9	7.0
	Primaria 6-11 años	11.5	11.06	8.3	13.2
	Secundaria 12-14 años	5.8	5.70	4.2	6.6
	Total 3-14 años	23.3	22.26	16.4	26.8
	Media superior 15-17 años	5.6	5.41	4.2	6.1
¿Cuál es la asistencia de la población infantil y juvenil a la educación básica y media superior?					
Tasa de asistencia escolar de la población total según grupo de edad (2015)	Preescolar 3-5 años	75.6	73.1	57.0	86.3
	Primaria 6-11 años	97.3	97.7	95.5	98.7
	Secundaria 12-14 años	89.5	93.3	87.4	96.8
	Media superior 15-17 años	64.0	73.2	64.0	83.0
Tasa de inasistencia de la población con el antecedente para cursar educación media superior (2015)	15-17 años	25.6	21.8	13.7	31.3
¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2015)	15 o más años	7.9	9.2	7.3	11.1
Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa (2015)	Con al menos educación básica completa	72.6	83.9	67.3	92.8
	Con al menos educación media superior completa	38.2	50.6	38.2	64.0
Porcentaje de población analfabeta (2015)	15 o más años	8.3	5.5	1.5	14.8
¿Cómo es el contexto socioeconómico en el que opera el Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2014)	Pesos a precios corrientes de 2014	86 946	136 253	56 103	772 896

AR	Agentes y recursos	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Qué tan adecuadas son las condiciones laborales de los docentes?					
Porcentaje de docentes de educación secundaria de acuerdo con el tiempo que dedican a la función académica (2015-2016)	Tiempo completo	20.1	17.5	4.1	41.4
	Tres cuartos de tiempo	29.6	23.2	10.1	54.6
	Medio tiempo	18.7	20.1	11.3	44.2
	Por horas	31.6	39.3	14.9	61.4
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedican a la función frente a grupo (2015-2016)	Tiempo completo	28.2	21.2	12.0	38.8
	Tres cuartos de tiempo	8.5	9.9	2.7	26.3
	Medio tiempo	9.3	11.3	6.4	22.7
	Por horas	54.0	57.5	35.6	75.9
¿Existe una disponibilidad mínima de recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica?					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo (2015-2016)	Primaria	36.2	40.4	14.5	81.7
	Secundaria	57.9	70.1	44.8	90.2
¿Cuánto gastan el Estado y la sociedad en la formación integral de la población, especialmente en educación obligatoria?					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación obligatoria según componentes (2015)	FONE (millones de pesos a precios de 2012)	14 497.1	326 800.7	2 536.2	29 611.5
	FAETA (millones de pesos a precios de 2012)	160.7	5 046.4	0.0	587.4
	FAM (millones de pesos a precios de 2012)	260.4	6 057.8	12.1	609.5

AT	Acceso y trayectoria	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en educación básica o media superior?					
Tasa de matriculación por grupo de edad: 3 a 5 años (2015-2016)	No matriculados	10.6	18.8	4.4	39.8
	Tasa de matriculación total	89.4	81.2	60.2	95.6
Tasa de matriculación por grupo de edad: 6 a 11 años (2015-2016)	No matriculados	-0.7	-2.5	-12.5	8.7
	Tasa de matriculación total	100.7	102.5	91.3	112.5
Tasa de matriculación por grupo de edad: 12 a 14 años (2015-2016)	No matriculados	10.7	4.1	-19.9	12.2
	Tasa de matriculación total	89.3	95.9	87.8	119.9
Tasa de matriculación por grupo de edad: 15 a 17 años (2015-2016)	No matriculados	42.4	32.7	5.9	42.4
	Tasa de matriculación total	57.6	67.3	57.6	94.1

AT		Acceso y trayectoria		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Tasa neta de cobertura (2015-2016)	Preescolar			78.0	72.3	56.8	92.1
	Primaria			97.1	98.7	87.5	109.1
	Secundaria			77.5	87.5	75.8	107.0
	Media superior			50.1	59.5	49.9	85.1
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2015-2016)	Primaria			96.8	97.4	95.2	98.9
	Secundaria			84.3	86.2	76.1	93.7
	Media superior			68.5	67.2	49.3	80.8
¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2015-2016)	6-11 años			98.7	99.3	98.2	99.7
	12-14 años			94.4	96.7	91.1	98.9
	15-17 años			91.5	93.3	86.8	97.4
Tasa de aprobación (2014-2015)	Primaria			98.9	99.2	97.7	99.8
	Secundaria	A fin de cursos		79.8	90.0	79.8	95.3
		Al 30 de septiembre		89.2	95.0	89.2	98.8
	Media superior	A fin de cursos		69.0	71.5	55.8	82.1
Al 30 de septiembre			85.9	84.4	64.5	91.2	
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2015-2016)	Primaria			3.1	1.8	0.7	4.8
	Secundaria			4.5	3.3	1.0	8.3
	Media superior			16.4	13.5	7.1	20.6
Tasa de abandono escolar (2014-2015)	Primaria	Total		1.6	0.6	-1.2	1.6
		Intracurricular		1.3	0.6	-1.4	1.9
		Intercurricular		0.2	0.0	-1.1	0.8
	Secundaria	Total		4.5	4.4	1.1	7.3
		Intracurricular		4.6	2.9	1.3	5.6
		Intercurricular		-0.1	1.5	-2.4	3.9
	Media superior	Total		18.0	14.4	9.4	18.0
		Intracurricular		14.0	11.5	3.2	29.2
		Intercurricular		4.0	2.9	-11.8	13.5
Tasa de eficiencia terminal (2014-2015)	Primaria			96.0	98.2	93.7	103.9
	Secundaria			89.7	86.8	78.3	94.3
	Media superior			65.4	67.3	57.4	76.5
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (2004-2005 a 2014-2015)	Primaria			926	949	884	995
	Secundaria			767	850	767	919
	Primaria y secundaria			638	766	618	874
¿Cuántos alumnos de los que concluyen un determinado nivel educativo acceden al siguiente?							
Tasa de absorción (2015-2016)	Secundaria			94.5	97.2	89.2	105.4
	Media superior			95.2	101.1	72.9	131.7
Atención a la demanda potencial (2015-2016)	Secundaria			93.8	94.9	91.3	97.5
	Media superior			83.7	89.6	80.6	99.7
PG		Procesos educativos y gestión		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿En cuántas escuelas de educación básica todos los docentes atienden a más de un grado?							
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2015-2016)	Total			30.4	27.6	1.2	50.6
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2015-2016)	Total			44.3	43.4	10.1	69.0
	Telesecundarias unitarias y bidocentes			5.8	19.9	0.0	66.5
Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias y bidocentes de organización completa (2015-2016)	Secundarias comunitarias unitarias y bidocentes			74.3	75.3	50.0	100.0
	Secundarias para migrantes unitarias y bidocentes			100.0	74.4	0.0	100.0
¿La organización de las escuelas por zonas posibilita su atención adecuada y oportuna?							
Porcentaje de zonas escolares integradas por más de 20 escuelas (2015-2016)	Primarias generales			13.9	8.0	0.0	29.1
	Secundarias			13.8	8.4	0.0	31.5
RE		Resultados educativos		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			62.2	61.0	51.7	69.7
	Básica			66.9	68.3	61.3	75.0
	Media superior			70.3	70.6	64.3	78.6
	Superior			84.4	80.1	73.4	86.8
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			10.8	21.8	8.7	53.2
	Básica			31.8	44.6	21.3	73.7
	Media superior			59.8	60.8	39.5	78.9
	Superior			79.9	74.9	56.6	83.5
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			0.66	0.67	0.50	0.78
	Básica			0.74	0.77	0.65	0.85
	Media superior			1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior			1.88	1.84	1.51	2.15

Morelos

ED	Estructura y dimensión	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos, docentes y escuelas o planteles de educación básica y media superior					
Número de alumnos (2015-2016)	Preescolar	68 646	4 811 966	25 000	574 906
	Primaria	212 545	14 250 425	78 751	1 936 448
	Secundaria	107 031	6 835 245	37 298	904 927
	Media superior	83 176	4 985 080	28 595	619 592
Número de docentes (2015-2016)	Preescolar	3 307	230 781	1 191	25 260
	Primaria	8 003	574 210	3 219	69 682
	Secundaria	6 638	408 577	2 674	44 810
	Media superior	5 278	292 484	1 836	38 365
Número de escuelas o planteles (2015-2016)	Preescolar	1 231	89 409	421	8 041
	Primaria	1 184	98 004	446	9 606
	Secundaria	498	38 885	178	3 796
	Media superior	296	17 400	112	1 760

CS	Contexto social	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son las poblaciones objetivo de la educación básica y media superior?					
Porcentaje de población según edad idónea para cursar educación básica y media superior (2015)	Preescolar 3-5 años	5.1	5.49	3.9	7.0
	Primaria 6-11 años	10.5	11.06	8.3	13.2
	Secundaria 12-14 años	5.4	5.70	4.2	6.6
	Total 3-14 años	21.0	22.26	16.4	26.8
	Media superior 15-17 años	5.3	5.41	4.2	6.1
¿Cuál es la asistencia de la población infantil y juvenil a la educación básica y media superior?					
Tasa de asistencia escolar de la población total según grupo de edad (2015)	Preescolar 3-5 años	74.5	73.1	57.0	86.3
	Primaria 6-11 años	97.6	97.7	95.5	98.7
	Secundaria 12-14 años	93.3	93.3	87.4	96.8
	Media superior 15-17 años	72.9	73.2	64.0	83.0
Tasa de inasistencia de la población con el antecedente para cursar educación media superior (2015)	15-17 años	23.5	21.8	13.7	31.3
¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2015)	15 o más años	9.3	9.2	7.3	11.1
Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa (2015)	Con al menos educación básica completa	86.1	83.9	67.3	92.8
	Con al menos educación media superior completa	49.9	50.6	38.2	64.0
Porcentaje de población analfabeta (2015)	15 o más años	5.0	5.5	1.5	14.8
¿Cómo es el contexto socioeconómico en el que opera el Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2014)	Pesos a precios corrientes de 2014	98 755	136 253	56 103	772 896

AR	Agentes y recursos	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Qué tan adecuadas son las condiciones laborales de los docentes?					
Porcentaje de docentes de educación secundaria de acuerdo con el tiempo que dedican a la función académica (2015-2016)	Tiempo completo	15.1	17.5	4.1	41.4
	Tres cuartos de tiempo	26.4	23.2	10.1	54.6
	Medio tiempo	19.0	20.1	11.3	44.2
	Por horas	39.6	39.3	14.9	61.4
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedican a la función frente a grupo (2015-2016)	Tiempo completo	24.7	21.2	12.0	38.8
	Tres cuartos de tiempo	6.6	9.9	2.7	26.3
	Medio tiempo	9.1	11.3	6.4	22.7
	Por horas	59.6	57.5	35.6	75.9
¿Existe una disponibilidad mínima de recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica?					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo (2015-2016)	Primaria	61.1	40.4	14.5	81.7
	Secundaria	84.0	70.1	44.8	90.2
¿Cuánto gastan el Estado y la sociedad en la formación integral de la población, especialmente en educación obligatoria?					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación obligatoria según componentes (2015)	FONE (millones de pesos a precios de 2012)	5 525.4	326 800.7	2 536.2	29 611.5
	FAETA (millones de pesos a precios de 2012)	99.7	5 046.4	0.0	587.4
	FAM (millones de pesos a precios de 2012)	104.2	6 057.8	12.1	609.5

AT	Acceso y trayectoria	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en educación básica o media superior?					
Tasa de matriculación por grupo de edad: 3 a 5 años (2015-2016)	No matriculados	24.7	18.8	4.4	39.8
	Tasa de matriculación total	75.3	81.2	60.2	95.6
Tasa de matriculación por grupo de edad: 6 a 11 años (2015-2016)	No matriculados	-0.9	-2.5	-12.5	8.7
	Tasa de matriculación total	100.9	102.5	91.3	112.5
Tasa de matriculación por grupo de edad: 12 a 14 años (2015-2016)	No matriculados	2.8	4.1	-19.9	12.2
	Tasa de matriculación total	97.2	95.9	87.8	119.9
Tasa de matriculación por grupo de edad: 15 a 17 años (2015-2016)	No matriculados	28.3	32.7	5.9	42.4
	Tasa de matriculación total	71.7	67.3	57.6	94.1

AT		Acceso y trayectoria		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Tasa neta de cobertura (2015-2016)	Preescolar			66.7	72.3	56.8	92.1
	Primaria			96.9	98.7	87.5	109.1
	Secundaria			91.3	87.5	75.8	107.0
	Media superior			65.4	59.5	49.9	85.1
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2015-2016)	Primaria			96.3	97.4	95.2	98.9
	Secundaria			88.5	86.2	76.1	93.7
	Media superior			66.5	67.2	49.3	80.8
¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2015-2016)	6-11 años			99.3	99.3	98.2	99.7
	12-14 años			97.7	96.7	91.1	98.9
	15-17 años			94.7	93.3	86.8	97.4
Tasa de aprobación (2014-2015)	Primaria			99.6	99.2	97.7	99.8
	Secundaria	A fin de cursos		91.2	90.0	79.8	95.3
		Al 30 de septiembre		96.2	95.0	89.2	98.8
	Media superior	A fin de cursos		74.0	71.5	55.8	82.1
Al 30 de septiembre			85.3	84.4	64.5	91.2	
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2015-2016)	Primaria			1.4	1.8	0.7	4.8
	Secundaria			2.3	3.3	1.0	8.3
	Media superior			14.1	13.5	7.1	20.6
Tasa de abandono escolar (2014-2015)	Primaria	Total		1.1	0.6	-1.2	1.6
		Intracurricular		1.2	0.6	-1.4	1.9
		Intercurricular		-0.1	0.0	-1.1	0.8
	Secundaria	Total		7.3	4.4	1.1	7.3
		Intracurricular		3.4	2.9	1.3	5.6
		Intercurricular		3.9	1.5	-2.4	3.9
	Media superior	Total		12.2	14.4	9.4	18.0
		Intracurricular		15.7	11.5	3.2	29.2
	Intercurricular		-3.5	2.9	-11.8	13.5	
Tasa de eficiencia terminal (2014-2015)	Primaria			98.1	98.2	93.7	103.9
	Secundaria			78.3	86.8	78.3	94.3
	Media superior			71.0	67.3	57.4	76.5
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (2004-2005 a 2014-2015)	Primaria			953	949	884	995
	Secundaria			887	850	767	919
	Primaria y secundaria			831	766	618	874
¿Cuántos alumnos de los que concluyen un determinado nivel educativo acceden al siguiente?							
Tasa de absorción (2015-2016)	Secundaria			99.2	97.2	89.2	105.4
	Media superior			130.6	101.1	72.9	131.7
Atención a la demanda potencial (2015-2016)	Secundaria			92.9	94.9	91.3	97.5
	Media superior			99.7	89.6	80.6	99.7
PG		Procesos educativos y gestión		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿En cuántas escuelas de educación básica todos los docentes atienden a más de un grado?							
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2015-2016)		Total		21.0	27.6	1.2	50.6
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2015-2016)		Total		25.9	43.4	10.1	69.0
Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias y bidocentes de organización completa (2015-2016)		Telesecundarias unitarias y bidocentes		3.8	19.9	0.0	66.5
		Secundarias comunitarias unitarias y bidocentes		100.0	75.3	50.0	100.0
		Secundarias para migrantes unitarias y bidocentes		100.0	74.4	0.0	100.0
¿La organización de las escuelas por zonas posibilita su atención adecuada y oportuna?							
Porcentaje de zonas escolares integradas por más de 20 escuelas (2015-2016)		Primarias generales		n.d.	8.0	0.0	29.1
		Secundarias		0.0	8.4	0.0	31.5
RE		Resultados educativos		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			61.5	61.0	51.7	69.7
	Básica			67.9	68.3	61.3	75.0
	Media superior			69.0	70.6	64.3	78.6
	Superior			75.4	80.1	73.4	86.8
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			13.6	21.8	8.7	53.2
	Básica			27.9	44.6	21.3	73.7
	Media superior			56.3	60.8	39.5	78.9
	Superior			72.9	74.9	56.6	83.5
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			0.72	0.67	0.50	0.78
	Básica			0.76	0.77	0.65	0.85
	Media superior			1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior			1.93	1.84	1.51	2.15

Nayarit

ED Estructura y dimensión		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos, docentes y escuelas o planteles de educación básica y media superior					
Número de alumnos (2015-2016)	Preescolar	46 971	4 811 966	25 000	574 906
	Primaria	137 067	14 250 425	78 751	1 936 448
	Secundaria	65 275	6 835 245	37 298	904 927
	Media superior	50 179	4 985 080	28 595	619 592
Número de docentes (2015-2016)	Preescolar	2 283	230 781	1 191	25 260
	Primaria	5 739	574 210	3 219	69 682
	Secundaria	5 536	408 577	2 674	44 810
	Media superior	3 371	292 484	1 836	38 365
Número de escuelas o planteles (2015-2016)	Preescolar	1 115	89 409	421	8 041
	Primaria	1 197	98 004	446	9 606
	Secundaria	582	38 885	178	3 796
	Media superior	293	17 400	112	1 760
CS Contexto social		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son las poblaciones objetivo de la educación básica y media superior?					
Porcentaje de población según edad idónea para cursar educación básica y media superior (2015)	Preescolar 3-5 años	6.0	5.49	3.9	7.0
	Primaria 6-11 años	11.2	11.06	8.3	13.2
	Secundaria 12-14 años	5.5	5.70	4.2	6.6
	Total 3-14 años	22.8	22.26	16.4	26.8
	Media superior 15-17 años	5.4	5.41	4.2	6.1
¿Cuál es la asistencia de la población infantil y juvenil a la educación básica y media superior?					
Tasa de asistencia escolar de la población total según grupo de edad (2015)	Preescolar 3-5 años	76.0	73.1	57.0	86.3
	Primaria 6-11 años	97.8	97.7	95.5	98.7
	Secundaria 12-14 años	93.6	93.3	87.4	96.8
	Media superior 15-17 años	74.7	73.2	64.0	83.0
Tasa de inasistencia de la población con el antecedente para cursar educación media superior (2015)	15-17 años	20.8	21.8	13.7	31.3
¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2015)	15 o más años	9.2	9.2	7.3	11.1
Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa (2015)	Con al menos educación básica completa	87.1	83.9	67.3	92.8
	Con al menos educación media superior completa	54.2	50.6	38.2	64.0
Porcentaje de población analfabeta (2015)	15 o más años	5.0	5.5	1.5	14.8
¿Cómo es el contexto socioeconómico en el que opera el Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2014)	Pesos a precios corrientes de 2014	91 147	136 253	56 103	772 896
AR Agentes y recursos		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Qué tan adecuadas son las condiciones laborales de los docentes?					
Porcentaje de docentes de educación secundaria de acuerdo con el tiempo que dedican a la función académica (2015-2016)	Tiempo completo	4.2	17.5	4.1	41.4
	Tres cuartos de tiempo	25.6	23.2	10.1	54.6
	Medio tiempo	23.6	20.1	11.3	44.2
	Por horas	46.6	39.3	14.9	61.4
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedican a la función frente a grupo (2015-2016)	Tiempo completo	30.8	21.2	12.0	38.8
	Tres cuartos de tiempo	11.3	9.9	2.7	26.3
	Medio tiempo	10.3	11.3	6.4	22.7
	Por horas	47.6	57.5	35.6	75.9
¿Existe una disponibilidad mínima de recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica?					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo (2015-2016)	Primaria	33.5	40.4	14.5	81.7
	Secundaria	62.1	70.1	44.8	90.2
¿Cuánto gastan el Estado y la sociedad en la formación integral de la población, especialmente en educación obligatoria?					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación obligatoria según componentes (2015)	FONE (millones de pesos a precios de 2012)	4 093.6	326 800.7	2 536.2	29 611.5
	FAETA (millones de pesos a precios de 2012)	82.6	5 046.4	0.0	587.4
	FAM (millones de pesos a precios de 2012)	143.4	6 057.8	12.1	609.5
AT Acceso y trayectoria		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en educación básica o media superior?					
Tasa de matriculación por grupo de edad: 3 a 5 años (2015-2016)	No matriculados	23.3	18.8	4.4	39.8
	Tasa de matriculación total	76.7	81.2	60.2	95.6
Tasa de matriculación por grupo de edad: 6 a 11 años (2015-2016)	No matriculados	5.9	-2.5	-12.5	8.7
	Tasa de matriculación total	94.1	102.5	91.3	112.5
Tasa de matriculación por grupo de edad: 12 a 14 años (2015-2016)	No matriculados	10.2	4.1	-19.9	12.2
	Tasa de matriculación total	89.8	95.9	87.8	119.9
Tasa de matriculación por grupo de edad: 15 a 17 años (2015-2016)	No matriculados	33.9	32.7	5.9	42.4
	Tasa de matriculación total	66.1	67.3	57.6	94.1

AT		Acceso y trayectoria		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Tasa neta de cobertura (2015-2016)	Preescolar			66.5	72.3	56.8	92.1
	Primaria			90.6	98.7	87.5	109.1
	Secundaria			85.2	87.5	75.8	107.0
	Media superior			60.6	59.5	49.9	85.1
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2015-2016)	Primaria			98.0	97.4	95.2	98.9
	Secundaria			91.4	86.2	76.1	93.7
	Media superior			68.1	67.2	49.3	80.8
¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2015-2016)	6-11 años			99.6	99.3	98.2	99.7
	12-14 años			98.2	96.7	91.1	98.9
	15-17 años			95.4	93.3	86.8	97.4
Tasa de aprobación (2014-2015)	Primaria			99.8	99.2	97.7	99.8
	Secundaria	A fin de cursos		93.3	90.0	79.8	95.3
		Al 30 de septiembre		98.2	95.0	89.2	98.8
	Media superior	A fin de cursos		72.5	71.5	55.8	82.1
		Al 30 de septiembre		89.4	84.4	64.5	91.2
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2015-2016)	Primaria			1.0	1.8	0.7	4.8
	Secundaria			1.8	3.3	1.0	8.3
	Media superior			15.7	13.5	7.1	20.6
Tasa de abandono escolar (2014-2015)	Primaria	Total		0.6	0.6	-1.2	1.6
		Intracurricular		-0.2	0.6	-1.4	1.9
		Intercurricular		0.8	0.0	-1.1	0.8
	Secundaria	Total		6.4	4.4	1.1	7.3
		Intracurricular		3.8	2.9	1.3	5.6
		Intercurricular		2.6	1.5	-2.4	3.9
	Media superior	Total		14.3	14.4	9.4	18.0
		Intracurricular		12.5	11.5	3.2	29.2
		Intercurricular		1.8	2.9	-11.8	13.5
	Tasa de eficiencia terminal (2014-2015)	Primaria			99.3	98.2	93.7
Secundaria				81.0	86.8	78.3	94.3
Media superior				68.9	67.3	57.4	76.5
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (2004-2005 a 2014-2015)	Primaria			988	949	884	995
	Secundaria			918	850	767	919
	Primaria y secundaria			852	766	618	874
¿Cuántos alumnos de los que concluyen un determinado nivel educativo acceden al siguiente?							
Tasa de absorción (2015-2016)	Secundaria			97.2	97.2	89.2	105.4
	Media superior			117.7	101.1	72.9	131.7
Atención a la demanda potencial (2015-2016)	Secundaria			93.1	94.9	91.3	97.5
	Media superior			92.6	89.6	80.6	99.7
PG		Procesos educativos y gestión		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿En cuántas escuelas de educación básica todos los docentes atienden a más de un grado?							
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2015-2016)	Total			23.3	27.6	1.2	50.6
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2015-2016)	Total			49.7	43.4	10.1	69.0
	Telesecundarias unitarias y bidocentes			39.7	19.9	0.0	66.5
	Secundarias comunitarias unitarias y bidocentes			50.0	75.3	50.0	100.0
Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias y bidocentes de organización completa (2015-2016)	Secundarias para migrantes unitarias y bidocentes			0.0	74.4	0.0	100.0
	¿La organización de las escuelas por zonas posibilita su atención adecuada y oportuna?						
Porcentaje de zonas escolares integradas por más de 20 escuelas (2015-2016)	Primarias generales			1.4	8.0	0.0	29.1
	Secundarias			22.5	8.4	0.0	31.5
RE		Resultados educativos		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			66.2	61.0	51.7	69.7
	Básica			68.9	68.3	61.3	75.0
	Media superior			73.9	70.6	64.3	78.6
	Superior			85.0	80.1	73.4	86.8
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			14.4	21.8	8.7	53.2
	Básica			28.5	44.6	21.3	73.7
	Media superior			50.2	60.8	39.5	78.9
	Superior			70.9	74.9	56.6	83.5
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			0.67	0.67	0.50	0.78
	Básica			0.74	0.77	0.65	0.85
	Media superior			1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior			1.69	1.84	1.51	2.15

Nuevo León

ED	Estructura y dimensión	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos, docentes y escuelas o planteles de educación básica y media superior					
Número de alumnos (2015-2016)	Preescolar	201 804	4 811 966	25 000	574 906
	Primaria	561 296	14 250 425	78 751	1 936 448
	Secundaria	289 057	6 835 245	37 298	904 927
	Media superior	180 849	4 985 080	28 595	619 592
Número de docentes (2015-2016)	Preescolar	9 785	230 781	1 191	25 260
	Primaria	22 437	574 210	3 219	69 682
	Secundaria	16 794	408 577	2 674	44 810
	Media superior	9 765	292 484	1 836	38 365
Número de escuelas o planteles (2015-2016)	Preescolar	2 795	89 409	421	8 041
	Primaria	2 740	98 004	446	9 606
	Secundaria	1 081	38 885	178	3 796
	Media superior	365	17 400	112	1 760

CS	Contexto social	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son las poblaciones objetivo de la educación básica y media superior?					
Porcentaje de población según edad idónea para cursar educación básica y media superior (2015)	Preescolar 3-5 años	5.2	5.49	3.9	7.0
	Primaria 6-11 años	10.4	11.06	8.3	13.2
	Secundaria 12-14 años	5.4	5.70	4.2	6.6
	Total 3-14 años	21.0	22.26	16.4	26.8
	Media superior 15-17 años	5.2	5.41	4.2	6.1
¿Cuál es la asistencia de la población infantil y juvenil a la educación básica y media superior?					
Tasa de asistencia escolar de la población total según grupo de edad (2015)	Preescolar 3-5 años	76.7	73.1	57.0	86.3
	Primaria 6-11 años	98.7	97.7	95.5	98.7
	Secundaria 12-14 años	95.9	93.3	87.4	96.8
	Media superior 15-17 años	73.3	73.2	64.0	83.0
Tasa de inasistencia de la población con el antecedente para cursar educación media superior (2015)	15-17 años	27.4	21.8	13.7	31.3
¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2015)	15 o más años	10.3	9.2	7.3	11.1
Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa (2015)	Con al menos educación básica completa	91.0	83.9	67.3	92.8
	Con al menos educación media superior completa	48.4	50.6	38.2	64.0
Porcentaje de población analfabeta (2015)	15 o más años	1.6	5.5	1.5	14.8
¿Cómo es el contexto socioeconómico en el que opera el Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2014)	Pesos a precios corrientes de 2014	236 686	136 253	56 103	772 896

AR	Agentes y recursos	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Qué tan adecuadas son las condiciones laborales de los docentes?					
Porcentaje de docentes de educación secundaria de acuerdo con el tiempo que dedican a la función académica (2015-2016)	Tiempo completo	37.2	17.5	4.1	41.4
	Tres cuartos de tiempo	11.1	23.2	10.1	54.6
	Medio tiempo	11.4	20.1	11.3	44.2
	Por horas	40.3	39.3	14.9	61.4
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedican a la función frente a grupo (2015-2016)	Tiempo completo	25.7	21.2	12.0	38.8
	Tres cuartos de tiempo	3.3	9.9	2.7	26.3
	Medio tiempo	9.5	11.3	6.4	22.7
	Por horas	61.5	57.5	35.6	75.9
¿Existe una disponibilidad mínima de recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica?					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo (2015-2016)	Primaria	36.9	40.4	14.5	81.7
	Secundaria	72.6	70.1	44.8	90.2
¿Cuánto gastan el Estado y la sociedad en la formación integral de la población, especialmente en educación obligatoria?					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación obligatoria según componentes (2015)	FONE (millones de pesos a precios de 2012)	11 280.8	326 800.7	2 536.2	29 611.5
	FAETA (millones de pesos a precios de 2012)	169.3	5 046.4	0.0	587.4
	FAM (millones de pesos a precios de 2012)	200.0	6 057.8	12.1	609.5

AT	Acceso y trayectoria	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en educación básica o media superior?					
Tasa de matriculación por grupo de edad: 3 a 5 años (2015-2016)	No matriculados	12.2	18.8	4.4	39.8
	Tasa de matriculación total	87.8	81.2	60.2	95.6
Tasa de matriculación por grupo de edad: 6 a 11 años (2015-2016)	No matriculados	-2.5	-2.5	-12.5	8.7
	Tasa de matriculación total	102.5	102.5	91.3	112.5
Tasa de matriculación por grupo de edad: 12 a 14 años (2015-2016)	No matriculados	1.0	4.1	-19.9	12.2
	Tasa de matriculación total	99.0	95.9	87.8	119.9
Tasa de matriculación por grupo de edad: 15 a 17 años (2015-2016)	No matriculados	35.9	32.7	5.9	42.4
	Tasa de matriculación total	64.1	67.3	57.6	94.1

AT		Acceso y trayectoria		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Tasa neta de cobertura (2015-2016)	Preescolar			76.1	72.3	56.8	92.1
	Primaria			97.6	98.7	87.5	109.1
	Secundaria			95.5	87.5	75.8	107.0
	Media superior			56.1	59.5	49.9	85.1
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2015-2016)	Primaria			98.0	97.4	95.2	98.9
	Secundaria			90.5	86.2	76.1	93.7
	Media superior			58.3	67.2	49.3	80.8
¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2015-2016)	6-11 años			99.7	99.3	98.2	99.7
	12-14 años			98.8	96.7	91.1	98.9
	15-17 años			94.5	93.3	86.8	97.4
Tasa de aprobación (2014-2015)	Primaria			99.0	99.2	97.7	99.8
	Secundaria	A fin de cursos		88.4	90.0	79.8	95.3
		Al 30 de septiembre		94.8	95.0	89.2	98.8
	Media superior	A fin de cursos		58.7	71.5	55.8	82.1
Al 30 de septiembre			75.3	84.4	64.5	91.2	
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2015-2016)	Primaria			0.7	1.8	0.7	4.8
	Secundaria			1.2	3.3	1.0	8.3
	Media superior			18.4	13.5	7.1	20.6
Tasa de abandono escolar (2014-2015)	Primaria	Total		0.0	0.6	-1.2	1.6
		Intracurricular		-0.1	0.6	-1.4	1.9
		Intercurricular		0.1	0.0	-1.1	0.8
	Secundaria	Total		4.0	4.4	1.1	7.3
		Intracurricular		2.1	2.9	1.3	5.6
		Intercurricular		1.9	1.5	-2.4	3.9
	Media superior	Total		16.5	14.4	9.4	18.0
		Intracurricular		13.0	11.5	3.2	29.2
		Intercurricular		3.5	2.9	-11.8	13.5
Tasa de eficiencia terminal (2014-2015)	Primaria			99.0	98.2	93.7	103.9
	Secundaria			88.5	86.8	78.3	94.3
	Media superior			63.6	67.3	57.4	76.5
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (2004-2005 a 2014-2015)	Primaria			975	949	884	995
	Secundaria			873	850	767	919
	Primaria y secundaria			839	766	618	874
¿Cuántos alumnos de los que concluyen un determinado nivel educativo acceden al siguiente?							
Tasa de absorción (2015-2016)	Secundaria			100.5	97.2	89.2	105.4
	Media superior			101.1	101.1	72.9	131.7
	Secundaria			96.3	94.9	91.3	97.5
Atención a la demanda potencial (2015-2016)	Secundaria			89.7	89.6	80.6	99.7
	Media superior						
PG		Procesos educativos y gestión		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿En cuántas escuelas de educación básica todos los docentes atienden a más de un grado?							
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2015-2016)	Total			13.1	27.6	1.2	50.6
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2015-2016)	Total			23.6	43.4	10.1	69.0
	Telesecundarias unitarias y bidocentes			17.6	19.9	0.0	66.5
	Secundarias comunitarias unitarias y bidocentes			73.4	75.3	50.0	100.0
Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias y bidocentes de organización completa (2015-2016)	Secundarias para migrantes unitarias y bidocentes			n.a.	74.4	0.0	100.0
¿La organización de las escuelas por zonas posibilita su atención adecuada y oportuna?							
Porcentaje de zonas escolares integradas por más de 20 escuelas (2015-2016)	Primarias generales			1.5	8.0	0.0	29.1
	Secundarias			0.0	8.4	0.0	31.5
RE		Resultados educativos		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			60.1	61.0	51.7	69.7
	Básica			69.8	68.3	61.3	75.0
	Media superior			69.7	70.6	64.3	78.6
	Superior			78.4	80.1	73.4	86.8
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			39.5	21.8	8.7	53.2
	Básica			66.5	44.6	21.3	73.7
	Media superior			76.2	60.8	39.5	78.9
	Superior			83.5	74.9	56.6	83.5
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			0.71	0.67	0.50	0.78
	Básica			0.80	0.77	0.65	0.85
	Media superior			1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior			1.68	1.84	1.51	2.15

Oaxaca

ED	Estructura y dimensión	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos, docentes y escuelas o planteles de educación básica y media superior					
Número de alumnos (2015-2016)	Preescolar	201 645	4 811 966	25 000	574 906
	Primaria	531 074	14 250 425	78 751	1 936 448
	Secundaria	232 776	6 835 245	37 298	904 927
	Media superior	147 530	4 985 080	28 595	619 592
Número de docentes (2015-2016)	Preescolar	11 360	230 781	1 191	25 260
	Primaria	27 795	574 210	3 219	69 682
	Secundaria	14 936	408 577	2 674	44 810
	Media superior	7 469	292 484	1 836	38 365
Número de escuelas o planteles (2015-2016)	Preescolar	4 747	89 409	421	8 041
	Primaria	5 626	98 004	446	9 606
	Secundaria	2 486	38 885	178	3 796
	Media superior	684	17 400	112	1 760

CS	Contexto social	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son las poblaciones objetivo de la educación básica y media superior?					
Porcentaje de población según edad idónea para cursar educación básica y media superior (2015)	Preescolar 3-5 años	5.8	5.49	3.9	7.0
	Primaria 6-11 años	12.1	11.06	8.3	13.2
	Secundaria 12-14 años	6.2	5.70	4.2	6.6
	Total 3-14 años	24.1	22.26	16.4	26.8
	Media superior 15-17 años	5.7	5.41	4.2	6.1
¿Cuál es la asistencia de la población infantil y juvenil a la educación básica y media superior?					
Tasa de asistencia escolar de la población total según grupo de edad (2015)	Preescolar 3-5 años	79.1	73.1	57.0	86.3
	Primaria 6-11 años	96.3	97.7	95.5	98.7
	Secundaria 12-14 años	91.3	93.3	87.4	96.8
	Media superior 15-17 años	67.3	73.2	64.0	83.0
Tasa de inasistencia de la población con el antecedente para cursar educación media superior (2015)	15-17 años	25.9	21.8	13.7	31.3
¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2015)	15 o más años	7.5	9.2	7.3	11.1
Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa (2015)	Con al menos educación básica completa	74.6	83.9	67.3	92.8
	Con al menos educación media superior completa	40.7	50.6	38.2	64.0
Porcentaje de población analfabeta (2015)	15 o más años	13.3	5.5	1.5	14.8
¿Cómo es el contexto socioeconómico en el que opera el Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2014)	Pesos a precios corrientes de 2014	65 957	136 253	56 103	772 896

AR	Agentes y recursos	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Qué tan adecuadas son las condiciones laborales de los docentes?					
Porcentaje de docentes de educación secundaria de acuerdo con el tiempo que dedican a la función académica (2015-2016)	Tiempo completo	8.3	17.5	4.1	41.4
	Tres cuartos de tiempo	54.6	23.2	10.1	54.6
	Medio tiempo	22.2	20.1	11.3	44.2
	Por horas	14.9	39.3	14.9	61.4
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedican a la función frente a grupo (2015-2016)	Tiempo completo	36.3	21.2	12.0	38.8
	Tres cuartos de tiempo	13.3	9.9	2.7	26.3
	Medio tiempo	14.8	11.3	6.4	22.7
	Por horas	35.6	57.5	35.6	75.9
¿Existe una disponibilidad mínima de recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica?					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo (2015-2016)	Primaria	19.1	40.4	14.5	81.7
	Secundaria	61.2	70.1	44.8	90.2
¿Cuánto gastan el Estado y la sociedad en la formación integral de la población, especialmente en educación obligatoria?					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación obligatoria según componentes (2015)	FONE (millones de pesos a precios de 2012)	18 146.3	326 800.7	2 536.2	29 611.5
	FAETA (millones de pesos a precios de 2012)	108.8	5 046.4	0.0	587.4
	FAM (millones de pesos a precios de 2012)	282.3	6 057.8	12.1	609.5

AT	Acceso y trayectoria	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en educación básica o media superior?					
Tasa de matriculación por grupo de edad: 3 a 5 años (2015-2016)	No matriculados	5.9	18.8	4.4	39.8
	Tasa de matriculación total	94.1	81.2	60.2	95.6
Tasa de matriculación por grupo de edad: 6 a 11 años (2015-2016)	No matriculados	-4.2	-2.5	-12.5	8.7
	Tasa de matriculación total	104.2	102.5	91.3	112.5
Tasa de matriculación por grupo de edad: 12 a 14 años (2015-2016)	No matriculados	7.4	4.1	-19.9	12.2
	Tasa de matriculación total	92.6	95.9	87.8	119.9
Tasa de matriculación por grupo de edad: 15 a 17 años (2015-2016)	No matriculados	37.8	32.7	5.9	42.4
	Tasa de matriculación total	62.2	67.3	57.6	94.1

AT		Acceso y trayectoria		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Tasa neta de cobertura (2015-2016)	Preescolar			85.1	72.3	56.8	92.1
	Primaria			100.9	98.7	87.5	109.1
	Secundaria			78.9	87.5	75.8	107.0
	Media superior			50.4	59.5	49.9	85.1
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2015-2016)	Primaria			96.3	97.4	95.2	98.9
	Secundaria			77.3	86.2	76.1	93.7
	Media superior			72.5	67.2	49.3	80.8
¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2015-2016)	6-11 años			98.2	99.3	98.2	99.7
	12-14 años			91.6	96.7	91.1	98.9
	15-17 años			87.8	93.3	86.8	97.4
Tasa de aprobación (2014-2015)	Primaria			97.8	99.2	97.7	99.8
	Secundaria	A fin de cursos		91.1	90.0	79.8	95.3
		Al 30 de septiembre		95.4	95.0	89.2	98.8
	Media superior	A fin de cursos		71.5	71.5	55.8	82.1
Al 30 de septiembre			88.1	84.4	64.5	91.2	
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2015-2016)	Primaria			4.6	1.8	0.7	4.8
	Secundaria			8.0	3.3	1.0	8.3
	Media superior			10.1	13.5	7.1	20.6
Tasa de abandono escolar (2014-2015)	Primaria	Total		0.6	0.6	-1.2	1.6
		Intracurricular		1.4	0.6	-1.4	1.9
		Intercurricular		-0.8	0.0	-1.1	0.8
	Secundaria	Total		1.1	4.4	1.1	7.3
		Intracurricular		3.5	2.9	1.3	5.6
		Intercurricular		-2.4	1.5	-2.4	3.9
	Media superior	Total		13.5	14.4	9.4	18.0
		Intracurricular		11.1	11.5	3.2	29.2
		Intercurricular		2.5	2.9	-11.8	13.5
Tasa de eficiencia terminal (2014-2015)	Primaria			94.5	98.2	93.7	103.9
	Secundaria			93.5	86.8	78.3	94.3
	Media superior			68.4	67.3	57.4	76.5
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (2004-2005 a 2014-2015)	Primaria			889	949	884	995
	Secundaria			777	850	767	919
	Primaria y secundaria			618	766	618	874
¿Cuántos alumnos de los que concluyen un determinado nivel educativo acceden al siguiente?							
Tasa de absorción (2015-2016)	Secundaria			95.8	97.2	89.2	105.4
	Media superior			79.5	101.1	72.9	131.7
Atención a la demanda potencial (2015-2016)	Secundaria			97.4	94.9	91.3	97.5
	Media superior			80.6	89.6	80.6	99.7
PG		Procesos educativos y gestión		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿En cuántas escuelas de educación básica todos los docentes atienden a más de un grado?							
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2015-2016)	Total			37.5	27.6	1.2	50.6
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2015-2016)	Total			52.9	43.4	10.1	69.0
	Telesecundarias unitarias y bidocentes			6.5	19.9	0.0	66.5
Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias y bidocentes de organización completa (2015-2016)	Secundarias comunitarias unitarias y bidocentes			77.3	75.3	50.0	100.0
	Secundarias para migrantes unitarias y bidocentes			n.a.	74.4	0.0	100.0
¿La organización de las escuelas por zonas posibilita su atención adecuada y oportuna?							
Porcentaje de zonas escolares integradas por más de 20 escuelas (2015-2016)	Primarias generales			23.7	8.0	0.0	29.1
	Secundarias			31.5	8.4	0.0	31.5
RE		Resultados educativos		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			61.3	61.0	51.7	69.7
	Básica			68.7	68.3	61.3	75.0
	Media superior			69.1	70.6	64.3	78.6
	Superior			80.8	80.1	73.4	86.8
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			8.7	21.8	8.7	53.2
	Básica			27.8	44.6	21.3	73.7
	Media superior			47.6	60.8	39.5	78.9
	Superior			70.3	74.9	56.6	83.5
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			0.67	0.67	0.50	0.78
	Básica			0.78	0.77	0.65	0.85
	Media superior			1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior			1.99	1.84	1.51	2.15

Puebla

ED Estructura y dimensión		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos, docentes y escuelas o planteles de educación básica y media superior					
Número de alumnos (2015-2016)	Preescolar	292 653	4 811 966	25 000	574 906
	Primaria	797 201	14 250 425	78 751	1 936 448
	Secundaria	386 829	6 835 245	37 298	904 927
	Media superior	280 607	4 985 080	28 595	619 592
Número de docentes (2015-2016)	Preescolar	12 786	230 781	1 191	25 260
	Primaria	28 657	574 210	3 219	69 682
	Secundaria	19 546	408 577	2 674	44 810
	Media superior	16 965	292 484	1 836	38 365
Número de escuelas o planteles (2015-2016)	Preescolar	4 918	89 409	421	8 041
	Primaria	4 624	98 004	446	9 606
	Secundaria	2 239	38 885	178	3 796
	Media superior	1 698	17 400	112	1 760
CS Contexto social		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son las poblaciones objetivo de la educación básica y media superior?					
Porcentaje de población según edad idónea para cursar educación básica y media superior (2015)	Preescolar 3-5 años	5.9	5.49	3.9	7.0
	Primaria 6-11 años	11.8	11.06	8.3	13.2
	Secundaria 12-14 años	6.2	5.70	4.2	6.6
	Total 3-14 años	23.9	22.26	16.4	26.8
	Media superior 15-17 años	5.7	5.41	4.2	6.1
¿Cuál es la asistencia de la población infantil y juvenil a la educación básica y media superior?					
Tasa de asistencia escolar de la población total según grupo de edad (2015)	Preescolar 3-5 años	77.1	73.1	57.0	86.3
	Primaria 6-11 años	97.6	97.7	95.5	98.7
	Secundaria 12-14 años	91.7	93.3	87.4	96.8
	Media superior 15-17 años	72.9	73.2	64.0	83.0
Tasa de inasistencia de la población con el antecedente para cursar educación media superior (2015)	15-17 años	18.0	21.8	13.7	31.3
¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2015)	15 o más años	8.5	9.2	7.3	11.1
Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa (2015)	Con al menos educación básica completa	78.4	83.9	67.3	92.8
	Con al menos educación media superior completa	50.7	50.6	38.2	64.0
Porcentaje de población analfabeta (2015)	15 o más años	8.3	5.5	1.5	14.8
¿Cómo es el contexto socioeconómico en el que opera el Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2014)	Pesos a precios corrientes de 2014	84 088	136 253	56 103	772 896
AR Agentes y recursos		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Qué tan adecuadas son las condiciones laborales de los docentes?					
Porcentaje de docentes de educación secundaria de acuerdo con el tiempo que dedican a la función académica (2015-2016)	Tiempo completo	35.5	17.5	4.1	41.4
	Tres cuartos de tiempo	15.1	23.2	10.1	54.6
	Medio tiempo	18.9	20.1	11.3	44.2
	Por horas	30.4	39.3	14.9	61.4
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedican a la función frente a grupo (2015-2016)	Tiempo completo	14.7	21.2	12.0	38.8
	Tres cuartos de tiempo	13.7	9.9	2.7	26.3
	Medio tiempo	19.4	11.3	6.4	22.7
	Por horas	52.1	57.5	35.6	75.9
¿Existe una disponibilidad mínima de recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica?					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo (2015-2016)	Primaria	46.3	40.4	14.5	81.7
	Secundaria	83.5	70.1	44.8	90.2
¿Cuánto gastan el Estado y la sociedad en la formación integral de la población, especialmente en educación obligatoria?					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación obligatoria según componentes (2015)	FONE (millones de pesos a precios de 2012)	13 382.6	326 800.7	2 536.2	29 611.5
	FAETA (millones de pesos a precios de 2012)	213.2	5 046.4	0.0	587.4
	FAM (millones de pesos a precios de 2012)	333.4	6 057.8	12.1	609.5
AT Acceso y trayectoria		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en educación básica o media superior?					
Tasa de matriculación por grupo de edad: 3 a 5 años (2015-2016)	No matriculados	9.0	18.8	4.4	39.8
	Tasa de matriculación total	91.0	81.2	60.2	95.6
Tasa de matriculación por grupo de edad: 6 a 11 años (2015-2016)	No matriculados	-4.2	-2.5	-12.5	8.7
	Tasa de matriculación total	104.2	102.5	91.3	112.5
Tasa de matriculación por grupo de edad: 12 a 14 años (2015-2016)	No matriculados	2.3	4.1	-19.9	12.2
	Tasa de matriculación total	97.7	95.9	87.8	119.9
Tasa de matriculación por grupo de edad: 15 a 17 años (2015-2016)	No matriculados	29.1	32.7	5.9	42.4
	Tasa de matriculación total	70.9	67.3	57.6	94.1

AT		Acceso y trayectoria		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Tasa neta de cobertura (2015-2016)	Preescolar			79.8	72.3	56.8	92.1
	Primaria			100.1	98.7	87.5	109.1
	Secundaria			90.5	87.5	75.8	107.0
	Media superior			63.6	59.5	49.9	85.1
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2015-2016)	Primaria			98.2	97.4	95.2	98.9
	Secundaria			87.0	86.2	76.1	93.7
	Media superior			72.1	67.2	49.3	80.8
¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2015-2016)	6-11 años			99.4	99.3	98.2	99.7
	12-14 años			96.9	96.7	91.1	98.9
	15-17 años			95.2	93.3	86.8	97.4
Tasa de aprobación (2014-2015)	Primaria			99.3	99.2	97.7	99.8
	Secundaria	A fin de cursos		92.4	90.0	79.8	95.3
		Al 30 de septiembre		96.8	95.0	89.2	98.8
	Media superior	A fin de cursos		81.8	71.5	55.8	82.1
		Al 30 de septiembre		91.2	84.4	64.5	91.2
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2015-2016)	Primaria			1.6	1.8	0.7	4.8
	Secundaria			2.9	3.3	1.0	8.3
	Media superior			11.7	13.5	7.1	20.6
Tasa de abandono escolar (2014-2015)	Primaria	Total		0.4	0.6	-1.2	1.6
		Intracurricular		0.3	0.6	-1.4	1.9
		Intercurricular		0.1	0.0	-1.1	0.8
	Secundaria	Total		3.1	4.4	1.1	7.3
		Intracurricular		2.3	2.9	1.3	5.6
		Intercurricular		0.8	1.5	-2.4	3.9
	Media superior	Total		9.6	14.4	9.4	18.0
		Intracurricular		4.5	11.5	3.2	29.2
		Intercurricular		5.1	2.9	-11.8	13.5
	Tasa de eficiencia terminal (2014-2015)	Primaria			98.2	98.2	93.7
Secundaria				91.2	86.8	78.3	94.3
Media superior				72.5	67.3	57.4	76.5
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (2004-2005 a 2014-2015)	Primaria			946	949	884	995
	Secundaria			879	850	767	919
	Primaria y secundaria			759	766	618	874
¿Cuántos alumnos de los que concluyen un determinado nivel educativo acceden al siguiente?							
Tasa de absorción (2015-2016)	Secundaria			95.1	97.2	89.2	105.4
	Media superior			99.7	101.1	72.9	131.7
Atención a la demanda potencial (2015-2016)	Secundaria			95.5	94.9	91.3	97.5
	Media superior			92.5	89.6	80.6	99.7
PG		Procesos educativos y gestión		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿En cuántas escuelas de educación básica todos los docentes atienden a más de un grado?							
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2015-2016)	Total			33.3	27.6	1.2	50.6
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2015-2016)	Total			42.1	43.4	10.1	69.0
	Telesecundarias unitarias y bidocentes			9.2	19.9	0.0	66.5
Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias y bidocentes de organización completa (2015-2016)	Secundarias comunitarias unitarias y bidocentes			91.4	75.3	50.0	100.0
	Secundarias para migrantes unitarias y bidocentes			n.a.	74.4	0.0	100.0
¿La organización de las escuelas por zonas posibilita su atención adecuada y oportuna?							
Porcentaje de zonas escolares integradas por más de 20 escuelas (2015-2016)	Primarias generales			11.0	8.0	0.0	29.1
	Secundarias			3.3	8.4	0.0	31.5
RE		Resultados educativos		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			65.0	61.0	51.7	69.7
	Básica			66.9	68.3	61.3	75.0
	Media superior			71.7	70.6	64.3	78.6
	Superior			76.4	80.1	73.4	86.8
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			11.2	21.8	8.7	53.2
	Básica			23.8	44.6	21.3	73.7
	Media superior			48.7	60.8	39.5	78.9
	Superior			68.1	74.9	56.6	83.5
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			0.68	0.67	0.50	0.78
	Básica			0.77	0.77	0.65	0.85
	Media superior			1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior			2.01	1.84	1.51	2.15

Querétaro

ED	Estructura y dimensión	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos, docentes y escuelas o planteles de educación básica y media superior					
Número de alumnos (2015-2016)	Preescolar	86 777	4 811 966	25 000	574 906
	Primaria	249 687	14 250 425	78 751	1 936 448
	Secundaria	122 316	6 835 245	37 298	904 927
	Media superior	83 628	4 985 080	28 595	619 592
Número de docentes (2015-2016)	Preescolar	4 033	230 781	1 191	25 260
	Primaria	8 390	574 210	3 219	69 682
	Secundaria	5 716	408 577	2 674	44 810
	Media superior	5 015	292 484	1 836	38 365
Número de escuelas o planteles (2015-2016)	Preescolar	1 537	89 409	421	8 041
	Primaria	1 511	98 004	446	9 606
	Secundaria	530	38 885	178	3 796
	Media superior	238	17 400	112	1 760

CS	Contexto social	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son las poblaciones objetivo de la educación básica y media superior?					
Porcentaje de población según edad idónea para cursar educación básica y media superior (2015)	Preescolar 3-5 años	5.5	5.49	3.9	7.0
	Primaria 6-11 años	11.1	11.06	8.3	13.2
	Secundaria 12-14 años	5.8	5.70	4.2	6.6
	Total 3-14 años	22.4	22.26	16.4	26.8
	Media superior 15-17 años	5.5	5.41	4.2	6.1
¿Cuál es la asistencia de la población infantil y juvenil a la educación básica y media superior?					
Tasa de asistencia escolar de la población total según grupo de edad (2015)	Preescolar 3-5 años	75.9	73.1	57.0	86.3
	Primaria 6-11 años	98.5	97.7	95.5	98.7
	Secundaria 12-14 años	94.2	93.3	87.4	96.8
	Media superior 15-17 años	71.9	73.2	64.0	83.0
Tasa de inasistencia de la población con el antecedente para cursar educación media superior (2015)	15-17 años	25.0	21.8	13.7	31.3
¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2015)	15 o más años	9.6	9.2	7.3	11.1
Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa (2015)	Con al menos educación básica completa	85.9	83.9	67.3	92.8
	Con al menos educación media superior completa	51.0	50.6	38.2	64.0
Porcentaje de población analfabeta (2015)	15 o más años	4.5	5.5	1.5	14.8
¿Cómo es el contexto socioeconómico en el que opera el Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2014)	Pesos a precios corrientes de 2014	180 003	136 253	56 103	772 896

AR	Agentes y recursos	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Qué tan adecuadas son las condiciones laborales de los docentes?					
Porcentaje de docentes de educación secundaria de acuerdo con el tiempo que dedican a la función académica (2015-2016)	Tiempo completo	33.6	17.5	4.1	41.4
	Tres cuartos de tiempo	19.8	23.2	10.1	54.6
	Medio tiempo	12.6	20.1	11.3	44.2
	Por horas	34.0	39.3	14.9	61.4
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedican a la función frente a grupo (2015-2016)	Tiempo completo	15.8	21.2	12.0	38.8
	Tres cuartos de tiempo	11.7	9.9	2.7	26.3
	Medio tiempo	12.4	11.3	6.4	22.7
	Por horas	60.0	57.5	35.6	75.9
¿Existe una disponibilidad mínima de recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica?					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo (2015-2016)	Primaria	51.4	40.4	14.5	81.7
	Secundaria	84.7	70.1	44.8	90.2
¿Cuánto gastan el Estado y la sociedad en la formación integral de la población, especialmente en educación obligatoria?					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación obligatoria según componentes (2015)	FONE (millones de pesos a precios de 2012)	5 243.8	326 800.7	2 536.2	29 611.5
	FAETA (millones de pesos a precios de 2012)	36.0	5 046.4	0.0	587.4
	FAM (millones de pesos a precios de 2012)	106.6	6 057.8	12.1	609.5

AT	Acceso y trayectoria	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en educación básica o media superior?					
Tasa de matriculación por grupo de edad: 3 a 5 años (2015-2016)	No matriculados	11.4	18.8	4.4	39.8
	Tasa de matriculación total	88.6	81.2	60.2	95.6
Tasa de matriculación por grupo de edad: 6 a 11 años (2015-2016)	No matriculados	-6.1	-2.5	-12.5	8.7
	Tasa de matriculación total	106.1	102.5	91.3	112.5
Tasa de matriculación por grupo de edad: 12 a 14 años (2015-2016)	No matriculados	0.7	4.1	-19.9	12.2
	Tasa de matriculación total	99.3	95.9	87.8	119.9
Tasa de matriculación por grupo de edad: 15 a 17 años (2015-2016)	No matriculados	31.6	32.7	5.9	42.4
	Tasa de matriculación total	68.4	67.3	57.6	94.1

AT		Acceso y trayectoria		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Tasa neta de cobertura (2015-2016)	Preescolar			77.4	72.3	56.8	92.1
	Primaria			101.8	98.7	87.5	109.1
	Secundaria			93.3	87.5	75.8	107.0
	Media superior			61.9	59.5	49.9	85.1
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2015-2016)	Primaria			96.9	97.4	95.2	98.9
	Secundaria			87.3	86.2	76.1	93.7
	Media superior			67.4	67.2	49.3	80.8
¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2015-2016)	6-11 años			99.6	99.3	98.2	99.7
	12-14 años			97.5	96.7	91.1	98.9
	15-17 años			94.6	93.3	86.8	97.4
Tasa de aprobación (2014-2015)	Primaria			99.2	99.2	97.7	99.8
	Secundaria	A fin de cursos		84.0	90.0	79.8	95.3
		Al 30 de septiembre		91.0	95.0	89.2	98.8
	Media superior	A fin de cursos		68.2	71.5	55.8	82.1
Al 30 de septiembre			81.3	84.4	64.5	91.2	
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2015-2016)	Primaria			1.2	1.8	0.7	4.8
	Secundaria			2.4	3.3	1.0	8.3
	Media superior			11.1	13.5	7.1	20.6
Tasa de abandono escolar (2014-2015)	Primaria	Total		-0.4	0.6	-1.2	1.6
		Intracurricular		0.0	0.6	-1.4	1.9
		Intercurricular		-0.5	0.0	-1.1	0.8
	Secundaria	Total		6.1	4.4	1.1	7.3
		Intracurricular		3.3	2.9	1.3	5.6
		Intercurricular		2.8	1.5	-2.4	3.9
	Media superior	Total		12.7	14.4	9.4	18.0
		Intracurricular		7.9	11.5	3.2	29.2
Intercurricular		4.8	2.9	-11.8	13.5		
Tasa de eficiencia terminal (2014-2015)	Primaria			103.7	98.2	93.7	103.9
	Secundaria			80.8	86.8	78.3	94.3
	Media superior			66.2	67.3	57.4	76.5
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (2004-2005 a 2014-2015)	Primaria			989	949	884	995
	Secundaria			806	850	767	919
	Primaria y secundaria			773	766	618	874
¿Cuántos alumnos de los que concluyen un determinado nivel educativo acceden al siguiente?							
Tasa de absorción (2015-2016)	Secundaria			98.8	97.2	89.2	105.4
	Media superior			105.3	101.1	72.9	131.7
Atención a la demanda potencial (2015-2016)	Secundaria			93.9	94.9	91.3	97.5
	Media superior			91.1	89.6	80.6	99.7
PG		Procesos educativos y gestión		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿En cuántas escuelas de educación básica todos los docentes atienden a más de un grado?							
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2015-2016)	Total			23.4	27.6	1.2	50.6
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2015-2016)	Total			44.2	43.4	10.1	69.0
	Telesecundarias unitarias y bidocentes			0.4	19.9	0.0	66.5
	Secundarias comunitarias unitarias y bidocentes			75.5	75.3	50.0	100.0
Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias y bidocentes de organización completa (2015-2016)	Secundarias para migrantes unitarias y bidocentes			n.a.	74.4	0.0	100.0
	¿La organización de las escuelas por zonas posibilita su atención adecuada y oportuna?						
Porcentaje de zonas escolares integradas por más de 20 escuelas (2015-2016)	Primarias generales			5.6	8.0	0.0	29.1
	Secundarias			5.6	8.4	0.0	31.5
RE		Resultados educativos		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			51.7	61.0	51.7	69.7
	Básica			63.2	68.3	61.3	75.0
	Media superior			64.3	70.6	64.3	78.6
	Superior			73.4	80.1	73.4	86.8
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			25.3	21.8	8.7	53.2
	Básica			53.6	44.6	21.3	73.7
	Media superior			69.1	60.8	39.5	78.9
	Superior			74.7	74.9	56.6	83.5
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			0.66	0.67	0.50	0.78
	Básica			0.74	0.77	0.65	0.85
	Media superior			1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior			1.70	1.84	1.51	2.15

Quintana Roo

ED	Estructura y dimensión	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos, docentes y escuelas o planteles de educación básica y media superior					
Número de alumnos (2015-2016)	Preescolar	54 025	4 811 966	25 000	574 906
	Primaria	176 865	14 250 425	78 751	1 936 448
	Secundaria	85 213	6 835 245	37 298	904 927
	Media superior	57 623	4 985 080	28 595	619 592
Número de docentes (2015-2016)	Preescolar	2 240	230 781	1 191	25 260
	Primaria	5 801	574 210	3 219	69 682
	Secundaria	5 277	408 577	2 674	44 810
	Media superior	3 411	292 484	1 836	38 365
Número de escuelas o planteles (2015-2016)	Preescolar	750	89 409	421	8 041
	Primaria	860	98 004	446	9 606
	Secundaria	428	38 885	178	3 796
	Media superior	198	17 400	112	1 760

CS	Contexto social	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son las poblaciones objetivo de la educación básica y media superior?					
Porcentaje de población según edad idónea para cursar educación básica y media superior (2015)	Preescolar 3-5 años	5.6	5.49	3.9	7.0
	Primaria 6-11 años	11.0	11.06	8.3	13.2
	Secundaria 12-14 años	5.4	5.70	4.2	6.6
	Total 3-14 años	22.0	22.26	16.4	26.8
	Media superior 15-17 años	5.1	5.41	4.2	6.1
¿Cuál es la asistencia de la población infantil y juvenil a la educación básica y media superior?					
Tasa de asistencia escolar de la población total según grupo de edad (2015)	Preescolar 3-5 años	67.9	73.1	57.0	86.3
	Primaria 6-11 años	97.4	97.7	95.5	98.7
	Secundaria 12-14 años	94.8	93.3	87.4	96.8
	Media superior 15-17 años	76.3	73.2	64.0	83.0
Tasa de inasistencia de la población con el antecedente para cursar educación media superior (2015)	15-17 años	20.8	21.8	13.7	31.3
¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2015)	15 o más años	9.6	9.2	7.3	11.1
Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa (2015)	Con al menos educación básica completa	86.2	83.9	67.3	92.8
	Con al menos educación media superior completa	51.3	50.6	38.2	64.0
Porcentaje de población analfabeta (2015)	15 o más años	3.9	5.5	1.5	14.8
¿Cómo es el contexto socioeconómico en el que opera el Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2014)	Pesos a precios corrientes de 2014	171 795	136 253	56 103	772 896

AR	Agentes y recursos	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Qué tan adecuadas son las condiciones laborales de los docentes?					
Porcentaje de docentes de educación secundaria de acuerdo con el tiempo que dedican a la función académica (2015-2016)	Tiempo completo	16.7	17.5	4.1	41.4
	Tres cuartos de tiempo	14.5	23.2	10.1	54.6
	Medio tiempo	18.5	20.1	11.3	44.2
	Por horas	50.3	39.3	14.9	61.4
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedican a la función frente a grupo (2015-2016)	Tiempo completo	23.8	21.2	12.0	38.8
	Tres cuartos de tiempo	10.9	9.9	2.7	26.3
	Medio tiempo	12.8	11.3	6.4	22.7
	Por horas	52.4	57.5	35.6	75.9
¿Existe una disponibilidad mínima de recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica?					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo (2015-2016)	Primaria	41.6	40.4	14.5	81.7
	Secundaria	63.1	70.1	44.8	90.2
¿Cuánto gastan el Estado y la sociedad en la formación integral de la población, especialmente en educación obligatoria?					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación obligatoria según componentes (2015)	FONE (millones de pesos a precios de 2012)	4 420.8	326 800.7	2 536.2	29 611.5
	FAETA (millones de pesos a precios de 2012)	113.8	5 046.4	0.0	587.4
	FAM (millones de pesos a precios de 2012)	178.5	6 057.8	12.1	609.5

AT	Acceso y trayectoria	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en educación básica o media superior?					
Tasa de matriculación por grupo de edad: 3 a 5 años (2015-2016)	No matriculados	31.2	18.8	4.4	39.8
	Tasa de matriculación total	68.8	81.2	60.2	95.6
Tasa de matriculación por grupo de edad: 6 a 11 años (2015-2016)	No matriculados	4.6	-2.5	-12.5	8.7
	Tasa de matriculación total	95.4	102.5	91.3	112.5
Tasa de matriculación por grupo de edad: 12 a 14 años (2015-2016)	No matriculados	7.4	4.1	-19.9	12.2
	Tasa de matriculación total	92.6	95.9	87.8	119.9
Tasa de matriculación por grupo de edad: 15 a 17 años (2015-2016)	No matriculados	33.0	32.7	5.9	42.4
	Tasa de matriculación total	67.0	67.3	57.6	94.1

AT		Acceso y trayectoria		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Tasa neta de cobertura (2015-2016)	Preescolar			57.7	72.3	56.8	92.1
	Primaria			91.3	98.7	87.5	109.1
	Secundaria			87.2	87.5	75.8	107.0
	Media superior			58.8	59.5	49.9	85.1
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2015-2016)	Primaria			97.0	97.4	95.2	98.9
	Secundaria			85.2	86.2	76.1	93.7
	Media superior			66.4	67.2	49.3	80.8
¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2015-2016)	6-11 años			99.4	99.3	98.2	99.7
	12-14 años			97.2	96.7	91.1	98.9
	15-17 años			93.5	93.3	86.8	97.4
Tasa de aprobación (2014-2015)	Primaria			98.9	99.2	97.7	99.8
	Secundaria	A fin de cursos		88.6	90.0	79.8	95.3
		Al 30 de septiembre		93.1	95.0	89.2	98.8
	Media superior	A fin de cursos		76.3	71.5	55.8	82.1
Al 30 de septiembre			84.8	84.4	64.5	91.2	
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2015-2016)	Primaria			1.4	1.8	0.7	4.8
	Secundaria			3.4	3.3	1.0	8.3
	Media superior			11.8	13.5	7.1	20.6
Tasa de abandono escolar (2014-2015)	Primaria	Total		-0.5	0.6	-1.2	1.6
		Intracurricular		0.6	0.6	-1.4	1.9
		Intercurricular		-1.1	0.0	-1.1	0.8
	Secundaria	Total		4.3	4.4	1.1	7.3
		Intracurricular		3.2	2.9	1.3	5.6
		Intercurricular		1.1	1.5	-2.4	3.9
	Media superior	Total		13.2	14.4	9.4	18.0
		Intracurricular		10.9	11.5	3.2	29.2
Intercurricular		2.3	2.9	-11.8	13.5		
Tasa de eficiencia terminal (2014-2015)	Primaria			102.2	98.2	93.7	103.9
	Secundaria			87.1	86.8	78.3	94.3
	Media superior			70.9	67.3	57.4	76.5
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (2004-2005 a 2014-2015)	Primaria			964	949	884	995
	Secundaria			849	850	767	919
	Primaria y secundaria			815	766	618	874
¿Cuántos alumnos de los que concluyen un determinado nivel educativo acceden al siguiente?							
Tasa de absorción (2015-2016)	Secundaria			101.1	97.2	89.2	105.4
	Media superior			107.7	101.1	72.9	131.7
Atención a la demanda potencial (2015-2016)	Secundaria			96.4	94.9	91.3	97.5
	Media superior			91.1	89.6	80.6	99.7
PG		Procesos educativos y gestión		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿En cuántas escuelas de educación básica todos los docentes atienden a más de un grado?							
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2015-2016)	Total			20.5	27.6	1.2	50.6
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2015-2016)	Total			30.9	43.4	10.1	69.0
	Telesecundarias unitarias y bidocentes			29.3	19.9	0.0	66.5
Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias y bidocentes de organización completa (2015-2016)	Secundarias comunitarias unitarias y bidocentes			71.4	75.3	50.0	100.0
	Secundarias para migrantes unitarias y bidocentes			n.a.	74.4	0.0	100.0
¿La organización de las escuelas por zonas posibilita su atención adecuada y oportuna?							
Porcentaje de zonas escolares integradas por más de 20 escuelas (2015-2016)	Primarias generales			3.8	8.0	0.0	29.1
	Secundarias			16.7	8.4	0.0	31.5
RE		Resultados educativos		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			63.5	61.0	51.7	69.7
	Básica			73.1	68.3	61.3	75.0
	Media superior			78.6	70.6	64.3	78.6
	Superior			86.8	80.1	73.4	86.8
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			26.8	21.8	8.7	53.2
	Básica			44.7	44.6	21.3	73.7
	Media superior			63.1	60.8	39.5	78.9
	Superior			68.2	74.9	56.6	83.5
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			0.62	0.67	0.50	0.78
	Básica			0.69	0.77	0.65	0.85
	Media superior			1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior			1.66	1.84	1.51	2.15

San Luis Potosí

ED	Estructura y dimensión	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos, docentes y escuelas o planteles de educación básica y media superior					
Número de alumnos (2015-2016)	Preescolar	124 254	4 811 966	25 000	574 906
	Primaria	327 585	14 250 425	78 751	1 936 448
	Secundaria	172 995	6 835 245	37 298	904 927
	Media superior	107 894	4 985 080	28 595	619 592
Número de docentes (2015-2016)	Preescolar	6 632	230 781	1 191	25 260
	Primaria	14 573	574 210	3 219	69 682
	Secundaria	11 437	408 577	2 674	44 810
	Media superior	6 440	292 484	1 836	38 365
Número de escuelas o planteles (2015-2016)	Preescolar	3 072	89 409	421	8 041
	Primaria	3 299	98 004	446	9 606
	Secundaria	1 694	38 885	178	3 796
	Media superior	462	17 400	112	1 760

CS	Contexto social	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son las poblaciones objetivo de la educación básica y media superior?					
Porcentaje de población según edad idónea para cursar educación básica y media superior (2015)	Preescolar 3-5 años	5.4	5.49	3.9	7.0
	Primaria 6-11 años	11.6	11.06	8.3	13.2
	Secundaria 12-14 años	6.3	5.70	4.2	6.6
	Total 3-14 años	23.3	22.26	16.4	26.8
	Media superior 15-17 años	5.8	5.41	4.2	6.1
¿Cuál es la asistencia de la población infantil y juvenil a la educación básica y media superior?					
Tasa de asistencia escolar de la población total según grupo de edad (2015)	Preescolar 3-5 años	84.1	73.1	57.0	86.3
	Primaria 6-11 años	98.5	97.7	95.5	98.7
	Secundaria 12-14 años	95.0	93.3	87.4	96.8
	Media superior 15-17 años	75.2	73.2	64.0	83.0
Tasa de inasistencia de la población con el antecedente para cursar educación media superior (2015)	15-17 años	23.8	21.8	13.7	31.3
¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2015)	15 o más años	8.8	9.2	7.3	11.1
Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa (2015)	Con al menos educación básica completa	85.8	83.9	67.3	92.8
	Con al menos educación media superior completa	49.0	50.6	38.2	64.0
Porcentaje de población analfabeta (2015)	15 o más años	6.3	5.5	1.5	14.8
¿Cómo es el contexto socioeconómico en el que opera el Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2014)	Pesos a precios corrientes de 2014	114 756	136 253	56 103	772 896

AR	Agentes y recursos	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Qué tan adecuadas son las condiciones laborales de los docentes?					
Porcentaje de docentes de educación secundaria de acuerdo con el tiempo que dedican a la función académica (2015-2016)	Tiempo completo	5.9	17.5	4.1	41.4
	Tres cuartos de tiempo	40.2	23.2	10.1	54.6
	Medio tiempo	14.8	20.1	11.3	44.2
	Por horas	39.0	39.3	14.9	61.4
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedican a la función frente a grupo (2015-2016)	Tiempo completo	14.4	21.2	12.0	38.8
	Tres cuartos de tiempo	10.1	9.9	2.7	26.3
	Medio tiempo	8.0	11.3	6.4	22.7
	Por horas	67.4	57.5	35.6	75.9
¿Existe una disponibilidad mínima de recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica?					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo (2015-2016)	Primaria	31.8	40.4	14.5	81.7
	Secundaria	76.7	70.1	44.8	90.2
¿Cuánto gastan el Estado y la sociedad en la formación integral de la población, especialmente en educación obligatoria?					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación obligatoria según componentes (2015)	FONE (millones de pesos a precios de 2012)	9 047.6	326 800.7	2 536.2	29 611.5
	FAETA (millones de pesos a precios de 2012)	123.6	5 046.4	0.0	587.4
	FAM (millones de pesos a precios de 2012)	158.4	6 057.8	12.1	609.5

AT	Acceso y trayectoria	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en educación básica o media superior?					
Tasa de matriculación por grupo de edad: 3 a 5 años (2015-2016)	No matriculados	17.4	18.8	4.4	39.8
	Tasa de matriculación total	82.6	81.2	60.2	95.6
Tasa de matriculación por grupo de edad: 6 a 11 años (2015-2016)	No matriculados	0.2	-2.5	-12.5	8.7
	Tasa de matriculación total	99.8	102.5	91.3	112.5
Tasa de matriculación por grupo de edad: 12 a 14 años (2015-2016)	No matriculados	3.7	4.1	-19.9	12.2
	Tasa de matriculación total	96.3	95.9	87.8	119.9
Tasa de matriculación por grupo de edad: 15 a 17 años (2015-2016)	No matriculados	27.5	32.7	5.9	42.4
	Tasa de matriculación total	72.5	67.3	57.6	94.1

AT		Acceso y trayectoria		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Tasa neta de cobertura (2015-2016)	Preescolar			78.9	72.3	56.8	92.1
	Primaria			97.9	98.7	87.5	109.1
	Secundaria			90.1	87.5	75.8	107.0
	Media superior			57.8	59.5	49.9	85.1
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2015-2016)	Primaria			98.0	97.4	95.2	98.9
	Secundaria			80.0	86.2	76.1	93.7
	Media superior			68.5	67.2	49.3	80.8
¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2015-2016)	6-11 años			99.4	99.3	98.2	99.7
	12-14 años			96.1	96.7	91.1	98.9
	15-17 años			92.3	93.3	86.8	97.4
Tasa de aprobación (2014-2015)	Primaria			98.9	99.2	97.7	99.8
	Secundaria	A fin de cursos		89.1	90.0	79.8	95.3
		Al 30 de septiembre		94.6	95.0	89.2	98.8
	Media superior	A fin de cursos		64.7	71.5	55.8	82.1
		Al 30 de septiembre		83.9	84.4	64.5	91.2
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2015-2016)	Primaria			1.8	1.8	0.7	4.8
	Secundaria			4.9	3.3	1.0	8.3
	Media superior			9.7	13.5	7.1	20.6
Tasa de abandono escolar (2014-2015)	Primaria	Total		0.8	0.6	-1.2	1.6
		Intracurricular		0.5	0.6	-1.4	1.9
		Intercurricular		0.2	0.0	-1.1	0.8
	Secundaria	Total		4.7	4.4	1.1	7.3
		Intracurricular		2.7	2.9	1.3	5.6
		Intercurricular		2.0	1.5	-2.4	3.9
	Media superior	Total		14.0	14.4	9.4	18.0
		Intracurricular		10.0	11.5	3.2	29.2
		Intercurricular		4.0	2.9	-11.8	13.5
Tasa de eficiencia terminal (2014-2015)	Primaria			99.8	98.2	93.7	103.9
	Secundaria			86.6	86.8	78.3	94.3
	Media superior			69.6	67.3	57.4	76.5
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (2004-2005 a 2014-2015)	Primaria			952	949	884	995
	Secundaria			852	850	767	919
	Primaria y secundaria			781	766	618	874
¿Cuántos alumnos de los que concluyen un determinado nivel educativo acceden al siguiente?							
Tasa de absorción (2015-2016)	Secundaria			98.5	97.2	89.2	105.4
	Media superior			95.6	101.1	72.9	131.7
Atención a la demanda potencial (2015-2016)	Secundaria			95.1	94.9	91.3	97.5
	Media superior			86.5	89.6	80.6	99.7
PG		Procesos educativos y gestión		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿En cuántas escuelas de educación básica todos los docentes atienden a más de un grado?							
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2015-2016)	Total			42.6	27.6	1.2	50.6
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2015-2016)	Total			59.8	43.4	10.1	69.0
	Telesecundarias unitarias y bidocentes			47.4	19.9	0.0	66.5
Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias y bidocentes de organización completa (2015-2016)	Secundarias comunitarias unitarias y bidocentes			74.5	75.3	50.0	100.0
	Secundarias para migrantes unitarias y bidocentes			0.0	74.4	0.0	100.0
¿La organización de las escuelas por zonas posibilita su atención adecuada y oportuna?							
Porcentaje de zonas escolares integradas por más de 20 escuelas (2015-2016)	Primarias generales			1.1	8.0	0.0	29.1
	Secundarias			15.9	8.4	0.0	31.5
RE		Resultados educativos		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			60.2	61.0	51.7	69.7
	Básica			66.7	68.3	61.3	75.0
	Media superior			71.2	70.6	64.3	78.6
	Superior			82.2	80.1	73.4	86.8
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			23.6	21.8	8.7	53.2
	Básica			49.7	44.6	21.3	73.7
	Media superior			59.3	60.8	39.5	78.9
	Superior			73.2	74.9	56.6	83.5
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			0.62	0.67	0.50	0.78
	Básica			0.81	0.77	0.65	0.85
	Media superior			1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior			1.94	1.84	1.51	2.15

Sinaloa

ED	Estructura y dimensión	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos, docentes y escuelas o planteles de educación básica y media superior					
Número de alumnos (2015-2016)	Preescolar	108 400	4 811 966	25 000	574 906
	Primaria	332 491	14 250 425	78 751	1 936 448
	Secundaria	160 634	6 835 245	37 298	904 927
	Media superior	136 833	4 985 080	28 595	619 592
Número de docentes (2015-2016)	Preescolar	5 529	230 781	1 191	25 260
	Primaria	12 724	574 210	3 219	69 682
	Secundaria	13 037	408 577	2 674	44 810
	Media superior	8 029	292 484	1 836	38 365
Número de escuelas o planteles (2015-2016)	Preescolar	2 354	89 409	421	8 041
	Primaria	2 601	98 004	446	9 606
	Secundaria	946	38 885	178	3 796
	Media superior	437	17 400	112	1 760

CS	Contexto social	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son las poblaciones objetivo de la educación básica y media superior?					
Porcentaje de población según edad idónea para cursar educación básica y media superior (2015)	Preescolar 3-5 años	5.3	5.49	3.9	7.0
	Primaria 6-11 años	10.8	11.06	8.3	13.2
	Secundaria 12-14 años	5.6	5.70	4.2	6.6
	Total 3-14 años	21.7	22.26	16.4	26.8
	Media superior 15-17 años	5.6	5.41	4.2	6.1
¿Cuál es la asistencia de la población infantil y juvenil a la educación básica y media superior?					
Tasa de asistencia escolar de la población total según grupo de edad (2015)	Preescolar 3-5 años	76.9	73.1	57.0	86.3
	Primaria 6-11 años	98.2	97.7	95.5	98.7
	Secundaria 12-14 años	94.9	93.3	87.4	96.8
	Media superior 15-17 años	79.2	73.2	64.0	83.0
Tasa de inasistencia de la población con el antecedente para cursar educación media superior (2015)	15-17 años	13.7	21.8	13.7	31.3
¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2015)	15 o más años	9.6	9.2	7.3	11.1
Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa (2015)	Con al menos educación básica completa	86.7	83.9	67.3	92.8
	Con al menos educación media superior completa	59.8	50.6	38.2	64.0
Porcentaje de población analfabeta (2015)	15 o más años	4.2	5.5	1.5	14.8
¿Cómo es el contexto socioeconómico en el que opera el Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2014)	Pesos a precios corrientes de 2014	115 462	136 253	56 103	772 896

AR	Agentes y recursos	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Qué tan adecuadas son las condiciones laborales de los docentes?					
Porcentaje de docentes de educación secundaria de acuerdo con el tiempo que dedican a la función académica (2015-2016)	Tiempo completo	9.1	17.5	4.1	41.4
	Tres cuartos de tiempo	16.7	23.2	10.1	54.6
	Medio tiempo	18.1	20.1	11.3	44.2
	Por horas	56.1	39.3	14.9	61.4
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedican a la función frente a grupo (2015-2016)	Tiempo completo	15.5	21.2	12.0	38.8
	Tres cuartos de tiempo	7.0	9.9	2.7	26.3
	Medio tiempo	7.8	11.3	6.4	22.7
	Por horas	69.7	57.5	35.6	75.9
¿Existe una disponibilidad mínima de recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica?					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo (2015-2016)	Primaria	32.8	40.4	14.5	81.7
	Secundaria	69.6	70.1	44.8	90.2
¿Cuánto gastan el Estado y la sociedad en la formación integral de la población, especialmente en educación obligatoria?					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación obligatoria según componentes (2015)	FONE (millones de pesos a precios de 2012)	8 304.3	326 800.7	2 536.2	29 611.5
	FAETA (millones de pesos a precios de 2012)	233.4	5 046.4	0.0	587.4
	FAM (millones de pesos a precios de 2012)	141.4	6 057.8	12.1	609.5

AT	Acceso y trayectoria	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en educación básica o media superior?					
Tasa de matriculación por grupo de edad: 3 a 5 años (2015-2016)	No matriculados	21.8	18.8	4.4	39.8
	Tasa de matriculación total	78.2	81.2	60.2	95.6
Tasa de matriculación por grupo de edad: 6 a 11 años (2015-2016)	No matriculados	0.0	-2.5	-12.5	8.7
	Tasa de matriculación total	100.0	102.5	91.3	112.5
Tasa de matriculación por grupo de edad: 12 a 14 años (2015-2016)	No matriculados	7.4	4.1	-19.9	12.2
	Tasa de matriculación total	92.6	95.9	87.8	119.9
Tasa de matriculación por grupo de edad: 15 a 17 años (2015-2016)	No matriculados	24.5	32.7	5.9	42.4
	Tasa de matriculación total	75.5	67.3	57.6	94.1

AT		Acceso y trayectoria		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Tasa neta de cobertura (2015-2016)	Preescolar			68.4	72.3	56.8	92.1
	Primaria			95.9	98.7	87.5	109.1
	Secundaria			84.7	87.5	75.8	107.0
	Media superior			69.2	59.5	49.9	85.1
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2015-2016)	Primaria			97.3	97.4	95.2	98.9
	Secundaria			84.6	86.2	76.1	93.7
	Media superior			75.9	67.2	49.3	80.8
¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2015-2016)	6-11 años			99.4	99.3	98.2	99.7
	12-14 años			97.3	96.7	91.1	98.9
	15-17 años			96.0	93.3	86.8	97.4
Tasa de aprobación (2014-2015)	Primaria			98.9	99.2	97.7	99.8
	Secundaria	A fin de cursos		82.6	90.0	79.8	95.3
		Al 30 de septiembre		91.7	95.0	89.2	98.8
	Media superior	A fin de cursos		70.2	71.5	55.8	82.1
		Al 30 de septiembre		85.0	84.4	64.5	91.2
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2015-2016)	Primaria			1.3	1.8	0.7	4.8
	Secundaria			2.6	3.3	1.0	8.3
	Media superior			9.8	13.5	7.1	20.6
Tasa de abandono escolar (2014-2015)	Primaria	Total		0.7	0.6	-1.2	1.6
		Intracurricular		0.2	0.6	-1.4	1.9
		Intercurricular		0.5	0.0	-1.1	0.8
	Secundaria	Total		4.9	4.4	1.1	7.3
		Intracurricular		2.3	2.9	1.3	5.6
		Intercurricular		2.6	1.5	-2.4	3.9
	Media superior	Total		10.1	14.4	9.4	18.0
		Intracurricular		5.5	11.5	3.2	29.2
		Intercurricular		4.6	2.9	-11.8	13.5
Tasa de eficiencia terminal (2014-2015)	Primaria			97.5	98.2	93.7	103.9
	Secundaria			85.5	86.8	78.3	94.3
	Media superior			72.5	67.3	57.4	76.5
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (2004-2005 a 2014-2015)	Primaria			940	949	884	995
	Secundaria			835	850	767	919
	Primaria y secundaria			753	766	618	874
¿Cuántos alumnos de los que concluyen un determinado nivel educativo acceden al siguiente?							
Tasa de absorción (2015-2016)	Secundaria			98.0	97.2	89.2	105.4
	Media superior			113.7	101.1	72.9	131.7
Atención a la demanda potencial (2015-2016)	Secundaria			94.7	94.9	91.3	97.5
	Media superior			94.8	89.6	80.6	99.7
PG		Procesos educativos y gestión		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿En cuántas escuelas de educación básica todos los docentes atienden a más de un grado?							
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2015-2016)	Total			16.5	27.6	1.2	50.6
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2015-2016)	Total			51.8	43.4	10.1	69.0
	Telesecundarias unitarias y bidocentes			22.5	19.9	0.0	66.5
Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias y bidocentes de organización completa (2015-2016)	Secundarias comunitarias unitarias y bidocentes			82.8	75.3	50.0	100.0
	Secundarias para migrantes unitarias y bidocentes			73.3	74.4	0.0	100.0
¿La organización de las escuelas por zonas posibilita su atención adecuada y oportuna?							
Porcentaje de zonas escolares integradas por más de 20 escuelas (2015-2016)	Primarias generales			n.d.	8.0	0.0	29.1
	Secundarias			8.3	8.4	0.0	31.5
RE		Resultados educativos		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			60.0	61.0	51.7	69.7
	Básica			72.6	68.3	61.3	75.0
	Media superior			71.2	70.6	64.3	78.6
	Superior			80.6	80.1	73.4	86.8
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			20.1	21.8	8.7	53.2
	Básica			40.9	44.6	21.3	73.7
	Media superior			57.9	60.8	39.5	78.9
	Superior			72.0	74.9	56.6	83.5
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			0.67	0.67	0.50	0.78
	Básica			0.76	0.77	0.65	0.85
	Media superior			1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior			1.80	1.84	1.51	2.15

Sonora

ED	Estructura y dimensión	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos, docentes y escuelas o planteles de educación básica y media superior					
Número de alumnos (2015-2016)	Preescolar	95 956	4 811 966	25 000	574 906
	Primaria	319 637	14 250 425	78 751	1 936 448
	Secundaria	167 385	6 835 245	37 298	904 927
	Media superior	117 271	4 985 080	28 595	619 592
Número de docentes (2015-2016)	Preescolar	4 643	230 781	1 191	25 260
	Primaria	12 572	574 210	3 219	69 682
	Secundaria	9 442	408 577	2 674	44 810
	Media superior	5 935	292 484	1 836	38 365
Número de escuelas o planteles (2015-2016)	Preescolar	1 624	89 409	421	8 041
	Primaria	1 885	98 004	446	9 606
	Secundaria	748	38 885	178	3 796
	Media superior	285	17 400	112	1 760

CS	Contexto social	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son las poblaciones objetivo de la educación básica y media superior?					
Porcentaje de población según edad idónea para cursar educación básica y media superior (2015)	Preescolar 3-5 años	5.4	5.49	3.9	7.0
	Primaria 6-11 años	11.0	11.06	8.3	13.2
	Secundaria 12-14 años	5.7	5.70	4.2	6.6
	Total 3-14 años	22.1	22.26	16.4	26.8
	Media superior 15-17 años	5.5	5.41	4.2	6.1
¿Cuál es la asistencia de la población infantil y juvenil a la educación básica y media superior?					
Tasa de asistencia escolar de la población total según grupo de edad (2015)	Preescolar 3-5 años	70.2	73.1	57.0	86.3
	Primaria 6-11 años	97.2	97.7	95.5	98.7
	Secundaria 12-14 años	94.5	93.3	87.4	96.8
	Media superior 15-17 años	76.9	73.2	64.0	83.0
Tasa de inasistencia de la población con el antecedente para cursar educación media superior (2015)	15-17 años	20.6	21.8	13.7	31.3
¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2015)	15 o más años	10.0	9.2	7.3	11.1
Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa (2015)	Con al menos educación básica completa	90.3	83.9	67.3	92.8
	Con al menos educación media superior completa	58.4	50.6	38.2	64.0
Porcentaje de población analfabeta (2015)	15 o más años	2.2	5.5	1.5	14.8
¿Cómo es el contexto socioeconómico en el que opera el Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2014)	Pesos a precios corrientes de 2014	165 331	136 253	56 103	772 896

AR	Agentes y recursos	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Qué tan adecuadas son las condiciones laborales de los docentes?					
Porcentaje de docentes de educación secundaria de acuerdo con el tiempo que dedican a la función académica (2015-2016)	Tiempo completo	29.3	17.5	4.1	41.4
	Tres cuartos de tiempo	17.5	23.2	10.1	54.6
	Medio tiempo	13.4	20.1	11.3	44.2
	Por horas	39.7	39.3	14.9	61.4
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedican a la función frente a grupo (2015-2016)	Tiempo completo	38.8	21.2	12.0	38.8
	Tres cuartos de tiempo	11.5	9.9	2.7	26.3
	Medio tiempo	9.9	11.3	6.4	22.7
	Por horas	39.8	57.5	35.6	75.9
¿Existe una disponibilidad mínima de recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica?					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo (2015-2016)	Primaria	72.9	40.4	14.5	81.7
	Secundaria	73.4	70.1	44.8	90.2
¿Cuánto gastan el Estado y la sociedad en la formación integral de la población, especialmente en educación obligatoria?					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación obligatoria según componentes (2015)	FONE (millones de pesos a precios de 2012)	7 241.1	326 800.7	2 536.2	29 611.5
	FAETA (millones de pesos a precios de 2012)	233.7	5 046.4	0.0	587.4
	FAM (millones de pesos a precios de 2012)	153.2	6 057.8	12.1	609.5

AT	Acceso y trayectoria	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en educación básica o media superior?					
Tasa de matriculación por grupo de edad: 3 a 5 años (2015-2016)	No matriculados	33.9	18.8	4.4	39.8
	Tasa de matriculación total	66.1	81.2	60.2	95.6
Tasa de matriculación por grupo de edad: 6 a 11 años (2015-2016)	No matriculados	3.4	-2.5	-12.5	8.7
	Tasa de matriculación total	96.6	102.5	91.3	112.5
Tasa de matriculación por grupo de edad: 12 a 14 años (2015-2016)	No matriculados	6.2	4.1	-19.9	12.2
	Tasa de matriculación total	93.8	95.9	87.8	119.9
Tasa de matriculación por grupo de edad: 15 a 17 años (2015-2016)	No matriculados	30.7	32.7	5.9	42.4
	Tasa de matriculación total	69.3	67.3	57.6	94.1

AT		Acceso y trayectoria		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Tasa neta de cobertura (2015-2016)	Preescolar			56.8	72.3	56.8	92.1
	Primaria			91.6	98.7	87.5	109.1
	Secundaria			90.9	87.5	75.8	107.0
	Media superior			63.2	59.5	49.9	85.1
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2015-2016)	Primaria			97.9	97.4	95.2	98.9
	Secundaria			90.9	86.2	76.1	93.7
	Media superior			72.5	67.2	49.3	80.8
¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2015-2016)	6-11 años			99.6	99.3	98.2	99.7
	12-14 años			98.6	96.7	91.1	98.9
	15-17 años			96.6	93.3	86.8	97.4
Tasa de aprobación (2014-2015)	Primaria			99.6	99.2	97.7	99.8
	Secundaria	A fin de cursos		91.5	90.0	79.8	95.3
		Al 30 de septiembre		95.8	95.0	89.2	98.8
	Media superior	A fin de cursos		71.6	71.5	55.8	82.1
Al 30 de septiembre			80.2	84.4	64.5	91.2	
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2015-2016)	Primaria			0.8	1.8	0.7	4.8
	Secundaria			1.5	3.3	1.0	8.3
	Media superior			7.5	13.5	7.1	20.6
Tasa de abandono escolar (2014-2015)	Primaria	Total		1.0	0.6	-1.2	1.6
		Intracurricular		1.2	0.6	-1.4	1.9
		Intercurricular		-0.2	0.0	-1.1	0.8
	Secundaria	Total		4.9	4.4	1.1	7.3
		Intracurricular		4.5	2.9	1.3	5.6
		Intercurricular		0.5	1.5	-2.4	3.9
	Media superior	Total		13.8	14.4	9.4	18.0
		Intracurricular		10.9	11.5	3.2	29.2
	Intercurricular		2.9	2.9	-11.8	13.5	
Tasa de eficiencia terminal (2014-2015)	Primaria			98.6	98.2	93.7	103.9
	Secundaria			85.3	86.8	78.3	94.3
	Media superior			63.7	67.3	57.4	76.5
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (2004-2005 a 2014-2015)	Primaria			961	949	884	995
	Secundaria			871	850	767	919
	Primaria y secundaria			830	766	618	874
¿Cuántos alumnos de los que concluyen un determinado nivel educativo acceden al siguiente?							
Tasa de absorción (2015-2016)	Secundaria			99.5	97.2	89.2	105.4
	Media superior			101.3	101.1	72.9	131.7
Atención a la demanda potencial (2015-2016)	Secundaria			95.1	94.9	91.3	97.5
	Media superior			88.6	89.6	80.6	99.7
PG		Procesos educativos y gestión		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿En cuántas escuelas de educación básica todos los docentes atienden a más de un grado?							
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2015-2016)	Total			18.5	27.6	1.2	50.6
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2015-2016)	Total			30.9	43.4	10.1	69.0
	Telesecundarias unitarias y bidocentes			52.9	19.9	0.0	66.5
Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias y bidocentes de organización completa (2015-2016)	Secundarias comunitarias unitarias y bidocentes			64.9	75.3	50.0	100.0
	Secundarias para migrantes unitarias y bidocentes			64.3	74.4	0.0	100.0
¿La organización de las escuelas por zonas posibilita su atención adecuada y oportuna?							
Porcentaje de zonas escolares integradas por más de 20 escuelas (2015-2016)	Primarias generales			0.8	8.0	0.0	29.1
	Secundarias			0.0	8.4	0.0	31.5
RE		Resultados educativos		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			62.5	61.0	51.7	69.7
	Básica			74.8	68.3	61.3	75.0
	Media superior			73.9	70.6	64.3	78.6
	Superior			85.8	80.1	73.4	86.8
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			30.4	21.8	8.7	53.2
	Básica			59.9	44.6	21.3	73.7
	Media superior			71.8	60.8	39.5	78.9
	Superior			77.4	74.9	56.6	83.5
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			0.68	0.67	0.50	0.78
	Básica			0.78	0.77	0.65	0.85
	Media superior			1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior			1.96	1.84	1.51	2.15

Tabasco

ED	Estructura y dimensión	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos, docentes y escuelas o planteles de educación básica y media superior					
Número de alumnos (2015-2016)	Preescolar	122 950	4 811 966	25 000	574 906
	Primaria	296 411	14 250 425	78 751	1 936 448
	Secundaria	136 525	6 835 245	37 298	904 927
	Media superior	108 303	4 985 080	28 595	619 592
Número de docentes (2015-2016)	Preescolar	5 019	230 781	1 191	25 260
	Primaria	10 353	574 210	3 219	69 682
	Secundaria	7 517	408 577	2 674	44 810
	Media superior	5 048	292 484	1 836	38 365
Número de escuelas o planteles (2015-2016)	Preescolar	2 077	89 409	421	8 041
	Primaria	2 105	98 004	446	9 606
	Secundaria	764	38 885	178	3 796
	Media superior	298	17 400	112	1 760

CS	Contexto social	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son las poblaciones objetivo de la educación básica y media superior?					
Porcentaje de población según edad idónea para cursar educación básica y media superior (2015)	Preescolar 3-5 años	5.9	5.49	3.9	7.0
	Primaria 6-11 años	11.3	11.06	8.3	13.2
	Secundaria 12-14 años	5.6	5.70	4.2	6.6
	Total 3-14 años	22.9	22.26	16.4	26.8
	Media superior 15-17 años	5.3	5.41	4.2	6.1
¿Cuál es la asistencia de la población infantil y juvenil a la educación básica y media superior?					
Tasa de asistencia escolar de la población total según grupo de edad (2015)	Preescolar 3-5 años	86.3	73.1	57.0	86.3
	Primaria 6-11 años	97.9	97.7	95.5	98.7
	Secundaria 12-14 años	94.6	93.3	87.4	96.8
	Media superior 15-17 años	78.1	73.2	64.0	83.0
Tasa de inasistencia de la población con el antecedente para cursar educación media superior (2015)	15-17 años	15.4	21.8	13.7	31.3
¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2015)	15 o más años	9.3	9.2	7.3	11.1
Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa (2015)	Con al menos educación básica completa	87.1	83.9	67.3	92.8
	Con al menos educación media superior completa	58.9	50.6	38.2	64.0
Porcentaje de población analfabeta (2015)	15 o más años	5.4	5.5	1.5	14.8
¿Cómo es el contexto socioeconómico en el que opera el Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2014)	Pesos a precios corrientes de 2014	217 173	136 253	56 103	772 896

AR	Agentes y recursos	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Qué tan adecuadas son las condiciones laborales de los docentes?					
Porcentaje de docentes de educación secundaria de acuerdo con el tiempo que dedican a la función académica (2015-2016)	Tiempo completo	41.4	17.5	4.1	41.4
	Tres cuartos de tiempo	12.5	23.2	10.1	54.6
	Medio tiempo	12.4	20.1	11.3	44.2
	Por horas	33.7	39.3	14.9	61.4
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedican a la función frente a grupo (2015-2016)	Tiempo completo	32.1	21.2	12.0	38.8
	Tres cuartos de tiempo	11.8	9.9	2.7	26.3
	Medio tiempo	15.1	11.3	6.4	22.7
	Por horas	41.1	57.5	35.6	75.9
¿Existe una disponibilidad mínima de recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica?					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo (2015-2016)	Primaria	18.5	40.4	14.5	81.7
	Secundaria	64.9	70.1	44.8	90.2
¿Cuánto gastan el Estado y la sociedad en la formación integral de la población, especialmente en educación obligatoria?					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación obligatoria según componentes (2015)	FONE (millones de pesos a precios de 2012)	5 980.7	326 800.7	2 536.2	29 611.5
	FAETA (millones de pesos a precios de 2012)	144.8	5 046.4	0.0	587.4
	FAM (millones de pesos a precios de 2012)	153.5	6 057.8	12.1	609.5

AT	Acceso y trayectoria	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en educación básica o media superior?					
Tasa de matriculación por grupo de edad: 3 a 5 años (2015-2016)	No matriculados	6.2	18.8	4.4	39.8
	Tasa de matriculación total	93.8	81.2	60.2	95.6
Tasa de matriculación por grupo de edad: 6 a 11 años (2015-2016)	No matriculados	-9.6	-2.5	-12.5	8.7
	Tasa de matriculación total	109.6	102.5	91.3	112.5
Tasa de matriculación por grupo de edad: 12 a 14 años (2015-2016)	No matriculados	2.2	4.1	-19.9	12.2
	Tasa de matriculación total	97.8	95.9	87.8	119.9
Tasa de matriculación por grupo de edad: 15 a 17 años (2015-2016)	No matriculados	25.4	32.7	5.9	42.4
	Tasa de matriculación total	74.6	67.3	57.6	94.1

AT		Acceso y trayectoria		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Tasa neta de cobertura (2015-2016)	Preescolar			92.1	72.3	56.8	92.1
	Primaria			105.6	98.7	87.5	109.1
	Secundaria			87.2	87.5	75.8	107.0
	Media superior			67.4	59.5	49.9	85.1
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2015-2016)	Primaria			97.3	97.4	95.2	98.9
	Secundaria			86.4	86.2	76.1	93.7
	Media superior			74.4	67.2	49.3	80.8
¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2015-2016)	6-11 años			99.1	99.3	98.2	99.7
	12-14 años			95.9	96.7	91.1	98.9
	15-17 años			95.3	93.3	86.8	97.4
Tasa de aprobación (2014-2015)	Primaria			98.8	99.2	97.7	99.8
	Secundaria	A fin de cursos		89.3	90.0	79.8	95.3
		Al 30 de septiembre		95.0	95.0	89.2	98.8
	Media superior	A fin de cursos		73.3	71.5	55.8	82.1
		Al 30 de septiembre		87.0	84.4	64.5	91.2
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2015-2016)	Primaria			2.3	1.8	0.7	4.8
	Secundaria			3.0	3.3	1.0	8.3
	Media superior			8.7	13.5	7.1	20.6
Tasa de abandono escolar (2014-2015)	Primaria	Total		0.5	0.6	-1.2	1.6
		Intracurricular		0.3	0.6	-1.4	1.9
		Intercurricular		0.2	0.0	-1.1	0.8
	Secundaria	Total		5.9	4.4	1.1	7.3
		Intracurricular		3.7	2.9	1.3	5.6
		Intercurricular		2.2	1.5	-2.4	3.9
	Media superior	Total		13.5	14.4	9.4	18.0
		Intracurricular		9.1	11.5	3.2	29.2
		Intercurricular		4.4	2.9	-11.8	13.5
Tasa de eficiencia terminal (2014-2015)	Primaria			97.1	98.2	93.7	103.9
	Secundaria			82.7	86.8	78.3	94.3
	Media superior			68.1	67.3	57.4	76.5
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (2004-2005 a 2014-2015)	Primaria			924	949	884	995
	Secundaria			845	850	767	919
	Primaria y secundaria			756	766	618	874
¿Cuántos alumnos de los que concluyen un determinado nivel educativo acceden al siguiente?							
Tasa de absorción (2015-2016)	Secundaria			99.1	97.2	89.2	105.4
	Media superior			108.7	101.1	72.9	131.7
Atención a la demanda potencial (2015-2016)	Secundaria			94.1	94.9	91.3	97.5
	Media superior			91.5	89.6	80.6	99.7
PG		Procesos educativos y gestión		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿En cuántas escuelas de educación básica todos los docentes atienden a más de un grado?							
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2015-2016)	Total			44.8	27.6	1.2	50.6
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2015-2016)	Total			52.9	43.4	10.1	69.0
	Telesecundarias unitarias y bidocentes			11.9	19.9	0.0	66.5
Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias y bidocentes de organización completa (2015-2016)	Secundarias comunitarias unitarias y bidocentes			78.9	75.3	50.0	100.0
	Secundarias para migrantes unitarias y bidocentes			n.a.	74.4	0.0	100.0
¿La organización de las escuelas por zonas posibilita su atención adecuada y oportuna?							
Porcentaje de zonas escolares integradas por más de 20 escuelas (2015-2016)	Primarias generales			0.0	8.0	0.0	29.1
	Secundarias			0.0	8.4	0.0	31.5
RE		Resultados educativos		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			55.2	61.0	51.7	69.7
	Básica			63.5	68.3	61.3	75.0
	Media superior			66.3	70.6	64.3	78.6
	Superior			77.1	80.1	73.4	86.8
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			13.7	21.8	8.7	53.2
	Básica			33.4	44.6	21.3	73.7
	Media superior			52.9	60.8	39.5	78.9
	Superior			71.1	74.9	56.6	83.5
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			0.73	0.67	0.50	0.78
	Básica			0.85	0.77	0.65	0.85
	Media superior			1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior			1.81	1.84	1.51	2.15

Tamaulipas

ED	Estructura y dimensión	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos, docentes y escuelas o planteles de educación básica y media superior					
Número de alumnos (2015-2016)	Preescolar	120 481	4 811 966	25 000	574 906
	Primaria	388 428	14 250 425	78 751	1 936 448
	Secundaria	180 430	6 835 245	37 298	904 927
	Media superior	137 082	4 985 080	28 595	619 592
Número de docentes (2015-2016)	Preescolar	6 165	230 781	1 191	25 260
	Primaria	14 577	574 210	3 219	69 682
	Secundaria	11 645	408 577	2 674	44 810
	Media superior	7 749	292 484	1 836	38 365
Número de escuelas o planteles (2015-2016)	Preescolar	2 377	89 409	421	8 041
	Primaria	2 422	98 004	446	9 606
	Secundaria	782	38 885	178	3 796
	Media superior	369	17 400	112	1 760

CS	Contexto social	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son las poblaciones objetivo de la educación básica y media superior?					
Porcentaje de población según edad idónea para cursar educación básica y media superior (2015)	Preescolar 3-5 años	5.5	5.49	3.9	7.0
	Primaria 6-11 años	11.1	11.06	8.3	13.2
	Secundaria 12-14 años	5.5	5.70	4.2	6.6
	Total 3-14 años	22.1	22.26	16.4	26.8
	Media superior 15-17 años	5.3	5.41	4.2	6.1
¿Cuál es la asistencia de la población infantil y juvenil a la educación básica y media superior?					
Tasa de asistencia escolar de la población total según grupo de edad (2015)	Preescolar 3-5 años	62.8	73.1	57.0	86.3
	Primaria 6-11 años	97.6	97.7	95.5	98.7
	Secundaria 12-14 años	93.5	93.3	87.4	96.8
	Media superior 15-17 años	76.2	73.2	64.0	83.0
Tasa de inasistencia de la población con el antecedente para cursar educación media superior (2015)	15-17 años	20.1	21.8	13.7	31.3
¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2015)	15 o más años	9.5	9.2	7.3	11.1
Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa (2015)	Con al menos educación básica completa	87.8	83.9	67.3	92.8
	Con al menos educación media superior completa	55.1	50.6	38.2	64.0
Porcentaje de población analfabeta (2015)	15 o más años	3.0	5.5	1.5	14.8
¿Cómo es el contexto socioeconómico en el que opera el Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2014)	Pesos a precios corrientes de 2014	141 591	136 253	56 103	772 896

AR	Agentes y recursos	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Qué tan adecuadas son las condiciones laborales de los docentes?					
Porcentaje de docentes de educación secundaria de acuerdo con el tiempo que dedican a la función académica (2015-2016)	Tiempo completo	12.9	17.5	4.1	41.4
	Tres cuartos de tiempo	22.5	23.2	10.1	54.6
	Medio tiempo	19.7	20.1	11.3	44.2
	Por horas	44.9	39.3	14.9	61.4
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedican a la función frente a grupo (2015-2016)	Tiempo completo	23.2	21.2	12.0	38.8
	Tres cuartos de tiempo	13.4	9.9	2.7	26.3
	Medio tiempo	14.0	11.3	6.4	22.7
	Por horas	49.3	57.5	35.6	75.9
¿Existe una disponibilidad mínima de recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica?					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo (2015-2016)	Primaria	46.0	40.4	14.5	81.7
	Secundaria	82.6	70.1	44.8	90.2
¿Cuánto gastan el Estado y la sociedad en la formación integral de la población, especialmente en educación obligatoria?					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación obligatoria según componentes (2015)	FONE (millones de pesos a precios de 2012)	10 370.5	326 800.7	2 536.2	29 611.5
	FAETA (millones de pesos a precios de 2012)	192.1	5 046.4	0.0	587.4
	FAM (millones de pesos a precios de 2012)	129.7	6 057.8	12.1	609.5

AT	Acceso y trayectoria	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en educación básica o media superior?					
Tasa de matriculación por grupo de edad: 3 a 5 años (2015-2016)	No matriculados	25.3	18.8	4.4	39.8
	Tasa de matriculación total	74.7	81.2	60.2	95.6
Tasa de matriculación por grupo de edad: 6 a 11 años (2015-2016)	No matriculados	1.9	-2.5	-12.5	8.7
	Tasa de matriculación total	98.1	102.5	91.3	112.5
Tasa de matriculación por grupo de edad: 12 a 14 años (2015-2016)	No matriculados	10.3	4.1	-19.9	12.2
	Tasa de matriculación total	89.7	95.9	87.8	119.9
Tasa de matriculación por grupo de edad: 15 a 17 años (2015-2016)	No matriculados	33.3	32.7	5.9	42.4
	Tasa de matriculación total	66.7	67.3	57.6	94.1

AT		Acceso y trayectoria		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Tasa neta de cobertura (2015-2016)	Preescolar			65.1	72.3	56.8	92.1
	Primaria			94.2	98.7	87.5	109.1
	Secundaria			83.3	87.5	75.8	107.0
	Media superior			60.9	59.5	49.9	85.1
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2015-2016)	Primaria			97.9	97.4	95.2	98.9
	Secundaria			88.4	86.2	76.1	93.7
	Media superior			72.7	67.2	49.3	80.8
¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2015-2016)	6-11 años			99.5	99.3	98.2	99.7
	12-14 años			97.9	96.7	91.1	98.9
	15-17 años			95.3	93.3	86.8	97.4
Tasa de aprobación (2014-2015)	Primaria			99.5	99.2	97.7	99.8
	Secundaria	A fin de cursos		83.2	90.0	79.8	95.3
		Al 30 de septiembre		91.3	95.0	89.2	98.8
	Media superior	A fin de cursos		76.5	71.5	55.8	82.1
Al 30 de septiembre			87.2	84.4	64.5	91.2	
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2015-2016)	Primaria			1.2	1.8	0.7	4.8
	Secundaria			2.2	3.3	1.0	8.3
	Media superior			10.2	13.5	7.1	20.6
Tasa de abandono escolar (2014-2015)	Primaria	Total		1.0	0.6	-1.2	1.6
		Intracurricular		1.2	0.6	-1.4	1.9
		Intercurricular		-0.2	0.0	-1.1	0.8
	Secundaria	Total		5.2	4.4	1.1	7.3
		Intracurricular		2.4	2.9	1.3	5.6
		Intercurricular		2.8	1.5	-2.4	3.9
	Media superior	Total		9.4	14.4	9.4	18.0
		Intracurricular		8.7	11.5	3.2	29.2
Intercurricular		0.7	2.9	-11.8	13.5		
Tasa de eficiencia terminal (2014-2015)	Primaria			93.7	98.2	93.7	103.9
	Secundaria			84.1	86.8	78.3	94.3
	Media superior			76.5	67.3	57.4	76.5
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (2004-2005 a 2014-2015)	Primaria			919	949	884	995
	Secundaria			853	850	767	919
	Primaria y secundaria			749	766	618	874
¿Cuántos alumnos de los que concluyen un determinado nivel educativo acceden al siguiente?							
Tasa de absorción (2015-2016)	Secundaria			96.8	97.2	89.2	105.4
	Media superior			108.3	101.1	72.9	131.7
Atención a la demanda potencial (2015-2016)	Secundaria			94.0	94.9	91.3	97.5
	Media superior			95.7	89.6	80.6	99.7
PG		Procesos educativos y gestión		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿En cuántas escuelas de educación básica todos los docentes atienden a más de un grado?							
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2015-2016)	Total			19.6	27.6	1.2	50.6
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2015-2016)	Total			40.6	43.4	10.1	69.0
	Telesecundarias unitarias y bidocentes			31.0	19.9	0.0	66.5
Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias y bidocentes de organización completa (2015-2016)	Secundarias comunitarias unitarias y bidocentes			55.6	75.3	50.0	100.0
	Secundarias para migrantes unitarias y bidocentes			n.a.	74.4	0.0	100.0
¿La organización de las escuelas por zonas posibilita su atención adecuada y oportuna?							
Porcentaje de zonas escolares integradas por más de 20 escuelas (2015-2016)	Primarias generales			0.8	8.0	0.0	29.1
	Secundarias			7.6	8.4	0.0	31.5
RE		Resultados educativos		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			62.7	61.0	51.7	69.7
	Básica			66.9	68.3	61.3	75.0
	Media superior			72.8	70.6	64.3	78.6
	Superior			82.3	80.1	73.4	86.8
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			27.6	21.8	8.7	53.2
	Básica			51.0	44.6	21.3	73.7
	Media superior			65.3	60.8	39.5	78.9
	Superior			74.2	74.9	56.6	83.5
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			0.69	0.67	0.50	0.78
	Básica			0.69	0.77	0.65	0.85
	Media superior			1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior			1.59	1.84	1.51	2.15

Tlaxcala

ED	Estructura y dimensión	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos, docentes y escuelas o planteles de educación básica y media superior					
Número de alumnos (2015-2016)	Preescolar	51 139	4 811 966	25 000	574 906
	Primaria	155 152	14 250 425	78 751	1 936 448
	Secundaria	77 320	6 835 245	37 298	904 927
	Media superior	53 871	4 985 080	28 595	619 592
Número de docentes (2015-2016)	Preescolar	2 415	230 781	1 191	25 260
	Primaria	6 160	574 210	3 219	69 682
	Secundaria	5 043	408 577	2 674	44 810
	Media superior	3 304	292 484	1 836	38 365
Número de escuelas o planteles (2015-2016)	Preescolar	858	89 409	421	8 041
	Primaria	795	98 004	446	9 606
	Secundaria	375	38 885	178	3 796
	Media superior	175	17 400	112	1 760

CS	Contexto social	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son las poblaciones objetivo de la educación básica y media superior?					
Porcentaje de población según edad idónea para cursar educación básica y media superior (2015)	Preescolar 3-5 años	5.6	5.49	3.9	7.0
	Primaria 6-11 años	11.7	11.06	8.3	13.2
	Secundaria 12-14 años	6.0	5.70	4.2	6.6
	Total 3-14 años	23.3	22.26	16.4	26.8
	Media superior 15-17 años	5.6	5.41	4.2	6.1
¿Cuál es la asistencia de la población infantil y juvenil a la educación básica y media superior?					
Tasa de asistencia escolar de la población total según grupo de edad (2015)	Preescolar 3-5 años	76.7	73.1	57.0	86.3
	Primaria 6-11 años	98.6	97.7	95.5	98.7
	Secundaria 12-14 años	94.9	93.3	87.4	96.8
	Media superior 15-17 años	74.4	73.2	64.0	83.0
Tasa de inasistencia de la población con el antecedente para cursar educación media superior (2015)	15-17 años	22.0	21.8	13.7	31.3
¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2015)	15 o más años	9.3	9.2	7.3	11.1
Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa (2015)	Con al menos educación básica completa	87.7	83.9	67.3	92.8
	Con al menos educación media superior completa	53.7	50.6	38.2	64.0
Porcentaje de población analfabeta (2015)	15 o más años	3.9	5.5	1.5	14.8
¿Cómo es el contexto socioeconómico en el que opera el Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2014)	Pesos a precios corrientes de 2014	71 898	136 253	56 103	772 896

AR	Agentes y recursos	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Qué tan adecuadas son las condiciones laborales de los docentes?					
Porcentaje de docentes de educación secundaria de acuerdo con el tiempo que dedican a la función académica (2015-2016)	Tiempo completo	4.3	17.5	4.1	41.4
	Tres cuartos de tiempo	30.7	23.2	10.1	54.6
	Medio tiempo	26.8	20.1	11.3	44.2
	Por horas	38.2	39.3	14.9	61.4
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedican a la función frente a grupo (2015-2016)	Tiempo completo	12.0	21.2	12.0	38.8
	Tres cuartos de tiempo	9.8	9.9	2.7	26.3
	Medio tiempo	16.5	11.3	6.4	22.7
	Por horas	61.8	57.5	35.6	75.9
¿Existe una disponibilidad mínima de recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica?					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo (2015-2016)	Primaria	75.7	40.4	14.5	81.7
	Secundaria	77.9	70.1	44.8	90.2
¿Cuánto gastan el Estado y la sociedad en la formación integral de la población, especialmente en educación obligatoria?					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación obligatoria según componentes (2015)	FONE (millones de pesos a precios de 2012)	4 365.1	326 800.7	2 536.2	29 611.5
	FAETA (millones de pesos a precios de 2012)	64.4	5 046.4	0.0	587.4
	FAM (millones de pesos a precios de 2012)	88.2	6 057.8	12.1	609.5

AT	Acceso y trayectoria	Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en educación básica o media superior?					
Tasa de matriculación por grupo de edad: 3 a 5 años (2015-2016)	No matriculados	21.4	18.8	4.4	39.8
	Tasa de matriculación total	78.6	81.2	60.2	95.6
Tasa de matriculación por grupo de edad: 6 a 11 años (2015-2016)	No matriculados	-2.0	-2.5	-12.5	8.7
	Tasa de matriculación total	102.0	102.5	91.3	112.5
Tasa de matriculación por grupo de edad: 12 a 14 años (2015-2016)	No matriculados	3.1	4.1	-19.9	12.2
	Tasa de matriculación total	96.9	95.9	87.8	119.9
Tasa de matriculación por grupo de edad: 15 a 17 años (2015-2016)	No matriculados	35.1	32.7	5.9	42.4
	Tasa de matriculación total	64.9	67.3	57.6	94.1

AT		Acceso y trayectoria		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Tasa neta de cobertura (2015-2016)	Preescolar			68.0	72.3	56.8	92.1
	Primaria			96.9	98.7	87.5	109.1
	Secundaria			90.7	87.5	75.8	107.0
	Media superior			61.6	59.5	49.9	85.1
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2015-2016)	Primaria			97.5	97.4	95.2	98.9
	Secundaria			93.7	86.2	76.1	93.7
	Media superior			80.8	67.2	49.3	80.8
¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2015-2016)	6-11 años			99.7	99.3	98.2	99.7
	12-14 años			98.9	96.7	91.1	98.9
	15-17 años			97.4	93.3	86.8	97.4
Tasa de aprobación (2014-2015)	Primaria			99.8	99.2	97.7	99.8
	Secundaria	A fin de cursos		86.9	90.0	79.8	95.3
		Al 30 de septiembre		94.1	95.0	89.2	98.8
	Media superior	A fin de cursos		73.4	71.5	55.8	82.1
		Al 30 de septiembre		85.7	84.4	64.5	91.2
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2015-2016)	Primaria			0.7	1.8	0.7	4.8
	Secundaria			1.0	3.3	1.0	8.3
	Media superior			7.1	13.5	7.1	20.6
Tasa de abandono escolar (2014-2015)	Primaria	Total		-0.1	0.6	-1.2	1.6
		Intracurricular		-0.2	0.6	-1.4	1.9
		Intercurricular		0.1	0.0	-1.1	0.8
	Secundaria	Total		3.4	4.4	1.1	7.3
		Intracurricular		1.9	2.9	1.3	5.6
		Intercurricular		1.5	1.5	-2.4	3.9
	Media superior	Total		13.8	14.4	9.4	18.0
		Intracurricular		9.2	11.5	3.2	29.2
		Intercurricular		4.6	2.9	-11.8	13.5
Tasa de eficiencia terminal (2014-2015)	Primaria			100.6	98.2	93.7	103.9
	Secundaria			89.9	86.8	78.3	94.3
	Media superior			65.0	67.3	57.4	76.5
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (2004-2005 a 2014-2015)	Primaria			990	949	884	995
	Secundaria			856	850	767	919
	Primaria y secundaria			824	766	618	874
¿Cuántos alumnos de los que concluyen un determinado nivel educativo acceden al siguiente?							
Tasa de absorción (2015-2016)	Secundaria			99.9	97.2	89.2	105.4
	Media superior			99.0	101.1	72.9	131.7
Atención a la demanda potencial (2015-2016)	Secundaria			96.8	94.9	91.3	97.5
	Media superior			87.3	89.6	80.6	99.7
PG		Procesos educativos y gestión		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿En cuántas escuelas de educación básica todos los docentes atienden a más de un grado?							
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2015-2016)	Total			12.9	27.6	1.2	50.6
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2015-2016)	Total			25.0	43.4	10.1	69.0
	Telesecundarias unitarias y bidocentes			2.7	19.9	0.0	66.5
Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias y bidocentes de organización completa (2015-2016)	Secundarias comunitarias unitarias y bidocentes			86.7	75.3	50.0	100.0
	Secundarias para migrantes unitarias y bidocentes			n.a.	74.4	0.0	100.0
¿La organización de las escuelas por zonas posibilita su atención adecuada y oportuna?							
Porcentaje de zonas escolares integradas por más de 20 escuelas (2015-2016)	Primarias generales			0.0	8.0	0.0	29.1
	Secundarias			0.0	8.4	0.0	31.5
RE		Resultados educativos		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			60.4	61.0	51.7	69.7
	Básica			73.7	68.3	61.3	75.0
	Media superior			74.7	70.6	64.3	78.6
	Superior			79.6	80.1	73.4	86.8
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			8.9	21.8	8.7	53.2
	Básica			21.3	44.6	21.3	73.7
	Media superior			39.5	60.8	39.5	78.9
	Superior			56.6	74.9	56.6	83.5
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			0.74	0.67	0.50	0.78
	Básica			0.76	0.77	0.65	0.85
	Media superior			1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior			1.91	1.84	1.51	2.15

Veracruz

ED Estructura y dimensión		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos, docentes y escuelas o planteles de educación básica y media superior					
Número de alumnos (2015-2016)	Preescolar	269 988	4 811 966	25 000	574 906
	Primaria	901 785	14 250 425	78 751	1 936 448
	Secundaria	441 228	6 835 245	37 298	904 927
	Media superior	331 842	4 985 080	28 595	619 592
Número de docentes (2015-2016)	Preescolar	16 933	230 781	1 191	25 260
	Primaria	46 372	574 210	3 219	69 682
	Secundaria	25 835	408 577	2 674	44 810
	Media superior	22 929	292 484	1 836	38 365
Número de escuelas o planteles (2015-2016)	Preescolar	7 570	89 409	421	8 041
	Primaria	9 606	98 004	446	9 606
	Secundaria	3 397	38 885	178	3 796
	Media superior	1 752	17 400	112	1 760
CS Contexto social		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son las poblaciones objetivo de la educación básica y media superior?					
Porcentaje de población según edad idónea para cursar educación básica y media superior (2015)	Preescolar 3-5 años	5.2	5.49	3.9	7.0
	Primaria 6-11 años	10.6	11.06	8.3	13.2
	Secundaria 12-14 años	5.7	5.70	4.2	6.6
	Total 3-14 años	21.5	22.26	16.4	26.8
	Media superior 15-17 años	5.4	5.41	4.2	6.1
¿Cuál es la asistencia de la población infantil y juvenil a la educación básica y media superior?					
Tasa de asistencia escolar de la población total según grupo de edad (2015)	Preescolar 3-5 años	63.5	73.1	57.0	86.3
	Primaria 6-11 años	97.5	97.7	95.5	98.7
	Secundaria 12-14 años	92.6	93.3	87.4	96.8
	Media superior 15-17 años	74.1	73.2	64.0	83.0
Tasa de inasistencia de la población con el antecedente para cursar educación media superior (2015)	15-17 años	18.4	21.8	13.7	31.3
¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2015)	15 o más años	8.2	9.2	7.3	11.1
Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa (2015)	Con al menos educación básica completa	78.7	83.9	67.3	92.8
	Con al menos educación media superior completa	51.3	50.6	38.2	64.0
Porcentaje de población analfabeta (2015)	15 o más años	9.4	5.5	1.5	14.8
¿Cómo es el contexto socioeconómico en el que opera el Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2014)	Pesos a precios corrientes de 2014	103 993	136 253	56 103	772 896
AR Agentes y recursos		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Qué tan adecuadas son las condiciones laborales de los docentes?					
Porcentaje de docentes de educación secundaria de acuerdo con el tiempo que dedican a la función académica (2015-2016)	Tiempo completo	12.5	17.5	4.1	41.4
	Tres cuartos de tiempo	44.8	23.2	10.1	54.6
	Medio tiempo	16.3	20.1	11.3	44.2
	Por horas	26.4	39.3	14.9	61.4
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedican a la función frente a grupo (2015-2016)	Tiempo completo	13.0	21.2	12.0	38.8
	Tres cuartos de tiempo	26.3	9.9	2.7	26.3
	Medio tiempo	9.2	11.3	6.4	22.7
	Por horas	51.4	57.5	35.6	75.9
¿Existe una disponibilidad mínima de recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica?					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo (2015-2016)	Primaria	21.8	40.4	14.5	81.7
	Secundaria	54.4	70.1	44.8	90.2
¿Cuánto gastan el Estado y la sociedad en la formación integral de la población, especialmente en educación obligatoria?					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación obligatoria según componentes (2015)	FONE (millones de pesos a precios de 2012)	22 762.4	326 800.7	2 536.2	29 611.5
	FAETA (millones de pesos a precios de 2012)	315.6	5 046.4	0.0	587.4
	FAM (millones de pesos a precios de 2012)	391.1	6 057.8	12.1	609.5
AT Acceso y trayectoria		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en educación básica o media superior?					
Tasa de matriculación por grupo de edad: 3 a 5 años (2015-2016)	No matriculados	25.1	18.8	4.4	39.8
	Tasa de matriculación total	74.9	81.2	60.2	95.6
Tasa de matriculación por grupo de edad: 6 a 11 años (2015-2016)	No matriculados	0.8	-2.5	-12.5	8.7
	Tasa de matriculación total	99.2	102.5	91.3	112.5
Tasa de matriculación por grupo de edad: 12 a 14 años (2015-2016)	No matriculados	4.5	4.1	-19.9	12.2
	Tasa de matriculación total	95.5	95.9	87.8	119.9
Tasa de matriculación por grupo de edad: 15 a 17 años (2015-2016)	No matriculados	31.3	32.7	5.9	42.4
	Tasa de matriculación total	68.7	67.3	57.6	94.1

AT		Acceso y trayectoria		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Tasa neta de cobertura (2015-2016)	Preescolar			64.3	72.3	56.8	92.1
	Primaria			95.8	98.7	87.5	109.1
	Secundaria			83.7	87.5	75.8	107.0
	Media superior			58.1	59.5	49.9	85.1
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2015-2016)	Primaria			98.3	97.4	95.2	98.9
	Secundaria			78.8	86.2	76.1	93.7
	Media superior			68.3	67.2	49.3	80.8
¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2015-2016)	6-11 años			99.1	99.3	98.2	99.7
	12-14 años			93.7	96.7	91.1	98.9
	15-17 años			90.0	93.3	86.8	97.4
Tasa de aprobación (2014-2015)	Primaria			98.4	99.2	97.7	99.8
	Secundaria	A fin de cursos		88.7	90.0	79.8	95.3
		Al 30 de septiembre		94.9	95.0	89.2	98.8
	Media superior	A fin de cursos		75.5	71.5	55.8	82.1
Al 30 de septiembre			89.4	84.4	64.5	91.2	
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2015-2016)	Primaria			3.0	1.8	0.7	4.8
	Secundaria			6.7	3.3	1.0	8.3
	Media superior			14.9	13.5	7.1	20.6
Tasa de abandono escolar (2014-2015)	Primaria	Total		1.3	0.6	-1.2	1.6
		Intracurricular		0.7	0.6	-1.4	1.9
		Intercurricular		0.5	0.0	-1.1	0.8
	Secundaria	Total		5.1	4.4	1.1	7.3
		Intracurricular		2.8	2.9	1.3	5.6
		Intercurricular		2.4	1.5	-2.4	3.9
	Media superior	Total		11.2	14.4	9.4	18.0
		Intracurricular		7.5	11.5	3.2	29.2
Intercurricular		3.8	2.9	-11.8	13.5		
Tasa de eficiencia terminal (2014-2015)	Primaria			98.2	98.2	93.7	103.9
	Secundaria			84.9	86.8	78.3	94.3
	Media superior			76.2	67.3	57.4	76.5
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (2004-2005 a 2014-2015)	Primaria			917	949	884	995
	Secundaria			864	850	767	919
	Primaria y secundaria			743	766	618	874
¿Cuántos alumnos de los que concluyen un determinado nivel educativo acceden al siguiente?							
Tasa de absorción (2015-2016)	Secundaria			96.0	97.2	89.2	105.4
	Media superior			99.9	101.1	72.9	131.7
Atención a la demanda potencial (2015-2016)	Secundaria			93.9	94.9	91.3	97.5
	Media superior			91.2	89.6	80.6	99.7
PG		Procesos educativos y gestión		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿En cuántas escuelas de educación básica todos los docentes atienden a más de un grado?							
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2015-2016)	Total			30.4	27.6	1.2	50.6
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2015-2016)	Total			53.2	43.4	10.1	69.0
	Telesecundarias unitarias y bidocentes			15.6	19.9	0.0	66.5
	Secundarias comunitarias unitarias y bidocentes			78.3	75.3	50.0	100.0
Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias y bidocentes de organización completa (2015-2016)	Secundarias para migrantes unitarias y bidocentes			n.a.	74.4	0.0	100.0
¿La organización de las escuelas por zonas posibilita su atención adecuada y oportuna?							
Porcentaje de zonas escolares integradas por más de 20 escuelas (2015-2016)	Primarias generales			29.1	8.0	0.0	29.1
	Secundarias			28.5	8.4	0.0	31.5
RE		Resultados educativos		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			56.7	61.0	51.7	69.7
	Básica			62.7	68.3	61.3	75.0
	Media superior			66.9	70.6	64.3	78.6
	Superior			73.8	80.1	73.4	86.8
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			10.4	21.8	8.7	53.2
	Básica			29.9	44.6	21.3	73.7
	Media superior			54.1	60.8	39.5	78.9
	Superior			74.5	74.9	56.6	83.5
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			0.56	0.67	0.50	0.78
	Básica			0.70	0.77	0.65	0.85
	Media superior			1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior			1.76	1.84	1.51	2.15

Yucatán

ED Estructura y dimensión		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos, docentes y escuelas o planteles de educación básica y media superior					
Número de alumnos (2015-2016)	Preescolar	83 226	4 811 966	25 000	574 906
	Primaria	230 400	14 250 425	78 751	1 936 448
	Secundaria	116 118	6 835 245	37 298	904 927
	Media superior	86 841	4 985 080	28 595	619 592
Número de docentes (2015-2016)	Preescolar	3 895	230 781	1 191	25 260
	Primaria	9 282	574 210	3 219	69 682
	Secundaria	8 947	408 577	2 674	44 810
	Media superior	5 635	292 484	1 836	38 365
Número de escuelas o planteles (2015-2016)	Preescolar	1 232	89 409	421	8 041
	Primaria	1 397	98 004	446	9 606
	Secundaria	640	38 885	178	3 796
	Media superior	410	17 400	112	1 760
CS Contexto social		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son las poblaciones objetivo de la educación básica y media superior?					
Porcentaje de población según edad idónea para cursar educación básica y media superior (2015)	Preescolar 3-5 años	5.0	5.49	3.9	7.0
	Primaria 6-11 años	10.5	11.06	8.3	13.2
	Secundaria 12-14 años	5.5	5.70	4.2	6.6
	Total 3-14 años	20.9	22.26	16.4	26.8
	Media superior 15-17 años	5.3	5.41	4.2	6.1
¿Cuál es la asistencia de la población infantil y juvenil a la educación básica y media superior?					
Tasa de asistencia escolar de la población total según grupo de edad (2015)	Preescolar 3-5 años	84.1	73.1	57.0	86.3
	Primaria 6-11 años	98.7	97.7	95.5	98.7
	Secundaria 12-14 años	95.1	93.3	87.4	96.8
	Media superior 15-17 años	76.3	73.2	64.0	83.0
Tasa de inasistencia de la población con el antecedente para cursar educación media superior (2015)	15-17 años	20.1	21.8	13.7	31.3
¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2015)	15 o más años	8.8	9.2	7.3	11.1
Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa (2015)	Con al menos educación básica completa	83.9	83.9	67.3	92.8
	Con al menos educación media superior completa	49.2	50.6	38.2	64.0
Porcentaje de población analfabeta (2015)	15 o más años	7.4	5.5	1.5	14.8
¿Cómo es el contexto socioeconómico en el que opera el Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2014)	Pesos a precios corrientes de 2014	118 621	136 253	56 103	772 896
AR Agentes y recursos		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Qué tan adecuadas son las condiciones laborales de los docentes?					
Porcentaje de docentes de educación secundaria de acuerdo con el tiempo que dedican a la función académica (2015-2016)	Tiempo completo	4.1	17.5	4.1	41.4
	Tres cuartos de tiempo	18.2	23.2	10.1	54.6
	Medio tiempo	17.3	20.1	11.3	44.2
	Por horas	60.4	39.3	14.9	61.4
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedican a la función frente a grupo (2015-2016)	Tiempo completo	15.5	21.2	12.0	38.8
	Tres cuartos de tiempo	12.8	9.9	2.7	26.3
	Medio tiempo	22.7	11.3	6.4	22.7
	Por horas	49.1	57.5	35.6	75.9
¿Existe una disponibilidad mínima de recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica?					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo (2015-2016)	Primaria	46.0	40.4	14.5	81.7
	Secundaria	68.1	70.1	44.8	90.2
¿Cuánto gastan el Estado y la sociedad en la formación integral de la población, especialmente en educación obligatoria?					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación obligatoria según componentes (2015)	FONE (millones de pesos a precios de 2012)	4 566.5	326 800.7	2 536.2	29 611.5
	FAETA (millones de pesos a precios de 2012)	135.2	5 046.4	0.0	587.4
	FAM (millones de pesos a precios de 2012)	138.7	6 057.8	12.1	609.5
AT Acceso y trayectoria		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en educación básica o media superior?					
Tasa de matriculación por grupo de edad: 3 a 5 años (2015-2016)	No matriculados	15.7	18.8	4.4	39.8
	Tasa de matriculación total	84.3	81.2	60.2	95.6
Tasa de matriculación por grupo de edad: 6 a 11 años (2015-2016)	No matriculados	2.2	-2.5	-12.5	8.7
	Tasa de matriculación total	97.8	102.5	91.3	112.5
Tasa de matriculación por grupo de edad: 12 a 14 años (2015-2016)	No matriculados	3.5	4.1	-19.9	12.2
	Tasa de matriculación total	96.5	95.9	87.8	119.9
Tasa de matriculación por grupo de edad: 15 a 17 años (2015-2016)	No matriculados	29.2	32.7	5.9	42.4
	Tasa de matriculación total	70.8	67.3	57.6	94.1

AT		Acceso y trayectoria		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Tasa neta de cobertura (2015-2016)	Preescolar			73.2	72.3	56.8	92.1
	Primaria			93.8	98.7	87.5	109.1
	Secundaria			87.4	87.5	75.8	107.0
	Media superior			60.3	59.5	49.9	85.1
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2015-2016)	Primaria			96.8	97.4	95.2	98.9
	Secundaria			79.7	86.2	76.1	93.7
	Media superior			60.2	67.2	49.3	80.8
¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2015-2016)	6-11 años			99.0	99.3	98.2	99.7
	12-14 años			94.3	96.7	91.1	98.9
	15-17 años			88.6	93.3	86.8	97.4
Tasa de aprobación (2014-2015)	Primaria			97.7	99.2	97.7	99.8
	Secundaria	A fin de cursos		85.1	90.0	79.8	95.3
		Al 30 de septiembre		93.6	95.0	89.2	98.8
	Media superior	A fin de cursos		63.9	71.5	55.8	82.1
Al 30 de septiembre			77.3	84.4	64.5	91.2	
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2015-2016)	Primaria			2.8	1.8	0.7	4.8
	Secundaria			6.4	3.3	1.0	8.3
	Media superior			19.4	13.5	7.1	20.6
Tasa de abandono escolar (2014-2015)	Primaria	Total		0.8	0.6	-1.2	1.6
		Intracurricular		0.9	0.6	-1.4	1.9
		Intercurricular		-0.2	0.0	-1.1	0.8
	Secundaria	Total		6.1	4.4	1.1	7.3
		Intracurricular		3.5	2.9	1.3	5.6
		Intercurricular		2.6	1.5	-2.4	3.9
	Media superior	Total		14.6	14.4	9.4	18.0
		Intracurricular		11.7	11.5	3.2	29.2
		Intercurricular		3.0	2.9	-11.8	13.5
Tasa de eficiencia terminal (2014-2015)	Primaria			100.1	98.2	93.7	103.9
	Secundaria			82.6	86.8	78.3	94.3
	Media superior			62.7	67.3	57.4	76.5
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (2004-2005 a 2014-2015)	Primaria			959	949	884	995
	Secundaria			774	850	767	919
	Primaria y secundaria			714	766	618	874
¿Cuántos alumnos de los que concluyen un determinado nivel educativo acceden al siguiente?							
Tasa de absorción (2015-2016)	Secundaria			99.3	97.2	89.2	105.4
	Media superior			114.3	101.1	72.9	131.7
Atención a la demanda potencial (2015-2016)	Secundaria			94.1	94.9	91.3	97.5
	Media superior			92.0	89.6	80.6	99.7
PG		Procesos educativos y gestión		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿En cuántas escuelas de educación básica todos los docentes atienden a más de un grado?							
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2015-2016)	Total			19.6	27.6	1.2	50.6
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2015-2016)	Total			29.3	43.4	10.1	69.0
	Telesecundarias unitarias y bidocentes			4.2	19.9	0.0	66.5
Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias y bidocentes de organización completa (2015-2016)	Secundarias comunitarias unitarias y bidocentes			78.1	75.3	50.0	100.0
	Secundarias para migrantes unitarias y bidocentes			n.a.	74.4	0.0	100.0
¿La organización de las escuelas por zonas posibilita su atención adecuada y oportuna?							
Porcentaje de zonas escolares integradas por más de 20 escuelas (2015-2016)	Primarias generales			0.0	8.0	0.0	29.1
	Secundarias			0.0	8.4	0.0	31.5
RE		Resultados educativos		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			69.2	61.0	51.7	69.7
	Básica			75.0	68.3	61.3	75.0
	Media superior			75.2	70.6	64.3	78.6
	Superior			84.0	80.1	73.4	86.8
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			18.9	21.8	8.7	53.2
	Básica			45.3	44.6	21.3	73.7
	Media superior			66.8	60.8	39.5	78.9
	Superior			71.2	74.9	56.6	83.5
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			0.61	0.67	0.50	0.78
	Básica			0.66	0.77	0.65	0.85
	Media superior			1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior			1.69	1.84	1.51	2.15

Zacatecas

ED Estructura y dimensión		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Alumnos, docentes y escuelas o planteles de educación básica y media superior					
Número de alumnos (2015-2016)	Preescolar	75 806	4 811 966	25 000	574 906
	Primaria	196 740	14 250 425	78 751	1 936 448
	Secundaria	95 265	6 835 245	37 298	904 927
	Media superior	64 459	4 985 080	28 595	619 592
Número de docentes (2015-2016)	Preescolar	3 724	230 781	1 191	25 260
	Primaria	8 347	574 210	3 219	69 682
	Secundaria	6 023	408 577	2 674	44 810
	Media superior	3 692	292 484	1 836	38 365
Número de escuelas o planteles (2015-2016)	Preescolar	1 729	89 409	421	8 041
	Primaria	1 875	98 004	446	9 606
	Secundaria	1 151	38 885	178	3 796
	Media superior	280	17 400	112	1 760
CS Contexto social		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son las poblaciones objetivo de la educación básica y media superior?					
Porcentaje de población según edad idónea para cursar educación básica y media superior (2015)	Preescolar 3-5 años	6.1	5.49	3.9	7.0
	Primaria 6-11 años	11.7	11.06	8.3	13.2
	Secundaria 12-14 años	5.9	5.70	4.2	6.6
	Total 3-14 años	23.7	22.26	16.4	26.8
	Media superior 15-17 años	5.5	5.41	4.2	6.1
¿Cuál es la asistencia de la población infantil y juvenil a la educación básica y media superior?					
Tasa de asistencia escolar de la población total según grupo de edad (2015)	Preescolar 3-5 años	74.7	73.1	57.0	86.3
	Primaria 6-11 años	98.6	97.7	95.5	98.7
	Secundaria 12-14 años	93.6	93.3	87.4	96.8
	Media superior 15-17 años	71.0	73.2	64.0	83.0
Tasa de inasistencia de la población con el antecedente para cursar educación media superior (2015)	15-17 años	27.3	21.8	13.7	31.3
¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?					
Escolaridad media de la población (2015)	15 o más años	8.6	9.2	7.3	11.1
Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa (2015)	Con al menos educación básica completa	86.0	83.9	67.3	92.8
	Con al menos educación media superior completa	45.4	50.6	38.2	64.0
Porcentaje de población analfabeta (2015)	15 o más años	4.4	5.5	1.5	14.8
¿Cómo es el contexto socioeconómico en el que opera el Sistema Educativo Nacional?					
Producto Interno Bruto per cápita (2014)	Pesos a precios corrientes de 2014	106 608	136 253	56 103	772 896
AR Agentes y recursos		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Qué tan adecuadas son las condiciones laborales de los docentes?					
Porcentaje de docentes de educación secundaria de acuerdo con el tiempo que dedican a la función académica (2015-2016)	Tiempo completo	40.4	17.5	4.1	41.4
	Tres cuartos de tiempo	17.8	23.2	10.1	54.6
	Medio tiempo	13.2	20.1	11.3	44.2
	Por horas	28.5	39.3	14.9	61.4
Porcentaje de docentes de educación media superior de acuerdo con el tiempo que dedican a la función frente a grupo (2015-2016)	Tiempo completo	35.3	21.2	12.0	38.8
	Tres cuartos de tiempo	13.2	9.9	2.7	26.3
	Medio tiempo	13.1	11.3	6.4	22.7
	Por horas	38.4	57.5	35.6	75.9
¿Existe una disponibilidad mínima de recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica?					
Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo (2015-2016)	Primaria	53.9	40.4	14.5	81.7
	Secundaria	69.5	70.1	44.8	90.2
¿Cuánto gastan el Estado y la sociedad en la formación integral de la población, especialmente en educación obligatoria?					
Gasto federal descentralizado ejercido en educación obligatoria según componentes (2015)	FONE (millones de pesos a precios de 2012)	5 303.0	326 800.7	2 536.2	29 611.5
	FAETA (millones de pesos a precios de 2012)	72.5	5 046.4	0.0	587.4
	FAM (millones de pesos a precios de 2012)	111.1	6 057.8	12.1	609.5
AT Acceso y trayectoria		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en educación básica o media superior?					
Tasa de matriculación por grupo de edad: 3 a 5 años (2015-2016)	No matriculados	4.4	18.8	4.4	39.8
	Tasa de matriculación total	95.6	81.2	60.2	95.6
Tasa de matriculación por grupo de edad: 6 a 11 años (2015-2016)	No matriculados	-3.7	-2.5	-12.5	8.7
	Tasa de matriculación total	103.7	102.5	91.3	112.5
Tasa de matriculación por grupo de edad: 12 a 14 años (2015-2016)	No matriculados	5.5	4.1	-19.9	12.2
	Tasa de matriculación total	94.5	95.9	87.8	119.9
Tasa de matriculación por grupo de edad: 15 a 17 años (2015-2016)	No matriculados	33.2	32.7	5.9	42.4
	Tasa de matriculación total	66.8	67.3	57.6	94.1

AT		Acceso y trayectoria		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
Tasa neta de cobertura (2015-2016)	Preescolar			84.0	72.3	56.8	92.1
	Primaria			99.5	98.7	87.5	109.1
	Secundaria			90.8	87.5	75.8	107.0
	Media superior			60.0	59.5	49.9	85.1
Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2015-2016)	Primaria			98.9	97.4	95.2	98.9
	Secundaria			91.3	86.2	76.1	93.7
	Media superior			71.4	67.2	49.3	80.8
¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?							
Porcentaje de alumnos en avance regular (2015-2016)	6-11 años			99.7	99.3	98.2	99.7
	12-14 años			98.3	96.7	91.1	98.9
	15-17 años			95.4	93.3	86.8	97.4
Tasa de aprobación (2014-2015)	Primaria			99.6	99.2	97.7	99.8
	Secundaria	A fin de cursos		89.2	90.0	79.8	95.3
		Al 30 de septiembre		94.8	95.0	89.2	98.8
	Media superior	A fin de cursos		70.4	71.5	55.8	82.1
		Al 30 de septiembre		86.9	84.4	64.5	91.2
Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2015-2016)	Primaria			0.8	1.8	0.7	4.8
	Secundaria			1.9	3.3	1.0	8.3
	Media superior			11.5	13.5	7.1	20.6
Tasa de abandono escolar (2014-2015)	Primaria	Total		0.8	0.6	-1.2	1.6
		Intracurricular		0.6	0.6	-1.4	1.9
		Intercurricular		0.2	0.0	-1.1	0.8
	Secundaria	Total		6.7	4.4	1.1	7.3
		Intracurricular		4.3	2.9	1.3	5.6
		Intercurricular		2.4	1.5	-2.4	3.9
	Media superior	Total		16.5	14.4	9.4	18.0
		Intracurricular		12.8	11.5	3.2	29.2
		Intercurricular		3.7	2.9	-11.8	13.5
Tasa de eficiencia terminal (2014-2015)	Primaria			98.0	98.2	93.7	103.9
	Secundaria			80.1	86.8	78.3	94.3
	Media superior			63.9	67.3	57.4	76.5
¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?							
Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (2004-2005 a 2014-2015)	Primaria			938	949	884	995
	Secundaria			792	850	767	919
	Primaria y secundaria			730	766	618	874
¿Cuántos alumnos de los que concluyen un determinado nivel educativo acceden al siguiente?							
Tasa de absorción (2015-2016)	Secundaria			97.2	97.2	89.2	105.4
	Media superior			104.2	101.1	72.9	131.7
Atención a la demanda potencial (2015-2016)	Secundaria			92.8	94.9	91.3	97.5
	Media superior			87.5	89.6	80.6	99.7
PG		Procesos educativos y gestión		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿En cuántas escuelas de educación básica todos los docentes atienden a más de un grado?							
Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2015-2016)	Total			38.2	27.6	1.2	50.6
Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2015-2016)	Total			60.2	43.4	10.1	69.0
	Telesecundarias unitarias y bidocentes			63.9	19.9	0.0	66.5
	Secundarias comunitarias unitarias y bidocentes			80.0	75.3	50.0	100.0
Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias y bidocentes de organización completa (2015-2016)	Secundarias para migrantes unitarias y bidocentes			100.0	74.4	0.0	100.0
¿La organización de las escuelas por zonas posibilita su atención adecuada y oportuna?							
Porcentaje de zonas escolares integradas por más de 20 escuelas (2015-2016)	Primarias generales			0.0	8.0	0.0	29.1
	Secundarias			10.7	8.4	0.0	31.5
RE		Resultados educativos		Entidad	Nacional	Mínimo	Máximo
¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?							
Tasa de ocupación según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			58.2	61.0	51.7	69.7
	Básica			61.3	68.3	61.3	75.0
	Media superior			71.4	70.6	64.3	78.6
	Superior			82.5	80.1	73.4	86.8
Porcentaje de trabajadores con contratación estable según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			14.1	21.8	8.7	53.2
	Básica			35.4	44.6	21.3	73.7
	Media superior			54.3	60.8	39.5	78.9
	Superior			71.2	74.9	56.6	83.5
Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad. Población de 25 a 64 años (2015)	Sin básica			0.62	0.67	0.50	0.78
	Básica			0.73	0.77	0.65	0.85
	Media superior			1.00	1.00	1.00	1.00
	Superior			1.85	1.84	1.51	2.15

Referencias

- Aclaración al Aviso mediante el cual se dan a conocer las fórmulas, así como las variables consideradas para la distribución de los recursos correspondientes a la Prestación de Servicios de Educación para Adultos, previstos en el Fondo de Aportaciones para la Educación Tecnológica y de Adultos para el ejercicio fiscal de 2015, publicado el 19 de febrero de 2015 (2015, 27 de febrero). Diario Oficial de la Federación. México.
- Aliño, M., Navarro, R., López, J. y Pérez, I. (2007, octubre-diciembre). La edad preescolar como momento singular del desarrollo humano. *Revista Cubana de Pediatría*, 79(4). Recuperado el 14 de noviembre de 2016, de http://www.bvs.sld.cu/revistas/ped/vol79_04_07/ped10407.pdf
- Arteaga Martínez, P. (2011). *Los saberes docentes de maestros en primarias con grupos multigrado*. México: COMIE.
- ASF. Auditoría Superior de la Federación (2010). Informe del Resultado de la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2009, Gasto Federalizado. México: autor. Recuperado el 11 de mayo de 2017, de http://www.asf.gob.mx/Trans/Informes/IR2009i/Tomos/Tomo5/01_FAEB_a.pdf
- ASF (2013). Informe del Resultado de la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2012, Ramo 11 Apoyos Complementarios a los Recursos del Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal. México: autor. Recuperado el 11 de mayo de 2017, de http://www.asf.gob.mx/Trans/Informes/IR2012i/Documentos/Auditorias/2012_MR-APOYOS%20FAEB_a.pdf
- ASF (2014). Informe del Resultado de la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2014. Grupo Funcional Desarrollo Social. Secretaría de Educación Pública. Auditoría de TIC. México: autor. Recuperado el 31 de octubre de 2016, de http://www.asf.gob.mx/Trans/Informes/IR2014i/Documentos/Auditorias/2014_0212_a.pdf
- Aviso mediante el cual se dan a conocer las fórmulas, así como las variables consideradas para la distribución de los recursos correspondientes a la Prestación de Servicios de Educación para Adultos, previstos en el Fondo de Aportaciones para la Educación Tecnológica y de Adultos para el ejercicio fiscal de 2015 (2015a, 19 de febrero). Diario Oficial de la Federación. México. Recuperado el 11 de mayo de 2017, de http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5382610&fecha=19/02/2015
- Aviso mediante el cual se da a conocer a los gobiernos de las entidades federativas la distribución y calendarización para la ministración durante el ejercicio fiscal de 2015, de los recursos correspondientes al Fondo de Aportaciones Múltiples, en

- sus componentes de Infraestructura Educativa Básica, Media Superior y Superior. (2015b, 19 de febrero). Diario Oficial de la Federación. México. Recuperado el 11 de mayo de 2017, de http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5382610&fecha=19/02/2015
- Barceinas, F. (s.f.). *Educación y distribución del ingreso en México*. Debate 3. La incidencia de la educación sobre el bienestar de los hogares. Sistema de Información de Tendencias Educativas en América Latina. México: UNESCO, IPE Buenos Aires y la OEI. Recuperado el 9 de diciembre de 2016, de http://www.siteal.iipe-oei.org/sites/default/files/siteal_debate_3_barceinas_articulo.pdf
- Becker, G. (1983). *El capital humano*. Madrid: Alianza.
- Beraldo S., Montolio, D. y Turati, G. (2009). Healthy, Educated and Wealthy: A primer on the Impact of Public and Private Welfare Expenditures on Economic Growth. *The Journal of Socio-Economics*, 38, 946-956.
- BID. Banco Interamericano de Desarrollo (2012). *México: Retos para el Sistema Educativo 2012-2018*. Recuperado de <http://federalismoeducativo.cide.edu/documents/97536/36092cfa-7133-449f-be68-72dd4dd1d9d1>
- Boarini, R., Johansson, A. y Mira d'Ercole, M. (2006). *Alternative Measures of Well-Being*. OECD Social, Employment and Migration Working Papers, 33. París: OECD. Recuperado el 11 de noviembre de 2016, de <https://www.oecd.org/els/soc/36165332.pdf>
- Brown, Gordon (2012). *Child Labor & Educational Disadvantage-Breaking the Link, Building Opportunity*. United Nations. Recuperado el 25 de enero de 2016, de http://www.ungei.org/index_3126.html
- Cámara de Diputados, LXIII Legislatura (2016). Boletín N°. 1128. Falta de instalaciones, material especial y problemas económicos, impiden a discapacitados asistir a la escuela. Disponible en <http://www5.diputados.gob.mx/index.php/esl/Comunicacion/Boletines/2016/Marzo/13/1128-Falta-de-instalaciones-material-especial-y-problemas-economicos-impiden-a-discapacitados-asistir-a-la-escuela>
- Cámara de Diputados (2013, 17 de octubre). Declaratoria de publicidad de dictámenes. De la Comisión de Hacienda y Crédito Público, con proyecto de decreto que reforma y adiciona diversas disposiciones de la Ley de Coordinación Fiscal y de la Ley General de Contabilidad Gubernamental. *Gaceta Parlamentaria*, XVI, 3887-VIII. Recuperado el 11 de mayo de 2017, de <http://gaceta.diputados.gob.mx/PDF/62/2013/oct/20131017-VIII.pdf>
- Camarena, B. O. y Velarde, D. (2010). Educación superior y mercado laboral: vinculación y pertinencia social. ¿Por qué? y ¿para qué? *Estudios Sociales*, Número Especial, 1, 106-125. Recuperado el 30 de noviembre de 2016, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41712087005>
- Carbajal, B. (14 de agosto de 2015). La caída del crudo arrastra el PIB de estados petroleros. *Milenio Diario*. Consultado el 19 de diciembre de 2016, en http://www.milenio.com/negocios/caida_crudo-PIB_estados_petroeros-precios_petroleo_0_572942709.html

- Carnoy, M. (2015). *International Test Score Comparisons and Educational Policy: A Review of the Critiques*. University of Colorado: National Education Policy Center. Recuperado el 24 de enero de 2017, de <http://nepc.colorado.edu/publication/international-test-scores>.
- Carvalho, M. (2006). Factores que afectan el desempeño de los alumnos mexicanos en edad de educación secundaria: un estudio dentro de la corriente de eficacia escolar. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 4(3), 30-53. Recuperado el 26 de enero de 2017, de <http://www.redalyc.org/pdf/551/55140304.pdf>
- CEPAL. Comisión Económica para América Latina y el Caribe, División de Estadísticas (1997). *Panorama Social de América Latina*. Santiago de Chile: autor. Recuperado el 23 de julio de 2017, de http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/1254/S979789_es.pdf;jsessionid=83879139F3E482F3A1F0EFDC3C0ABDF3?sequence=1
- CEPAL (1998). *Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe 1997. Statistical Yearbook for Latin America and the Caribbean 1997*. Santiago de Chile: autor. Recuperado el 2 de febrero de 2017, de <http://www.cepal.org/es/publicaciones/911-anuario-estadistico-america-latina-caribe-1997-statistical-yearbook-latin-america>
- CEPAL (2002). *Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe 2001. Statistical Yearbook for Latin America and the Caribbean*. Santiago de Chile: autor. Recuperado el 2 de febrero de 2017, de http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/915/S0111982_mu.pdf?sequence=1
- CEPAL (2011). *Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe 2011. Statistical Yearbook for Latin America and the Caribbean*. Santiago de Chile: autor. Recuperado el 2 de febrero de 2017, de http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/926/S1100772_es_en.pdf?sequence=1
- CEPAL (2014). *Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe 2014. Statistical Yearbook for Latin America and the Caribbean*. Santiago de Chile: autor. Recuperado el 2 de febrero de 2017, de http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37647/S1420569_mu.pdf?sequence=1
- CEPAL (2015). *Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe 2015. Statistical Yearbook for Latin America and the Caribbean*. Santiago de Chile: autor. Recuperado el 2 de febrero de 2017, de http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/39867/S1500739_mu.pdf?sequence=1
- Chávez Muñoz, N. M. (2010, julio-diciembre). Renta per cápita como medida de desarrollo económico en Latinoamérica. *Equidad y Desarrollo*, 14, 37-48. Disponible en <https://revistas.lasalle.edu.co/index.php/ed/article/view/199>
- Comisión Europea (2011). *Progress Towards the Common European Objectives in Education and Training: Indicators and Benchmarks 2010/2011*. Luxemburgo: autor. Recuperado el 4 de julio de 2017, de [http://aei.pitt.edu/42903/1/SEC_\(2011\)_526.pdf](http://aei.pitt.edu/42903/1/SEC_(2011)_526.pdf)
- CONAFE. Consejo Nacional de Fomento Educativo. (2011). *Enseñar en la Secundaria Comunitaria. Modelo educativo*. México: autor. Recuperado el 22 de noviembre

- de 2016, de <http://www.conafe.gob.mx/educacioncomunitaria/secundaria/sec-ensenar-secundaria-comunitaria.pdf>
- CONAFE (2016, 26 de mayo). *Participa como Líder para la educación Comunitaria*. México: autor. Recuperado el 28 de noviembre de 2016, de <https://www.gob.mx/conafe/acciones-y-programas/participa-como-lider-para-la-educacion-comunitaria>
- CONAFE (2016, 21 de junio). *Historia del Consejo Nacional de Fomento Educativo*. México: autor. Recuperado el 22 de noviembre de 2016, de <http://www.gob.mx/conafe/acciones-y-programas/historia?state=published>
- CONAPO. Consejo Nacional de Población (2012). *Documento metodológico: proyecciones de la población de México 2010-2050*. México: autor. Recuperado el 10 de mayo de 2017, de http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/Proyecciones/Documento_Metodologico/HTML/files/assets/common/downloads/publication.pdf
- CONAPRED. Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación (2008). Niños con discapacidad, sin acceso a educación. Recuperado el 27 de enero de 2017, de http://www.conapred.org.mx/index.php?contenido=noticias&id=1080&id_opcion=446&op=447
- CONEVAL. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo (2013). Apoyos complementarios para el FAEB. Ficha de Monitoreo 2012-2013. México: autor. Recuperado el 11 de mayo de 2017, de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/25483/Apoyos_complementarios_para_el_FAEB.pdf
- CONEVAL (2014). Informe de la Evaluación Específica de Desempeño 2014-2015. Valoración de la información de desempeño presentada por el Programa de Inclusión y Alfabetización Digital. México: autor. Recuperado el 31 de octubre de 2016, de http://www.coneval.org.mx/Evaluacion/Documents/EVALUACIONES/EED_2014_2015/SEP/U077_ADIGITAL/U077_ADIGITAL_IC.pdf
- COPEEMS. Consejo para la Evaluación de la Educación del Tipo Medio Superior. A.C. Buena educación para todos (2016). Conoce los términos más relevantes del proceso de evaluación. Recuperado el 9 de diciembre de 2016, de <http://www.copeems.mx/glosario/Glosario-1/>
- CPEUM. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. (2016, 27 de enero). Diario Oficial de la Federación. Recuperado el 9 de diciembre de 2016, de <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/htm/1.htm>
- Deaton, A. (2001) Health, Inequality, and Economic Development. NBER Working Paper Series, 8318. Recuperado el 3 de febrero de 2017 del National Bureau of Economic Research, en <http://www.nber.org/papers/w8318.pdf>
- Decreto para la celebración de convenios en el marco del Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica (1992, 19 de mayo). Diario Oficial de la Federación. México.
- Decreto por el que se adiciona y reforma la Ley de Coordinación Fiscal (1997, 29 de diciembre). Diario Oficial de la Federación. México. Recuperado el 9 de marzo de 2017, de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lcf/LCF_ref17_29dic97.pdf
- 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 (2002, 12 de noviembre). Diario Oficial

- de la Federación. México. Recuperado el 15 de noviembre de 2016, de http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=718015&fecha=12/11/2002
- Decreto por el que se reforman, adicionan, derogan y abrogan diversas disposiciones de la Ley de Coordinación Fiscal, de la Ley del Impuesto sobre Tenencia o Uso de Vehículos y de la Ley del Impuesto Especial sobre Producción y Servicios (2007, 21 de diciembre). Diario Oficial de la Federación. México. Recuperado el 12 de marzo de 2016, de http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5011094&fecha=21/12/2007
- Decreto por el que se declara reformado el párrafo primero; el inciso c) de la fracción II y la fracción V del artículo 3º., y la fracción I del artículo 31 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (2012, 9 de febrero). Diario Oficial de la Federación. México. Recuperado de http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5233070&fecha=09/02/2012
- Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de los artículos 6º., 7º., 27, 28, 73, 78, 94 y 105 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de telecomunicaciones (2013, 11 de junio). Diario Oficial de la Federación. México. Recuperado el 31 de octubre de 2016, de http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5301941&fecha=11/06/2013
- Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley de Coordinación Fiscal y de la Ley General de Contabilidad Gubernamental (2013, 9 de diciembre). Diario Oficial de la Federación. México. Recuperado el 10 de marzo de 2016, de http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5324940&fecha=09/12/2013
- Decreto por el que se aprueba el Programa Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de las Personas con Discapacidad 2014-2018 (2014, 30 de abril). Diario Oficial de la Federación. México. Recuperado el 10 de marzo de 2017, de http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/23604/Programa_Nacional_Desarrollo_Inclusi_n_PD_2014-2018.pdf
- Estrada Rebull, María del Mar (2015, abril-junio). Multigrado en derecho propio. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, XLV(2), 43-62. Recuperado el 1 de diciembre de 2016, de <http://www.redalyc.org/pdf/270/27039624003.pdf>
- Ezpeleta, J. y Weiss, E. (1996). Las escuelas rurales en zonas de pobreza y sus maestros: tramas preexistentes y políticas innovadoras. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 1(1), 53-69.
- Fernández-Cano, Antonio (2016). A Methodological Critique of the PISA Evaluations. *RELIEVE*, 22(1), art. M15. Recuperado el 20 de enero de 2017, de http://www.uv.es/RELIEVE/v22n1/RELIEVEv22n1_M15eng.pdf
- Fuenlabrada, I. y Weiss, E. (coords.) (2006). *Prácticas escolares y docentes en las escuelas primarias multigrado*. México: CONAFE. Recuperado el 16 de octubre de 2013, de <http://www.agmerconcordia.com.ar/wp-content/uploads/2013/03/FUENLABRADA-Irma-Las-practicas-escolares-y-docentes-en-las-escuelasmultigrado-de-la-Educacion-Primaria.pdf>

- García, B. (2010, enero-abril). Inestabilidad laboral en México: el caso de los contratos de trabajo. *Estudios Demográficos y Urbanos*, 25(1), 73-101. Recuperado el 4 de noviembre de 2016, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31221540003>
- Hanushek y Wößmann (2007). *Calidad de la educación y crecimiento económico*. Documento de trabajo de Investigación de Políticas, no. 39. Washington, DC: Programa de Promoción de la Reforma Educativa en América Latina y el Caribe (PREAL).
- Haupt, A. y Kane, T. (2003). *Guía rápida de población del Population Reference Bureau*. Washington: Population Reference Bureau. Recuperado el 28 de octubre de 2013, de http://www.prb.org/pdf/PopHandbook_Sp.pdf
- Hernández, J. (2005). *Inseguridad laboral en el mercado de trabajo docente. Un análisis comparado de los mercados público y privado del nivel primaria en México, 1996-2001*. Tesis de doctorado, Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, México.
- Hernando, A., Oliva, A. y Pertegal, M. A. (2012). Variables familiares y rendimiento académico en la adolescencia. *Estudios de Psicología*, 33, 51-65. Recuperado el 26 de enero de 2017, de http://www.uhu.es/angel.hernando/documentos/2012_Estudios_de_Psicologia.pdf
- IIIEPE. Instituto de Investigación, Innovación y Estudios de Posgrado para la Educación (2009). *La nueva escuela rural. Un proyecto del Instituto de Investigación, Innovación y Estudios de Posgrado para ofrecer educación de buena calidad a las niñas y niños que viven en localidades rurales dispersas*. México: autor. Recuperado el 26 de septiembre de 2013, de http://www.iiiepe.edu.mx/sites/default/files/NuevaEscuelaRural_100909_3.pdf
- INEA. Instituto Nacional para la Educación de los Adultos (2016). *¿Qué hacemos?* México: autor. Recuperado el 9 de diciembre de 2016, de <http://www.gob.mx/inea/que-hacemos>
- INEE. Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (2006). *Panorama Educativo de México 2006. Indicadores del Sistema Educativo Nacional*. México: autor.
- INEE (2007). *Propuesta y Experiencias para Desarrollar un Sistema Nacional de Indicadores Educativos*. México: autor.
- INEE (2008a). *Panorama Educativo de México 2008. Indicadores del Sistema Educativo Nacional*. México: autor.
- INEE (2008b). *Hacia un nuevo modelo de supervisión escolar para las primarias mexicanas*. México: autor. Recuperado el 1 de diciembre de 2016, de <http://publicaciones.inee.edu.mx/buscadorPub/P1/C/131/P1C131.pdf>
- INEE (2012). *Panorama Educativo de México 2011. Indicadores del Sistema Educativo Nacional. Educación Básica y Media Superior*. México: autor.
- INEE (2013). *Panorama Educativo de México 2012. Indicadores del Sistema Educativo Nacional. Educación Básica y Media Superior*. México: autor.
- INEE (2014a). *Panorama Educativo de México 2013. Indicadores del Sistema Educativo Nacional. Educación Básica y Media Superior*. México: autor.
- INEE (2014b). *El derecho a una educación de calidad. Informe 2014*. México: autor.

- INEE (2015a). *Panorama Educativo de México 2014. Indicadores del Sistema Educativo Nacional. Educación Básica y Media Superior*. México: autor.
- INEE (2015b). *Los docentes en México. Informe 2015*. México: autor. Recuperado el 17 de octubre de 2016, de <http://publicaciones.inee.edu.mx/buscadorPub/P1/I/240/P1I240.pdf>
- INEE (2016a). *Panorama Educativo de México 2015. Indicadores del Sistema Educativo Nacional. Educación Básica y Media Superior*. México: autor.
- INEE (2016b). *México en PISA 2015*. México: autor. Recuperado el 20 de enero de 2017, de http://www.inee.edu.mx/images/stories/2016/PISA2016/pdf/PISA_2015_IMP021216-1.pdf
- INEE (2016c). *¿Cómo interpretar los resultados de PISA?* México: autor. Recuperado el 20 enero de 2017, de http://www.inee.edu.mx/images/stories/2016/PISA2016/noviembre/ComoInterpretarResultadosPISA_OK.pdf
- INEE (2016d). *PISA Preguntas frecuentes*. México: autor. Recuperado el 20 de enero de 2017, de <http://www.inee.edu.mx/images/stories/2016/PISA2016/pdf/PreguntasPISA.pdf>
- INEE (2016e). *Directrices para mejorar la atención educativa de niñas, niños y adolescentes de familias de jornaleros agrícolas migrantes*. México: autor.
- INEE (2016f, 30 de junio). Comunicado de prensa No. 36. Instala INEE un grupo de trabajo para atender la problemática de las escuelas multigrado en México. México: autor. Recuperado el 16 de noviembre de 2016, de <http://www.inee.edu.mx/images/stories/2016/boletines/Comunicado36.pdf>
- INEE (2016g, 18 de agosto). Comunicado de prensa No. 46. INEE y las autoridades educativas diseñan plan para mejorar las escuelas multigrado del país. México: autor. Recuperado el 16 de noviembre de 2016, de <http://www.inee.edu.mx/images/stories/2016/boletines/Comunicado-46.pdf>
- INEE (2017). *La educación obligatoria en México. Informe 2017*. México: autor.
- INEE-UNICEF. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (2016). *Panorama educativo de la población indígena 2015*. Recuperado el 27 de enero de 2017, de <http://publicaciones.inee.edu.mx/buscadorPub/P3/B/106/P3B106.pdf>
- INEGI. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2007). *Cómo se hace la ENOE. Métodos y procedimientos*. México: autor. Recuperado el 3 de noviembre de 2016, de http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/metodologias/enoe/ENOE_como_se_hace_la_ENOE1.pdf
- INEGI (2008). *II Conteo de Población y Vivienda 2005: México y sus municipios*. México: autor. Recuperado el 2 de febrero de 2017, de <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/biblioteca/ficha.aspx?upc=702825494414>
- INEGI (2011). *Principales resultados del Censo de Población y Vivienda 2010*. México: autor. Recuperado el 2 de febrero de 2017, de http://www.planetaj.cruzrojamexicana.org.mx/pagnacional/secciones/Juventud/Contenido/PlanetaJ/downloadfiles/CENSO2010_principales_resultados.pdf
- INEGI (2013). *Las personas con discapacidad en México, una visión al 2010*. Recuperado de <http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/>

- prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/discapacidad/702825051785.pdf
- INEGI (2013, 20 de agosto). Modernización de las cuentas nacionales. Cambio de año base de 2003 a 2008. Boletín de prensa núm. 350/13. México: autor. Recuperado el 17 de febrero de 2016, de <http://www.uaaan.mx/v2/images/Documentos/inegi/inegicomunicadocambioaniobase.pdf>
- INEGI (2015a). *Estadísticas Históricas de México 2014: 3 Educación*. México: autor. Recuperado el 2 de febrero de 2017, de http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/HyM2014/3.%20Educacion.pdf
- INEGI (2015b). *Principales resultados de la Encuesta Intercensal 2015. Estados Unidos Mexicanos*. México: autor. Recuperado el 2 de febrero de 2017, de http://www.beta.inegi.org.mx/contenidos/proyectos/enchogares/especiales/intercensal/2015/doc/eic2015_resultados.pdf
- INEGI (2015, 1 de diciembre). Estadísticas a propósito del... día internacional de las personas con discapacidad (3 de diciembre). Recuperado el 10 de marzo de 2017, de <http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/aproposito/2015/discapacidad0.pdf>
- INEGI (2016, 13 de mayo). Estadísticas a propósito del... día mundial de Internet (17 de mayo). México: autor. Recuperado el 13 de mayo de 2016, de http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/aproposito/2016/internet2016_0.pdf
- INEGI (2016, 7 de julio). Estadísticas a propósito del... día mundial de la población (11 de julio). México: autor. Recuperado el 24 de noviembre de 2016, de http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/aproposito/2016/poblacion2016_0.pdf
- INEGI (2016, 9 de diciembre). Cuenta satélite del trabajo no remunerado de los hogares de México, 2015. Boletín de prensa núm. 532/16. Aguascalientes, Aguascalientes.
- Keyfitz, N. (1985). *Applied Mathematical Demography*. Nueva York: Springer-Verlang.
- Kil, M., Motschilnig, R., Thöne-Geyer, B. (2012). *What Can Adult Education Accomplish? The Benefits of Adult Learning-The Approach, Measurement and Prospects*. DIE space. Versión en inglés del original en alemán. Recuperado el 3 de noviembre de 2016, de www.die-bonn.de/doks/2013-benefits-en-01.pdf
- Latapí S. P. y Ulloa, M. (2002). *El financiamiento de la educación básica en el marco del federalismo*. México: Centro de Estudios sobre la Universidad-UNAM/FCE.
- Laez, F. y Jiménez, M. (2011, enero-abril). La importancia de la educación para reducir la inequidad. *Revista de Divulgación Científica y Tecnológica de la Universidad Veracruzana, XXIV(1)*. Recuperado el 9 de diciembre de 2016, de <https://www.uv.mx/cienciahombre/revistae/vol24num1/articulos/educacion/>
- LCF. Ley de Coordinación Fiscal (2009, 24 de junio). Diario Oficial de la Federación. México. Recuperado el 10 de marzo de 2016, de http://www3.diputados.gob.mx/camara/content/download/260635/782636/file/Ley_Coordinacion_Fiscal.pdf
- LCF. Ley de Coordinación Fiscal (2016, 18 de julio). Diario Oficial de la Federación. México. México. Recuperado el 11 de mayo de 2017, de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/31_180716.pdf

- LGE. Ley General de Educación (2016, 1 de junio). Diario Oficial de la Federación. México. Recuperado el 9 de diciembre de 2016, de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/137_010616.pdf
- LGSPD. Ley General del Servicio Profesional Docente (2013, 11 de septiembre). Diario Oficial de la Federación. México. Recuperado el 16 de marzo de 2017, de <http://www.inee.edu.mx/index.php/servicio-profesional-docente/517-reforma-educativa/marconormativo/1607-marco-normativo>
- Liu, Bangnee Alfred (1966). *Estimating future school enrolment in developing countries. A manual of methodology*. París: UNESCO/ONU. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001317/131749EB.pdf>
- LOAPF. Ley Orgánica de la Administración Pública Federal (2016, 19 de diciembre). Diario Oficial de la Federación. México.
- López, M. (2009, julio-septiembre). Efectos de la correspondencia entre educación y empleo de los jóvenes en el mercado de trabajo mexicano. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 14(42), 863-887. Recuperado el 4 de noviembre de 2016, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14011807012>
- Lusting, N., Lopez-Calva, L. y Ortiz-Juarez, E. (2012). *Declining Inequality in Latin America in the 2000s. The Cases of Argentina, Brazil, and Mexico*. Policy Research Working Paper 6248. Banco Mundial. Recuperado el 3 de febrero de 2017, de <http://documents.worldbank.org/curated/en/880471468222894906/pdf/wps6248.pdf>
- Manpower (2016). Encuesta de escasez de talento en México. Recuperado el 13 de diciembre de 2016, de <https://www.manpowergroup.com.mx/estudios/estudios-e-investigaciones>
- Martínez Rizo, F. (2006). PISA en América Latina: lecciones a partir de la experiencia de México de 2000 a 2006. *Revista de Educación*, extraordinario 2006, 153-167. Recuperado el 10 de enero de 2017, de <http://www.revistaeducacion.mec.es/re2006/reextra2006a10.pdf>
- Martínez Rizo, F. (2016). Impacto de las pruebas en gran escala en contextos de débil tradición técnica: experiencia de México y el Grupo Iberoamericano de PISA. *RELIEVE*, 22(1), art. M0. Recuperado el 12 de enero de 2017, de http://www.uv.es/RELIEVE/v22n1/RELIEVEv22n1_M0.pdf
- Mejía, F., Argáandar, E., Arruti, M., Olvera, A. y Estrada, M. del Mar (2016, julio septiembre). Programa de Aprendizaje en Multigrado: una experiencia de mejora educativa en el estado de Puebla. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, XLVI(3), 111-135. Recuperado el 1 de diciembre de 2016, de <http://www.redalyc.org/pdf/270/27047597005.pdf>
- Mortimore, P. (2009). Alternative Models for Analysing and Representing Countries' Performance in PISA. Paper Commissioned by Education International Research Institute. Bruselas: Education International. Recuperado el 24 de enero de 2017, de <https://download.ei-ie.org/Docs/WebDepot/Alternative%20Models%20in%20PISA.pdf>
- Muños, J. (2009, septiembre-diciembre). Inestabilidad laboral en México. *Boletín del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica*, 2(3), 63-92. Recuperado

- el 4 de noviembre de 2016, de http://www.snieg.mx/contenidos/espanol/superior/boletin/Bsnieg14_b.pdf
- Muñoz Izquierdo, C., Rodríguez, P. G., Restrepo de Cepeda, P. y Borrani, C. (2005). El síndrome del atraso escolar y el abandono del sistema educativo. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 35(3-4), 221-285. Recuperado el 1 de diciembre de 2016, de <http://www.redalyc.org/pdf/270/27035407.pdf>
- Murphy, S. (2010, abril). El arrastre de PISA: Incertidumbre, influencia e ignorancia. *Revista Interamericana de Educación para la Democracia*, 3(1). Recuperado el 24 de enero de 2017, de josotl.indiana.edu/index.php/ried/article/download/616/1070
- Naciones Unidas (2012, 29 de junio). Resolución A/HRC/20/L.13. Promoción, protección y disfrute de los derechos humanos en Internet. Recuperado el 31 de octubre de 2016, de http://ap.ohchr.org/documents/S/HRC/d_res_dec/A_HRC_20_L13.pdf
- Navarro, J. (2015, octubre). La relación entre el sistema educativo y el mercado laboral ¿simbiosis imposible? *Nexos*. Recuperado el 30 de noviembre de 2016, de <http://educacion.nexos.com.mx/?p=49>
- OECD. Organisation for Economic Co-operation and Development (OCDE por sus siglas en español) (s.f.). *Tips for a Better Use of the OECD Annual National Account Statistics*. París: autor. Recuperado de <http://www.oecd.org/std/na/tips-for-a-better-use-of-the-oecd-annual-national-accounts-statistics.htm>
- OECD-UNESCO. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2001). *Teachers for Tomorrow's Schools. Analysis of the World Education Indicators*. París: OECD/ UNESCO Institute for Statistics, World Education Indicators Programme.
- OECD (2003). Diversity, Inclusion and Equity: Insights from Special Needs Provision. En: *Education Policy Analysis* (pp. 9-37). París: autor.
- OECD (2006). *Education at a Glance 2006: OECD Indicators*. París: autor.
- OECD (2013, 5 de mayo). *PISA in focus. ¿Qué hace diferentes a las escuelas urbanas?* Recuperado el 14 de febrero de 2017, de <https://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/pisainfocus/pisa%20in%20focus%20n28%20%28esp%29-Final.pdf>
- OECD (2014). *Education at a Glance 2014: OECD Indicators*. París: autor.
- OECD (2015a). *Education at a Glance 2015: OECD Indicators*. París: autor.
- OECD (2015b). *Students, Computers and Learning: Making the Connection*. París: autor. Recuperado el 31 de octubre de 2016, de <http://dx.doi.org/10.1787/9789264239555-en>
- OECD (2015c). Mexico. Policy Priorities to Upgrade the Skills and Knowledge of Mexicans for Greater Productivity and Innovation. Better Policies Series. París: autor. Recuperado el 4 de noviembre de 2016, de <https://www.oecd.org/mexico/mexico-policy-priorities-to-upgrade-skills-and-knowledge-of-mexicans.pdf>
- OECD (2016a). *Education at a Glance 2016*. OECD Indicators. París: autor.
- OECD (2016b). *PISA 2015 Results*. Volume I. Excellence and Equity in Education. París: autor. Recuperado el 17 de enero de 2017, de <http://www.keepeek>

- com/Digital-Asset-Management/oecd/education/pisa-2015-results-volume-i_9789264266490-en#.WH6QoH2Lx40#page1
- OEI. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2010). *Metas educativas 2021: la educación que queremos para la generación de los bicentenarios*. Madrid: autor. Recuperado el 29 de agosto de 2017, de <http://www.oei.es/metas2021.pdf>
- ONU. Organización de las Naciones Unidas (1948). Declaración Universal de los Derechos Humanos. Nueva York: autor. Recuperado de <http://www.un.org/en/universal-declaration-human-rights/>
- ONU (2015) *Programme of Activities for the Implementation of the International Decade for People of African Descent. Report of the Secretary General. (A/70/339)*. Nueva York: autor.
- ONU (2016). Objetivo 4. Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos. En: *Objetivos de Desarrollo Sostenible. 17 objetivos para transformar nuestro mundo*. Recuperado el 28 de octubre de 2016, de <http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/education/>
- Paz, Jorge A. (2005). Educación y mercado laboral. Revisión de la literatura y algunos hechos para la Argentina. Serie Documentos de Trabajo, Universidad del CEMA: Área: economía, núm. 311. Buenos Aires: Universidad del CEMA. Recuperado el 3 de noviembre de 2016, de <http://www.ucema.edu.ar/publicaciones/download/documentos/311.pdf>
- Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 (2013, 20 de mayo). Diario Oficial de la Federación. México. Recuperado el 6 de mayo de 2016, de http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5299465&fecha=20/05/2013
- PNUD. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2015). *Informe sobre Desarrollo Humano 2015. Trabajo al servicio del desarrollo humano*. Recuperado el 2 de febrero de 2017, de http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr_2015_report_sp.pdf
- PREAL. Programa de Promoción de la Reforma Educativa en América Latina (2001). Programas para reducir el rezago educativo en la enseñanza primaria. *Formas & Reformas de la Educación*. Serie Mejores Prácticas, 3(7). Recuperado el 16 de noviembre de 2016, de http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/Pnacm144.pdf
- Presidencia de la República (2006). *Anexo. Sexto Informe de Gobierno 2006*. Sección I. Desarrollo Humano y Social. México: autor.
- Presidencia de la República (2016a). *Cuarto Informe de Gobierno 2015-2016. Anexo estadístico*. México: autor. Recuperado el 14 de noviembre de 2016, de https://framework-gb.cdn.gob.mx/cuartoinforme/4IG_Anexo_Estadistico_TGM_26_08_16_COMPLETO.pdf
- Presidencia de la República (2016b). *Programa Anual de Conectividad 2016. Conectividad en sitios y espacios públicos*. México: autor. Recuperado el 31 de octubre de 2016, de <http://www.mexicoconectado.gob.mx/images/archivos/PAC-2016.pdf>

- Presidencia de la República (2016c). *Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2017*. México: autor. Recuperado el 31 de octubre de 2016, de http://ppef.hacienda.gob.mx/work/models/PPEF2017/paquete/egresos/Proyecto_Decreto.pdf
- Richmond, M., Robinson, C. y Sachs-Israel, M. (2008). *The Global Literacy Challenge. A profile of youth and adult literacy at the mid-point of the United Nations Literacy Decade 2003-2012*. París: UNESCO, Education Sector. Division for the Coordination of United Nations Priorities in Education. Recuperado el 3 de febrero de 2017, de <http://unesdoc.unesco.org/images/0016/001631/163170e.pdf>
- RIER. Red de Educación Rural. (2 de noviembre de 2015). *Foro Ruralidades y Escuelas Multigrado*. México: autor. Recuperado el 1 de diciembre de 2016, de <http://www.rededucacionrural.mx/eventos-y-noticias/actividades-realizadas/foros/foro-ruralidades-y-escuelas-multigrado/>
- Robles Vázquez, H. V. (2013). Inasistencia escolar en el campo. *Este País. Tendencias y opiniones*. Recuperado el 27 de enero de 2017, de <http://archivo.estepais.com/site/2013/politicas-publicas-9/>
- Robles, H. y Vera, A. (2016). La medición del incumplimiento del derecho humano a una educación obligatoria de calidad: la medición actual y las posibilidades de mejora. Manuscrito presentado para su publicación.
- Rojas Rangel, Teresa de J. (2011). *Inequidades. La educación primaria de niñas y niños jornaleros agrícolas migrantes*. México: UPN.
- Ruiz, D. y Pachano, L. (2006). La extraedad como factor de segregación y exclusión escolar. *Revista de Pedagogía*, XXVII(78), 33-69. Recuperado 1 de diciembre 2016, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=65907803>
- SEP. Secretaría de Educación Pública (s.f.). *Programa de estudio Preescolar*. México: autor. Recuperado el 18 de noviembre de 2016, de <http://www.curriculobasica.sep.gob.mx/index.php/prog-preescolar1>
- SEP (1999, 20 de enero). Acuerdo número 252 por el que se expedirá título profesional a quienes hayan cursado los estudios que en el mismo se indican. Diario Oficial de la Federación. México. Recuperado el 18 de octubre de 2016, de <http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/42b00ee7-33da-4bff-85e3-ef45b0f75255/a252.pdf>
- SEP (2006). *Educación Básica. Secundaria. Plan de estudios 2006*. México: autor. Recuperado el 14 de noviembre de 2016, de https://www2.sepdf.gob.mx/info_dgef/archivos/planestudios2006.pdf
- SEP (2006, 26 de mayo). Acuerdo número 384 por el que se establece el nuevo Plan y Programa de Estudio para Educación Secundaria. Diario Oficial de la Federación. México.
- SEP (2007). *Propuesta Educativa Multigrado 2005*. México: Subsecretaría de Educación Básica.
- SEP (2008, 26 de septiembre). Acuerdo número 442 por el que se establece el Sistema Nacional de Bachillerato en un marco de diversidad. Diario Oficial de la Federación. México. Recuperado el 30 de noviembre de 2016, de <http://www.sems.gob.mx/>

- work/models/sems/Resource/10905/1/images/Acuerto_numero_442_establece_SNB.pdf
- SEP (2008, 21 de octubre). Acuerdo número 445 por el que se conceptualizan y definen para la Educación Media Superior las opciones educativas en las diferentes modalidades. Diario Oficial de la Federación. México. Disponible en <https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/7aa2c3ff-aab8-479f-ad93-db49d0a1108a/a445.pdf>
- SEP (2008, 31 de diciembre). Acuerdo número 462 por el que se emiten las Reglas de Operación del Programa de Educación Básica para Niños y Niñas de Familias Jornaleras Agrícolas Migrantes. Diario Oficial de la Federación. México. http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5076685&fecha=31/12/2008
- SEP (2009). Normas específicas de control escolar relativas a la inscripción, reinscripción, acreditación, promoción, regularización y certificación para escuelas de educación básica oficiales y particulares incorporadas al Sistema Educativo Nacional. Periodo escolar 2009-2010. México: autor. Recuperado el 20 de octubre de 2016, de <http://www.seslp.gob.mx/descargas/s.pdf>
- SEP (2010, 13 de mayo). Proyecto para Reducir la Población en Extraedad en Educación Básica. Extraedad, del problema individual al desafío de política educativa. México: autor. Recuperado el 8 de diciembre de 2016, de <http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/131092/1/proyredpobextraedqro.pdf>
- SEP (2011a). Manual de procedimientos de la Dirección General de Educación Superior para Profesionales de la Educación. México: autor. Recuperado el 13 de octubre de 2016, de http://normatecainterna.sep.gob.mx/work/models/normateca/Resource/270/2/images/direccion_general_educacion_superior_profesionales_educacion.pdf
- SEP (2011b). *Criterios y orientaciones para atender a los alumnos de educación básica en situación de extraedad*. México: autor. Recuperado el 8 de diciembre de 2016, de http://www.setab.gob.mx/php/edu_basica/eimle/bibliografia/CRITERIOSYORIENT.PARAPREV.ATEND.EXTAEDAD.pdf
- SEP (2011c). *Plan de Estudios 2011. Educación Básica*. México: autor. Recuperado el 17 de noviembre de 2016, de <http://www.curriculobasica.sep.gob.mx/images/PDF/planestudios11.pdf>
- SEP (2011, 19 de agosto). Acuerdo número 592 por el que se establece la articulación de la educación básica. Diario Oficial de la Federación. México. Recuperado de <https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/9721849d-666e-48b7-8433-0eec1247f1ab/a592.pdf>
- SEP (2012, 4 de septiembre). Acuerdo 653 por el que se establece el Plan de Estudios del Bachillerato Tecnológico. Diario Oficial de la Federación. México. Recuperado el 30 de noviembre de 2016, de http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5266314&fecha=04/09/2012
- SEP (2013, 25 de febrero). Acuerdo número 668 por el que se emiten las Reglas de Operación del Programa de Educación Inicial y Básica para la Población Rural e Indígena. Diario Oficial de la Federación. México.

- SEP (2013a). *Educación preescolar*. Recuperado el 13 de febrero de 2017, de https://www2.sep.gob.mx/que_hacemos/preescolar.jsp
- SEP (2013b). Programa Sectorial de Educación 2013-2018. México: autor. Recuperado el 30 de agosto de 2016, de http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/4479/4/images/PROGRAMA_SECTORIAL_DE_EDUCACION_2013_2018_WEB.pdf
- SEP (2014a). Lineamientos para la formulación de indicadores educativos. México: autor. Recuperado el 14 de noviembre de 2016, de http://www.planeacion.sep.gob.mx/Doc/estadistica_e_indicadores/lineamientos_formulacion_de_indicadores.pdf
- SEP (2014b). *Estadística Histórica del Sistema Educativo Nacional y Pronósticos de la Estadística del Sistema Educativo Nacional*. México: autor. Recuperado el 7 de enero de 2015, de <http://planeacion.sep.gob.mx/estadistica/nacional/>
- SEP (2014c). *Programa de Inclusión y Alfabetización Digital (PIAD)*. Recuperado el 12 de agosto de 2014, de <https://www.youtube.com/watch?v=gNZLt-dF9Jk>
- SEP (2015). Normas de control escolar relativas a la inscripción, reinscripción, acreditación, promoción, regulación y certificación en la educación básica. México: autor. Recuperado el 20 de octubre de 2016, de http://www.controlescolar.sep.gob.mx/work/models/controlescolar/Resource/carpeta_pdf/normas_especificas_basica.pdf
- SEP (2015a, 27 de diciembre). Acuerdo número 17/12/15 por el que se emiten las Reglas de Operación del Programa Educación para Adultos (INEA) para el ejercicio fiscal 2016. Diario Oficial de la Federación. México. Recuperado el 16 de diciembre de 2016, de http://dof.gob.mx/nota_to_doc.php?codnota=5421437
- SEP (2015b, 27 de diciembre). Acuerdo número 21/12/15 por el que se emiten las Reglas de Operación del Programa para la Inclusión y la Equidad Educativa para el ejercicio fiscal 2016. *Diario Oficial de la Federación*. México: autor.
- SEP (2016a). *Cuarto Informe de Labores 2015-2016*. Anexo estadístico. México: autor. Recuperado el 7 de septiembre de 2016, de http://www.planeacion.sep.gob.mx/Doc/informes/labores/2012_2018/4to_informe_de_labores.pdf
- SEP (2016b). *Sistema Educativo de los Estados Unidos Mexicanos. Principales Cifras 2014-2015*. México: autor. Recuperado el 9 de diciembre de 2016, de http://www.planeacion.sep.gob.mx/Doc/estadistica_e_indicadores/principales_cifras/principales_cifras_14_15.pdf
- SEP (2016c). *Principales Cifras del Sistema Educativo Nacional 2013-2014*. México: autor. Recuperado el 9 de diciembre de 2016, de http://www.planeacion.sep.gob.mx/Doc/estadistica_e_indicadores/principales_cifras/principales_cifras_2013_2014.pdf
- SEP (2016d). Educación Inicial. México: autor. Recuperado el 9 de diciembre de 2016, de http://www.sep.gob.mx/es/sep1/sep1_Educacion_Inicial#.WEsBERLhCUI
- SEP (2016e). Educación Especial 2016. México: autor. Recuperado el 19 de octubre de 2016, de https://www2.sep.gob.mx/que_hacemos/especial.jsp
- SEP (2016f). Educación Especial. México: autor. Recuperado el 9 de diciembre de 2016, de <http://www.educacionespecial.sep.gob.mx/2016/index.html>

- SEP (2016g). *Glosario de términos para educación media superior. Ciclo escolar 2016-2017*. México: autor. Recuperado el 14 de noviembre de 2016, de <http://planeacion.sec.gob.mx/upeo/GlosariosInicio20162017/MEDIASUPERIOR2016.pdf>
- SEP (2016h). *La Escuela al Centro. Un esquema de organización y acompañamiento para las escuelas de educación básica*. México: autor. Recuperado el 16 de marzo de 2017, de http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/51934/Presentacion_MiEscuelaAlCentro.pdf
- SEP (2016i). *Conoce el Programa @prende 2.0*. México: autor. Recuperado el 8 de noviembre de 2016, de <https://www.gob.mx/sep/articulos/conoce-el-programa-prende-2-0>
- SEP (2016j). *El modelo educativo 2016. El planteamiento pedagógico de la Reforma Educativa*. México: autor.
- SEP (2017). *Modelo educativo. Para la educación obligatoria*. México: autor. Recuperado el 16 de marzo de 2017, de http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/199494/Modelo_Educativo_para_la_Educacion_Obligatoria.pdf
- SEP-DGAIR. Secretaría de Educación Pública-Dirección General de Acreditación, Incorporación y Revalidación (2016). *La estructura del sistema educativo mexicano*. México: autor. Recuperado el 9 de diciembre de 2016, de http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/1447/1/images/sistemaedumex09_01.pdf
- SEP-DGPPYEE. Secretaría de Educación Pública-Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa (2016). *Principales Cifras del Sistema Educativo Nacional 2015-2016*. México: autor. Recuperado el 14 de noviembre de 2016, de http://www.planeacion.sep.gob.mx/Doc/estadistica_e_indicadores/principales_cifras/principales_cifras_2015_2016_bolsillo.pdf
- SEP-SEB. Secretaría de Educación Pública-Subsecretaría de Educación Básica (2013, mayo). *Un nuevo enfoque de trabajo para la educación básica*. México: autor. Recuperado el 16 de marzo de 2017, de https://humbertocueva.files.wordpress.com/2013/07/presentacion_ete.pdf
- SEP y SHCP. Secretaría de Educación Pública y Secretaría de Hacienda y Crédito Público (2014). *Lineamientos del gasto de operación del Fondo de Aportaciones para la Nómina Educativa y Gasto Operativo*. México: autor. Recuperado el 11 de mayo de 2017, de http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/5209/5/images/Lineamientos_del_Gasto_de_Operacion_del_Fondo_de_Aportaciones_para_la_Nomina_Educativa_y_Gasto_Operativo.pdf
- SHCP. Secretaría de Hacienda y Crédito Público (2014). *Manual de Programación y Presupuesto para el Ejercicio Fiscal 2015*. México: autor. Recuperado el 11 de mayo de 2017, de http://www.hacienda.gob.mx/EGRESOS/PEF/programacion/programacion_15/manual_PyP_2015.pdf
- Sianesi, B. y Van Reenen, J. (2003). The Returns to Education: Macroeconomics. *Journal of Economic Surveys*, 17(2), 157-200.
- Standing, G. (1999). *Global Labour Flexibility. Seeking Distributive Justice*. Londres: Pelgrave Macmillan Press.
- Stiglitz, J., Sen, A. y Fitoussi, J. (2015). *Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress*. Institut national de la statistique

- et des études économiques. Recuperado el 11 de noviembre de 2016, de http://www.insee.fr/fr/publications-et-services/default.asp?page=dossiers_web/stiglitz/documents-commission.htm
- SEMS. Subsecretaría de Educación Media Superior (2014a). Movimiento contra el abandono escolar, ciclo 2014/2015. México: SEP. Recuperado el 30 de marzo de 2017, de <http://www.sev.gob.mx/educacion-media-superior-y-superior/files/2014/08/Presentaci%C3%B3n-Veracruz-21-y-22-agosto-2014.pdf>
- SEMS (2014b). Yo no abandono. Manual para prevenir los riesgos del abandono escolar en la educación media superior. México: SEP/Movimiento contra el abandono escolar en la educación media superior. Recuperado el 30 de marzo de 2017, de http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/698/yna_manual_1.pdf
- Székely, M. (2003). Es posible un México con menor pobreza y desigualdad. Secretaría de Desarrollo Social. México. Recuperado el 11 de noviembre de 2016, de <http://www.iadb.org/WMSFiles/products/research/files/pubS-239.pdf>
- Terrazas, G., Soriano, M. y Robles, H. (2015). *Calidad de la estadística educativa: CEMABE y F-11*. México: Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación.
- Tomasevski, K. (2001). *Right to Education Primers Human rights obligations; making education available, accessible, acceptable and adaptable*. Lund: autor.
- Trujillo, J. R. (2013). *El FAEB: ¿Asignación Equitativa?* México: Secretaría de Educación de Veracruz.
- UN [por sus siglas en inglés]. United Nations. Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2015). *World Population Prospects: The 2015 Revision*, DVD Edition. Nueva York: autor. Recuperado el 17 de noviembre de 2016, de [https://esa.un.org/unpd/wpp/DVD/Files/1_Indicators%20\(Standard\)/EXCEL_FILES/5_Interpolated/WPP2015_INT_F03_1_POPULATION_BY_AGE_ANNUAL_BOTH_SEXES.XLS](https://esa.un.org/unpd/wpp/DVD/Files/1_Indicators%20(Standard)/EXCEL_FILES/5_Interpolated/WPP2015_INT_F03_1_POPULATION_BY_AGE_ANNUAL_BOTH_SEXES.XLS)
- UN (2017). *Sustainable Development Goals*. Recuperado de <http://www.un.org/sustainabledevelopment/>
- UNAM. Universidad Nacional Autónoma de México (2016). Estructura del SEN. México. Recuperado el 9 de diciembre de 2016, de http://www.planeducativonacional.unam.mx/CAP_07/Text/07_03a.html
- UNDP [por sus siglas en inglés]. United Nations Development Programme (2015). *Human Development Report 2015. Work for Human Development*. Nueva York: autor. Recuperado el 3 de febrero de 2016, de http://hdr.undp.org/sites/default/files/2015_human_development_report.pdf
- UNESCO. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (1997). *Clasificación Internacional Normalizada de la Educación* (CINE, 1997). París: autor. Recuperado el 17 de junio de 2016, de <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001470/147002s.pdf>
- UNESCO (2013). *Clasificación Internacional Normalizada de la Educación. CINE 2011*. Canadá: Instituto de Estadística de la UNESCO. Recuperado el 16 de agosto de 2016, de <http://www.uis.unesco.org/Education/Documents/iscde-2011-sp.pdf>

- UNESCO (2015). *Declaración de Incheon*. República de Corea. Recuperado el 18 de noviembre de 2016, de <http://es.unesco.org/world-education-forum-2015/about-forum/declaracion-de-incheon>
- UNESCO (2016a). 4 Educación de calidad. Recuperado el 11 de noviembre de 2016, de http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/wp-content/uploads/sites/3/2016/10/4_Spanish_Why_it_Matters.pdf
- UNESCO (2016b). *Global Education Monitoring Report. Education for People and the Planet. Creating Sustainable Futures for All*. París: autor. Recuperado el 3 de febrero de 2017, de <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002457/245752e.pdf>
- UNESCO Institute for Lifelong Learning (2010). *Informe mundial sobre el aprendizaje y la educación de adultos*. Hamburgo: autor. Recuperado el 14 de noviembre de 2016, de http://www.unesco.org/fileadmin/MULTIMEDIA/INSTITUTES/UIIL/confintea/pdf/GRALE/grale_sp.pdf
- UNESCO-UIS. UNESCO Institute for Statistics (2016). *A roadmap to better data on education financing*. Information Paper No. 27. Montreal: autor. Recuperado el 10 de mayo de 2017, de <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/a-roadmap-to-better-data-on-education-financing-2016-en.pdf>
- UNESCO-UIS/OECD/EUROSTAT (2016). UOE data collection on formal education (2016). *Manual on Concepts, Definitions and Classifications 2016*. Montreal/ París/ Luxemburgo: autor. Recuperado el 10 de mayo de 2017, de http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/ue2016manual_11072016_0.pdf
- UNICEF y UNESCO (2008). *Un enfoque de la educación para todos basado en los derechos humanos*. Recuperado el 9 de diciembre de 2016, de <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001588/158893s.pdf>
- UNICEF (2011). *Todas las niñas y los niños a la escuela. Estrategias para promover el acceso de niños a la escuela en México, 2007-2009*. Recuperado el 3 de febrero de 2017, de https://www.unicef.org/mexico/spanish/mx_TNE-final%281%29.pdf
- UNICEF (2016). *Niñas y niños fuera de la escuela. México*. México: autor.
- UNICEF (2017). *La edad escolar*. Consultado el 27 de enero de 2017, de https://web-cache.googleusercontent.com/search?q=cache:sxABHO680ZwJ:https://www.unicef.org/mexico/spanish/ninos_6876.htm+&cd=3&hl=es-419&ct=clnk&gl=mx
- Villar, A. (2012). Nuevos indicadores de bienestar económico: el enfoque multidimensional. *eXtoikos*, núm. 5, 45-53. Recuperado el 12 de diciembre de 2016, de <http://www.extoikos.es/n5/pdf/7.pdf>
- Weiss, E. (coord.), Block, D., Candela, A., Pellicer, A., Taboada, E. y Rockwell, E. (2007). *Evaluación Externa de la Construcción de la Propuesta Educativa Multigrado 2005. Reporte final. Proyecto por convenio de colaboración SEP-CINVESTAV, México*.

Fuentes de información

- BANXICO. Banco de México (1999). *Informe anual 1998*. México: autor. Recuperado el 12 de noviembre de 2014, de <http://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-discursos/publicaciones/informes-periodicos/anual/%7B47075603-BA92-1B68-B2F1-2B0457CA7FFA%7D.pdf>
- BANXICO (2000). *Informe anual 1999*. México: autor. Recuperado el 12 de noviembre de 2014, de <http://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-discursos/publicaciones/informes-periodicos/anual/%7BAB24AD79-04B4-FDF1-6367-9D4F91ED2674%7D.pdf>
- BANXICO (2001). *Informe anual 2000*. México: autor. Recuperado el 12 de noviembre de 2014, de <http://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-discursos/publicaciones/informes-periodicos/anual/%7B47075603-BA92-1B68-B2F1-2B0457CA7FFA%7D.pdf>
- CONAPO. Consejo Nacional de Población (2011). Índice de Marginación por Municipio 2010. Base de datos. México: autor. Recuperado el 14 de septiembre de 2016, de http://www.conapo.gob.mx/en/CONAPO/Indices_de_Marginacion_2010_por_entidad_federativa_y_municipio
- CONAPO (2012a). Índice de marginación por localidad 2010. Base de datos. México: autor.
- CONAPO (2012b). Índice de marginación urbana 2010. Base de datos. México: autor.
- CONAPO (2015). Proyecciones de la Población de México 2010-2030 (archivos de Excel por entidad federativa). México: autor. Recuperado el 9 de agosto de 2016, de http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones_Datos
- CONAPO (2016a). Proyecciones de la Población de México 2010-2050 (archivo de Excel para la República mexicana). México: autor. Recuperado el 9 de agosto de 2016, de http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones_Datos
- CONAPO (2016b). Indicadores demográficos básicos 1990-2010. Recuperado el 17 de septiembre de 2016, de www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones_Datos
- CONAPO (2016c). Proyecciones de la Población 1990-2030. México: autor.
- CONEVAL. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (2011a). Pobreza por ingresos 2010 (programa en Stata). Recuperado el 17 de septiembre de 2016, de http://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Programas_BD_10_12_14.aspx
- CONEVAL. (2011b). Medición de la pobreza en México 2010 (programa en Stata). Recuperado el 17 de septiembre de 2016, de <http://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/Pobreza-2010.aspx>
- CONEVAL. (2015). Medición de la pobreza en México 2014 (programa en Stata). Recuperado el 17 de septiembre de 2016, de http://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Programas_BD_10_12_14.aspx
- Eurostat (2016). Population aged 30-34 with tertiary educational attainment level by sex. Recuperado el 30 de agosto de 2016, de <http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do>

- Eurostat (2017). At least upper secondary educational attainment, age group 20-24 by sex. Archivo de datos. Consulta interactiva. Recuperado el 2 de febrero de 2017, de <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/refreshTableAction.do?tab=table&plugin=1&pcode=tps00186&language=en>
- INDEC. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2016). Estimaciones y proyecciones de población. Total del país. 2010-2040. Buenos Aires: autor. Recuperado el 17 de junio de 2016, de http://www.indec.gov.ar/nivel4_default.asp?id_tema_1=2&id_tema_2=24&id_tema_3=84
- INEGI. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (1992). XI Censo General de Población y Vivienda 1990 (base de microdatos).
- INEGI (2001). XII Censo General de Población y Vivienda 2000 (base de microdatos). Recuperado el 17 de septiembre de 2016, de <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/ccpv/2000/>
- INEGI (2005). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2º trimestre de 2005 (base de microdatos). México: autor.
- INEGI (2010a). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2º trimestre de 2010 (base de microdatos). México: autor.
- INEGI (2010b). Índices de precios al consumidor por estratos de ingresos. Base segunda quincena de diciembre 2010. México: autor. Consultado el 16 de agosto de 2016, en <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/inp/inpc.aspx>
- INEGI (2011a). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2º trimestre de 2011 (base de microdatos). México: autor.
- INEGI (2011b). Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010 (base de microdatos). México: autor.
- INEGI (2011c). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2010, Módulo de Condiciones Socioeconómicas (base de microdatos). México: autor. Recuperado el 14 de septiembre de 2016, de <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/enchogares/modulos/mcs/2010/default.html>
- INEGI (2011d). Censo de Población y Vivienda 2010 (base de microdatos). México: autor.
- INEGI (2012a). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2º trimestre de 2012 (base de microdatos). México: autor.
- INEGI (2012b). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 4º trimestre de 2011 (base de microdatos). México: autor.
- INEGI (2012c). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, Módulo de Trabajo Infantil, 4º trimestre de 2011 (base de microdatos).
- INEGI (2013). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2º trimestre de 2013 (base de microdatos). México: autor.
- INEGI (2014). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2º trimestre de 2014 (base de microdatos). México: autor.
- INEGI (2015a). Encuesta Intercensal 2015 (base de microdatos). México: autor. Recuperado el 16 de agosto de 2016, de <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/enchogares/especiales/intercensal/>

- INEGI (2015b). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2º trimestre de 2015 (base de microdatos). México: autor.
- INEGI (2015c). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 4º trimestre de 2015 (base de microdatos). México: autor.
- INEGI (2015d). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, Módulo de Trabajo Infantil, 4º trimestre de 2015 (base de microdatos).
- INEGI (2015e). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2014, Módulo de Condiciones Socioeconómicas (base de microdatos). México: autor. Recuperado el 14 de septiembre de 2016, de <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/enchogares/modulos/mcs/2014/default.html>
- INEGI (2015f). Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica 2014. México: autor. Recuperado el 11 de enero de 2017, de <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/enchogares/especiales/enadid/2014/>
- INEGI (2016a). Marco Geoestadístico Nacional. Catálogo Único de Claves de Áreas Geoestadísticas Estatales, Municipales y Localidades (corte de información: agosto, 2014).
- INEGI (2016b). Censos y Conteos de Población y Vivienda, 1990-2010 (Censos y Conteos de Población y Vivienda, Serie histórica censal e intercensal). México: autor. Recuperado el 9 de agosto de 2016, de: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/ccpv/>
- INEGI (2016c). Censos y Conteos de Población y Vivienda, 1950-1970 (Censos y Conteos de Población y Vivienda, Series Históricas). México: autor. Recuperado el 9 de septiembre de 2015, de: <http://www.INEGI.org.mx/est/contenidos/Proyectos/ccpv/default.aspx>
- INEGI (2016d). Producto Interno Bruto por entidad federativa, Sistema de Cuentas Nacionales de México (Banco de Información Económica). México: autor. Recuperado el 16 de agosto de 2016, de <http://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/>
- INEGI (2016e). Índice de Precios Productor. México: autor. Recuperado de <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/inp/inpp.aspx>
- INEGI (2017). PIB y Cuentas Nacionales. Descarga de tabulados. Recuperado el 4 de abril de 2017, de <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/tabuladosbasicos/tabdirecto.aspx?c=33704>
- OECD. Organisation for Economic Co-operation and Development (2015). Programme for International Student Assessment. Autor.
- OECD (2016a). Country Statistical Profiles. París: autor. Recuperado el 17 de junio de 2016, de http://www.oecd-ilibrary.org/economics/country-statistical-profiles-key-tables-from-oecd_20752288
- OECD (2016b). OECD. Stat, National Accounts-Annual National Accounts-Main Aggregates-PPPs and exchange rates. Recuperado el 14 de octubre de 2016, de http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=SNA_TABLE4
- OECD (2016c). OECD. Stat, Productivity-Productivity and ULC-Annual, Total Economy-Level of GDP per capita and productivity. Recuperado el 14 de octubre de 2016, de https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=PDB_LV

- SEP-DGPPYEE. Secretaría de Educación Pública-Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa (1999-2015). Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio de los ciclos 2004-2005, 2005-2006, 2006-2007, 2007-2008, 2008-2009, 2009-2010, 2010-2011, 2012-2013, 2013-2014, 2014-2015 y 2015-2016 y fin de los ciclos 2009-2010 y 2014-2015). México: autor.
- SHCP. Secretaría de Hacienda y Crédito Público (2016). Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2008-2015. México: autor.
- UNESCO. United Nation Educational Scientific and Cultural Organization (1997). Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE, 1997). París: autor. Fecha de consulta: 17 de junio de 2016, de <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001470/147002s.pdf>
- UNESCO (2016a). Custom Tables. París: autor. Recuperado el 17 de junio de 2016, de <http://data.uis.unesco.org/#>
- UNESCO (2016b). Population by minimum completed level of education (cumulative). Educational attainment: at least completed lower secondary (ISCED 2 or higher), population 25+ years, both sexes (%). Recuperado de <http://data.uis.unesco.org/Index.aspx?queryid=168>
- UNESCO-UIS. UNESCO Institute for Statistics (2016). UIS. Stat. Recuperado el 27 de octubre de 2016, de <http://data.uis.unesco.org/>
- WB. The World Bank (2016). International Comparison Program database. Recuperado el 26 de octubre de 2016, de <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDPMKTP.PPKD>

Siglas y acrónimos

AFSEDF	Administración Federal de Servicios Educativos en el Distrito Federal
AGEB	Área Geoestadística Básica
ANMEB	Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica
ASF	Auditoría Superior de la Federación
BANXICO	Banco de México
BENM	Benemérita Escuela Nacional de Maestros
BG	Bachillerato General
BIC	Bachillerato Integral Comunitario
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BINTERCULTURAL	Bachillerato Intercultural
BT	Bachillerato Tecnológico
CAM	Centros de Atención Múltiple
CBTA	Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario
CBTF	Centro de Bachillerato Tecnológico Forestal
CBTIS	Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios
CCH	Colegio de Ciencias y Humanidades (UNAM)
CDI CDMX	Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas
CEB	Centro de Estudios de Bachillerato
CEC	Centros de Educación Comunitaria
CECYT	Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (IPN)
CECYTE	Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos (DGETI)
CEDART	Centro de Educación Artística
CEE	Centro de Estudios Educativos
CENDI	Centro de Desarrollo Infantil
CER	Campamentos de Educación y Recreación
CETAC	Centro de Estudios Tecnológicos en Aguas Continentales
CETI	Centro de Enseñanza Técnica Industrial
CETIS	Centro de Estudios Tecnológicos Industrial y de Servicios
CETMAR	Centro Tecnológico del Mar
CGEIB	Coordinación General de Educación Intercultural y Bilingüe
CHPF	Cuenta de la Hacienda Pública Federal
CIEN	Certificados de Infraestructura Educativa Nacional
CINE	Clasificación Internacional Normalizada de la Educación
COBACH	Colegio de Bachilleres
COLBACH	Colegio de Bachilleres, Ciudad de México
CONACYT	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
CONADE	Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte
CONAFE	Consejo Nacional de Fomento Educativo
CONAGO	Conferencia Nacional de Gobernadores
CONALEP	Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica
CONAPO	Consejo Nacional de Población

CONEVAL	Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social
CPEUM	Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
DDE	Dirección de Desarrollos Estadísticos (DGIAI-INEE)
DGB	Dirección General del Bachillerato
DGCS	Dirección General de Comunicación Social (SEP)
DGECYTM	Dirección General de Educación en Ciencia y Tecnología del Mar
DGESPE	Dirección General de Educación Superior para Profesionales de la Educación
DGETA	Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria
DGETI	Dirección General de Educación Tecnológica Industrial
DGIAI	Dirección General de Integración y Análisis de Información (INEE)
DGPP	Dirección General de Planeación y Presupuesto
DGPPYEE	Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa (SEP)
DHEOC	Derecho Humano a una Educación Obligatoria de Calidad
DIE	Departamento de Investigaciones Educativas (CINVESTAV-IPN)
DOF	<i>Diario Oficial de la Federación</i>
DUDH	Declaración Universal de los Derechos Humanos
EA	Educación para adultos
EB	Educación básica
EIC	Encuesta Intercensal
EMS	Educación Media Superior
EMSAD	Educación Media Superior a Distancia
ENIGH	Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares
ENOE	Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo
ENP	Escuela Nacional Preparatoria (UNAM)
FAM	Fondo de Aportaciones Múltiples
FAEB	Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal
FAETA	Fondo de Aportaciones para la Educación Tecnológica y de Adultos
FAFEF	Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento de las Entidades Federativas
FONE	Fondo de Aportaciones para la Nómina Educativa y Gasto Operativo
FIOSCER	Fideicomiso de Obras Sociales para Cañeros de Escasos Recursos
GFE	Gasto Federal Ejercido en Educación, Cultura, Deporte, Ciencia y Tecnología
GFE0	Gasto Federal Ejercido en Educación Obligatoria
GFDE0	Gasto Federal Descentralizado Ejercido en Educación Obligatoria
GPE	Grado promedio de escolaridad
HISCED (por sus siglas en inglés)	Índice de mayor grado de educación alcanzado por los padres
IEBAS	Institutos Estatales de Bellas Artes
IEMSDF	Instituto de Educación Media Superior del Distrito Federal
IES	Instituciones de Educación Superior
IFCM	Instituto Federal de Capacitación del Magisterio
IIIEPE	Instituto de Investigación, Innovación y Estudios de Posgrado para la Educación del Estado de Nuevo León
INBA	Instituto Nacional de Bellas Artes
INEA	Instituto Nacional para la Educación de los Adultos
INEE	Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
INPP	Índice Nacional de Precios Productor

IPN	Instituto Politécnico Nacional
LCF	Ley de Coordinación Fiscal
LEC	Líderes para la Educación Comunitaria
LFT	Ley Federal del Trabajo
LGDLPI	Ley General de Derechos Lingüísticos de los Pueblos Indígenas
LGDNNA	Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes
LGDS	Ley General de Desarrollo Social
LGE	Ley General de Educación
LGIFE	Ley General de la Infraestructura Física Educativa
LGSPD	Ley General del Servicio Profesional Docente
LOAPP	Ley Orgánica de la Administración Pública Federal
LSNIEG	Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica
MEVYT	Modelo Educación para la Vida y el Trabajo
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
ODM	Objetivos de Desarrollo del Milenio
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
OEА	Organización de los Estados Americanos
OEI	Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura
PAED	Programa de Apoyo a Escuelas en Desventaja
PAEPI	Proyecto de Atención Educativa a la Población Indígena
PAEPIAM	Proyecto de Atención Educativa a la Población Infantil Agrícola Migrante
PEA	Población Económicamente Activa
PEF	Presupuesto de Egresos de la Federación
PEMEE	Programa de Evaluación y Mejora Educativa de las Escuelas Multigrado
PF	Programas Federales
PGF	Programas de Gasto Federalizado
PIAD	Programa de Inclusión y Alfabetización Digital
PIARE	Programa Integral para Abatir el Rezago Educativo
PIB	Producto Interno Bruto
PIB _{pc}	Producto Interno Bruto per cápita
PIEE	Programa para la Inclusión y Equidad Educativa
PISA (por sus siglas en inglés)	Programa para la Evaluación Internacional de los Estudiantes
PND	Plan Nacional de Desarrollo
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PPA	Paridad de Poder Adquisitivo
PREECO	Preparatoria Estatal por Cooperación
PREFECO	Preparatoria Federal por Cooperación
PSE	Programa Sectorial de Educación
REP	Reforma de la Educación Primaria
RES	Reforma de la Educación Secundaria
RIER	Red Temática de Investigación en Educación Rural
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SATE	Servicio de Asistencia Técnica a la Escuela
SCNM	Sistema de Cuentas Nacionales de México
SEB	Subsecretaría de Educación Básica

SEBYN	Subsecretaría de Educación Básica y Normal
SECOM	Secundaria Comunitaria
SEDENA	Secretaría de la Defensa Nacional
SEMARNAT	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
SEMS	Subsecretaría de Educación Media Superior
SEN	Sistema Educativo Nacional
SEP	Secretaría de Educación Pública
SHCP	Secretaría de Hacienda y Crédito Público
SIE	Sistema de Indicadores Educativos
SIGED	Sistema de Información y Gestión Educativa
SNTE	Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación
SPD	Servicio Profesional Docente
TELEBACH	Telebachillerato
TIC	Tecnologías de la Información y la Comunicación
UAE	Universidad Autónoma Estatal
UIS (por sus siglas en inglés)	Instituto de Estadísticas de la UNESCO
UN	United Nations (en español, Naciones Unidas)
UNAM	Universidad Nacional Autónoma de México
UNESCO (por sus siglas en inglés)	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura)
UNICEF (por sus siglas en inglés)	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia
UPEPE	Unidad de Planeación y Evaluación de Políticas Educativas
UPN	Universidad Pedagógica Nacional
USAER	Unidades de Servicios de Apoyo a la Educación Regular

Abreviaturas

Abs.	Cifras absolutas
Art.	Artículo
e.	Estimado
ee.	Error estándar
n.a.	No aplica
n.c.	No calculado
n.d.	No disponible
n.s.	No hay suficientes casos para mostrar el dato
L. I.	Límite inferior de confianza
L. S.	Límite superior de confianza
Pp	Programas presupuestarios
-	Sin registro

Símbolos

AG	Aguascalientes
BC	Baja California
BS	Baja California Sur
CP	Campeche
CO	Coahuila
CL	Colima
CS	Chiapas
CH	Chihuahua
CM	Ciudad de México (antes Distrito Federal)
DG	Durango
GT	Guanajuato
GR	Guerrero
HG	Hidalgo
JL	Jalisco
MX	México
MI	Michoacán
MO	Morelos
NY	Nayarit
NL	Nuevo León
OX	Oaxaca
PU	Puebla
QT	Querétaro
QR	Quintana Roo
SL	San Luis Potosí
SI	Sinaloa
SO	Sonora
TB	Tabasco
TM	Tamaulipas
TX	Tlaxcala
VZ	Veracruz
YU	Yucatán
ZT	Zacatecas
NAL	Nacional

ANEXO

Listado de documentos Excel en CD¹

ED	Estructura y dimensión del Sistema Educativo Nacional	
ED01-A1	Alumnos, docentes, escuelas y planteles en el Sistema Educativo Nacional (2015-2016)	T
ED04-A1	Alumnos, docentes y escuelas en educación preescolar por entidad federativa según tipo de servicio (2015-2016)	T
ED04-A2	Alumnos, docentes y escuelas en educación preescolar por entidad federativa según tipo de sostenimiento (2015-2016)	T
ED04-A3	Alumnos, docentes y escuelas en preescolar público por entidad federativa según tipo de servicio (2015-2016)	T
ED04-A4	Alumnos, docentes y escuelas en preescolar privado por entidad federativa según tipo de servicio (2015-2016)	T
ED04-A5	Alumnos, docentes y escuelas en educación primaria por entidad federativa según tipo de servicio (2015-2016)	T
ED04-A6	Alumnos, docentes y escuelas en educación primaria por entidad federativa según tipo de sostenimiento (2015-2016)	T
ED04-A7	Alumnos, docentes y escuelas en primaria pública por entidad federativa según tipo de servicio (2015-2016)	T
ED04-A8	Alumnos, docentes y escuelas en primaria privada por entidad federativa según tipo de servicio (2015-2016)	T
ED04-A9	Alumnos, docentes y escuelas en educación secundaria por entidad federativa según tipo de servicio (2015-2016)	T
ED04-A10	Alumnos, docentes y escuelas en educación secundaria por entidad federativa según tipo de sostenimiento (2015-2016)	T
ED04-A11	Alumnos, docentes y escuelas en secundaria pública por entidad federativa según tipo de servicio (2015-2016)	T
ED04-A12	Alumnos, docentes y escuelas en secundaria privada por entidad federativa según tipo de servicio (2015-2016)	T
ED05-A1	Alumnos, docentes y escuelas en educación media superior por sostenimiento, control administrativo, institución y tipo de plantel (2015-2016)	T
ED06-A1	Alumnos, docentes, escuelas y alumnos promedio por escuela en educación media superior por tipo de sostenimiento, sostenimiento y control administrativo (2015-2016)	T
ED06-A2	Alumnos, docentes y planteles en educación media superior por entidad federativa según sostenimiento y control administrativo (2015-2016)	T
ED06-A3	Alumnos, docentes y escuelas en educación media superior por entidad federativa según sostenimiento y control administrativo (2015-2016)	T
ED07-A1	Distribución de docentes por nivel o tipo educativo y tipo de servicio o modelo educativo según grado de marginación (2015-2016)	T
ED07-A2	Distribución de alumnos y escuelas por nivel o tipo educativo y tipo de servicio o modelo educativo según grado de marginación (2015-2016)	T

¹ Las abreviaturas se refieren a F: ficha; G: gráfica; N: nota técnica y T: tabla.

ED08-A1	Distribución de alumnos y escuelas en educación preescolar por tipo de servicio y número de alumnos por escuela según tamaño de localidad (2015-2016)	T
ED08-A2	Distribución de alumnos y escuelas en educación primaria por tipo de servicio y número de alumnos por escuela según tamaño de localidad (2015-2016)	T
ED08-A3	Distribución de alumnos y escuelas en educación secundaria por tipo de servicio y número de alumnos por escuela según tamaño de localidad (2015-2016)	T
ED08-A4	Distribución de alumnos y planteles en educación media superior por modelo educativo y número de alumnos por plantel según tamaño de localidad (2015-2016)	T
ED08-A5	Distribución de alumnos y escuelas en educación media superior por modelo educativo y número de alumnos por escuela según tamaño de localidad (2015-2016)	T
ED09-A1	Alumnos, docentes, personal de apoyo y unidades de servicio de educación especial en el tipo educativo básico por entidad federativa según tipo de servicio (2015-2016)	T
ED09-A2	Alumnos, docentes, personal de apoyo en Centros de Atención Múltiple por entidad federativa según nivel o servicio educativo (2015-2016)	T
ED12-A1	Evolución de alumnos, docentes y escuelas en educación básica, media superior y superior (ciclos escolares 2000-2001, 2005-2006, 2010-2011 y 2015-2016)	T
ED12-A2	Evolución de alumnos, docentes y escuelas/planteles en educación básica y media superior por nivel o tipo educativo y tipo de servicio o modelo educativo (ciclos escolares 2000-2001, 2005-2006, 2010-2011 y 2015-2016)	T
ED12-A3	Evolución de alumnos, docentes y escuelas en educación básica y media superior por nivel o tipo educativo y tipo de servicio o modelo educativo (ciclos escolares 2000-2001, 2005-2006, 2010-2011 y 2015-2016)	T

CS Contexto social

CS01	¿Cuáles son las poblaciones objetivo de la educación básica, media superior y para adultos?	
CS01a	Porcentaje de población según edad idónea para cursar educación básica y media superior (2010 y 2015)	
CS01a-A2	Población según edad idónea para cursar educación básica y media superior por entidad federativa (2010 y 2015)	T
CS01c	Porcentaje de población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o para adultos (2010 y 2015)	
CS01c-A4	Población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o para adultos por entidad federativa según grupo de edad (2010 y 2015)	T
CS01c-A5	Límites a 95% de confianza del porcentaje de población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o para adultos por entidad federativa según grupo de edad (2010 y 2015)	T
CS01c-A6	Error estándar del porcentaje de población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o para adultos por entidad federativa según grupo de edad (2010 y 2015)	T
CS01c-A7	Población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o para adultos por subpoblación seleccionada según grupo de edad (2010 y 2015)	T
CS01c-A8	Límites a 95% de confianza del porcentaje de población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o para adultos por subpoblación seleccionada según grupo de edad (2010 y 2015)	T
CS01c-A9	Error estándar del porcentaje de población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o para adultos por subpoblación seleccionada según grupo de edad (2010 y 2015)	T
CS01c-A10	Población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o para adultos por condición de pobreza según grupo de edad (2010 y 2014)	T
CS01c-A11	Límites a 95% de confianza del porcentaje de población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o para adultos por condición de pobreza según grupo de edad (2010 y 2014)	T

CS01c-A12	Error estándar del porcentaje de población con el antecedente para cursar educación secundaria, media superior o para adultos por condición de pobreza según grupo de edad (2010 y 2014)	T
CS02	¿Cuál es la asistencia de la población infantil y juvenil a la educación básica y media superior?	
CS02a	Tasa de asistencia de la población en edad idónea para cursar educación básica y media superior (2010 y 2015)	
CS02b	Tasa de asistencia de la población con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior (2010 y 2015)	
CS02-A4	Asistencia de la población total y de la población con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior por entidad federativa según grupo de edad (2010 y 2015)	T
CS02-A5	Límites a 95% de confianza de la tasa de asistencia escolar de la población total y de la población con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior por entidad federativa según grupo de edad (2010 y 2015)	T
CS02-A6	Error estándar de la tasa de asistencia de la población total y de la población con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior por entidad federativa según grupo de edad (2010 y 2015)	T
CS02-A7	Asistencia de la población total y de la población con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior por subpoblación seleccionada según grupo de edad (2010 y 2015)	T
CS02-A8	Límites a 95% de confianza de la tasa de asistencia escolar de la población total y de la población con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior por subpoblación seleccionada según grupo de edad (2010 y 2015)	T
CS02-A9	Error estándar de la tasa de asistencia de la población total y de la población con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior por subpoblación seleccionada según grupo de edad (2010 y 2015)	T
CS02-A10	Asistencia de la población total y de la población con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior por condición de pobreza según grupo de edad (2010 y 2014)	T
CS02-A11	Límites a 95% de confianza de la tasa de asistencia escolar de la población total y de la población con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior por condición de pobreza según grupo de edad (2010 y 2014)	T
CS02-A12	Error estándar de la tasa de asistencia de la población total y de la población con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior por condición de pobreza según grupo de edad (2010 y 2014)	T
CS02-A13	Tasa de inasistencia escolar de la población total y de la población con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior por entidad federativa según grupo de edad (2010 y 2015)	T
CS02-A14	Inasistencia de la población total y de la población con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior por entidad federativa según grupo de edad (2010 y 2015)	T
CS02-A15	Límites a 95% de confianza de la tasa de inasistencia escolar de la población total y de la población con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior por entidad federativa según grupo de edad (2010 y 2015)	T
CS02-A16	Error estándar de la tasa de inasistencia de la población total y de la población con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior por entidad federativa según grupo de edad (2010 y 2015)	T
CS02-A17	Tasa de inasistencia escolar de la población total y de la población con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior por subpoblación seleccionada según grupo de edad (2010 y 2015)	T
CS02-A18	Inasistencia escolar de la población total y de la población con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior por subpoblación seleccionada según grupo de edad (2010 y 2015)	T
CS02-A19	Límites a 95% de confianza de la tasa de inasistencia escolar de la población total y de la población con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior por subpoblación seleccionada según grupo de edad (2010 y 2015)	T

CS02-A20	Error estándar de la tasa de inasistencia escolar de la población total y de la población con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior por subpoblación seleccionada según grupo de edad (2010 y 2015)	T
CS02-A21	Tasa de inasistencia escolar de la población total y de la población con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior por condición de pobreza según grupo de edad (2010 y 2014)	T
CS02-A22	Inasistencia escolar de la población total y de la población con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior por condición de pobreza según grupo de edad (2010 y 2014)	T
CS02-A23	Límites a 95% de confianza de la tasa de inasistencia escolar de la población total y de la población con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior por condición de pobreza según grupo de edad (2010 y 2014)	T
CS02-A24	Error estándar de la tasa de inasistencia escolar de la población total y de la población con el antecedente para cursar educación secundaria y media superior por condición de pobreza según grupo de edad (2010 y 2014)	T
CS03	¿En qué medida el sistema educativo cubre la necesidad social de educación?	
CS03a	Escolaridad media de la población (2010 y 2015)	
CS03a-A3	Límites a 95% de confianza de la escolaridad media de la población por entidad federativa según grupo de edad (2010 y 2015)	T
CS03a-A4	Error estándar a 95% de confianza de la escolaridad media de la población por entidad federativa según grupo de edad (2010 y 2015)	T
CS03a-A5	Límites a 95% de confianza de la escolaridad media de la población por subpoblación seleccionada según grupo de edad (2010 y 2015)	T
CS03a-A6	Error estándar a 95% de confianza de la escolaridad media de la población por subpoblación seleccionada según grupo de edad (2010 y 2015)	T
CS03b.1	Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa (2010 y 2015)	
CS03b.1-A4	Población con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa por entidad federativa según grupo de edad (2010 y 2015)	T
CS03b.1-A5	Límites a 95% de confianza del porcentaje de población con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa por entidad federativa según grupo de edad (2010 y 2015)	T
CS03b.1-A6	Error estándar a 95% de confianza del porcentaje de población con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa por entidad federativa según grupo de edad (2010 y 2015)	T
CS03b.1-A7	Población con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa por subpoblación seleccionada según grupo de edad (2010 y 2015)	T
CS03b.1-A8	Límites a 95% de confianza del porcentaje de población con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa por subpoblación seleccionada según grupo de edad (2010 y 2015)	T
CS03b.1-A9	Error estándar a 95% de confianza del porcentaje de población con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa por subpoblación seleccionada según grupo de edad (2010 y 2015)	T
CS03b.1-A10	Población con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa por condición de pobreza según grupo de edad (2010 y 2014)	T
CS03b.1-A11	Límites a 95% de confianza del porcentaje de población con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa según condición de pobreza y grupo de edad (2010 y 2014)	T
CS03b.1-A12	Error estándar a 95% de confianza del porcentaje de población con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa según condición de pobreza y grupo de edad (2010 y 2014)	T

CS03b.2	Porcentaje de población de 30 a 34 años con al menos licenciatura completa (2010 y 2015)	
CS03b.2-A4	Límites a 95% de confianza del porcentaje de población con al menos licenciatura completa por entidad federativa según grupo de edad (2010 y 2015)	T
CS03b.2-A5	Error estándar a 95% de confianza del porcentaje de población con al menos licenciatura completa por entidad federativa según grupo de edad (2010 y 2015)	T
CS03b.2-A6	Límites a 95% de confianza del porcentaje de la población con al menos licenciatura completa por subpoblación seleccionada según grupo de edad (2010 y 2015)	T
CS03b.2-A7	Error estándar a 95% de confianza del porcentaje de la población con al menos licenciatura completa por subpoblación seleccionada según grupo de edad (2010 y 2015)	T
CS03b.2-A8	Límites a 95% de confianza del porcentaje de población con al menos licenciatura completa por condición de pobreza según grupo de edad (2010 y 2014)	T
CS03b.2-A9	Error estándar a 95% de confianza del porcentaje de población con al menos licenciatura completa por condición de pobreza según grupo de edad (2010 y 2014)	T
CS03c	Porcentaje de población analfabeta (2010 y 2015)	
CS03c-A3	Límites a 95% de confianza del porcentaje de población analfabeta por entidad federativa según grupo de edad (2010 y 2015)	T
CS03c-A4	Error estándar a 95% de confianza del porcentaje de población analfabeta por entidad federativa según grupo de edad (2010 y 2015)	T
CS03c-A5	Límites a 95% de confianza del porcentaje de la población analfabeta por subpoblación seleccionada según grupo de edad (2010 y 2015)	T
CS03c-A6	Error estándar a 95% de confianza del porcentaje de la población analfabeta por subpoblación seleccionada según grupo de edad (2010 y 2015)	T
CS05-A	Tasa de rezago en la escolarización de la población (2010 y 2015)	
CS05-A	Tasa de rezago en la escolarización de la población	F
CS05-A1	Tasa de rezago en la escolarización de la población por subpoblación seleccionada según grupo de edad (2010 y 2015)	T
CS05-A2	Tasa de rezago en la escolarización de la población por condición de pobreza según grupo de edad (2010 y 2014)	T
AR	Agentes y recursos	
AR01	¿Cuáles son las características de los alumnos, docentes y directores de educación básica y media superior?	
AR01a	Perfil laboral de los docentes de educación secundaria (2015-2016)	
AR01a-A3	Perfil laboral de los docentes de educación secundaria según tipo de servicio (absolutos) (2015-2016)	T
AR01a-A4	Perfil laboral de los docentes de educación secundaria por entidad federativa (absolutos) (2015-2016)	T
AR01b	Perfil de los docentes de educación media superior (2015-2016)	
AR01b-A2.1	Total de docentes en educación media superior por institución y tipo de plantel según modalidad (2015-2016)	T
AR01b-A3	Perfil de los docentes de educación media superior por entidad federativa (2015-2016)	T
AR01b-A4	Perfil de los docentes de educación media superior por entidad federativa y tipo de sostenimiento (2015-2016)	T
AR02	¿Existe una disponibilidad mínima de recursos informáticos dedicados a la enseñanza en las escuelas de educación básica?	
AR02a	Porcentaje de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente que tienen al menos una computadora para uso educativo (2015-2016)	

AR02a-A2	Número de escuelas primarias y secundarias reportadas oficialmente con al menos una computadora para uso educativo por entidad federativa según tipo de servicio (2015-2016)	T
AR02a-A3	Porcentaje y número total de escuelas que informaron sobre sus recursos tecnológicos, de las reportadas oficialmente, por nivel educativo y tipo de servicio (2015-2016)	T
AR02a-A4	Porcentaje de escuelas primarias reportadas oficialmente con al menos una computadora para uso educativo por entidad federativa según sostenimiento y tipo de servicio (2015-2016)	T
AR02a-A5	Porcentaje de escuelas secundarias públicas reportadas oficialmente con al menos una computadora para uso educativo por entidad federativa según tipo de servicio (2015-2016)	T
AR02a-A6	Porcentaje de escuelas secundarias privadas reportadas oficialmente con al menos una computadora para uso educativo por entidad federativa según tipo de servicio (2015-2016)	T
AR02b-A	Porcentaje de escuelas primarias y secundarias con conexión a internet de las que tienen al menos una computadora para uso educativo (2015-2016)	
AR02b-A	Porcentaje de escuelas primarias y secundarias con conexión a internet de las que tienen al menos una computadora para uso educativo	F
AR02b-A1	Porcentaje de escuelas primarias y secundarias con conexión a internet de las que tienen al menos una computadora para uso educativo por entidad federativa según tipo de servicio (2015-2016)	T
AR02b-A2	Número de escuelas primarias y secundarias con conexión a internet de las que tienen al menos una computadora para uso educativo por entidad federativa según tipo de servicio (2015-2016)	T
AR02b-A3	Porcentaje de escuelas primarias con conexión a internet de las que tienen al menos una computadora para uso educativo por entidad federativa según sostenimiento y tipo de servicio (2015-2016)	T
AR02b-A4	Porcentaje de escuelas secundarias públicas con conexión a internet de las que tienen al menos una computadora para uso educativo por entidad federativa según tipo de servicio (2015-2016)	T
AR02b-A5	Porcentaje de escuelas secundarias privadas con conexión a internet de las que tienen al menos una computadora para uso educativo por entidad federativa según tipo de servicio (2015-2016)	T
AR02b-A6	Porcentaje de alumnos de escuelas primarias y secundarias con conexión a internet de las que tienen al menos una computadora para uso educativo por nivel educativo y tipo de servicio (2015-2016)	T
AR03	¿Cuánto gastan el Estado y la sociedad en la formación integral de la población, especialmente en educación obligatoria?	
AR03a.1-A	Origen del gasto público y destino del gasto federal en educación, cultura, deporte, ciencia y tecnología (1994-2016)	
AR03a.1-A1	Origen del gasto público y destino del gasto federal en educación, cultura, deporte, ciencia y tecnología	F
AR03a.1-A1	Origen del gasto público total en educación, cultura, deporte, ciencia y tecnología (1994-2016) (millones de pesos a precios corrientes y relativo al PIB)	T
AR03a.1-A1.1	Origen del gasto público total en educación, cultura, deporte, ciencia y tecnología (1994-2016) (millones de pesos a precios de 2012)	T
AR03a.1-A2	Destino del gasto federal en educación, cultura, deporte, ciencia y tecnología (1990-2016) (millones de pesos a precios corrientes)	T
AR03a.1-A2.1	Destino del gasto federal en educación, cultura, deporte, ciencia y tecnología (1994-2016) (millones de pesos a precios de 2012)	T
AR03a.1-A2.1	Destino del gasto federal en educación, cultura, deporte, ciencia y tecnología (1994-2016) (millones de pesos a precios de 2012)	G
AR03b.1	Gasto federal ejercido en educación, cultura, deporte, ciencia y tecnología (2013 y 2015)	
AR03b.1-A1	Gasto en programas federales ejercido en educación, cultura, deporte, ciencia y tecnología según destino y tipo de gasto (2013 y 2015) (millones de pesos corrientes)	T
AR03b.1-A1.1	Gasto en programas federales ejercido en educación, cultura, deporte, ciencia y tecnología según destino y tipo de gasto (2013 y 2015) (millones de pesos a precios de 2012)	T
AR03b.1-A2	Gasto federalizado ejercido en educación según destino y tipo de gasto (2013 y 2015) (millones de pesos corrientes)	T

AR03b.1-A2.1	Gasto federalizado ejercido en educación según destino y tipo de gasto (2013 y 2015) (millones de pesos a precios de 2012)	T
AR03b.1-A3	Programas presupuestarios para educación, cultura, deporte, ciencia y tecnología (millones de pesos a precios corrientes)	T
AR03b.2	Gasto federal ejercido en educación obligatoria (2008-2015)	
AR03b.2-A1	Programas presupuestarios de educación obligatoria (2015) (millones de pesos a precios corrientes)	T
AR03c-A	Gasto público por alumno total y relativo al Producto Interno Bruto per cápita (PIBpc) (1980-2016)	
AR03c-A	Gasto público por alumno total y relativo al Producto Interno Bruto per cápita (PIBpc)	F
AR03c-A1	Gasto público por alumno según nivel educativo (1980-2016) (pesos a precios corrientes)	T
AR03c-A1	Gasto público por alumno en educación básica (1994-2016) (pesos a precios de 2012)	G
AR03c-A1.1	Gasto público por alumno según nivel educativo (1994-2016) (pesos a precios de 2012)	T
AR03c-A1.1	Gasto público por alumno en educación profesional técnica, bachillerato y superior (1994-2016) (pesos a precios de 2012)	G
AR03c-A2	Gasto público por alumno relativo al PIBpc según nivel educativo (1990-2016)	T
AR03c-A3	Gasto público relativo en educación por alumno según nivel educativo (2000-2016)	T
AT	Acceso y trayectoria	
AT01	¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en educación básica o media superior?	
AT01a-1	Tasa de matriculación (2015-2016)	
AT01a-A2	Tasa de matriculación por entidad federativa según edad simple (2015-2016)	T
AT01a-A3	Tasa de matriculación por entidad federativa según grupos de edad y avance en la trayectoria escolar (2015-2016)	T
AT01a-A3.1	Tasa de matriculación por entidad federativa según grupos de edad y avance en la trayectoria escolar, hombres (2015-2016)	T
AT01a-A3.2	Tasa de matriculación por entidad federativa según grupos de edad y avance en la trayectoria escolar, mujeres (2015-2016)	T
AT01b	Tasa neta de cobertura (2015-2016)	
AT01b-A2	Tasa neta de cobertura por entidad federativa según nivel o tipo educativo y sexo (2015-2016)	T
AT01c	Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna (2015-2016)	
AT01c-A2	Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna por entidad federativa según nivel o tipo educativo y sexo (2015-2016)	T
AT01c-A3	Porcentaje de alumnos con matriculación oportuna por entidad federativa según nivel o tipo educativo y tipo de servicio o modelo educativo (2015-2016)	T
AT01c-A4	Alumnos con matriculación oportuna por entidad federativa según nivel o tipo educativo y sexo (2015-2016)	T
AT01d-A	Tasa de matriculación por edad (2015-2016)	
AT01d-A	Tasa de matriculación por edad	F
AT01d-A1.1	Tasa de matriculación por entidad federativa según edad simple, hombres (2015-2016)	T
AT01d-A1.2	Tasa de matriculación por entidad federativa según edad simple, mujeres (2015-2016)	T
AT01d-A2	Alumnos matriculados por entidad federativa según edad simple (2015-2016)	T
AT01d-A2.1	Alumnos matriculados por entidad federativa según edad simple, hombres (2015-2016)	T
AT01d-A2.2	Alumnos matriculados por entidad federativa según edad simple, mujeres (2015-2016)	T

AT01e-A	Tasa bruta de cobertura (2015-2016)	
AT01e-A	Tasa bruta de cobertura	F
AT01e-A1	Tasa bruta de cobertura por entidad federativa según nivel o tipo educativo y sexo (2015-2016)	T
AT01e-A2	Alumnos matriculados por entidad federativa según nivel o tipo educativo y sexo (2015-2016)	T
AT01e-A3	Población por entidad federativa según grupos de edad y sexo (2015)	T
AT01f-A	Porcentaje de alumnos con ingreso oportuno a educación primaria (generación de nacimiento 2007)	
AT01f-A	Porcentaje de alumnos con ingreso oportuno a educación primaria	F
AT01f-A	Porcentaje de alumnos con ingreso oportuno a educación primaria	N
AT01f-A1	Porcentaje de alumnos con ingreso oportuno a educación primaria por entidad federativa según tipo de servicio y sexo (generación de nacimiento 2007)	T
AT01f-A2	Distribución porcentual de alumnos según edad de ingreso a educación primaria por entidad federativa (generación de nacimiento 2007)	T
AT02	¿Cómo avanzan los alumnos en su trayectoria escolar?	
AT02a	Porcentaje de alumnos en rezago grave y avance regular (2015-2016)	
AT02a-A2	Porcentaje de alumnos en rezago grave y avance regular por entidad federativa según grupos de edad (2015-2016)	T
AT02a-A2.1	Porcentaje de alumnos en rezago grave y avance regular por entidad federativa según grupos de edad, hombres (2015-2016)	T
AT02a-A2.2	Porcentaje de alumnos en rezago grave y avance regular por entidad federativa según grupos de edad, mujeres (2015-2016)	T
AT02a-A3	Alumnos de 3 a 5 años de edad en rezago grave y avance regular por entidad federativa según sexo (2015-2016)	T
AT02a-A4	Alumnos de 6 a 11 años de edad en rezago grave y avance regular por entidad federativa según sexo (2015-2016)	T
AT02a-A5	Alumnos de 12 a 14 años de edad en rezago grave y avance regular por entidad federativa según sexo (2015-2016)	T
AT02a-A6	Alumnos de 15 a 17 años de edad en rezago grave y avance regular por entidad federativa según sexo (2015-2016)	T
AT02b	Tasa de aprobación (2014-2015)	
AT02b-A2	Tasa de aprobación en educación primaria por entidad federativa según grado escolar (2014-2015)	T
AT02b-A2.1	Tasa de reprobación en educación primaria por entidad federativa según grado escolar (2014-2015)	T
AT02b-A3	Tasa de aprobación en educación secundaria por entidad federativa según periodo y grado escolar (2014-2015)	T
AT02b-A3.1	Tasa de reprobación en educación secundaria por entidad federativa según periodo y grado escolar (2014-2015)	T
AT02b-A4	Tasa de aprobación en educación media superior a fin de cursos y después del periodo de regularización por modelo educativo según sexo (2014-2015)	G
AT02b-A4	Tasa de aprobación en educación media superior por entidad federativa según periodo y grado escolar (2014-2015)	T
AT02b-A4.1	Tasa de reprobación en educación media superior por entidad federativa según periodo y grado escolar (2014-2015)	T
AT02b-A5	Tasa de aprobación en educación primaria por tipo de sostenimiento y sexo según grado escolar (2014-2015)	T
AT02b-A5.1	Tasa de aprobación en educación primaria por tipo de servicio según grado escolar (2014-2015)	T

AT02b-A6	Tasa de aprobación en educación secundaria por tipo de sostenimiento y sexo según periodo y grado escolar (2014-2015)	T
AT02b-A6.1	Tasa de aprobación en educación secundaria por tipo de servicio según el periodo y grado escolar (2014-2015)	T
AT02b-A7	Tasa de aprobación en educación media superior por tipo de sostenimiento, sostenimiento y control administrativo según el periodo y grado escolar (2014-2015)	T
AT02b-A8	Alumnos aprobados en educación primaria por entidad federativa según grado escolar (2014-2015)	T
AT02b-A9	Alumnos aprobados en educación secundaria por entidad federativa según periodo y grado escolar (2014-2015)	T
AT02b-A10	Alumnos aprobados en educación media superior por entidad federativa según periodo y grado escolar (2014-2015)	T
AT02c	Porcentaje de alumnos con extraedad grave (2015-2016)	
AT02c-A1.1	Porcentaje de alumnos con extraedad grave por entidad federativa según nivel educativo y grado escolar, hombres (2015-2016)	T
AT02c-A1.2	Porcentaje de alumnos con extraedad grave por entidad federativa según nivel educativo y grado escolar, mujeres (2015-2016)	T
AT02c-A2	Porcentaje de alumnos con extraedad grave por nivel educativo y tipo de servicio según ámbito y grado de marginación (2015-2016)	T
AT02c-A2	Porcentaje de alumnos con extraedad grave por nivel educativo y grado escolar según sexo (2015-2016)	G
AT02c-A3	Porcentaje de alumnos con extraedad grave en educación media superior por tipo de sostenimiento, sostenimiento y control administrativo según ámbito y grado de marginación (2015-2016)	T
AT02c-A4	Alumnos con extraedad grave por entidad federativa según nivel educativo y grado escolar (2015-2016)	T
AT02c-A4.1	Alumnos con extraedad grave por entidad federativa según nivel educativo y grado escolar, hombres (2015-2016)	T
AT02c-A4.2	Alumnos con extraedad grave por entidad federativa según nivel educativo y grado escolar, mujeres (2015-2016)	T
AT02c.1-A	Porcentaje de alumnos en edad normativa (2015-2016)	
AT02c.1-A	Porcentaje de alumnos en edad normativa	F
AT02c.1-A1	Porcentaje de alumnos en edad normativa o idónea por entidad federativa según nivel educativo y grado escolar (2015-2016)	T
AT02c.1-A1.1	Porcentaje de alumnos en edad normativa o idónea por entidad federativa según nivel educativo y grado escolar, hombres (2015-2016)	T
AT02c.1-A1.2	Porcentaje de alumnos en edad normativa o idónea por entidad federativa según nivel educativo y grado escolar, mujeres (2015-2016)	T
AT02c.1-A2	Alumnos en edad normativa o idónea por entidad federativa según nivel educativo y grado escolar (2015-2016)	T
AT02c.1-A2.1	Alumnos en edad normativa o idónea por entidad federativa según nivel educativo y grado escolar, hombres (2015-2016)	T
AT02c.1-A2.2	Alumnos en edad normativa o idónea por entidad federativa según nivel educativo y grado escolar, mujeres (2015-2016)	T
AT02c.1-A3	Porcentaje de alumnos en edad normativa o idónea por nivel educativo y tipo de servicio según ámbito y grado de marginación (2015-2016)	T
AT02c.2-A	Porcentaje de alumnos con extraedad ligera (2015-2016)	
AT02c.2-A	Porcentaje de alumnos con extraedad ligera	F

AT02c.2-A1	Porcentaje de alumnos con extraedad ligera por entidad federativa según nivel educativo y grado escolar (2015-2016)	T
AT02c.2-A1.1	Porcentaje de alumnos con extraedad ligera por entidad federativa según nivel educativo y grado escolar, hombres (2015-2016)	T
AT02c.2-A1.2	Porcentaje de alumnos con extraedad ligera por entidad federativa según nivel educativo y grado escolar, mujeres (2015-2016)	T
AT02c.2-A1	Porcentaje de alumnos con extraedad ligera por entidad federativa según nivel educativo (2015-2016)	G
AT02c.2-A2	Alumnos con extraedad ligera por entidad federativa según nivel educativo y grado escolar (2015-2016)	T
AT02c.2-A2.1	Alumnos con extraedad ligera por entidad federativa según nivel educativo y grado escolar, hombres (2015-2016)	T
AT02c.2-A2.2	Alumnos con extraedad ligera por entidad federativa según nivel educativo y grado escolar, mujeres (2015-2016)	T
AT02c.2-A3	Porcentaje de alumnos con extraedad ligera por nivel educativo y tipo de servicio según ámbito y grado de marginación (2015-2016)	T
AT02d	Tasa de abandono total (2014-2015)	
AT02d-A2	Tasa de abandono total en educación media superior por sostenimiento según sexo (2014-2015)	G
AT02d-A3	Tasa de abandono total, intracurricular e intercurricular en educación primaria por entidad federativa según sexo (2014-2015)	T
AT02d-A4	Tasa de abandono total, intracurricular e intercurricular en educación secundaria por entidad federativa según sexo (2014-2015)	T
AT02d-A5	Tasa de abandono total, intracurricular e intercurricular en educación media superior por entidad federativa según sexo (2014-2015)	T
AT02d-A6	Tasa de abandono total en educación media superior por tipo de sostenimiento, sostenimiento y control administrativo según sexo (2014-2015)	T
AT02d-A7	Tasa de abandono total por entidad federativa según nivel o tipo educativo, tipo de sostenimiento y sexo (2014-2015)	T
AT02d-A8	Tasa de abandono total en educación media superior por entidad federativa según modelo educativo y sexo (2014-2015)	T
AT02d-A9	Matrícula, alumnos de nuevo ingreso, repetidores, existencias y egresados en educación primaria por entidad federativa (2014-2015 y 2015-2016)	T
AT02d-A10	Matrícula, alumnos de nuevo ingreso, repetidores, existencias y egresados en educación secundaria por entidad federativa (2014-2015 y 2015-2016)	T
AT02d-A11	Matrícula, alumnos de nuevo ingreso, repetidores, existencias y egresados en educación media superior por entidad federativa (2014-2015 y 2015-2016)	T
AT02d-A12	Matrícula, alumnos de nuevo ingreso, egresados y tasa de abandono total de la modalidad escolarizada en educación media superior por entidad federativa (2014-2015 y 2015-2016)	T
AT02e	Tasa de eficiencia terminal (2014-2015)	
AT02e-A2	Tasa de eficiencia terminal en educación primaria por entidad federativa según tipo de servicio y sexo (2014-2015)	T
AT02e-A3	Tasa de eficiencia terminal en educación secundaria por entidad federativa según tipo de servicio y sexo (2014-2015)	T
AT02e-A4	Tasa de eficiencia terminal en educación media superior por entidad federativa según modelo educativo y sexo (2014-2015)	T
AT02e-A5	Nuevos ingresos, egresos totales y tasa de eficiencia terminal en educación media superior por entidad federativa según sexo (2012-2013, 2013-2014 y 2014-2015)	T
AT02f-A	Probabilidad de avance normativo (2015-2016)	

AT02f-A	Probabilidad de avance normativo	F
AT02f-A1	Probabilidad de avance normativo en educación primaria por entidad federativa según tipo de servicio y sexo (2010-2011 a 2015-2016)	T
AT02f-A2	Probabilidad de avance normativo en educación secundaria por entidad federativa según tipo de servicio y sexo (2013-2014 a 2015-2016)	T
AT02f-A3	Alumnos de nuevo ingreso con edad idónea en educación primaria por entidad federativa según grado escolar y sexo (2010-2011 a 2015-2016)	T
AT02f-A4	Alumnos de nuevo ingreso con edad idónea en primaria general por entidad federativa según grado escolar y sexo (2010-2011 a 2015-2016)	T
AT02f-A5	Alumnos de nuevo ingreso con edad idónea en primaria indígena por entidad federativa según grado escolar y sexo (2010-2011 a 2015-2016)	T
AT02f-A6	Alumnos de nuevo ingreso con edad idónea en educación secundaria por entidad federativa según grado escolar y sexo (2013-2014 a 2015-2016)	T
AT02f-A7	Alumnos de nuevo ingreso con edad idónea en secundaria general por entidad federativa según grado escolar y sexo (2013-2014 a 2015-2016)	T
AT02f-A8	Alumnos de nuevo ingreso con edad idónea en secundaria técnica por entidad federativa según grado escolar y sexo (2013-2014 a 2015-2016)	T
AT02f-A9	Alumnos de nuevo ingreso con edad idónea en telesecundaria por entidad federativa según grado escolar y sexo (2013-2014 a 2015-2016)	T
AT02g-A	Tasa de promoción (2015-2016)	
AT02g-A	Tasa de promoción	F
AT02g-A1	Tasa de promoción por entidad federativa según nivel educativo, grado escolar y sexo (2015-2016)	T
AT02g-A2	Tasa de promoción por entidad federativa según nivel educativo, tipo de sostenimiento y grado escolar (2015-2016)	T
AT02h-A	Tasa de egreso (2014-2015)	
AT02h-A	Tasa de egreso	F
AT02h-A1	Tasa de egreso por entidad federativa según nivel educativo y sexo (2014-2015)	T
AT02h-A2	Matrícula inicial del último grado escolar y alumnos egresados por entidad federativa según nivel educativo y sexo (2014-2015)	T
AT02i-A	Tasa de no conclusión (2014-2015)	
AT02i-A	Tasa de no conclusión	F
AT02i-A1	Tasa de no conclusión por entidad federativa según nivel educativo y sexo (2014-2015)	T
AT02i-A2	Tasa de no conclusión por entidad federativa según nivel educativo, tipo de sostenimiento y sexo (2014-2015)	T
AT02i-A3	Alumnos egresados por entidad federativa según nivel educativo y sexo (2014-2015)	T
AT02i-A4	Alumnos egresados por entidad federativa según nivel educativo, tipo de sostenimiento y sexo (2014-2015)	T
AT03	¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo?	
AT03a	Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo (2004-2005 a 2014-2015)	
AT03a-A4	Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo en educación primaria por tipo de servicio según sexo (2002-2003 a 2014-2015)	T
AT03a-A5	Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo en educación secundaria por tipo de servicio según sexo (2005-2006 a 2014-2015)	T

AT03a-A6	Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo en educación primaria y secundaria según sexo (1999-2000 a 2014-2015)	T
AT03a-A7	Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo por nivel educativo y sexo (2004-2005 a 2014-2015)	T
AT03a-A8	Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo por nivel educativo y tipo de servicio según sexo (2007-2008 a 2014-2015)	T
AT03b-A	Porcentaje de abandono durante la trayectoria ideal respecto a la generación escolar y respecto al total de desertores (2004-2005 a 2014-2015)	
AT03b-A	Porcentaje de abandono durante la trayectoria ideal respecto a la generación escolar y respecto al total de desertores	F
AT03b-A1	Porcentaje de abandono durante la trayectoria ideal respecto a la generación escolar y respecto al total de desertores por nivel educativo y sexo (2004-2005 a 2014-2015)	T
AT03b-A2	Porcentaje de abandono durante la trayectoria ideal en educación primaria respecto a la generación escolar y respecto al total de desertores por entidad federativa según sexo (2007-2008 a 2014-2015)	T
AT03b-A3	Porcentaje de abandono durante la trayectoria ideal en educación secundaria respecto a la generación escolar y respecto al total de desertores por entidad federativa según sexo (2010-2011 a 2014-2015)	T
AT03b-A4	Porcentaje de abandono durante la trayectoria ideal en educación primaria y secundaria respecto a la generación escolar y respecto al total de desertores por entidad federativa según sexo (2004-2005 a 2014-2015)	T
AT03b-A5	Porcentaje de abandono durante la trayectoria ideal respecto a la generación escolar y respecto al total de desertores por nivel educativo y tipo de servicio según sexo (2007-2008 a 2014-2015)	T
AT03b-A6	Porcentaje de abandono durante la trayectoria ideal en educación primaria, entre niveles educativos y educación secundaria respecto a la generación escolar y respecto al total de desertores por entidad federativa según sexo (2004-2005 a 2014-2015)	T
AT03c-A	Años alumno por egresado (2004-2005 a 2014-2015)	
AT03c-A	Años alumno por egresado	F
AT03c-A1	Años alumno por egresado por entidad federativa según nivel educativo y sexo (2004-2005 a 2014-2015)	T
AT03c-A2	Años alumno por egresado por nivel educativo y tipo de servicio según sexo (2007-2008 a 2014-2015)	T
AT03d-A	Coefficiente de eficiencia (2004-2005 a 2014-2015)	
AT03d-A	Coefficiente de eficiencia	F
AT03d-A1	Coefficiente de eficiencia por entidad federativa según nivel educativo y sexo (2004-2005 a 2014-2015)	T
AT03d-A2	Coefficiente de eficiencia por nivel educativo y tipo de servicio según sexo (2007-2008 a 2014-2015)	T
AT04	¿Cuántos alumnos de los que concluyen un determinado nivel educativo acceden al siguiente?	
AT04a	Tasa de absorción (2015-2016)	
AT04a-A2	Alumnos egresados por entidad federativa según nivel educativo y sexo (2014-2015)	T
AT04a-A3	Alumnos de nuevo ingreso en el último grado escolar por entidad federativa según nivel o tipo educativo y sexo (2015-2016)	T
AT04b	Atención a la demanda potencial (2015-2016)	
AT04b-A2	Atención a la demanda potencial por entidad federativa según nivel o tipo educativo y sexo (2015-2016)	T
AT04b-A3	Demanda potencial en educación secundaria, matrícula del ciclo escolar anterior y egresados por entidad federativa según sexo (2015-2016)	T
AT04b-A4	Demanda potencial en educación media superior, matrícula del ciclo escolar anterior y egresados por entidad federativa según sexo (2015-2016)	T

AT04c-A	Probabilidad de tránsito normativo entre niveles educativos (2015-2016)	
AT04c-A	Probabilidad de tránsito normativo entre niveles educativos	F
AT04c-A1	Probabilidad de tránsito normativo de primaria a secundaria y de secundaria a media superior por entidad federativa según sexo (2009-2010, 2012-2013 y 2015-2016)	T
AT04c-A2	Alumnos en tránsito normativo por entidad federativa según nivel o tipo educativo y sexo (2009-2010, 2012-2013 y 2015-2016)	T
	Matrices por entidad federativa (absolutos y relativos)	
	Población y matrícula por edad simple según nivel educativo y grado escolar de la población de 3 a 25 años, hombres (2015-2016)	T
	Población y matrícula por edad simple según nivel educativo y grado escolar de la población de 3 a 25 años, mujeres (2015-2016)	T
	Población y matrícula por edad simple según nivel educativo y grado escolar de la población de 3 a 25 años (2015-2016)	T
	Tasa de cobertura por edad simple según nivel educativo y grado escolar de la población de 3 a 25 años, hombres (2015-2016)	T
	Tasa de cobertura por edad simple según nivel educativo y grado escolar de la población de 3 a 25 años, mujeres (2015-2016)	T
	Tasa de cobertura por edad simple según nivel educativo y grado escolar de la población de 3 a 25 años (2015-2016)	T
PG	Procesos educativos y gestión	
PG01	¿En cuántas escuelas de educación básica todos los docentes atienden a más de un grado?	
PG01a	Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados (2010-2011 y 2015-2016)	
PG01a-A3	Porcentaje de alumnos en escuelas preescolares unitarias donde se imparten los tres grados por entidad federativa según tipo de servicio (2015-2016)	T
PG01a-A4	Porcentaje de escuelas preescolares unitarias que imparten los tres grados por entidad federativa según tipo de sostenimiento y tipo de servicio (2015-2016)	T
PG01a-A5	Porcentaje de escuelas preescolares bidocentes que imparten los tres grados por entidad federativa según tipo de servicio (2015-2016)	T
PG01a-A6	Porcentaje de alumnos en escuelas preescolares bidocentes donde se imparten los tres grados por entidad federativa según tipo de servicio (2015-2016)	T
PG01a-A7	Porcentaje de escuelas preescolares bidocentes que imparten los tres grados por entidad federativa según tipo de sostenimiento y tipo de servicio (2015-2016)	T
PG01a-A8	Porcentaje de escuelas preescolares públicas unitarias por rango de matrícula (2015-2016)	T
PG01b	Porcentaje de escuelas primarias de organización escolar multigrado (2010-2011 y 2015-2016)	
PG01b-A3	Porcentaje de alumnos en escuelas de organización escolar multigrado por entidad federativa según tipo de servicio (2015-2016)	T
PG01b-A4	Porcentaje de escuelas primarias públicas de organización escolar multigrado por entidad federativa según tipo de servicio (2015-2016)	T
PG01b-A5	Porcentaje de escuelas primarias privadas de organización escolar multigrado por entidad federativa según tipo de servicio (2015-2016)	T
PG01b-A6	Porcentaje de alumnos en escuelas primarias públicas de organización escolar multigrado por entidad federativa según tipo de servicio (2015-2016)	T
PG01b-A7	Porcentaje de alumnos en escuelas primarias privadas de organización escolar multigrado por entidad federativa según tipo de servicio (2015-2016)	T

PG01b-A8	Porcentaje de escuelas primarias generales e indígenas de organización escolar multigrado unitarias, bidocentes y tridocentes por entidad federativa (2015-2016)	T
PG01b-A9	Porcentaje de escuelas primarias generales e indígenas públicas de organización escolar multigrado unitarias, bidocentes y tridocentes por entidad federativa (2015-2016)	T
PG01b-A10	Porcentaje de escuelas primarias generales e indígenas privadas de organización escolar multigrado unitarias, bidocentes y tridocentes por entidad federativa (2015-2016)	T
PG01b-A11	Porcentaje de escuelas primarias públicas de organización escolar multigrado generales e indígenas por rango de matrícula (2015-2016)	T
PG01c	Porcentaje de escuelas telesecundarias, secundarias comunitarias y secundarias para migrantes unitarias y bidocentes de organización completa (2015-2016)	
PG01c-A3	Porcentaje de alumnos en escuelas telesecundarias unitarias y bidocentes de organización completa por entidad federativa (2015-2016)	T
PG01c-A4	Porcentaje de escuelas telesecundarias unitarias y bidocentes por rango de matrícula (2015-2016)	T
PG01c-A5	Porcentaje de alumnos en escuelas secundarias comunitarias unitarias y bidocentes de organización completa por entidad federativa (2015-2016)	T
PG01c-A6	Porcentaje de escuelas secundarias comunitarias unitarias y bidocentes por rango de matrícula (2015-2016)	T
PG01c-A7	Porcentaje de alumnos en escuelas secundarias para migrantes unitarias y bidocentes de organización completa por entidad federativa (2015-2016)	T
PG01c-A8	Porcentaje de escuelas secundarias para migrantes unitarias y bidocentes por rango de matrícula (2015-2016)	T
PG01d-A	Porcentaje de escuelas primarias generales e indígenas de organización tetradocente y pentadocente (2015-2016)	
PG01d-A	Porcentaje de escuelas primarias generales e indígenas de organización tetradocente y pentadocente	F
PG01d-A1	Porcentaje de escuelas primarias generales e indígenas de organización tetradocente y pentadocente por entidad federativa (2015-2016)	T
PG01d-A2	Porcentaje de alumnos en escuelas primarias generales e indígenas de organización tetradocente y pentadocente por entidad federativa (2015-2016)	T
PG01d-A3	Porcentaje de escuelas primarias generales e indígenas públicas de organización tetradocente y pentadocente por entidad federativa (2015-2016)	T
PG01d-A4	Porcentaje de escuelas primarias generales e indígenas privadas de organización tetradocente y pentadocente por entidad federativa (2015-2016)	T
PG02	¿La organización de las escuelas por zonas posibilita su atención adecuada y oportuna?	
PG02b	Porcentaje de zonas escolares de educación secundaria integradas por más de 20 escuelas (2015-2016)	
PG02b-A2	Valores absolutos de zonas escolares de secundarias integradas por más de 20 escuelas por entidad federativa según tipo de servicio (2015-2016)	T
RE	Resultados educativos	
RE01	¿En qué medida los alumnos adquieren competencias relevantes para la vida?	
RE01c-A	Porcentaje de estudiantes de 15 años según los niveles de desempeño obtenidos en las competencias evaluadas por PISA (2015)	
RE01c-A	Porcentaje de estudiantes de 15 años según los niveles de desempeño obtenidos en las competencias evaluadas por PISA	F
RE01c-A	Tareas en los niveles de desempeño en Ciencias	N

RE01c-A1	Porcentaje de estudiantes de 15 años según el nivel de desempeño obtenido en las competencias de Ciencias y Lectura evaluadas en PISA por sexo (2015)	T
RE01c-A2	Porcentaje de estudiantes de 15 años según el nivel de desempeño obtenido en la competencia de Matemáticas evaluada en PISA por sexo (2015)	T
RE02	¿Cuáles son los beneficios de la educación en la participación laboral?	
RE02a	Tasa de ocupación (2010 y 2015)	
RE02a-A4	Población ocupada adulta de 25 a 64 años de edad por entidad federativa según nivel de escolaridad (2010 y 2015)	T
RE02a-A5	Límites a 95% de confianza de la tasa de ocupación de la población adulta de 25 a 64 años de edad por entidad federativa según nivel de escolaridad (2010 y 2015)	T
RE02a-A6	Error estándar a 95% de confianza de la tasa de ocupación de la población adulta de 25 a 64 años por entidad federativa según nivel de escolaridad (2010 y 2015)	T
RE02a-A7	Población ocupada joven de 15 a 29 años de edad por entidad federativa según nivel de escolaridad (2010 y 2015)	T
RE02a-A8	Límites a 95% de confianza de la tasa de ocupación de la población joven de 15 a 29 años de edad por entidad federativa según nivel de escolaridad (2010 y 2015)	T
RE02a-A9	Error estándar a 95% de confianza de la tasa de ocupación de la población joven de 15 a 29 años por entidad federativa según nivel de escolaridad (2010 y 2015)	T
RE02a-A10	Población ocupada adulta y joven por subpoblación seleccionada según nivel de escolaridad (2010 y 2015)	T
RE02a-A11	Límites a 95% de confianza de la tasa de ocupación adulta y joven por subpoblación seleccionada según nivel de escolaridad (2010 y 2015)	T
RE02a-A12	Error estándar a 95% de confianza de la tasa de ocupación de la población adulta y joven por subpoblación seleccionada según nivel de escolaridad (2010 y 2015)	T
RE02b	Porcentaje de trabajadores con contratación estable (2010 y 2015)	
RE02b-A4	Población de trabajadores adultos de 25 a 64 años con contratación estable por entidad federativa según nivel de escolaridad (2010 y 2015)	T
RE02b-A5	Límites a 95% de confianza del porcentaje de trabajadores adultos de 25 a 64 años de edad con contratación estable por entidad federativa según nivel de escolaridad (2010 y 2015)	T
RE02b-A6	Error estándar a 95% de confianza del porcentaje de trabajadores adultos de 25 a 64 años de edad con contratación estable por entidad federativa según nivel de escolaridad (2010 y 2015)	T
RE02b-A7	Población de trabajadores jóvenes de 15 a 29 años con contratación estable por entidad federativa según nivel de escolaridad (2010 y 2015)	T
RE02b-A8	Límites a 95% de confianza del porcentaje de trabajadores jóvenes de 15 a 29 años de edad con contratación estable por entidad federativa según nivel de escolaridad (2010 y 2015)	T
RE02b-A9	Error estándar a 95% de confianza del porcentaje de trabajadores jóvenes de 15 a 29 años de edad con contratación estable por entidad federativa según nivel de escolaridad (2010 y 2015)	T
RE02b-A10	Población de trabajadores adultos y jóvenes con contratación estable por subpoblación seleccionada según nivel de escolaridad (2010 y 2015)	T
RE02b-A11	Límites a 95% de confianza del porcentaje de trabajadores adultos y jóvenes con contratación estable por subpoblación seleccionada según nivel de escolaridad (2010 y 2015)	T
RE02b-A12	Error estándar a 95% de confianza del porcentaje de trabajadores adultos y jóvenes con contratación estable por subpoblación seleccionada según nivel de escolaridad (2010 y 2015)	T
RE02c	Salario relativo por hora de los trabajadores (2010 y 2015)	
RE02c-A4	Límites a 95% de confianza del salario por hora de los trabajadores adultos de 25 a 64 años por entidad federativa según nivel de escolaridad (pesos de 2ª quincena, diciembre, 2010) (2010 y 2015)	T

RE02c-A5	Error estándar a 95% de confianza del salario por hora de los trabajadores adultos de 25 a 64 años por entidad federativa según nivel de escolaridad (2010 y 2015)	T
RE02c-A6	Límites a 95% de confianza del salario por hora de los trabajadores jóvenes de 15 a 29 años por entidad federativa según nivel de escolaridad (pesos de 2ª quincena, diciembre, 2010) (2010 y 2015)	T
RE02c-A7	Error estándar a 95% de confianza del salario por hora de los trabajadores jóvenes de 15 a 29 años por entidad federativa según nivel de escolaridad (2010 y 2015)	T
RE02c-A8	Límites a 95% de confianza del salario por hora de los trabajadores adultos y jóvenes por subpoblación seleccionada según nivel de escolaridad (pesos de 2ª quincena, diciembre, 2010) (2010 y 2015)	T
RE02c-A9	Error estándar a 95% de confianza del salario por hora de los trabajadores adultos y jóvenes por subpoblación seleccionada según nivel de escolaridad (2010 y 2015)	T

Directorio

Junta de Gobierno

Eduardo Backhoff Escudero
Consejero Presidente

Teresa Bracho González
Consejera

Gilberto Ramón Guevara Niebla
Consejero

Sylvia Irene Schmelkes del Valle
Consejera

Margarita María Zorrilla Fierro
Consejera

Unidades administrativas

Francisco Miranda López
Unidad de Normatividad y Política Educativa

Jorge Antonio Hernández Uralde
Unidad de Evaluación del Sistema Educativo Nacional

María del Carmen Reyes Guerrero
Unidad de Información y Fomento de la Cultura de la Evaluación

Miguel Ángel de Jesús López Reyes
Unidad de Administración

Luis Felipe Michel Díaz
Órgano Interno de Control

José Roberto Cubas Carlín
Coordinación de Direcciones del INEE en las Entidades Federativas

José Luis Gutiérrez Espíndola
Dirección General de Difusión
y Fomento de la Cultura de la Evaluación

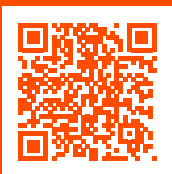
Blanca Estela Gayosso Sánchez
Dirección de Difusión y Publicaciones



Indicadores
educativos

PANORAMA EDUCATIVO DE MÉXICO 2016.
INDICADORES DEL SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL.
EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA SUPERIOR.

Se terminó de imprimir en noviembre de 2017 en los talleres
de Impresora y Encuadernadora Progreso, S.A. DE C.V. (IEPSA). Calzada San Lorenzo 244,
Col. Paraje San Juan, Del. Iztapalapa, C.P. 09830, Ciudad de México.
En su formación se empleó la familia tipográfica Berthold Akzidenz Grotesk.
Esta edición consta de 3 000 ejemplares.



Descargue una
copia digital gratuita



Comuníquese
con nosotros



Visite nuestro
portal